

ALMANAQUE

DE

EL PANORAMA UNIVERSAL,

MUNDO MILITAR.

AÑO DE 1863.

MADRID.

Imprenta y Litografía militar del ATLAS, á cargo de J. Rodríguez,
calle de San Bernardino, núm. 7.

1863.

PRONÓSTICO PARA 1863.

Segun la mitología
De todo el pueblo pagano,
Al primer Dios de los dioses
Júpiter apellidaron;
Y segun dicen las gentes
Que se ocupan de los astros,
Los doce meses que empiezan
A regir está llamado.
Felicidades sin cuento
Se prometen los humanos,
Y otra cosa no es posible
Siendo dios y soberano.
Prometense los caseros
Subirán mucho los cuartos,
Y los que tierras poseen,
Serán tesoros los campos.
Los pedestres achan cuentas,
Donde comprarán caballos,
Y los pobres menestrales
Sueñan con ser hacendados.
Los pollitos se contemplan
Hechos hombres por milagro,
Y ellas tener mas amantes

Que cuéntas tiene un rosario.
Las mujeres tanta honra
Cual cola van arrastrando,
Y los hombres tanta ciencia
Como el Ciceron romano.
Sus arcas mira colmadas
El antropófago avaro,
Y en cobrar sin trabajar
Piensan ya los empleados.
El demócrata sonrie
Al ver su triunfo cercano,
Y el monárquico severo
Nunca se vió mas ufano.
El progresista muy pronto
Piensa conseguir el mando,
Y en tres meses lo mas tarde
Alcanzarle el moderado.
Italia, Francia, Inglaterra,
Méjico, Imperio Otomano,
Grecia, Rusia, Dinamarca
Y el Gobierno americano
Todos su causa triunfante
Piensan ver en este año;

Porque la marcha del mundo,
A todos va contentando.
Tales cosas se van viendo
Desde los cielos abajo,
Que la honradez y modestia,
Aunque el caso es caso raro,
Esperan que sus afanes
Serán al fin coronados;
Pero yo, que soy incrédulo
Hasta rayar en taimado,
Temo mucho que las cosas
De este mundo mentecato,
Pasen desgraciadamente
Como pasaron antaño;
Y que la lisonja medre,
Muera pobre el desgraciado,
El rico brillo, los hombres
Vayan á besar su mano;
Y que el infeliz que suña
Para ganar el bocado,
Morirá en oscuro lecho
Solo en su Dios confiando.

FIESTAS MOVIBLES.

Septuagésima el 1.º de febrero. Ceniza el 18 de febrero. Pascua de Resurreccion el 5 de abril. Letanías el 11, 12 y 13 de mayo. Ascension del Señor el 14 de mayo. Pentecostés el 24 de mayo. La Santísima Trinidad el 31 de mayo. SS. Corpus Christi el 4 de junio. Dominicas entre Pentecostés y Adviento el 26. Primer Domingo de Adviento el 29 de noviembre.

DIAS EN QUE SE SACA ANIMA.
(Teniendo la Bula de la Santa Cruzada.)

El 1 y 24 de febrero. El 7, 8, 13, 27 y 28 de marzo. El 8 de Abril. El 28 y 30 de mayo.

ECLIPSES DE SOL Y LUNA.

MAYO 17. Eclipse parcial de Sol, visible en Madrid.—Principia en la tierra á 2 horas 25 minutos 6 segundos. Tiempo medio astronómico de San Fernando, y el primer lugar que lo vé se halla en la longitud de 139º 38' al O. de San Fernando, y latitud +32º 58'. El medio se verificará en la tierra á 4 horas 35 minutos 8 segundos, tiempo medio astronómico de San Fernando, y el lugar que verá la máxima fase en el horizonte, se halla en la longitud de 132º 33' al E. de San Fernando y latitud +60º 18'. Termina en la tierra á 6 horas 48 minutos 0 segundos, tiempo medio astronómico de San Fernando, y el último lugar que lo vé se halla en la longitud de 9º 10' al E. de San Fernando, y latitud +47º 14'. Valor de la máxima fase aparente para la tierra en general, 0,863 tomando como unidad el diámetro del Sol. Las circunstancias principales de este eclipse para Madrid son las siguientes: Principio el día 17 á las 6 y 10 minutos de la tarde. Medio á las 6 y 30 minutos de idem. Fin á las 6 y 59 minutos de idem. Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,053, tomando como unidad el diámetro del Sol. La primera impresion de la Luna en el disco solar, se verificará en un punto que dista 70º del vértice superior del Sol hacia la derecha (vision directa). Este eclipse será visible en casi toda la parte occidental de Europa, en la parte septentrional del Asia, en gran parte de la América septentrional, en parte del Océano Pacífico del Norte, en el Océano Atlántico septentrional y en el mar Polar Ártico.

JUNIO 1. Eclipse total de Luna, visible en Madrid.—Principio del eclipse á las 9 y 31 minutos de la noche del 1. Medio del eclipse á las 11 y 11 minutos de idem. Fin del eclipse á las 12 y 31 minutos. El principio de este eclipse será visible en casi toda Europa, en una gran parte de Asia, en Africa, en una gran parte de la América meridional, en la parte occidental de la Australia, en casi todo el Océano Atlántico, en el Océano Indio y en el mar Polar Antártico. El fin de este eclipse será visible en la mayor parte de Europa, en parte del Asia, en Africa, en toda la América meridional, en parte de la América septentrional, comprendiendo el mar de las Antillas

y casi todo el Seno mejicano, en el Océano Atlántico, en parte del Pacífico, en parte del Océano Indio y en el mar Polar Antártico. El primer contacto de la sombra con la Luna, se verificará en un punto del limbo de esta, que dista 67º de su vértice austral hacia Oriente (vision directa). El último contacto de la sombra con la Luna, se verificará en un punto del limbo de esta, que dista 72º de su vértice austral hacia Occidente (vision directa).

NOVIEMBRE 10. Eclipse anular de Sol, invisible en Madrid.

NOVIEMBRE 25. Eclipse parcial de Luna, invisible en Madrid.

CUATRO ESTACIONES.

La Primavera entra el 21 de marzo á las 2 y 17 minutos de la madrugada.—El Estio el 21 de junio á las 10 y 48 minutos de la noche.—El Otoño el 23 de setiembre á las 1 y 2 minutos de la tarde.—El Invierno el 23 de diciembre á las 6 y 33 minutos de la mañana.

FERIAS Y MERCADOS.

Enero.—El lunes de cada semana, Landele; el martes, Daimiel; el jueves, Herencia, Puebla de D. Fadrique y Minglanilla; el viernes, Buendia; el sábado, Miguelturna y Navamorcuende; el domingo, Colmenar de Arroyo. Febrero.—24, Tendilla. Marzo.—1, Puente Pelayo; 2, Puente del Arzobispo; 19, Atienza; 28, por ocho dias, Almodóvar; 31, Calzada de Calatrava. Abril.—11, por ocho dias, Sacedon y Almagro; 25, Chiloeches. Mayo.—15, Alustante, Talavera de la Reina y Sigüenza; 25, Almadén; 24, Gascuña. Junio.—13, Colmenar de Oreja; 18, Riaza; 24, Villalon de Campos; 28 al 1 de julio, Villostada de Cameros. Julio.—25, Cuellar. Agosto.—7, Valdepeñas; 10, Escorial de Arriba; 14, Villa del Prado; 14 al 22, Chinchon; 15 al 23, Ciudad Real; 20, Esquivias; 24, Alcalá de Henares; 24 hasta el 1 de setiembre, Almagro; 26, Colmenar Viejo; 28, Borox y Getafe; 31, Torrelaguna. Setiembre.—1, Torrijos, Villanueva de la Fuente é Iniesta; 2, Villarrobledo; 3, Toboso; 4, Aranjuez y San Martin de Valdeiglesias; 5 al 9, Navalcarnero; 6, Navamorcuende; 8, Uceda, Villarrubia de los Ojos por 7 dias, Requena, Ocaña, Marchancon, Jadraque, Alcázar de San Juan y Santa Cruz de Mudela; 9, Santa María de Nieva; 11, Puebla de D. Fadrique, Tarracon y Casarrubios del Monte; 13, Minglanilla; 14, Guadalajara, Segovia, Mora, Madridelos, Horcajo, Alustante, Brihuega, Piedrabuena y San Clemente; 15, Atienza y Velada; 18, Villacaña; 20, Puebla de Montalvan, 21, Consuegra, Jadraque, Madrid, Martin Muñoz, Talavera de la Reina, Torre de Estéban-Ambrán y Vélez; 24, Herencia; 29, Belmonte y Urdá. Octubre.—3, Santa Cruz de la Zarza; 4, Sigüenza y Villarejo de Salvanes; 10 al 14, Horcha; 12, Cogolludo; 14, Brihuega; 18, Torija; 23, Cifuentes; 24, Valdemoro. Noviembre.—15, Alcalá de Henares; 30, Turégano. Diciembre.—8, Oropesa.

SOL.		ENERO.		LUNA.		SOL.		FEBRERO.		LUNA.	
Sal.	Pón.	Tiene 31 días, la luna 30.		Sal.	Pónese	Sal.	Pón.	Tiene 28 días, la luna 27.		Sal.	Pónese
H. M.	H. M.			H. M.	H. M.	H. M.	H. M.			H. M.	H. M.
7 24	4 45	1	Juev. La Circuncisión del Señor.	2 1	4 m 12	7 10	5 19	1	Dom. de Septuag. S. Ignacio ob. y mr., santa Brígida virgen y san Cecilio obispo y mártir.	3 17	5 m 23
7 24	4 45	2	Vier. S. Isidoro obispo y mártir. <i>Abrense los tribunales.</i>	2 44	5 8				<i>Anima.</i>		
7 24	4 46	3	Sáb. S. Antero papa y san Daniel mártir.	3 35	5 56	7 9	5 20	2	Lun. La Purificación de Nuestra Señora. <i>Procesion general.</i>	4 46	5 58
7 24	4 47	4	Dom. S. Aquilino y cpa. mrs.	4 29	6 42	7 8	5 21	3	Mar. S. Blas obispo y mártir y el beato Nicolás de Longobardo.	5 16	6 31
7 24	4 48	5	Lun. S. Telesforo papa y mr. <i>Llena a las 5 y 18 minutos de la mañana en Cáncer. Hielos.</i>	5 m 25	7 24				<i>Llena a las 10 y 19 minutos de la noche en Leo. Lluvias.</i>		
7 24	4 49	6	Mar. La Adoración de los Santos Reyes.	6 24	7 36	7 7	5 22	4	Mier. S. Andrés Corbino obispo y san José de Leonisa confesor.	6 13	7 1
7 24	4 50	7	Mier. S. Julian mártir y san Teodoro mozo. <i>Abrense las velaciones.</i>	7 24	8 28	7 6	5 24	5	Juev. Sta. Agueda virgen y mártir y san Felipe de Jesús mártir.	7 m 17	7 27
7 24	4 51	8	Juev. Stos. Severino, Luciano y compañeros mártires.	8 25	8 57	7 5	5 25	6	Vier. Santa Dorotea virgen y mártir.	8 19	7 56
7 23	4 52	9	Vier. S. Julian mártir y su esposa santa Basilia virgen.	9 23	9 24	7 4	5 26	7	Sáb. S. Romualdo abad y san Ricardo rey de Inglaterra.	9 23	8 22
7 23	4 53	10	Sáb. S. Guillermo obispo, san Nicandro y san Gonzalo de Anirante confesor.	10 27	9 51	7 2	5 27	8	Dom. de Septuag. S. Juan de Mala fundador.	10 28	8 50
7 23	4 54	11	Dom. S. Hilario papa y mártir.	11 30	10 17	7 1	5 28	9	Lun. Santa Polonia virgen y mártir.	11 31	9 23
7 23	4 55	12	Lun. S. Benito abad y confesor. <i>Cuarto menguante a las 11 y 58 minutos de la noche, en Libra. Tiempo sereno.</i>	12 36	10 46	7 0	5 30	10	Mar. Santa Escolástica virgen y san Guillermo, duque de Aquitania confesor.	12 42	9 55
7 23	4 56	13	Mar. S. Gumerato mártir.		11 m 19	6 59	5 31	11	Mier. S. Saturnino presbítero y compañeros mártires. <i>Cuarto menguante a las 10 y 32 minutos de la mañana en Escorpio. Hielos y escarchas.</i>	10 38	
7 23	4 57	14	Mier. S. Hilario obispo y confesor.	1 m 43	11 56			12	Juev. Sta. Olalla virgen y mártir y la primera traslación de san Eugenio.	1 m 48	11 m 29
7 23	4 58	15	Juev. S. Pablo primer ermitaño y san Mauro abad.	2 32	12 44	6 58	5 32	13	Vier. S. Benigno mártir y santa Catalina de Rixia virgen.	2 53	12 27
7 21	5 0	16	Vier. S. Fulgencio ob., cf. y doctor, patron de Murcia, san Marcelo y santa Estefanía.	4 4	1 38	6 56	5 33	14	Sáb. S. Valentín presbítero y mártir y el beato Juan Bautista de la Concepción fundador.	3 50	1 32
7 21	5 1	17	Sáb. S. Antonio abad. <i>Pleista en Monreal.</i>	5 7	2 43	6 55	5 34	15	Dom. de Quinc. Stos. Faustino y Jovita hermanos mártires.	4 42	2 44
7 20	5 2	18	Dom. El Dulce Nombre de Jesús, la Cátedra de san Pedro en Roma y santa Prisca virgen y mártir.	6 5	3 54	6 54	5 36	16	Lun. S. Julian y 5,000 compañeros mártires. <i>Hoy y mañana están cerrados los Tribunales.</i>	5 26	3 58
7 20	5 3	19	Lun. S. Canuto rey y mr., y san Matlo y compañeros mártires. <i>Abstinencia en Madrid.</i>	6 53	5 10	6 52	5 37	17	Mar. S. Julian de Capadocia mártir, san Claudio ob. y santa Constantza. <i>Cierranse las velaciones.</i>	6 6	5 13
7 19	5 4	20	Mar. S. Fabian papa y san Sebastian mártires. <i>Procesion general. Sol en Acuario.</i>	7 36	6 m 25	6 51	5 38	18	Mier. de Ceniza. S. Eladio arz. de Toledo y san Simeon ob. y mr. <i>No se puede comer carne.</i>	6 59	6 m 25
7 18	5 5	21	Mier. Sta. Inés virgen y mártir y san Fructuoso y compañeros mártires.	8 12	7 42	6 50	5 39	19	Juev. S. Gabino mártir, san Alvaro de Córdoba y san Conrado confesor. <i>Sol en Piscis.</i>	7 13	7 36
7 18	5 7	22	Juev. S. Vicente Diácono y san Anastasio mártires.	8 43	8 51	6 49	5 40	20	Vier. Stos. Leon y Eleuterio obispos. <i>No se puede comer carne.</i>	7 42	8 43
7 17	5 8	23	Vier. S. Hildefonso, arzobispo de Toledo, patron de su arzobispado y san Raimundo confesor. <i>Gala con uniforme por días de S. A. R. el Príncipe de Asturias.</i>	9 15	9 57	6 47	5 42	21	Sáb. S. Félix obispo y san Maximiano obispo y confesor.	8 11	9 49
7 16	5 9	24	Sáb. N. Sra. de la Paz y san Timoteo obispo y mártir.	9 43	11 4	6 46	5 43	22	Dom. I. de Coarasma, La Cátedra de san Pedro en Antioquia, san Pascasio ob. y Sta. Margarita.	8 43	10 52
7 16	5 10	25	Dom. La Conversión de san Pablo apóstol y santa Eulira virgen y mártir.	10 12	12 6	6 44	5 44	23	Lun. Sta. Marta vg. y mr. San Florentio y santa Isabela. <i>Tempora.</i>	9 17	11 53
7 15	5 11	26	Lun. S. Policarpo obispo y mártir y santa Paula viuda romana. <i>Cuarto creciente a las 4 y 39 minutos de la tarde en Tauro.</i>	10 34		6 43	5 45	24	Mar. Mica. S. Matías apóstol y san Modesto obispo. <i>Anima.</i>	9 55	12 51
7 14	5 13	27	Mar. S. Juan Crisóstomo ob. y dr. y san Julian y compañeros mártires de Tur.	11 18	1 m 7	6 41	5 46	25	Mier. S. Cesáreo confesor. <i>Cuarto creciente a las 12 y 19 minutos de la mañana en Géminis. Nublado.</i>	10 36	
7 13	5 14	28	Mier. S. Julian obispo de Cuenca, patron de su obispado, san Valero ob., san Tirso mr. y la Aparición de santa Inés virgen y mr.	11 57	2 8	6 38	5 48	26	Juev. S. Alejandro obispo.	11 24	1 m 46
7 13	5 15	29	Juev. S. Francisco de Sales ob. y confesor.	12 42	3 54	6 37	5 50	27	Vier. S. Baldomero confesor. <i>Tempora. No se puede comer carne.</i>	12 14	2 35
7 12	5 16	30	Vier. Sta. Martina virgen y mártir y san Lesmes abad. <i>Gala sin uniforme.</i>	1 30	5 53	6 35	5 51	28	Sáb. S. Roman abad y fundador y san Macario y compañeros mártires. <i>Tempora. Ordenes.</i>	1 7	3 18
7 11	5 18	31	Sáb. S. Pedro Nolasc fundador y santas Marcella y Lulsa, viudas. <i>Abstinencia en Madrid.</i>	2 23	4 38						

SOL.		MARZO.	LUNA.		SOL.	ABRIL.	LUNA.	
Sal.	Pón.		Sal.	Pón.			Sal.	Pón.
N. M.	N. M.	Tiene 31 días, la luna 30.		N. M.	N. M.	Tiene 30 días, la luna 29.		N. M.
6 24	5 53	1 Dom. II de Cuar. El Sto. Angel de la Guarda, san Rosendo ob. de Iria y Compostela, santa Eudoxia mártir y santa Antonina.	1 7	3 m 57	5 44	6 25	1 Miér. S. Venancio ob. y mr. y la Impresion de las llagas de santa Catalina de Sena. <i>No se come carne hoy y tres días después.</i>	3 56
6 32	5 53	2 Lun. S. Lucio, obispo y mártir.	3	5 4	5 42	6 26	2 Juev. Santo. S. Francisco de Paula fundador y santa María Egipciaca.	4 58
6 31	5 54	3 Mar. S. Emeterio y san Celedonio mrs. Patronos de Calahorra.	4	6 5			<i>Gala sin uniforme.</i>	
6 39	5 55	4 Miér. S. Casimiro rey, confesor.	5	6 5	5 41	6 27	3 Vier. Santo. S. Ulpiano, san Pancracio mártires y san Benito de Palermo confesor.	6 5
6 38	5 56	5 Juev. S. Eusebio y compañeros mártires.	6	9 5	5 39	6 28	4 Sáb. Santo. S. Isidoro arzobispo de Sevilla doctor.	7 n 11
		● <i>Llena a las 2 y 31 minutos de la tarde en Virgo. Templado.</i>					<i>Dáncse órdenes.</i>	
6 26	5 57	6 Vier. Sios. Victor y Victoriano mártires y santa Coleta virgen.	7 n 14	6 26			● <i>Llena a las 3 y 31 minutos de la madrugada en Libra. Nubes.</i>	
		<i>No se puede comer carne.</i>					5 Dom. Pascua de Resurreccion. S. Vicente Ferrer conf. y santa Emilia.	8 21
6 25	5 59	7 Sáb. Sto. Tomás de Aquino dr. Animo.	8	18 6	5 37	6 29	6 Lun. S. Celestino papa y confesor.	9 30
8 23	6 0	8 Dom. III de Cuar. San Juan de Dios y S. Julian arz. de Toledo. Animo.	9	26 7	5 36	6 30	7 Mar. Mica. S. Epifanio obispo y san Cirilo mártires.	10 37
6 21	6 1	9 Lun. Sta. Francisca viuda romana y santa Catalina de Bologna virgen.	10	34 7	5 34	6 31	8 Miér. S. Dionisio obispo y el beato Julian de san Agustín. Animo. Abrense los Tribunales.	11 40
6 20	6 2	10 Mar. S. Molten y compañeros mártires.	11	40 8	5 33	6 32	9 Juev. Sta. Maria Cleofé y santa Casilda virgen.	12 n 33
		<i>Gala sin uniforme.</i>					Animo.	
6 18	6 3	11 Miér. S. Eulogio presbítero y mártir y santa Aurea virgen.	12 n 43	9 m 26	5 31	6 33	10 Vier. S. Daniel y san Ezequiel profetas.	10 24
6 17	6 4	12 Juev. S. Gregorio el Magno papa y doctor.		10 22	5 29	6 34	11 Sáb. S. Leon I papa y doctor.	1 m 20
		● <i>Cuarto menguante a las 6 y 41 minutos de la tarde en Sagitario. Buen tiempo.</i>					<i>Cuarto menguante a las 1 y 8 minutos de la mañana en Capricornio. Lluvias.</i>	
6 15	6 5	13 Vier. S. Leandro arzobispo de Sevilla y san Rodrigo mártir.	1 m 43	11 32	5 26	6 36	12 Dom. de Cuasimodo. S. Victor y san Zenon mártires.	2 2
		<i>No se puede comer carne.</i>					13 Lun. S. Hermenegildo rey y mártir.	2 35
6 13	6 6	14 Sáb. Sta. Matilde reina y la Traslacion de santa Florentina virgen.	2	36 12	5 25	6 37	<i>Abrense las volaciones.</i>	1 51
6 12	6 7	15 Dom. IV de Cuar. S. Raimundo ab. y fr. y san Longinos mártir. Animo.	3	23 1	5 23	6 38	14 Mar. S. Tiburcio y san Valeriano mártires.	3 8
6 10	6 8	16 Lun. S. Julian mártir.	4	2 2	5 22	6 39	15 Miér. Stas. Basilia y Anastasia.	3 39
6 9	6 9	17 Mar. S. Patricio obispo y conf.	4	37 4	5 20	6 40	16 Juev. Sto. Toribio de Liebana obispo y santa Engracia virgen y mártir.	4 8
6 7	6 10	18 Miér. S. Gabriel Arcángel.	5	8 5			17 Vier. S. Aniceto papa y mártir y la Beata Maria Ana de Jesús virgen.	4 38
6 5	6 11	19 Juev. S. José Esposo de Nuestra Señora.	5	38 6	5 19	6 41	18 Sáb. S. Eleuterio obispo y mártir, el Beato Andres Hibernon y S. Perfecto.	5 12
		● <i>Nueva a las 2 y 23 minutos de la tarde en Piscis. Aire.</i>					● <i>Nueva a las 2 y 50 minutos de la madrugada en Aries.</i>	
6 4	6 12	20 Vier. S. Niceto obispo y santa Eufemia virgen y mártir.	6	9 7	5 17	6 42	Vario.	
		<i>No se puede comer carne.</i>					19 Dom. S. Vicente y san Hermógenes mártires.	5 48
6 2	6 13	21 Sáb. S. Benito abad y fundador. Órdenes.	6	41 8	5 16	6 43	20 Lun. Santa Inés de Montepulciano.	6 27
		<i>Sol en Aries. PRIMAVERA.</i>					<i>Sol en Tauro.</i>	
6 0	6 14	22 Dom. de Pasion. S. Deogracias obispo.	7	14 9	5 14	6 44	21 Mar. S. Anselmo obispo y dr.	7 12
5 59	6 15	23 Lun. S. Victoriano y compañeros mártires.	7	51 10	5 13	6 45	22 Miér. S. Sotero y san Cayo papas y mártires.	7 58
5 57	6 16	24 Mar. S. Agapito ob. y el beato José Maria Tomasi confesor.	8	32 11	5 11	6 46	23 Juev. S. Jorge mártir. Misa en Alcalá.	8 54
5 56	6 18	25 Miér. La Anunciacion de Nuestra Señora y Encarnacion del Hijo de Dios, y san Dimas el buen Ladrón.	9	18 12	5 9	6 48	24 Vier. S. Gregorio ob. y cf. y san Fidel de Signaringa mártir.	9 46
5 54	6 19	26 Juev. S. Braulio y san Teodoro obispos.	10	6	5 7	6 49	25 Sáb. S. Marcos Evangelista.	10 43
5 52	6 20	27 Vier. Los Dolores de Ntra. Sra. y S. Ruperto obispo y confesor. Animo.	11	1 1 m 10	5 6	6 50	26 Dom. El Patrocinio de S. José, S. Cleto y S. Marcelino papas y la Traslacion de santa Leocadia.	11 40
		<i>No se puede comer carne.</i>					● <i>Cuarto creciente a las 3 y 53 minutos de la madrugada en Leo. Lluvias.</i>	
5 50	6 21	28 Sáb. Stos. Cándor y Boroles mrs. y san Sixto III papa. Animo.	11	37 1	5 4	6 51	27 Lun. S. Anastasio papa, san Toribio de Mogrovejo arzobispo de Lima, y san Pedro Armenegol.	12 41
		<i>Visita general de cárceles. Ciérranse los Tribunales.</i>					28 Mar. S. Pradencio obispo y san Vidal mártir.	1 40
5 48	6 22	29 Dom. de Ramos. S. Eustasio abad y mártir, y san Siro.	12	53 2	5 3	6 52	29 Miér. S. Pedro de Verona mártir.	2 41
5 47	6 23	30 Lun. S. Juan Climaco abad y san Rígulo obispo y confesor.	1 1	52 3	5 2	6 53	30 Juev. Sta. Catalina de Sena virgen, san Indalecio obispo y san Pelagrio confesor.	3 44
5 45	6 24	31 Mar. Santa Balbina virgen y mr. y san Amós profeta.	2	54 3	5 0	6 55		3 52

SOL.		MAYO.	LUNA.		SOL.	JUNIO.	LUNA.	
Sal.	Pón.		Sal.	Pónese			Sal.	Pónese
H.M.	H.M.		H.M.	H.M.	H.M.		H.M.	H.M.
		Tiene 31 días, la luna 30.					Tiene 30 días, la luna 29.	
4 59 6 56		1 Vier. Misa. S. Felipe y Santiago	4 53 5 24		4 32 7 24	1 Lun. 8. Segundo mártir patron de Avila.	7 7 6 3 54	
4 58 6 56		2 Sab. S. Anasio obispo y dr.	6 9 3 53			● Llena a las 11 y 15 minutos de la noche en Sagitario. Vientos. Eclipse total de luna visible.		
		Antena. por los difuntos primeros mártires de la libertad española en Madrid.			4 31 7 25	2 Mar. S. Marcellino y san Pedro mártires y san Juan de Ortega confesor.	8 13 4 49	
4 56 6 57		Fiesta nacional. Luto de corte.	7 10 4 32		4 31 7 25	3 Mier. S. Isaac monje y mártir y santa Clotilde.	9 8 5 56	
		3 Dom. La Invencción de la Santa Cruz.			4 30 7 26	4 Juev. SS. Corpus Christi, San Francisco Caracciolo fundador y Sta. Saturnina virgen y mártir. Procecion general.	9 56 7 8	
4 55 6 59		● Llena a las 2 y 37 minutos de la tarde en Escorpio. Revuelto.	8 21 5 16		4 30 7 27	5 Vier. S. Bonifacio obispo y mr. Gala sin uniforme.	10 38 8 20	
4 54 7 0		4 Lun. Sta. Mónica viuda.	9 23 6 8		4 30 7 27	6 Sáb. S. Norberto obispo, fundador y confesor.	11 13 9 35	
4 53 7 1		5 Mar. La Conversión de san Agustín y san Pio V papa.	10 26 7 7		4 29 7 28	7 Dom. II. S. Pedro Wistremundo y compañeros mártires.	11 44 10 44	
4 52 7 2		6 Mier. S. Juan Ante Portam-Latinan.	11 18 8 14		4 29 7 28	8 Lun. S. Salustiano confesor.	12 15 11 54	
4 51 7 3		7 Juev. S. Estanislao ob. y mr. Abstinencia en Madrid.	12 37 10 34		4 29 7 29	● Cuarto menguante a las 1 y 37 minutos de la tarde en Piscis. Sereno el tiempo.		
4 50 7 4		8 Vier. La aparición de san Miguel Arcángel. Procecion general.	11 46		4 29 7 30	9 Mar. Stos. Primo y Feliciano mártires.	12 44 12 58	
4 49 7 5		9 Sáb. S. Gregorio Nacianceno obispo y la Traslacion de san Nicolás de Bari.			4 29 7 30	10 Mier. Stos. Crispulo y Resutito mártires y santa Margarita reina de Escocia.	2 7 3	
		10 Dom. Ntra. Sra. de los Desamparados y san Antonio arzobispo de Florencia.			4 29 7 30	11 Juev. S. Bernabé Apostol. Gala sin uniforme.	1 14 3 4	
4 47 7 6		● Cuarto menguante a las 7 y 1 minuto de la mañ. en Acuario. Nubes, lluvias y vientos.	1 11 12 53		4 29 7 31	12 Vier. El Smo. Corazon de Jesús, san Juan de Sahagun confesor y san Onofre anacoreta.	1 46 4 8	
4 46 7 6		11 Lun. S. Mamerto ob. Letanias.	1 43 2 1		4 29 7 31	13 Sáb. Misa. S. Antonio de Padua confesor. Gala sin uniforme.	2 24 5 7	
4 45 7 7		12 Mar. Sto. Domingo de la Calzada confesor. Letanias.	2 10 3 6		4 29 7 31	14 Dom. III. San Basilio el Magno, obispo y doctor.	3 4 6 1	
4 44 7 8		13 Mier. S. Pedro Regalado confesor. Gala con uniforme por cumpleaños de S. M. el Rey. Letanias. Abstinencia.	2 42 4 10		4 29 7 32	15 Lun. S. Vito, san Modesto y santa Crescentia mártires.	3 48 6 53	
4 43 7 9		14 Juev. La Ascension del Señor y S. Bonifacio mártir.	3 12 5 13		4 29 7 32	16 Mar. S. Marcellino obispo y confesor, san Quirico y santa Julita mártires.	4 37 7 40	
4 42 7 10		15 Vier. S. Isidro Labrador Patron de Madrid, san Mancio y san Torcuato obispos mártires. Procecion general.	3 47 6 15			● Nueva a las 6 y 22 minutos de la mañana en Géminis. Buen tiempo.		
4 42 7 11		16 Sáb. S. Juan Nopomuceno mártir y san Ubaldo.	4 24 7 11		4 29 7 33	17 Mier. S. Manuel y compañeros mártires y el beato Pablo de Arezzo confesor.	5 31 8 23	
		17 Dom. S. Pascual Bailon conf. Eclipse parcial de Sol visible. Nueva a las 4 y 34 minutos de la tarde en Tauro. Revuelto.			4 29 7 33	18 Juev. Stos. Marco, Marcelliano, Ciriaco y santa Paula mártir.	6 26 8 57	
4 41 7 12		18 Lun. S. Venancio mártir y san Félix de Cantalejo confesor.	5 6 8 8		4 29 7 33	19 Vier. Stos. Gervasio y Protasio mártires.	7 24 9 31	
4 40 7 13		19 Mar. S. Pedro Celestino p. y cl. Sta. Prudenciana vg. y san Ivo.	5 53 8 57		4 29 7 33	20 Sáb. S. Silverio papa y mártir y santa Florentina virgen.	8 21 10 0	
4 39 7 14		20 Mier. S. Bernardino de Siena cf.	6 43 9 44		4 29 7 34	21 Dom. IV. S. Luis Gonzaga confesor y san Eusebio obispo. Sol en Cancer. ESTIO.	9 19 10 26	
4 38 7 15		21 Juev. Sta. Maria de Socors virg. Sol en Géminis.	7 39 10 22		4 29 7 34	22 Lun. S. Paulino obispo y san Acaelo y 10,000 compañeros mártires.	10 16 10 54	
4 38 7 16		22 Vier. Sta. Rita de Casia viuda y Stas. Quiteria y Julita vg. y ms.	8 34 10 57		4 30 7 34	23 Mar. S. Juan presbítero y mr. Vigilia.	11 15 11 23	
4 37 7 17		23 Sáb. La Aparicion de Santiago apóstol. Vigilia con abstinencia de carne. Visita general de parroquias.	9 30 11 28		4 30 7 34	24 Mier. La Natividad de san Juan Bautista.	12 16 11 50	
4 36 7 18		24 Dom. Pascua de Pentecostés o venida del Espíritu-Santo, San Robustiano mártir y San Juan Francisco Regis confesor.	10 29 11 56			● Cuarto creciente a las 10 y 17 minutos de la mañana en Libra. Calor.		
4 35 7 18		25 Lun. S. Gregorio VII p. y cfr., S. Urbano papa y mártir y santa Maria Magdalena virgen. Cuarto creciente a las 8 y 53 minutos de la noche en Virgo. Vario.	11 27 12 24		4 30 7 34	25 Juev. Sta. Grossa virgen y mártir, san Guillermo confesor y san Eloy obispo.	1 7 22 12 20	
4 35 7 19		26 Mar. Misa. S. Felipe Neri cfr.	12 26 12 58		4 31 7 34	26 Vier. Stos. Juan, Pablo hermanos y Pelayo mártires.	2 26 12 58	
4 34 7 20		27 Mier. S. Juan p. Tempora. Ayuno.	1 27		4 31 7 34	27 Sáb. S. Zolito y compañeros mártires. Vigilia. Ayuno con abstinencia de carne.		
4 34 7 21		28 Juev. S. Justo confesor y san German obispo. Anima.	2 33 1 18		4 32 7 34	28 Dom. V. S. Leon II papa y confesor.	4 44 1 38	
4 33 7 22		29 Vier. S. Máximo ob. Tempora. Anima. Tempora. Ayuno. Ordenes.	3 39 1 48		4 32 7 34	29 Lun. Stos. Pedro y Pablo Apóstoles.	5 53 2 31	
4 32 7 22		30 Sáb. Misa. S. Fernando rey de España.	4 46 2 25		4 32 7 34	30 Mar. La Conmemoracion de san Pablo apóstol y san Marcial ob.	6 42 3 32	
4 33 7 23		31 Dom. I. La Santísima Trinidad, y santa Petronila virgen. Antiversario por los que han fallecido en la lucha de la Libertad contra la tiranía.	5 58 3 5					

SOL.		JULIO.		LUNA.		SOL.		AGOSTO.		LUNA.	
Sal.	Pón.	Tiene 31 días, la luna 30		Sal.	Pón.	Sal.	Pón.	Tiene 31 días, la luna 30.		Sal.	Pón.
H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
4 53	7 54	1	Mér. Stos. Cayo y Secundino y santa Leonor.	7 44	4 43	4 57	7 45	1	Sáb. S. Pedro Ad-Vincenta.	8 14	7 13
			<i>Llena á las 6 y 31 minutos de la madrugada en Capricornio.</i>			4 59	7 44		2 Dom. x. Ntra. Sra. de los Angeles, san Esteban papa y mártir y san Pedro obispo de Osma.	8 46	8 36
			<i>Nubidos.</i>						<i>Jubileo de la Porciúncula.</i>		
4 33	7 54	2	Juev. La Visitación de Nuestra Señora.	8 32	5 57	4 59	7 43	3	Lun. La Invencción de S. Esteban proto-mártir.	9 18	9 37
4 34	7 34	3	Vier. S. Trifón y 12 compañeros mártires.	9 10	7 12	4 50	7 42	4	Mar. Sto. Domingo de Guzman confesor.	9 59	10 44
4 34	7 34	4	Sáb. S. Laureano arzobispo y el beato Gaspar Bone.	9 45	8 26	5 0	7 41	5	Mér. Nuestra Señora de las Nieves.	10 26	11 48
4 33	7 33	5	Dom. vi. El beato Miguel de los Santos confesor y santa Zoa mrt.	10 16	9 37	5 1	7 39	6	Juev. La Transfiguración del Señor, y S. Justo y Pastor mrs.	11 4	12 52
4 36	7 33	6	Lun. Sta. Lucía virgen y mártir.	10 48	10 47				<i>Cuarto menguante á las 9 y 34 minutos de la mañana en Tauro.</i>		
4 36	7 33	7	Már. S. Fermín obispo y mártir, san Claudio mártir y san Odón obispo.	11 18	11 54				<i>Vario.</i>		
			<i>Cuarto menguante á las 10 y 14 minutos de la noche en Aries.</i>			5 2	7 38	7	Vier. S. Cayetano y san Alberto.	11 45	1 15
			<i>Vientos y nubes.</i>			5 3	7 37	8	Sáb. S. Ciríaco y compañeros mártires. Vigilia. Ayuno.	12 32	2 45
4 37	7 32	8	Mér. Sta. Isabel viuda, reina de Portugal.	11 50	12 58	5 4	7 36	9	Dom. xi. S. Roman mártir.		3 34
4 38	7 32	9	Juev. S. Ciriaco obispo y mártir y san Zenón.	12 24	2 3	5 5	7 35	10	Lun. Ntra. S. Lorenzo mártir.	1 21	4 20
4 38	7 32	10	Vier. Stas. Amalía y Rufina, Segunda y 7 hermanas mártires. Gala sin uniforme.		3 0	5 6	7 34	11	Mar. S. Tiburcio y santa Susana virgen.	2 14	5 0
4 39	7 31	11	Sáb. S. Pío I papa y mártir, san Abundio mártir de Córdoba y Sta. Verónica de Jativa virg.	1 2	3 56	5 7	7 33	12	Mér. Sta. Clara virgen y fundadora.	3 11	5 33
4 40	7 31	12	Dom. vii. S. Juan Gasberto abad y Sta. Marcelina virgen y mártir.	1 46	4 50	5 8	7 32	13	Juev. Stos. Hipólito y Castano mártires.	4 7	6 7
4 40	7 30	13	Lun. S. Anacleto papa y mártir.	2 33	5 39	5 9	6 39	14	Vier. S. Basilio presb. y conf. Vigilia. Ayuno con abst. de carne.	5 6	6 35
4 41	7 30	14	Mar. S. Buenaventura obispo y doctor.	3 24	6 32				<i>Nueva á las 1 y 48 minutos de la tarde en Leo. Sereno el tiempo.</i>		
4 42	7 29	15	Mér. S. Camilo de Lelio, fundador y san Enrique emperador.	4 19	7 1	5 10	6 38	15	Sáb. La Anunciación de Ntra. Sra. B. P. en S. Agustín y Simón.	6 4	7 3
			<i>Nueva á las 10 y 59 minutos de la noche en Cáncer.</i>			5 11	6 36	16	Dom. xii. S. Joaquín, padre de Ntra. Sra., san Roque patron de llana y san Jacinto confesor.	7 2	7 20
			<i>Truenos y calor.</i>			5 12	6 35	17	Lun. Stos. Pablo y Juliana hermanos mártires y Sta. Emilia.	8 3	7 57
4 37	7 29	16	Juev. El Triunfo de la Sta. Cruz, Ntra. Sra. del Carmen y san Sebastián, natural de Badajoz.	5 47	7 33	5 13	6 34	18	Mar. S. Agapito mrt., Sta. Elena Emperatriz, Sta. Clara de Palermo vg. y S. Bonifacio mártir.	9 3	8 25
4 43	7 28	17	Vier. S. Alejo confesor.	6 15	8 4	5 14	6 33	19	Mér. S. Luis obispo y san Magin mártir.	10 5	8 57
4 44	7 27	18	Sáb. Sta. Sinfonía y sus siete hijos mártires, santa Marina virgen y san Fedeleto.	7 12	8 21	5 15	6 32	20	Juev. S. Bernardo abad, doctor y fundador.	11 9	9 35
4 45	7 27	19	Dom. viii. Stas. Justa y Rufina vgs. y mrs., santa Macrina vg. y san Vicente de Paul fundados.	8 10	8 58	5 16	6 31	21	Vier. Sta. Rosa y sus tres hijos mártires y santa Juana Francisca Fremiot viuda fundadora.	12 13	10 15
4 46	7 26	20	Lun. S. Elías profeta y fundador y santas Librada y Margarita vírgenes y mártires.	9 0	9 24	5 17	6 30	22	Sáb. S. Timoteo, san Fabriciano, san Hipólito y san Sinfoniano mártires. Vigilia. Ayuno.	1 16	11 4
4 47	7 25	21	Mar. Sta. Práxedes virgen.	10 9	9 32				<i>Cuarto creciente á las 6 y 5 minutos de la mañana en Escorpio. Vuelvo el calor.</i>		
4 48	7 24	22	Mér. Sta. María Magdalena penitente, patrona de Popocate.	11 10	10 20	5 18	6 29	23	Dom. xiii. S. Felipe Benito confesor.	2 20	12 1
4 48	7 24	23	Juev. Stos. Apolinar mártir y san Liborio obispos.	12 13	10 51	5 19	6 28	24	<i>Sol en Virgo.</i>	3 18	
			<i>Sol en Leo.</i>			5 20	6 27	25	Lun. Ntra. S. Bartolomé apóstol patron de Belmonte.	4 9	1 17
			<i>CANICULA.</i>						<i>Gala sin uniforme.</i>		
			<i>Cuarto creciente á las 9 y 12 minutos de la noche en Escorpio. Más calor.</i>			5 21	6 26	26	Mér. S. Celencio papa y mártir.	4 53	2 18
4 49	7 23	24	Vier. Sta. Cristina virgen y mártir y san Francisco Solano confesor. Vigilia. Ayuno.	1 19	11 33	5 22	6 25	27	Juev. S. Rufo obispo y mártir, san José de Calasanz fundador y la Transverberación del corazón de santa Teresa de Jesús.	5 32	3 32
4 50	7 22	25	Sáb. Santiago Apóstol Patron de España y san Cristóbal mártir.	2 25	12 10	5 23	6 24	28	Vier. Ntra. S. Agustín obispo doctor y fundador.	6 9	4 48
4 51	7 21	26	Dom. ix. Sta. Ana Madre de Nuestra Señora.	3 31					<i>Gala sin uniforme.</i>		
4 52	7 20	27	Lun. S. Pantaleón mártir.	4 34	1 12				<i>Llena á las 8 y 40 minutos de la noche en Piscis.</i>		
4 53	7 19	28	Mar. S. Nazario, S. Victor papa y cps. mrs. y S. Inocencio p. y cl.	5 34	2 17	5 24	6 23	29	<i>Vario y truenos.</i>	6 44	6 2
4 54	7 18	29	Mér. Sta. Marta virgen, san Félix papa y santos Simplicio, Feliciano y Beatrix mártires.	6 49	3 28	5 25	6 22	30	Dom. xiv. Nuestra Señora de la Consolación y Correa y Sta. Rosa de Lima virgen.	7 24	7 13
4 55	7 17	30	Juev. S. Abdon y S. Senen mrs.	7 3	4 42	5 26	6 21	31	Lun. S. Ramon Nonato confesor, san Robustiano mártir y la Translación de san Emeterio y san Celedonio mártires.	7 53	8 24
4 56	7 16	31	Juev. S. Ignacio de Loyola fr.	7 59	5 1				<i>Patronos de Calatayud.</i>		
			<i>Gala sin uniforme.</i>								

SOL.		SETIEMBRE.	LUNA.		SOL.		OCTUBRE.	LUNA.	
Sal.	Pón.		Sal.	Pón.	Sal.	Pón.		Sal.	Pón.
H. M.	H. M.		H. M.	H. M.	H. M.	H. M.		H. M.	H. M.
Tiene 30 días, la luna 29.									
5 27	6 33	1 Mar. San Gil abad, los santos doce hermanos mártires, y san Vicente y san Lito mártires.	8 23	9 34	5 56	5 43	1 Juev. S. Remigio obispo.	8 23	9 22
5 28	6 31	2 Mier. S. Esteban rey de Hungría y S. Antonio, Patron de Legaña.	9	2 10	5 57	5 41	2 Vier. S. Saturnia confesor, patron de Soria y san Olegario obispo.	9	9 12
5 29	6 29	SALE LA CANIGULA.	9 42	11 39	5 58	5 39	Gala sin uniforme.	10	2 12
5 30	6 28	3 Juev. S. Sándalo y san Ladislao.	10 27	12 36	5 59	5 38	3 Sáb. S. Cándido mártir y san Gerardo.	10	54 12 52
		4 Vier. Stas. Cándida viuda, Rosa de Viterbo y Rosalia vírgenes.					4 Dom. xix. Nra. Sra. del Rosario y S. Francisco de Asís fundador.		
		Quarto menguante a las 12 y 53 minutos de la noche en Gemini. Revuelto.					Jubileo del Santo Rosario. Gala con uniforme por días de S. M. el Rey.		
5 30	6 26	5 Sáb. S. Lorcuso Justino ob. santa Obdulia virgen y mártir, y la Traslacion de san Julian ob. de Caeneca.	11 15	1 28			Quarto menguante a las 7 y 7 minutos de la noche en Cáncer. Nubes.		
5 31	6 24	6 Dom. xv. S. Eugenio y compañeros mártires.	12	9 2 16	6 0	5 36	5 Lun. Stos. Froilan obispo, Atilano obispo y confesor y san Plácido y compañeros mártires.	11	50 1 31
5 32	6 23	7 Lun. Sta. Regina virgen y mv. Abstinencia en Madrid.		2 58	6 1	5 35	6 Mar. S. Bruno confesor.	12	48 2 8
5 33	6 21	8 Mar. La Natividad de Nuestra Señora, y san Adrian mártir.	1 3	3 35	6 2	5 33	7 Mier. S. Marcos p. y conf. y san Sergio y compañeros mártires.	1 44	3 7
5 34	6 19	9 Mier. S. Gorgonio mártir y santa María de la Cabeza.	2	4 8	6 3	5 31	8 Juev. Sta. Brígida viuda y san Demetrio.	2	45 3 30
		Procesion general.			6 4	5 30	9 Vier. S. Dionisia Areopajita ob. y compañeros mártires.	3	43 4 2
5 35	6 18	10 Juev. S. Nicolás de Tolentino confesor.	2 59	4 38	6 5	5 28	10 Sáb. San Francisco de Borja y san Luis Beata confesor.		
5 36	6 16	11 Vier. S. Proto y san Jacinto hermanos mártires.	3	56 5 6			Gala con uniforme por cumpleaños de S. M. la Reina nuestra señora doña Isabel II.		
5 37	6 14	12 Sáb. S. Leoncia y compañeros mártires.	4	53 5 32	6 6	5 27	11 Dom. xx. S. Fermín y san Nicasio obispos.	4	44 4 31
5 38	6 13	13 Dom. xvi. El Dulce nombre de María y S. Felipe y eps. márs.	5	54 6 1	6 7	5 26	12 Lun. Nuestra Señora del Pilar de Zaragoza, Stos. Félix y Cipriano mártires y san Serafín confesor.	5	27 5 3
		Nueva a las 4 y 21 minutos de la mañana en Virgo. Cese el calor.					Gala sin uniforme.		
5 39	6 11	14 Lun. La Exaltacion de la Santa Cruz.	6	55 6 30	6 8	5 24	13 Mar. S. Eduardo rey y cf. y los Stos. Fausto, Genaro y Marcel mártires.	6	51 5 36
5 40	6 9	15 Mar. S. Nicomedes mártir.	7	56 7 1	6 9	5 22	14 Mier. S. Calisto papa y mártir.	7	57 6 10
5 41	6 8	16 Mier. S. Rogelio mr. de Granada san Cornelio papa y san Cipriano Tempora. Ayuno.	9 2	7 50	6 11	5 21	15 Juev. Sta. Teresa de Jesús virgen y fundadora, compañeros de las Españas.	9	4 7 2
5 42	6 6	17 Juev. La impresion de las Llagas de san Francisco de Asís y san Pedro de Arbués mártir.	10	7 8 16	6 12	5 19	16 Vier. S. Galo abad, S. Florentino obispo y Sta. Adelaida virgen.	10	6 7 52
5 43	6 4	18 Vier. Sta. Tomás de Villanueva. Tempora. Ayuno.	11	10 9 3	6 13	5 18	17 Sáb. Sta. Edwigis viuda.	11	4 8 51
5 44	6 3	19 Sáb. S. Genaro obispo y compañeros mártires.	12	13 9 56	6 14	5 16	18 Dom. xxi. S. Lucas Evangelista.	11 59	9 58
5 45	6 1	20 Dom. xvii. Los Dolores gloriosos de Nuestra Señora, el beato Francisco de Posadas y san Eustaquio y compañeros mártires.	1 11	10 57	6 15	5 15	19 Lun. S. Pedro de Alcántara confesor.	12	45 11 5
		Quarto creciente a las 1 y 18 minutos de la tarde en Sagitario. Buen tiempo.			6 16	5 13	Quarto creciente a las 7 y 54 minutos de la noche en Capricornio. Templado y sereno.		
5 46	5 59	21 Lun. Misa. S. Mateo apóstol y evangelista.	2	2 12 4	6 17	5 12	20 Mar. S. Juan Canuto y Sta. Irane virgen y mártir.	1 26	12 16
5 47	5 58	Gala sin uniforme.			6 18	5 10	21 Mier. Sta. Ursula y 11.000 vírgenes mártires y san Hilarión abad.	2	4
5 48	5 56	22 Mar. S. Mauricio y compañeros mártires.	2	7	6 19	5 9	22 Juev. Sta. María Salomé viuda.	2 36	1 25
5 49	5 54	23 Mier. S. Lino p. mr. y Sta. Tecla. Sol en Libra. OTONO.	3	28 1 13	6 19	5 9	23 Vier. S. Pedro Pascual ob. y mr. san Juan Capistrano y san Clemente papa. Sol en Escorpio.	3 10	1 35
5 49	5 54	24 Juev. Nuestra Señora de las Mercedes.	4	4 2 26	6 21	5 8	24 Sáb. S. Rafael Arcángel.	3 44	3 45
5 50	5 53	25 Vier. S. Lope ob. y cf. y santa María de Socorro.	4 39	3 39	6 22	5 6	25 Dom. xxii. S. Grisano, Sta. Maria, san Ciprián y Crispiniano mártires, san Frutos conf. patron de Segovia y la Dedicacion de la Santa Iglesia catedral de Toledo.	4 14	4 58
5 51	5 51	26 Sáb. Stos. Cipriano y Crescencio y santa Justina mártires.	5	11 4 50	6 23	5 5	26 Lun. S. Evaristo papa y mártir.	4 49	5 58
5 52	5 49	27 Dom. xviii. Stos. Cosma y Damian mártires.	5 45	6 0	6 24	5 4	Llena a las 5 y 41 minutos de la tarde en Tauro. Buen tiempo.		
		Llena a las 5 y 41 minutos de la mañana en Aries.			6 24	5 4	27 Mar. Los santos Vicente, Sabina y Cristeta mártires de Avila.	5 28	7 4
5 53	5 48	28 Lun. S. Veneciano mártir y santa Eustaquia virgen y el beato Simon de Rojas confesor.	6	18 7 12	6 25	5 3	Vigilia. Ayuno.	6 12	8 8
5 54	5 46	29 Mar. Misa. La Dedicacion de san Miguel Arcángel.	6 56	8 18	6 26	5 1	28 Mier. Misa S. Simon y san Judas Tadeo apóstoles.	7 0	9 5
		Luto de corte hog y mañana por el señor Rey D. Fernando VII.			6 27	5 0	29 Juev. S. Narciso obispo y santa Eusebia virgen.	7 54	9 58
5 55	5 44	30 Mier. S. Gerónimo doctor y fundador y Sta. Sofia viuda.	7	34 9 23	6 28	4 53	Gala sin uniforme.		
							30 Vier. S. Claudio y compañeros mártires.		
							31 Sáb. S. Quintina mártir, sapia Lucila, y la Batalla del Salado. Vigilia. Ayuno.	8 46	10 46

SOL.		LUNA.		SOL.		LUNA.	
Sal.	Pón.	Sal.	Pónese.	Sal.	Pón.	Sal.	Pónese.
H.M.	H.M.	H.M.	H.M.	H.M.	H.M.	H.M.	H.M.
NOVIEMBRE. Tiene 30 días, la luna 29.				DICIEMBRE. Tiene 31 días, la luna 30.			
6 30	4 57	1 Dom. xiii. La Fiesta de todos los Santos. <i>Procesion general.</i>	9 40	11 27	7 4	4 34	1 Mar. Sta. Natalia virgen.
6 31	4 56	2 Lun. La Conmemoracion de los fieles difuntos y santa Eustaquia virgen y mártir.	10 37	12 5	7 5	4 34	2 Miér. Sta. Bibiana virgen y mr., san Pedro Crisólogo obispo y doctor y santa Elisa virgen.
6 32	4 55	Jubiléo en todas las parroquias.	11 35	12 39	7 6	4 34	3 Juev. S. Francisco Javier confesor y san Claudio mártir.
		3 Mar. S. Valentin prb. y mr. y los innumer. mártires de Zaragoza.					4 Vier. Sta. Bárbara virgen y mr.
		4 Cuarto menguante á las 3 y 19 minutos de la tarde en Leo.					5 Sáb. S. Sabas y san Anastasio mártir.
6 33	4 54	4 Miér. S. Carlos Borromeo obispo y conf. y santa Modesta virgen.	12 31	1 7	7 7	4 34	6 Dom. II de Adviento. S. Nicolás de Bari arzobispo.
		5 Juev. Ntra. Sra. de Guadalupe de Méjico, san Zacarías profeta y santalsabel, padres del Bautista.					7 Lun. S. Ambrosio obispo y doctor.
6 34	4 53	6 Vier. S. Severo y san Leonardo abad y confesor.	1 30	2 2	7 8	4 34	8 Mar. La Purísima Concepcion de Ntra. Sra., Patrona de España y de sus Indias.
6 36	4 52	7 Sáb. S. Antonio y compañeros mártires y san Florencio obispo.	2 39	2 30			9 Miér. Santa Leocadia virgen y mártir.
6 37	4 50	8 Dom. xiv. El Patronio de Nuestra Señora y san Severiano obispo y compañeros mártires.	3 30	2 39	7 12	4 34	10 Juev. Nuestra Señora de Loreto, y santa Olalla de Mérida virgen y mártir.
6 38	4 50	9 Lun. S. Teodoro mártir, san Sotero y la Dedicacion de la Santa Iglesia del Salvador en Roma.	4 34	3 30	7 13	4 34	11 Nuev. á las 8 y 9 minutos de la noche en Sagitario. Varío.
6 39	4 49	10 Mar. S. Andrés Apóstol.	5 41	4 9	7 14	4 34	12 Sáb. S. Dámaso papa y confesor.
6 40	4 48	11 Miér. S. Martin ob. cf. y S. Mena.	6 47	4 52	7 15	4 34	13 Dom. III de Adviento. Sta. Lucia virgen y mártir y el B. Juan de Marín confesor.
6 41	4 47	12 Juev. S. Martin papa y mr. san Diego de Alcalá y san Millán cfs.	7 53	5 43	7 16	4 34	14 Lun. S. Nicasio obispo y mártir.
6 43	4 46	13 Vier. S. Eugenio III arzobispo de Toledo, san Estanislao de Kosa y san Homobono confesores.	8 56	6 43	7 16	4 34	15 Mar. S. Eusebio obispo y mártir.
6 44	4 43	14 Sáb. S. Serapio mártir y san Lorenzo obispo.	9 53	7 47	7 17	4 34	16 Miér. S. Valentin mártir y la Traslacion de san Fructuoso arzobispo de Braga.
6 45	4 44	15 Dom. xv. S. Eugenio I arzobispo y mártir patron de Toledo y su Arzobispado y san Leopoldo.	10 44	8 56	7 18	4 35	17 Juev. S. Lázaro obispo y mártir y S. Francisco de Sena confesor.
6 46	4 43	16 Lun. S. Rufino y cps. mrs.	11 29	10 7			18 Cuarto creciente á las 11 y 51 minutos de la mañana en Piscis.
6 47	4 42	17 Mar. Sta. Gertrudis la Magna vg. y Stos. Acisclo y Victoria.	12 8	11 18	7 18	4 36	19 Nubido y lluvias.
6 48	4 42	18 Miér. La Dedicacion de la Basílica de los doce Apóstoles, san Máximo obispo y san Roman.	12 41	12 26	7 19	4 36	20 Dom. IV de Adviento. Santo Domingo de Silos abad y confesor.
6 50	4 41	19 Juev. Sta. Isabel reina de Hungría, viuda.	1 14		7 20	4 37	21 Lun. Ntra. Sra. de Guadalupe y san Juan de los Rios.
6 52	4 39	20 Vier. S. Félix de Valois cf. y fr.	1 43	1 33	7 21	4 38	22 Mar. S. Demetrio y compañeros mártires.
6 53	4 39	21 Sáb. La Presentacion de Nuestra Señora y Stos. Rufa y Esteban mártires.	2 14	2 40			23 Sol en Capricornio. INVIERNO.
6 54	4 38	22 Dom. xvi. Sta. Cecilia vg. y mr.	2 48	3 46	7 21	4 38	24 Miér. Sta. Victoria virgen.
6 55	4 38	23 Lun. S. Clemente papa y mártir.	3 26	4 52	7 21	4 39	25 Juev. S. Gregorio presbítero y mártir.
6 56	4 37	24 Mar. S. Juan de la Cruz, san Crisómeno mr. y Sta. Flora vg. y mr.	4 8	5 54			26 Vier. La Natividad de Nuestro Señor Jesucristo y santa Anastasia mártir.
6 58	4 37	25 Miér. Sta. Catalina virg. y mr.	4 51	6 53			27 Sáb. S. Esteban Prb. mártir.
		26 Llena á las 8 y 47 minutos de la mañana en Géminis. Viento y lluvia.					28 Dom. S. Juan Apóstol y Evangelista.
6 59	4 36	27 Juev. Los desposorios de Nuestra Señora y san Pedro Alejandro obispo y mártir.	5 41	7 30	7 22	4 40	29 Mar. S. Tomás Cantuariense.
7 0	4 36	28 Vier. S. Facundo y san Primitivo mártires.	6 35	8 40	7 23	4 41	30 Miér. La Traslacion de Santiago apóstol y san Sabino obispo y mártir.
7 1	4 35	29 Dom. S. Gregorio III papa y cf.	7 30	9 23	7 23	4 42	31 Juev. Ntra. S. Silvestre papa y confesor.
7 2	4 35	30 Lun. Ntra. S. Andrés Apóstol.	8 36	10 1			
7 3	4 35		9 24	10 36			

MEDIDA DEL TIEMPO ENTRE LOS ANTIGUOS.



O hay quien carezca de la idea de lo que es el tiempo, y así se dice que entre dos hechos consumados sucesivamente, pasa cierto intervalo de tiempo, y este intervalo, que puede ser mas ó menos largo, es el que constituye la medida del tiempo; porque fácilmente se comprenderá que su duración puede espresarse por un número, como se marca la longitud de una línea, el peso de un cuerpo, etc.

Supongamos que un mismo fenómeno se reproduce muchas veces del mismo modo y con circunstancias idénticamente iguales, y en este caso podremos considerar también iguales los intervalos de tiempo que hayan transcurrido sucesivamente en producir cada uno de ellos. Así también, si tomamos diferentes cuerpos exactamente iguales, y los dejamos caer unos tras otros desde la misma altura y en aire igualmente tranquilo, hallándose siempre en las mismas condiciones de temperatura y elasticidad, el tiempo que uno de esos cuerpos tarde en caer, será igual al que tardará también en caer cada uno de los otros cuerpos. Si dos de estos intervalos de tiempo igual se suceden sin interrupción, es decir, si el instante en que comienza el segundo coincide con aquel en que concluyó el primero, resulta un intervalo de tiempo total que será doble de cada uno de ellos. La misma sucesión no interrumpida de tres,

cuatro, cinco... intervalos de tiempo iguales entre sí, formará un intervalo de tiempo único, que será triple, cuádruple, quintuple... de uno de ellos.

Concíbese, según esto, que para valuar un intervalo cualquiera de tiempo en número, basta observar un fenómeno que se reproduzca sucesiva é indefinidamente, sin interrupción, y en circunstancias exactamente iguales. Si la duración de este fenómeno se toma por unidad de tiempo, el número de veces que se produzca en el intervalo de tiempo que se quiere medir, será el valor numérico de ese intervalo de tiempo. Tal es el principio de la medida del tiempo.

Para realizar lo que acabamos de decir, se han imaginado diversos aparatos, que vamos á dar á conocer, y en los cuales se ha procurado armonizar, cuanto ha sido posible, las condiciones rigurosas que hemos indicado como base de la medida del tiempo. Pero por mas cuidado que se haya puesto en la construcción de esos aparatos, conservan siempre algo de la imperfección humana, hallándose únicamente en los fenómenos astronómicos la medida exacta del tiempo.

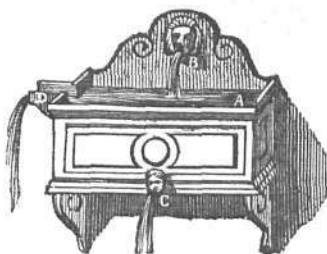
Los antiguos dividían en horas el tiempo que pasaba de sol á sol, distinguiendo las horas del día de las de la noche. Las primeras se determinaban por la altura del sol sobre el horizonte, y las segundas por el sitio que ocupan en el firmamento las estrellas mas brillantes.

El primer instrumento de que se ha servido el hombre para medir el tiempo, fué la clepsidra ó reloj de agua, que consistía en un vaso lleno de ella, perforado con un agujerito en la parte inferior. Este instru-

mento se fundaba en el principio de que: en igualdad de tiempo, pasan por un vaso iguales cantidades de líquido, cuando el agua se mantiene constantemente á la misma altura, y por lo tanto, el volumen de agua pasada en un tiempo cualquiera por el orificio abierto, será la medida de aquel tiempo.

Para sostener una fuga regular del agua contenida en el recipiente, bastaba, como hemos dicho, que el nivel fuera siempre constante, lo que se conseguía fácilmente del modo siguiente: El recipiente *A*, figura 1.^a, estaba lleno constantemente por la llave *B*, que proporcionaba una cantidad de agua mayor que la que debía pasar por el orificio *C*, siendo la fuga constante. A consecuencia de este exceso de líquido introducido en el recipiente *A*, el nivel del agua tendería á elevarse cada vez mas; pero para evitarlo se establecía un desagüe lateral *D*, que daba paso regularmente al líquido escedente. Conservando el nivel del agua su posición invariable en el recipiente *A*, la fuga se efectuaba por el orificio *C* con igual impulso.

Para medir un intervalo de tiempo cualquiera, por la fuga así obtenida, bastaba recoger el agua que salía del recipiente en un intervalo dado de tiempo y determinar su volumen. Pero en vez de esto se disponía el aparato de manera que produjera indicaciones continuas, y al efecto el agua salida del recipiente caía en un vaso en forma cilíndrica

FIG. 1.^aFIG. 2.^a

Medidores de tiempo en la antigüedad.

ó prismática, y acumulándose allí, el nivel del agua subiría en el vaso con igual celeridad y marcaría el tiempo por la posición que ocupara y que podría fácilmente determinarse por medio de una escala graduada fijada al vaso, y después para hacer las indicaciones mas visibles, y dar un aspecto mas elegante al instrumento, se puso un flotador de corcho en el vaso, que tenía un índice al lado de una escala graduada y que correspondía sucesivamente á las diversas divisiones de aquella escala á medida que el líquido subía.

La clepsidra simple, aunque insuficiente y grosera, se usó mucho tiempo por los griegos y romanos; pero andando el tiempo se modificó ó perfeccionó para que marcara el tiempo por una aguja que giraba sobre un cuadrante, como se verifica en los relojes actuales. A este efecto el flotador *A*, fig. 2.^a, al que el agua de la clepsidra comunicaba un movimiento ascendente, se unía á la extremidad de una cadena que se arrollaba alrededor del cilindro horizontal *B*, y que tenía al otro extremo el contrapeso *C*, algo mas ligero que el flotador *A*. El cilindro *B* podía girar libremente sobre sí mismo, y á uno de sus extremos tenía una aguja á la que imprimía su movimiento, y que recorría toda la circunferencia de un cuadrante adaptado á la cara exterior del aparato. Cuando el flotador *A* subía, el contrapeso bajaba, y la cadena hacia girar al cilindro *B*, así como á la

aguja sujeta á él, marcando el tiempo por la posición que ocupaba en el cuadrante.

Las clepsidras fueron tambien los únicos instrumentos de que los antiguos se sirvieron en sus estudios astronómicos, independientemente de la observación de los astros, habiéndose empleado tambien por los orientales y recibido por ellos importantes perfecciones, pues sesenta y dos años antes de Jesucristo, al entrar Pompeyo en Roma, triunfante de Tigranes, Antíoco y Mitridates, las gentes admiraron y tuvieron como uno de los trofeos mas gloriosos de su victoria, una clepsidra perfeccionada y conquistada á un rey de Asia.

Otro de los instrumentos destinados á medir el tiempo, fueron el arenero y el cuadrante solar. El primero difería de la clepsidra en que el agua estaba sustituida por arena fina, que, como es de presumir, servía para medir el tiempo, y se componía de dos vasos ó botellitas de la misma forma, cuyas aberturas coincidían en un punto central, pues se colocaban una sobre otra, dejando solo un orificio pequeño. Una de aquellas botellas contenía arena muy fina y se colocaba siempre encima, volviéndose la de abajo cuando se había llenado ó pasado toda la arena, y el intervalo que tardaba en pasar la arena de una á otra vasija, era la medida del tiempo. El arenero se empleó en Egipto desde los tiempos mas remotos; los romanos le usaron simultáneamente con la clepsidra, y en 1656 le empleaban todavia en las asambleas de Sorbona.

El cuadrante solar es un instrumento por el que se media y mide el tiempo por el movimiento de la sombra que proyecta en una superficie plana un hierro iluminado por el sol. Las indicaciones del cuadrante solar des-

cansan en las diferentes posiciones del sol y de la sombra en los distintos momentos del día, y es una de las mas bellas aplicaciones de la geometría. Su invención se atribuye á la escuela de Alejandría, es decir, á los sabios griegos que se establecieron en esta ciudad egipcia, donde fundaron una escuela justamente célebre.

El cuadrante solar era un instrumento importantísimo sin duda, pero incompleto, puesto que sus indicaciones desaparecían por la noche y cuando el sol estaba nublado.

Las ciencias permanecieron en Europa envueltas en las densas tinieblas de la barbarie en los siglos iv al x de la era cristiana, perteneciendo su depósito á las razas mahometanas, ó sea á los árabes de Africa y á los moros de España. En el siglo ix un califa de Oriente, Haroun-at-Raschid, admiraba la corte de Carlo-Magno por tener una clepsidra; habiendo llegado la ignorancia de Europa en aquellos tiempos á tal punto, que se olvidó el arte de medir el tiempo, trasmitido por los antiguos. Los religiosos de la edad media se vieron reducidos á observar el cielo para tocar á maitines, y en la rica abadía de Cluny se mandó en 1108 que el sacristan consultara los astros cuando quisiera saber si era ya hora de despertar á los religiosos para los oficios nocturnos, arreglando sus oficios religiosos, muchos monjes alemanes del siglo x, por el canto del gallo.

Estos son los instrumentos que para medir el tiempo usó la antigüedad hasta el siglo xii, época en que se inventó el primer reloj, por lo que podremos comprender qué el estudio de la astronomía fué el que desarrolló, en siglos posteriores, el de la mecánica.

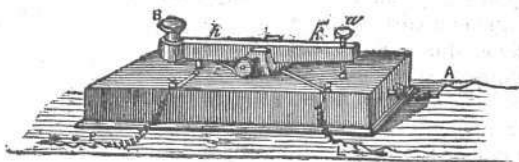
Electro-íman y telégrafo de Morse.

ELECTRO-IMANES.

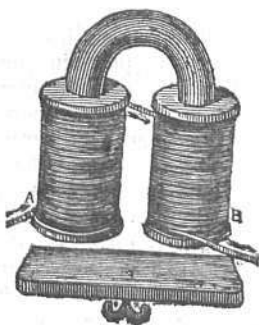
Los electro-ímanes son, según se colige de su denominación, ímanes de gran potencia que se obtienen por medio de la electricidad. Compónense de una barra cilíndrica de hierro dulce, en forma de herradura. (Véase dicho grabado.) En cada uno de sus extremos se arrolla gran número de veces un alambre cubierto de seda, de manera que formen dos canillas ó brocas, en las que se arrolla el alambre en sentido inverso. En el momento que una corriente algo enérgica pasa por el alam-

bre, el hierro se imanta y adquiere poderosa fuerza en este sentido; mas así que la corriente se interrumpe, desaparece toda señal de imantación.

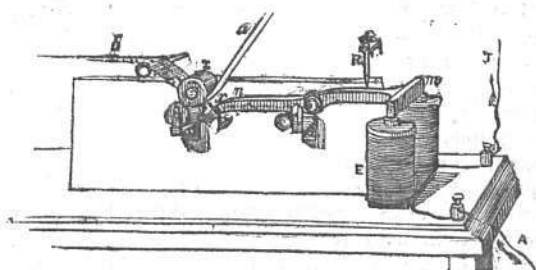
La fuerza de los electro-ímanes depende de sus dimensiones, del mayor ó menor número de vueltas del alambre, y de la energía de la corriente. No es necesario que un electro-íman sea muy poderoso para sostener una persona, y se construyen algunos que pueden verificarlo con 14 ó 15, y aun mas. Estos aparatos han recibido importantes aplicaciones en los telégrafos, en los relojes, y en los motores electro-magnéticos.



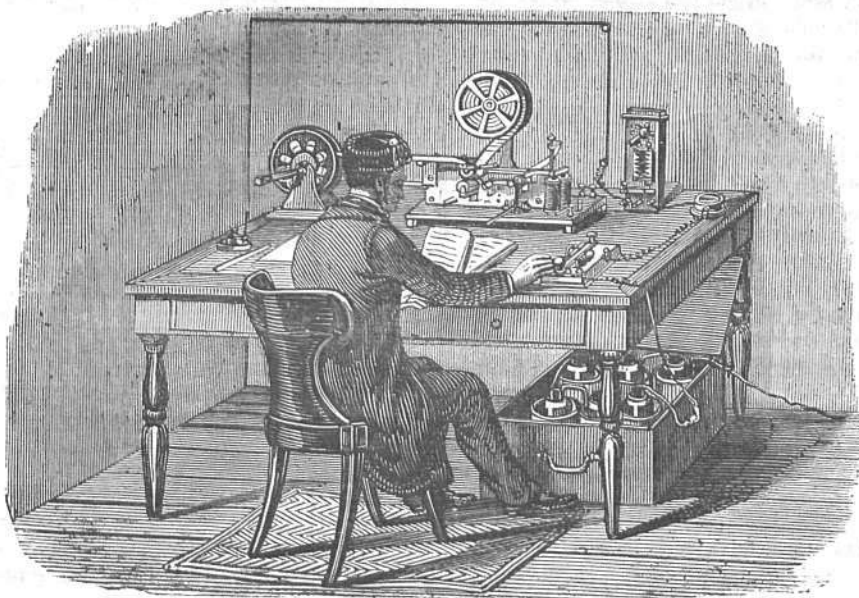
Manipulador del telégrafo de Morse.



Electro-iman.



Receptor del telégrafo.



Despacho de emision.

TELÉGRAFO ELÉCTRICO.

Dáse esta denominacion á unos aparatos que á beneficio de la aplicacion de las corrientes voltáicas, sirven para la trasmision de señales, no solo á grandes distancias, sino con una prodigiosa celeridad.

En el siglo último anterior se habia pen-

sado en utilizar la celeridad de propagacion del fluido eléctrico para corresponder del uno al otro cabo de un alambre conductor, cuando OErsted dió á conocer la accion directora de las corrientes sobre la aguja imantada; Ampere propuso en 1820 trasmitir las señales por medio de corrientes que se harian pasar por alambres sobre agujas imantadas, ne-

cesitándose tantos alambres y tantas agujas cuantas letras hubiese que emplear. Monsieur Steinheil, en Munich, construyó en 1837 un telégrafo de esta especie; pero no pudo dársele, ni la exactitud, ni la sencillez que tienen los que hoy se emplean, al hacerlos funcionar á beneficio de los electro-ímanes, segun el sistema ideado en 1840 por M. Wheatstone, en Lóndres.

Desde entonces ha variado mucho el mecanismo de los telégrafos eléctricos, y no bastarian numerosos tomos para dar razon de todos los aparatos que se han ido poniendo en juego sucesivamente. Sin embargo, todos pueden incluirse en estas tres clases: de letras, de señales y de anotacion. El principio en que se fundan es muy sencillo é idéntico para los tres. En la estacion que remite el despacho hay una pila, y en la que lo recibe, un electro-íman; estos dos aparatos están enlazados por un alambre que pasa de una á otra estacion. Al pasar la corriente por el hilo, funciona el electro-íman y atrae una armadura de hierro dulce que trasmite su movimiento á otras piezas que sirven de señales. Una vez pasada la corriente, vuelve la armadura á su habitual posicion por medio de un resorte, de modo que la trasmision se verifica estableciendo é interrumpiendo sucesivamente la accion de la corriente.

En el telégrafo de letras, el electro-íman pone en movimiento una aguja sobre un cuadro en el que existen las veinticuatro letras; aquella, delante de la cual se para la aguja, es la transmitida; es decir, que cada palabra exige tantas señales como letras contiene.

En el telégrafo de señales hay dos electro-ímanes que ponen en juego sobre un cuadro blanco dos indicadores movibles en las estremidades de un trazo horizontal y fijo. Las posiciones relativas de estos dos indicadores, con relacion al trazo fijo, son las que sirven de señales convencionales, poco mas ó menos como en los antiguos telégrafos no eléctricos.

El telégrafo de letras, construido por monsieur Breguet, es el generalmente adoptado en las líneas de ferro-carriles, así como por lo tocante al de señales, puede decirse que ha sido sustituido en todas partes por el de Morse.

TELÉGRAFO ANOTADOR DE MORSE.

Este telégrafo, inventado en 1837 en América, ofrece sobre los anteriores la preciosa ventaja de anotar ó marcar en el papel el texto de la comunicacion transmitida, como puede verse por el grabado que insertamos y representa una estacion telegráfica remitiendo un despacho con este aparato.

En cada estacion es idéntico; pero doble y

compuesto de dos piezas distintas, á saber: el *manipulador* que es el que trasmite las señales, y el *receptor* que es el que las anota. (Véase el grabado.)

Para comprender cómo funcionan estos aparatos, principiemos por el grabado que representa el *Despacho de emision*. Debajo de la mesa que contiene el telégrafo está la pila que suministra la corriente, que conducida por el alambre entra en el manipulador, de donde pasa á un pequeño galvanómetro que por la orientacion de su aguja indica la trasmision de la corriente. Esta llega por último á una pieza que sirve de para-rayos como luego diremos, y de aqui pasa al alambre de la línea, es decir, al que se halla establecido en los postes á lo largo de los ferro-carriles. Pasando la corriente otra vez por un para-rayos y por un galvanómetro, entra por fin en el manipulador, y de aqui al electro-íman que forma parte del manipulador, perdiéndose luego en el suelo por medio de un alambre que por lo general la conduce á un pozo.

MANIPULADOR Y RECEPTOR DE MORSE.

Conocida la organizacion general del aparato veamos cómo funcionan el *manipulador* y el *receptor*. Compónese el primero de un zócalo de madera sobre el cual hay una palanca metálica *hh* movable, sobre un eje horizontal. Por un extremo esta palanca se levanta por medio de una plancha elástica *r* y por el otro está atravesada por una espiga ó varilla *a* que se apoya en un boton de cobre que por lo interior del zócalo se comunica con el alambre *A*. El *manipulador* está representado en el momento de recibirse el despacho, es decir, tal cual está funcionando en el receptor. La corriente llega por el alambre de la línea, sube á la palanca *h h* y baja por la varilla *a* al alambre *A* que la conduce al receptor.

Si por el contrario, se quiere que el manipulador transmita la corriente para remitir un despacho, será preciso que la corriente que viene de la pila pueda entrar en el manipulador, lo cual no se consigue sino apoyando el dedo en el boton *B* á fin de bajar la palanca *h k* en cuyo caso se establece el contacto y la corriente pasa al alambre que la conduce á la estacion á que se escribe.

El receptor se compone de un electro-íman, que al trasmitirse la corriente, obra por atraccion sobre una armadura de hierro dulce *m* fija en la estremidad de una palanca *m n* movable sobre un eje, y que en su extremo *n* lleva un punzon *s* que se apoya en una tira de papel, *a b*. Así que el electro-íman funciona, la armadura *m* se pone en movimiento, la palanca entra en accion y el punzon oprime

el papel trazando un rasgo ó simplemente un punto, segun el mas ó menos tiempo que la corriente tarda en pasar. Por último, á fin de que las anotaciones hechas por el punzon no se confundan, la tira de papel va separándose lentamente por medio de un cilindro movido por otro aparato particular.

Del empleado que hace funcionar el manipulador dependen los rasgos ó puntos que se marcan en el papel; pues no tiene mas que servirse el tiempo que le parezca conveniente de la presión del boton.

El para-rayos sirve para evitar durante la acumulacion de nubes borrascosas, las chispas eléctricas que podrian causar daño á los que hacen funcionar los aparatos. Compónese de dos chapas metálicas dentadas y dispuestas de modo que las puntas estén casi

en contacto. Una de estas chapas comunica directamente con el suelo y á beneficio de esta se evita toda explosión en momentos de superabundancia de electricidad atmosférica.

Hé aquí las combinaciones que suelen convencionalmente dar á los trazos ó puntos:

—	a	—	i	—	r
— —	á	— —	j	— —	s
— . . .	b	— . . .	k	— . . .	t
—	c	—	l	—	u
—	d	—	m	—	ñ
—	e	—	n	—	v
—	é	—	o	—	w
—	f	—	ó	—	x
—	g	—	p	—	y
—	h	—	q	—	z

Tabla cronológica de los Reyes de España.

REYES GODOS.

Principio de su reinado.	Duración de cada reinado. Años.
SIGLO V.	
415 Ataúlfo, primer rey	2
417 Sigerico	9 dias.
417 Walia	3
420 Teodoredo	31
451 Turismundo	3
454 Teodorico	13
467 Eurico	16
483 Alarico	23
SIGLO VI.	
506 Gesalico	4
510 Amalarico	20
531 Teudio	17
548 Teudiselo	1 y 6 ms.
549 Agila	4 y 6 ms.
554 Atanagildo	13
567 Leuva I.	5
572 Leovigildo	14
586 Recaredo I.	15
SIGLO VII.	
601 Leuva II.	2
603 Witerico	6 y 6 ms.
610 Gundemaro	1 y 10 id.
612 Sisebuto	8 y 6 id.

Principio de su reinado.	Duración de cada reinado. Años.
621 Recaredo II	3 meses.
621 Suintila	8 y 11 ms.
631 Sisenando	4
635 Chintila	3 y 9 ms.
638 Tulga	1 y 3 ms.
640 Chindasvindo	10
650 Recesvinto	22
672 Wamba	15
687 Ervigio	7 meses.
687 Egica	13 y 5 ms

SIGLO VIII.

701 Witiza	10
711 Rodrigo	3

REYES DE ASTURIAS, DE OVIEDO Y DESPUES DE LEON.

714 Pelayo	23
737 Favila	2
739 Alonso I, el Católico	18
757 Fruela I.	11
768 Aurelio	6
774 Silo	9
783 Mauregato	5
788 Bermudo I, el Diácono	7
795 Alonso II, el Casto	48

SIGLO IX.

843 Ramiro I.	7
850 Ordoño I.	12

Principio de su reinado.	Duración de cada reinado. Años.
862 Alonso III, el Magno.....	48
910 García.....	3
913 Ordoño II.....	10
923 Fruela II.....	1
924 Alonso IV, el Monge.....	6
930 Ramiro II.....	20
950 Ordoño III.....	5
955 Sancho I, el Gordo.....	12
967 Ramiro III.....	15
982 Bermudo II.....	17
999 Alonso V.....	28

SIGLO XI.

1028 Bermudo III.....	9
-----------------------	---

REYES DE CASTILLA Y DE LEON.

1037 Fernando I y Sancha.....	30 y 32
1067 Sancho II.....	6
1073 Alonso VI.....	35

SIGLO XII.

1108 Urraca.....	18
1126 Alonso VII.....	31

REYES PRIVATIVOS DE CASTILLA.

1157 Sancho III, el Deseado.....	1
1158 Alfonso VIII.....	56

SIGLO XIII.

1214 Enrique I.....	3
1217 Doña Berenguela y Fer- nando III, el Santo.....	13

REYES PRIVATIVOS DE LEON.

SIGLO XII.

1157 Fernando II.....	31
1188 Alonso IX y S. Fernando III.	31

REYES DE CASTILLA Y DE LEON.

SIGLO XIII.

1230 Fernando III, el Santo....	22
1252 Alonso X, el Sabio.....	32
1284 Sancho IV, el Bravo.....	11
1295 Fernando IV, el Emplazado	17

Principio de su reinado.	Duración de cada reinado. Años.
--------------------------------	---------------------------------------

SIGLO XIV.

1312 Alonso XI.....	38
1350 Pedro I, el Cruel.....	19
1369 Enrique II.....	10
1379 Juan I.....	11
1390 Enrique III.....	17

SIGLO XV.

1407 Juan II.....	47
1454 Enrique IV.....	29
1474 Doña Isabel y D. Fernando	30

REYES PRIVATIVOS DE ARAGON.

SIGLO XI.

1035 Ramiro I, el Espúreo.....	28
1063 Sancho Ramírez.....	31
1094 Pedro I.....	10

SIGLO XII.

1104 Alonso I, el Batallador...	30
1134 Ramiro II, el Monge.....	3
1137 Ramon.....	25
1162 Alonso II.....	34
1196 Pedro II, el Católico.....	17

SIGLO XIII.

1213 Jaime I, el Conquistador...	63
1276 Pedro III.....	9
1285 Alonso III, el Liberal.....	6
1291 Jaime II.....	36

SIGLO XIV.

1327 Alonso IV.....	9
1336 Pedro IV, el Ceremonioso.	51
1387 Juan I.....	8
1395 Martin.....	15

SIGLO XV.

1410 Fernando.....	6
1416 Alonso V.....	42
1458 Juan II.....	21
1479 Fernando V é Isabel.....	25

SIGLO XVI.

1504 Juana y Felipe el Hermoso.	9 meses.
1506 Fernando V (segunda vez).	10

Principio de su reinado.	Duración de cada reinado. Años.	Principio de su reinado.	Duración de cada reinado. Años.
REYES PRIVATIVOS DE NAVARRA.			
SIGLO IX.			
885 García Sanchez Iñiguez...	6	1480 Leonor.....	6 meses.
891 Sancho Garcés, llamado Abarca.....	33	1481 Francisco Fox, llamado Febo.....	2 y 6 ms.
		1483 Juan y Catalina.....	29
SIGLO X.		MONARCAS ABSOLUTOS DE ESPAÑA.	
924 García Sanchez II, el Trémulo.....	46	SIGLO XVI.	
970 Sancho II, el Mayor.....	65	1512 Fernando V (tercera vez)..	5
1035 García III.....	19	CASA DE AUSTRIA.	
1054 Sancho III.....	20	1516 Carlos I de España, V Emperador de Alemania...	42
(Nota.—Se agregó esta corona a la de Aragón hasta el reinado de D. Ramiro II.)		1558 Felipe II.....	20
SIGLO XII.		1598 Felipe III.....	23
1134 García Ramírez.....	16	SIGLO XVII.	
1150 Sancho V.....	44	1621 Felipe IV.....	44
1194 Sancho IV, el Sabio..... (Seignora.)		1665 Carlos II.....	35
• Sancho VII, el Retraído... (Id.)		CASA DE BORBON.	
SIGLO XIII.		SIGLO XVIII.	
1234 Teobaldo I.....	19	1700 Felipe V.....	24
1253 Teobaldo II.....	17	1724 Luis I.....	10 meses.
1270 Enrique.....	4	1724 Felipe V (segunda vez)...	21 y 2 ms.
1274 Juana I.....	31	1746 Fernando VI.....	13
1305 Luis Utin.....	11	1759 Carlos III.....	29
1316 Felipe el Largo.....	6	1788 Carlos IV.....	20
1322 Carlos I, el Hermoso.....	4	SIGLO XIX.	
1326 Juana II.....	23	1808 Fernando VII.....	34 y 6 ms.
1349 Carlos II, el Malo.....	39		
1388 Carlos III, el Noble.....	37		
SIGLO XV.			
1425 Blanca y Juan I de Navarra y II de Aragón.....	55		

Príncipes reinantes de los principales Estados de Europa.

ESPAÑA.

Reina, doña Isabel II: nació en 10 de octubre de 1830, sucedió a su padre Fernando VII en 29 de setiembre de 1833; fué proclamada en Madrid el 2 de octubre del mismo año, y declarada mayor de edad

el 8 de noviembre de 1843. En 10 de octubre de 1846 contrajo matrimonio con su primo hermano el Rey consorte, D. Francisco de Asís María Fernando, que nació en 13 de mayo de 1822, y es el hijo mayor del Infante Don Francisco de Paula.

Hijo: D. Alfonso Francisco Pelayo Fernando Pio, Príncipe de Asturias: nació el 28 de noviembre de 1857.

Hija: doña María Isabel Francisca de Asís, Infanta de España: nació el 20 de diciembre de 1851.

Hija: doña María del Pilar Berenguela de Asís Isabel, Infanta de España: nació en 4 de junio de 1861.

Hija: doña María de la Paz Juana, Infanta de España: nació el 2 de junio de 1862.

PORTUGAL.

Don Luis I, Rey: nació el 31 de octubre de 1838, y sucedió á D. Pedro V de Alcántara por su fallecimiento, acaecido en 11 de noviembre de 1861, y contrajo matrimonio con

Doña María Pía, Princesa de Saboya, que nació en 16 de octubre de 1847.

FRANCIA.

Napoleon III (Carlos Luis), Emperador de los franceses: nació en 20 de abril de 1808; subió al trono el 2 de diciembre de 1852. En 29 de enero de 1853 contrajo matrimonio con

Eugenia María de Guzman, Condesa de Teva: nació en 15 de mayo de 1826.

Hijo: Napoleon Eugenio Luis, Príncipe imperial: nació en 16 de marzo de 1856.

INGLATERRA.

Alejandrina Victoria I, Reina del reino unido de Gran Bretaña é Irlanda: nació en 24 de mayo de 1819; sucedió á su tío Guillermo IV, en 20 de junio de 1837; viuda de Francisco Alberto, Príncipe de Sajonia-Coburgo-Gotha: nació en 26 de agosto de 1819.

Hijos: Victoria Adelaida, Princesa Real: nació en 21 de noviembre de 1840.

Alberto Eduardo, Príncipe de Gales: nació en 9 de noviembre de 1841.

Y además otros tres Príncipes y cuatro Princesas.

AUSTRIA.

Francisco José I, Emperador de Austria, Rey de Hungría y de Bohemia: nació el 18 de agosto de 1830, sucedió á su tío el Emperador Fernando I, en 2 de diciembre de 1848, y en 24 de abril de 1854 contrajo matrimonio con

Isabel Amalia, Emperatriz: nació en 24 de diciembre de 1837.

Hija: Gisela Luisa: nació en 2 de julio de 1856.

Hijo: Rodolfo Francisco Carlos, nació en 21 de agosto de 1858.

BAVIERA.

Maximiliano II José, Rey de Baviera: nació en 28 de noviembre de 1811; tomó las riendas del Gobierno, por abdicación de su padre, el 21 de marzo de 1848, en 12 de octubre de 1842 casó con

Federica Francisca Augusta, Reina: nació en 15 de octubre de 1825.

Hijos: Luis Othon, Príncipe Real: nació en 25 de agosto de 1845.

Othon Guillermo, Príncipe: nació en 27 de abril de 1848.

BÉLGICA.

Leopoldo I, Rey de los belgas: nació en 16 de diciembre de 1790; fué elegido Rey en 4 de junio y proclamado el 21 de julio de 1831: viudo en 1817 de la Princesa Carlota Augusta, pasó á segundas nupcias en 9 de agosto de 1832 con la Princesa Luisa María Teresa de Orleans, de la cual también enviudó en 11 de octubre de 1850.

Hijo del segundo matrimonio: Leopoldo Luis Felipe, Príncipe Real: nació en 9 de abril de 1835, casado en 22 de agosto de 1853 con María, hija del difunto archiduque de Hungría.

CERDEÑA.

Victor Manuel II, Rey de Cerdeña: nació en 14 de marzo de 1820; sucedió á su padre Carlos Alberto en 23 de marzo de 1849, y quedó viudo de

María Adelaida Francisca, Reina: nació en 3 de junio de 1822.

Hijos: tres Príncipes y dos Princesas.

RUSIA.

Alejandro II Nicolaswitch, Emperador de todas las Rusias: nació en 29 de abril de 1818, sucedió á su padre Nicolás I en 2 de marzo de 1855; en 28 de abril de 1841 casó con

María Alejandrowna, Emperatriz: llamada antes Maximiliana Wihelmina: nació en 8 de agosto de 1824.

Hijos: Nicolás Alejandrowitch, gran Duque heredero: nació en 8 de setiembre de 1843.

Además otros cinco Príncipes y una Princesa.

ESTADOS DE LA IGLESIA.

Nuestro M. S. Padre Pio IX (Juan María Mastai-Ferretti): nació en Sinigaglia el 13

de mayo de 1792; fué nombrado Obispo de Imola en 17 de diciembre de 1832; creado Cardenal en 14 de diciembre de 1840, y electo Pontífice, por muerte de Gregorio XVI, en 16 de junio de 1846.

DINAMARCA.

Federico VII Carlos Cristian, Rey de Dinamarca: nació en 6 de octubre de 1808, entró á reinar en 21 de enero de 1848; divorciado de sus dos primeras mujeres, casó en 7 de agosto de 1850 con Luisa Cristiana, Condesa de Danner, que nació en 21 de abril de 1814.

SUECIA Y NORUEGA.

Cárlos XV, Rey de...: nació en 3 de mayo de 1826; sucedió á su padre en 6 de julio de 1859; casado en 19 de junio de 1850 con Guillerma Federica Alejandrina, hija de Guillermo Federico, de los Países-Bajos: nació en 5 de agosto de 1828.

Hija: Luisa Josefina Eugenia: nació en 31 de octubre de 1851.

PAISES-BAJOS.

Guillermo III, Rey de los Países-Bajos: nació en 19 de febrero de 1817, y sucedió á su padre Guillermo II en 17 de marzo de 1849: en 18 de junio de 1839 casó con Sofía Federica, Reina: nació en 17 de junio de 1818.

Hijos: Guillermo Nicolás, Príncipe de Orange: nació en 4 de setiembre de 1840.

Guillermo Alejandro, Príncipe: nació en 25 de agosto de 1851.

PRUSIA.

Federico Guillermo I, nació el 22 de marzo de 1797, sucedió á su hermano el rey Federico Guillermo IV en 2 de enero de 1861,

fué coronado en 18 de octubre de 1861, y casó en 14 de julio de 1829 con la Princesa María Luisa Augusta, Reina: nació el 30 de setiembre de 1811.

GRECIA.

Gobierno provisional á consecuencia del destronamiento del Rey Othon.

HANNOVER.

Jorge V, Rey de Hannover: nació en 27 de mayo de 1819; sucedió á su padre Ernesto Augusto en 18 de noviembre de 1851; en 18 de febrero de 1843 casó con María Alejandra, Reina: nació en 14 de abril de 1818.

Hijos: un Príncipe y dos Princesas.

REINO DE SAJONIA.

Juan Nepomuceno, Rey de Sajonia: nació en 12 de diciembre de 1801; sucedió á su hermano Federico Augusto en 9 de agosto de 1854; en 21 de noviembre de 1822 contrajo matrimonio con

Amalia Augusta, Reina: nació en 13 de noviembre de 1801.

Hijos: Federico Augusto Alberto, Príncipe Real: nació en 23 de abril de 1826, casado con la Princesa Carolina de Wasa, que nació en 5 de agosto de 1833.

Además otro Príncipe y seis Princesas.

TURQUÍA.

Adul Azis Effendi, Emperador: nació en 9 de febrero de 1830 (el 15 *Chaban* 1245), ocupó el trono por muerte de su hermano en 1861, y es el 32.º Soberano de la familia de Osman, y el 29 despues de la toma de Constantinopla.

Hijo: Joussouf Szeddin, nació en 29 de setiembre de 1858.

CRÓNICA DEL AÑO.

EXTERIOR.



El año pasado empezábamos nuestra crónica diciendo que, durante su espacio, habían resonado en nuestro oído, sin cesar, los pasos de los ejércitos extranjeros, y temíamos se encontrasen en tremendo choque. Este se ha verificado en el que estamos encargados de reseñar á grandes rasgos, y ha sido entre hermanos, pues aun cuando el siglo en que vivimos se apellida de las luces, en él, lo mismo que en los de la edad media, son frecuentes las guerras civiles, lo que en tésis general quiere decir, que la humanidad no ha adelantado gran cosa en la resolución del problema social, si desde entonces acá el cañon y la metralla es el único argumento que convence á los que se sublevan.

Italia, Estados-Unidos, Turquía y Grecia, han sido las cuatro naciones que han entretenido la atencion de los politicos con las peripecias que ha ofrecido su historia contemporánea, acontecimientos que, sin embargo, no han sido suficientes á fijar de un modo permanente su situacion, no obstante la sangre derramada.

Agitada febrilmente la desventurada Italia, Mazzini por una parte, y Garibaldi por otra, han conservado tan viva la escilacion que, á pesar de la tolerancia y consideracion del Gobierno de Turin, el célebre agitador italiano, representante del partido liberal avanzado, creyó que la administracion Ratazzi era incapaz de llevar á cabo la suspirada unidad italiana, y habiéndole acogido

triumfalmente sus partidarios en Catania, desembarcó en Calabria y se dispuso á dirigirse á Roma, que es la pesadilla de los unionistas desde que intentaron hacer una nacion de varias que hacia ya años tenian leyes y tradiciones propias.

El Gobierno de Victor Manuel, que no podia desconocer lo que Garibaldi habia hecho por la revolucion, no queria trabar con él y sus tropas un encuentro sério, pero llegaron ya las cosas á tal punto, tanto llegó á temer por la unidad misma que proclamaba Garibaldi, el partido moderado, si aquel caudillo avanzaba, que fué imposible ya mas contemporalizacion; y batido por las tropas reales en el desfiladero de Aspromonte, fueron heridos él y su hijo, siendo conducido á Varignano, donde peligró su vida á causa del balazo que recibió en una pierna, y del que mejoró notablemente, gracias á la pericia de un cirujano francés que le estrajo la bala.

La solucion del problema de la rebelion de Garibaldi era dudoso, porque le habian seguido tropas y no era probable sufriera la muerte, y se terminó el conflicto con una amnistia. Mazzini no ha dejado de meter cizaña en Italia; pero afortunadamente allí no piensan mas que en engrandecerse, como se engrandecerán indudablemente si llegan á lograr la unidad: la cuestion es el medio, y este parece irse descubriendo, pues aunque las cámaras abiertas poco há, nuevamente, han hecho caiga Ratazzi y le sustituya Farini, cuyo programa, como todos, gustó á unos y disgustó á otros, estas han creído prudente desechar una proposicion de los mas exaltados, pidiendo la condena de la administracion del Ministro caído.

Con este cambio de gabinete, que ha coincidido con la entrada de Drouyn de Lhuys en

el del imperio francés, se ha inaugurado una nueva era de templanza, cuyo resultado ha sido la reforma administrativa de los Estados Pontificios, en donde el Papa es cada día mas victoreado y estimado. No sucediendo otro tanto con el Gobierno piemontés en Nápoles, pues unos por su odio á los piemonteses, y otros por la tirantez de estos con un pueblo que no quiere dejarse dominar, el país está asolado.

En los Estados-Unidos, la lucha continuó encarnizándose de un modo tal, que para comprenderla bastará solo recordar el combate del *Monitor* y el *Merrimac*, cuyas circunstancias conocen ya demasiado nuestros lectores, y saben la revolucion que ha introducido en las armadas extranjeras, para que nos detengamos á enumerarlas. La batalla de Pittsburg deluvo las victorias de los federales, que volvieron á ir ganando terreno hasta apoderarse de Frederisburgo; pero atrincherados mas allá los confederados, en el combate dado hace poco, derrotaron á los federales, habiendo llegado á ser el Potomac el caballo de batalla de los contendientes. Mac-Clellan, que habia conseguido importantes triunfos sobre los confederados, fué sorprendido por Jackson, é irritados los democratas porque no avanzaba despues, lograron fuera separado del mando; encargóse de él á Burnside, y habiendo llegado hasta Frederisburgo, tuvo el éxito que acabamos de ver.

El Presidente Lincoln ha hecho grandes promesas, iniciadas en un meeting, y luego anunciadas en proclamas y en el Congreso de Washington, y en este los Diputados del Sur están por armisticio, y los del Norte por la guerra, sin que se sepa cuál podrá ser el resultado, pues la mediacion propuesta por Francia ha ofrecido dificultades en el gabinete de Londres.

Turquía, aunque pacificada á medias, ofrece poca seguridad en ella la paz, pues á pesar de haber sometido á Montenegro á consecuencia de la toma de su capital y haber firmado un tratado de paz, la resistencia de los montenegrinos no parece vencida. Francia, Inglaterra y Austria, han celebrado una conferencia para arreglar los asuntos de Servia; pero las últimas noticias de aquellos puntos daban como sitiadas tres fortalezas turcas, habiendo venido á producir nuevas perturbaciones y temores la revolucion de Grecia.

En este reino, combatido al principio del año por la insurreccion de Nauplia, que logró sofocarse, pero no apagarse; estalló por fin otra mas decisiva, y nuestros lectores saben terminó por el destronamiento del Rey Othon, que tuvo que emigrar. En su consecuencia, se estableció un Gobierno provisional que

convocó la Asamblea nacional y decidió la eleccion de nuevo Rey por medio del sufragio universal; pero habiéndose presentado como candidato el Principe Alfredo de Inglaterra, y estando prohibido por el protocolo anterior la eleccion de ningun miembro de las familias reinantes de las tres potencias protectoras del reino helénico, Inglaterra tuvo que declarar que no seria Rey aun cuando fuera elegido, y así ha sido, ignorándose á esta fecha quién ocupará el sôlo vacante, y aun si lo ocupará alguien, pues se decia que los griegos estaban decididos á proclamar la república si no podian vencer las dificultades políticas que ofrecia su eleccion.

A principio de año se habló en Francia de la reunion de un congreso de las grandes potencias para resolver las cuestiones pendientes; pero despues pareció mejor, sin duda, componérselas cada uno como pudiera, y en este supuesto el reemplazo de M. Thouvenel, la publicacion en el *Monitor* de los documentos relativos á la cuestion romana y la ida del General Goyon á Paris, hicieron sospechar que Francia estaba decidida á abandonar á Roma; y esto, unido al mal efecto que produjo el discurso del Principe Napoleon en el Senado, en cuyo recinto resonaron en contra las autorizadas voces de Bourqueney, Gabiere y de la Guéronniere, creó una atmósfera preñada de temores que se ha desvanecido en gran parte con el cambio ministerial que tuvo lugar para que entrara M. Drouyn de Lhuys, que fué perfectamente acogido por las grandes potencias y Roma. En los asuntos de Grecia y Estados-Unidos interpuso su mediacion, y si bien en este último caso no consiguió lo que deseaba, que era entablar negociaciones de paz, en la candidatura del Principe Alfredo, logró que Inglaterra la retirara. La tercera embajada japonesa que llegó á Marsella en el *Himalaya*, llamó mucho la atencion, pero pasó como un relámpago.

La conversion de los buques de madera en buques de coraza, ha llamado y está llamando aun la atencion en Inglaterra, si bien su objeto principal es hallar proyectiles que los taladren, para lo que se ensayan varios sistemas de piezas. El Principe de Gales ha sido declarado mayor de edad, y no atreviéndose el Gabinete á cargar con la responsabilidad del reconocimiento del Sur, piensa dejarla al parlamento. El gran acontecimiento de esta primavera fué la apertura de la exposicion universal, que ha sido sumamente concurrida, habiendo sido premiados el Ministerio de la Guerra y fábricas de Toledo y Trubia, en la parte española. En punto á cuestiones exteriores, el partido garibaldino produjo algunos desórdenes en los *meetings* que se celebraron con motivo de la prision de Gari-

baldi, habiéndoles llevado la contraria los irlandeses.

En Prusia continúa en el mismo estado la cuestion del presupuesto de la guerra, pues las últimas noticias solo decian que las cámaras se abrirían y en ellas se pediría la aprobacion del de 1862 y se presentaría el de 1863, dando por supuesta la reduccion á dos años del servicio. En Rusia los utopistas hicieron cundir sus perniciosas ideas entre el ejército y poblacion, y se produjeron incendios espantosos, cuando nunca, menos que hoy, era San Petersburgo digno de ese casti-

go; pues el gabinete, además de haber decretado la emancipacion de los siervos, lleva á cabo la reforma judicial y militar. Nuestro vecino Portugal, finalmente, esperimentó á principios del año crueles y repetidas desgracias que diezmaron su familia real, hasta el punto que el pueblo la creyó victima de una intriga; pero afortunadamente cesó la calamidad, y hoy es ya esposo de la Princesa Pia de Saboya el que se temia bajara á la huesa en la flor de su juventud como sus hermanos.

INTERIOR.

El hecho mas notable de nuestras armas en el año que acaba de pasar, ha sido la conquista de la Cochinchina, auxiliadas del ejército francés, hasta Unig-long, habiendo obligado los repetidos triunfos del Almirante francés Bonard y del Coronel Palanca, á pedir la paz al Rey de Annam: aceptada, Sus Majestades recibieron en Madrid al Capitan Olabe, encargado de poner en su conocimiento tan fausto acontecimiento; y Francia ha dicho, que si el Gobierno español no piensa estender sus dominios por aquella parte, acordará las indemnizaciones oportunas, triunfo que se ha conseguido en seis meses. Nuestro ejército expedicionario en Méjico, llegó hasta Orizaba mandado por el General Prim; pero habiendo surgido diferencias entre el General en Jefe y los plenipotenciarios franceses, decidió abandonar aquel país una vez que ya no se respetaba el tratado de Londres á someterse á la influencia francesa en esta cuestion. Las tropas españolas en Africa evacuaron á Tetuan despues de haberse fijado los límites de Melilla y dado el Emperador de Marruecos un estenso terreno para casa consular, templo y hospedería. En Santo Domingo se ha llevado á cabo la conversion del papel moneda, y continúan con actividad las obras

públicas; como en Fernando Póo, pensándose en transacciones comerciales con Cuba. La escuadra que operó en Alicante tan acertadamente, á las órdenes del General Pinzon, ha pasado á hacer una escursión al Pacífico, habiendo llegado á Chile y Montevideo. SS. MM. han hecho felizmente su viaje á las provincias de Mediodía, en las que han sido tan perfectamente acogidas como en las demás, habiéndose hecho notar los festejos de Sevilla y Málaga, y SS. MM., que tanto desean identificarse con las instituciones españolas, dispusieron que en Cádiz se afiliara el Principe D. Alfonso á la compañía de granaderos del primer batallon inmemorial del Rey, acto que produjo las escenas mas tiernas. La familia Real se ha visto aumentada con el nacimiento de la infanta Doña María de la Paz Juana.

Terminaremos este boceto con dos acontecimientos importantes: la esposicion de Bellas-Artes, la mas notable indudablemente de cuantas se han celebrado hasta el dia, y de la que S. M. la Reina é Infante D. Sebastian han adquirido varios cuadros para estímulo de la juventud, y la distribucion de premios á la virtud por la Sociedad Económica Matritense, hecha por el Excmo. é Ilmo. Sr. Patriarca de las Indias.

El estereoscopio.

Los objetos exteriores forman en el fondo de nuestro ojo una imájen semejante á aquella que se observa en la cámara oscura, con la sola diferencia de que nuestros dos ojos no se hallan colocados de la misma suerte, por lo cual las imágenes producidas en el in-

terior de cada uno de estos órganos, no son entre si igualmente semejantes, estendiéndose en uno mas que en el otro, y participando ambos de diferente colorido, etc., etc. recibiendo por lo tanto dos impresiones diversas, dos imágenes de un mismo objeto; y si

embargo, todo el mundo sabe que estas dos percepciones diferentes se funden, se amalgaman, por decirlo así, en un objeto único, no apercibiendo mas que un objeto. Este fenómeno, curioso en alto grado, consiste en diferentes causas: en la educación de los ojos, en una costumbre adquirida desde la niñez, en un esfuerzo real, ciertamente, pero del que no tenemos conciencia, y que combinando entre sí las dos imágenes separadas, percibidas por cada uno de nuestros ojos, las completa respectivamente y forma una sola conforme el objeto que se mira, es decir, presentando el relieve que existe en la naturaleza.

Este esfuerzo de nuestra inteligencia, sordo en cierto modo, despierta en nosotros la sensación del relieve.

Esta sensación desaparece cuando con ambos ojos se miran objetos muy lejanos. En tales casos, nuestros juicios son inseguros y hasta erróneos. ¿Por qué? Porque el intervalo que separa nuestros ojos es relativamente tan pequeño, que las imágenes del objeto situado á una gran distancia, no presenta diferencias notables entre sí, acomodándose sin esfuerzo ninguno sobre nuestras dos retinas, no produciendo desde este momento la sensación del relieve.

Así, pues, la sensación del relieve de un cuerpo visto por los dos ojos, resulta de la combinación que hace nuestra inteligencia de dos imágenes desemejantes de este cuerpo, formados el uno sobre la retina del ojo derecho, y el otro sobre la retina del izquierdo.

Algunos han opuesto á esta teoría una objeción que no carece de fuerza en la apariencia, diciendo, que los tueros de nacimiento, ó á consecuencia de imprevistos accidentes, perciben los relieves y juzgan de las distancias y los efectos de la perspectiva, casi lo mismo que los que tienen espedito el uso de ambos ojos. Pero es preciso tomar en cuenta en este caso el resultado del ejercicio de los demás sentidos y de un hábito prolongado. Hay, por lo demás, un hecho cuya importancia no debe pasar desapercibida: esto es, que cuando un tuerto mira un objeto distante, la dirección de su mirada es la posición de su cabeza, varían sin cesar sin que él lo advierta, procurando obtener instintivamente en su única retina diferentes imágenes destinadas á suplir á las dos imágenes naturales de ambas retinas. «Este movimiento, dice el abate Moigno, es bastante rápido para que la segunda imagen se forme antes que haya desaparecido la primera, y resulta de su existencia simultánea el juicio relativo á la distancia y á la percepción del relieve.»

Euclides y Galeno tuvieron ya conocimiento del hecho de que la unión de dos imá-

genes desemejantes recibidas en ambos ojos, produce la sensación del relieve.

Porta, físico italiano, Gassendi, y mas recientemente M. Horios y el Dr. Smith, tenían ideas bastante exactas acerca del asunto de que tratamos.

M. de Haldat, sábio físico de Nancy, que se ocupó mucho de los fenómenos concernientes á la vision, es quien primero estudió experimentalmente los efectos de la vision simultánea de dos objetos de forma y colores diferentes. A M. Haldat no le quedaba, pues, otra cosa que hacer sino construir el estereoscopio; pero se dejó tomar la delantera por un ilustre físico inglés, M. Wheatstone.

El 25 de junio de 1838, el *Estereoscopio de espejos* de dicho autor, fué presentado por primera vez á la *Sociedad Real de Londres*. En este instrumento se producía el efecto del relieve, haciendo coincidir dos imágenes casi iguales por su mútua reflexion, sobre unos espejos planos convenientemente situados.

Pero el estereoscopio de M. Wheatstone quedó completamente olvidado, cuando Sir David Brewster construyó el suyo. El primer modelo de este instrumento se fabricó bajo la inmediata inspeccion del mencionado físico, en Dundee (Escocia). Pero los ópticos de Londres y Birmingham no se prestaron á pagarlo; por lo cual, este ligero aparato hubiera caído en el olvido, á no ser por un viaje que el físico escocés hizo á París en 1850. El abate Moigno, maravillado por los deliciosos efectos del estereoscopio de M. Brewster, rogó encargase su construcción á un hábil óptico de París, llamado Julio Duposq. Había llegado la hora del buen éxito. El estereoscopio se generalizó en Francia un año antes de que escitase la atencion en Inglaterra. Desde la esposicion universal de 1851, se ha vendido mas de medio millon de estereoscopos de Brewster.

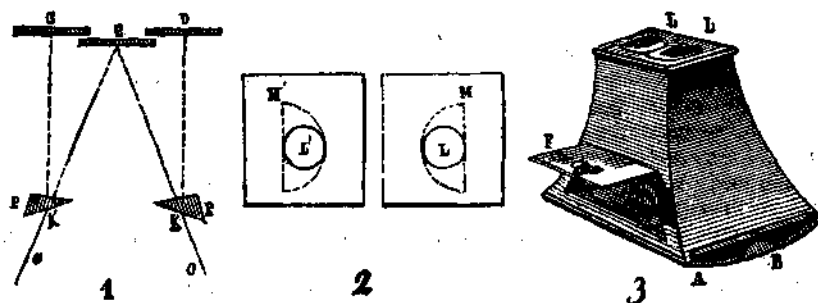
ESTEREOSCOPIO POR REFRACCION, ó ESTEREOSCOPIO DE BREWSTER. *Teoría y descripción de este instrumento.*—Sean D y G (fig. 1.^a) dos imágenes casi iguales de un mismo objeto, dispuestas de manera que un ojo vea la una y el otro la otra. Consideremos dos puntos D y G de estas imágenes, y coloquemos dos prismas de cristal PP' en el trayecto de los rayos luminosos emitidos por dichos puntos. Estos rayos al atravesar ambos prismas, se refractan y llegan á los ojos del observador en la dirección $K'O'$. En este caso, el ojo cree verlos partir de un punto único E , que es el de interseccion de las dos líneas EK y $O'K'$. De manera que si el ángulo de ambos prismas y su distancia á las imágenes D y G están bien determinados, una y otra imagen se reunirán en E y nos darán la sensación del relieve.

Para corresponder á esta condicion, los dos prismas deben ser rigurosamente iguales y desviar la misma cantidad de rayos luminosos. Sir David Brewster ha resuelto el problema, y esta es quizá su verdadera parte de invencion en la construccion del estereoscopio. Al efecto ha sustituido á los dos prismas las dos mitades MM' de un mismo lente biconvexo, en las cuales se tallan otros dos lentes LL' simétricos y se adaptan á las estremidades de dos tubos.

La figura 2.^a representa el estereoscopio de Brewster. Es una caja en una de cuyas paredes hay una abertura que se cierra por

medio de la ventana movable F . El interior de esta ventana está forrado de papel de estaño, y constituye una especie de reflejador de la luz. Los dibujos se introducen por la abertura AB . Los tubos LL contienen los prismas-lentes, siendo fácil sacarlos ó meterlos de manera que se adapten a las diferentes vistas. Los prismas lenticulares, además de la propiedad de desviar y sobreponer las imágenes, tienen la de aumentarlas; lo cual, como desde luego se advierte, es una de las ventajas del estereoscopio de Brewster sobre el de M. Wheatstone.

Las imágenes estereoscópicas, de que da



El estereoscopio.

una idea la fig. 3.^a, son dos vistas del mismo objeto, que apenas se diferencian entre sí, y que lo representan como lo veria el observador mirándolo alternativamente con el ojo derecho y con el izquierdo. Colocadas en el estereoscopio, reúnen en la retina en una imagen única, en virtud del efecto producido por ambos lentes, y nos dan de esta manera la sensacion del relieve.

El daguerreotipo permite producir con la mayor facilidad dos imágenes de bajos relie-

ves, estatuas y retratos que llenon esta condicion. Para esto se toman sucesivamente á la misma distancia y bajo ángulos iguales en algunos grados á la derecha, y en algunos otros á la izquierda, y en una misma cámara oscura, dos imágenes del objeto que se ha escogido. Las imágenes fotográficas, obtenidas por este medio sobre metal ó papel, producen en el estereoscopio efectos mágicos, que han abierto una nueva era á las aplicaciones de la fotografia.

Veracruz.

La nueva ciudad de Veracruz es distinta de la otra de su mismo nombre á la que Cortés dió inmortal celebridad quemando en su bahía las naves, última esperanza que los corazoneros débiles (si es que los hubo entre los compañeros de aquel héroe), abrigaban para

librarse de arrostrar los inauditos peligros que se presentaban á su vista.

El aspecto de Veracruz, vista desde el puerto, es de los mas sombríos: sentada, por decirlo así, al pié de altas colinas de arena roja, aparece rodeada de una horrible ari-

dez, sin un árbol, sin un matorral que pueda distraer la fatigada vista. Muy á lo lejos es preciso estender la mirada para poder encontrar un indicio de vegetación. Esta es la causa de que el viajero se complazca tanto en fijar sus ojos en la pequeña isla llamada de *Los Sacrificios*, que, en medio del risueño follaje que la cubre, parece ostentar orgullosa su pequeño fuerte y algunos blancos sepulcros, última morada de los europeos que han sucumbido al horrible azote que predomina en aquellas siniestras playas.

Allí, en aquella isla, era donde antes de la conquista sacrificaban los sacerdotes mejicanos humanas víctimas á sus horribles ídolos.

Del grupo de edificios que constituyen la ciudad, sobresalen algunas pesadas torres y cúpulas de templos, sobre los cuales andan saltando de un modo grotesco y revoloteando millares de *xopilotes*, especie de buitres negros de repugnante aspecto.

Veracruz, como centro principal del comercio mejicano, se halla protegida por un castillo del que luego nos ocuparemos, llamado de San Juan de Ulúa, y por un recinto almenado. Un hermoso muelle avanza hacia el mar apoyándose en el edificio de la Aduana, y sirve de paseo á los comerciantes y especuladores marítimos.

En suma, el aspecto de Veracruz es desagradable, y mas bien que una ciudad situada en el fértil continente americano, se parece á aquellos conjuntos de ruinas que, mezclados con algunos edificios de maciza arquitectura, se denominan ciudades en las áridas regiones de Oriente. La poca limpieza que se echa de ver en todas sus inmediaciones, contribuye tambien poderosamente á esta semejanza.

Además del castillo y de algunos otros fuertes confusamente erigidos en torno de sus murallas, protege á la ciudad por el lado del mar una formidable cintura de arrecifes á flor de agua que presentan á los buques que intentan acercarse, las mas terribles prominencias.

Al pié de las colinas se divisan algunas descoloridas plantas de cacto espinoso, y en lontananza, como velada por una nube de color de rosa, la prolongada cadena de las cordilleras, con su *Coffre de Perote* y su *Pico de Orizaba* cubiertos de nieve.

El primer edificio notable que se echa de ver al salir de la Aduana es el denominado *Gran Sociedad*, que en la época á que se refiere esta noticia, servía de parador ó fonda, y estaba á cargo de dos franceses hermanos; y al referir el buen servicio que en ella encontraba el viajero, no debe olvidarse de la amplitud de los aposentos, alguno de los cuales parecía destinado mas bien á coro de catedral que á morada de una ó dos personas.

Las calles de la ciudad están tiradas á cordel: todas las casas terminan por una azotea, y todas en el centro de la fachada tienen su correspondiente balcón de madera pintorresca, y detrás la consabida cortina, que ofrece sombra, frescura y pintoresco retraimiento á las bellezas veracruzanas. Allí pueden ser vistas á todas horas del día, peinando sus negras trenzas, exhalando humo de algun aromático chicote ó mirando lánguidamente á los que pasan por la calle, al través del varillaje del ancho abanico con que aparentan cubrir el rostro. Las aceras, construidas de piedras madreporicas, son bastante espaciaosas; pero no todo lo preciso para servir de lecho á la multitud de hombres del pueblo que, echándose á lo largo en ellas, duermen bienaventuradamente, sin cuidarse de mas negocios que evitar los rayos de un sol devorador.

La catedral es uno de los edificios mas notables que campean en la ciudad.

Cierto viajero francés, al hablar de este edificio, se espresa en estos términos, en los que el lector podrá tal vez hallar algun contrasentido:

«La catedral se parece mas bien á una mezquita que á un templo cristiano. En casi todas las construcciones españolas predomina el estilo *árabe*, y es preciso convenir en que esto no es un mal. Nada hay mas gracioso que aquellas circuidas de balastradas; aquellas esbeltas columnas sosteniendo pesados arcos ó contorneando altas *ventanas ojivales*; nada es tan agradable á la vista como aquellas cornisas, en que el capricho de los escultores ha cincelado *todo un mundo de seres fantásticos*, en que uno admira sin poderse cansar aquellos magníficos rosetones y aquellos esbeltos miradores, cuyo trabajo es como una filigrana. Me gusta la ornamentación árabe, porque me parece toda llena de luz, de movimiento y de vida. Diríase que en ella se encuentra escrita como en páginas imperecederas la poesía de un pueblo privilegiado.»

Después de la catedral figura el palacio del Gobierno. Este palacio es muy elegante: en un jardín sería un pabellón chino; en las márgenes del Bósforo, un kiosco; en una ciudad de Europa, un establecimiento de baños, pero en Veracruz representa todo lo que debe representar.

La *Plaza* ó mercado es un vasto edificio cuadrado alrededor de una inmensa plaza, en medio de la cual hay una fuente. Aquí es á donde acuden los indios de las inmediaciones á vender sus productos campestres, y los pescadores de la costa con sus magníficas presas.

Algunas calles están obstruidas por hacimientos de balas de cañon y cascotes de bombas, sin que nadie se tome la molestia de

despejarlas. Diríase que los veracruzanos las dejan allí para testimonio de su bravura, ó por lo menos de su indiferencia á los horrores de la guerra.

Hemos dicho que sobre las azoteas se ven revolotear continuamente una prodigiosa cantidad de *xopilotes*, asquerosas aves que han llegado á familiarizarse hasta tal punto con la poblacion, que cuando descienden á la calle apenas se toman la molestia de desviarse de la acera algunos pasos para dejar el paso libre á los transeúntes. La poblacion los mira por otra parte con la mayor consideracion, y se hacen en realidad dignos de ella, como que á su único cargo corre la limpieza de las calles, donde cada habitante es dueño de arrojar lo que se le antoja. La proteccion que se les dispensa llega al extremo de haberse, en mas de una ocasion, espedido edictos en su favor, castigando con una multa de veinticinco pesos al que se atreviera á matar uno de ellos, ni siquiera para estudiarlos anatómicamente.

Una de las cosas que mas estrañeza causan al viajero es el aspecto enfermizo de los habitantes. En Veracruz solamente los indios parecen dotados de robusta salud. Todos los europeos, y hasta los mismos hijos del interior del país, tienen el rostro lívido y el modo de andar parecido al de un convaleciente. Algunos europeos parecen muertos que han salido de la tumba y vuelto á la tierra para morir otra vez.

De lo que acabamos de decir puede inferirse la perniciosa influencia del clima. ¿Recompensará este defecto la baratura ó abundancia de los objetos necesarios á la vida? Desgraciadamente está muy lejos de ser así; la indolencia de los indígenas es causa del subido precio que dá la escasez á los artículos de primera necesidad, siendo por consiguiente algunos de ellos inaccesibles hasta para las personas que no carecen de algunos recursos.

El comercio se halla casi enteramente sometido á manos de europeos. Los mejicanos se desdennan de ocupar su imaginacion en altas especulaciones mercantiles, cuyas combinaciones exigen detenido estudio, y no siempre proporcionan resultados capaces de contentar á quien no se halle muy familiarizado con el trabajo. En Europa apenas se comprende todo el valor, toda la inteligencia, toda la perseverancia que necesita un especulador para conseguir buenos resultados en un país donde la ley no es mas que una fórmula y donde el Gobierno no parece quererse tomar la molestia de aplicarla sino para poner trabas, vejar, desollar á todo el hombre animoso que se dedica á empresas mercantiles. ¿Quién podrá decir la diversidad de reclamaciones de que incesantemente han estado llenos los archivos de los Consulados? Unas veces el Gobierno

imponc, sin otro motivo que su voluntad, una pesada contribucion de guerra sobre esta ó aquella casa de comercio en particular; otra vez la codicia de un Corregidor obstruye toda via de comunicacion á un comerciante, hasta que le arranca una especie de tributo ó rescate: en otras ocasiones los convoyes ó caravanas que el comercio de una poblacion remite al de otra, vienen á parar á manos de una cuadrilla de salteadores, y no faltan ocasiones en que el administrador de la Aduana aumenta arbitrariamente el valor de los aranceles ó confisca todo el cargamento de un buque.

El comerciante puede asegurarse que de continuo se halla á punto de ser arrastrado por cuatro caballos; y por mas que aguce su ingenio, de ninguna manera le será posible librarse de partir la mayor parte de su lucro con la falta de probidad de aquel Gobierno.

La sociedad de Veracruz es todo lo mezquina que puede ser una reunion de personas que, sin arraigarse en el terreno, se apresuran á marcharse á otro punto tan luego como han conseguido juntar algunas talegas de pesos duros. Por lo general, así que llega este anhelado momento, el favorecido de la suerte se encamina á restaurarse de sus trabajos á Jalapa, clima mas fresco, mas saludable y en el que no hay memoria de haber penetrado la fiebre amarilla.

Esta enfermedad, terror de los extranjeros, no es, si hubiera de creerse á los naturales del país, tan terrible como generalmente se dice. El remedio que con mas buen resultado acostumbran emplear contra ella, es guardar lecho desde la aparicion de los primeros síntomas, armarse de valor y de paciencia y tomar antes de llamar al médico un litro de aceite comun con zumo de limon y algunos puñados de sal. Esta enfermedad, suelen decir con su natural gracejo los indígenas, *no es mas peligrosa que una aguda fiebre tifoidea*. Tienen razon, pues en efecto, la una y la otra suelen por lo regular tener idéntico resultado. Sin embargo, es preciso convenir en que realmente son muchos los que con prudente tratamiento consiguen librarse de las garras de la fiebre amarilla. Algunas de las personas con cuya amistad nos honramos han tenido esa buena suerte.

En los salones donde se reúne la sociedad elegante de Veracruz todas las señoras fuman, hablan y manejan el abanico. No puede decirse que existe lujo, porque para esto es circunstancia, al parecer precisa, que la libre circulacion del aire modifique el estremo calor, y esto no se consigue en aquel clima.

Pocas de aquellas amables señoras dejan de poseer el atractivo de tocar la guitarra, instrumento que, en sus manos, es mas ca-

racterístico de su gracia que el piano, si bien no tan armonioso.

Los bailes, si hubiera de creerse á cierto viajero hijo de París, no son en el fondo mas que una pálida copia de los de esta capital: dice que las damas veracruzanas, mejor dicho, mejicanas, carecen de aquella graciosa amabilidad de las de su patria. Asi será tal vez; pero óigase al mismo viajero referir lo que dice acerca de aquellas, y júzguese si con tales prendas podrán ó no ser tan graciosas como las que mas. «Las mejicanas, dice, son, eso no obstante, muy hermosas. Todas tienen un pieccecito encantador, y al cual le vendria demasiado ancha la verde chinela de la Cenicita: son sus ojos suaves como el terciopelo y su boca es fresca y encarnada como la flor del granado; su cabellera larga, sedosa, y negra como el azabache; su talle es admirable, pero...» ¿Qué mas podrá querer el viajero parisiense? Dice «que todos esos encantos se ostentan friamente detallados; que les falta un *no sé qué*, complemento y radiante espresion de la belleza.» Tal vez le faltará, en concepto del viajero, la *indispensable* circunstancia de ser hijas del París.

En la sociedad de buen tono mejicana nada se encuentra nacional. Hombres, mujeres, todo el mundo quiere parecer europeo: no acaban, lo mismo que todos los pueblos medio civilizados, de comprender que al parodiar las gracias de otros países, abdican de las que les ha dado la naturaleza, y que al querer ser graciosos, no son mas que ridículos. Hay en Méjico sociedades en que predominan las maneras inglesas, al paso que en otras se pone todo cuidado en remedar á la Francia: en aquellas el dueño de la casa se presenta vestido á lo John Bull, y se esfuerza en atropellar su propio idioma por darle una acentuacion británica; en estas, es decir, en las que parodian la Francia, suele ser la señora la que se encarga de la ejecucion de este papel verdaderamente difícil: viste como las notabilidades de la calle de la Breda, y no economiza en su conversacion equívocos ni forzados retruécanos.

El escesivo calor es, seguramente, causa de que la sociedad mejicana de buen tono se vea casi privada de uno de los recursos de que mas agradable ostentacion se hace en Europa: nos referimos al baile, diversion de muy poco atractivo sintiéndose uno bañado en la humedad de la traspiracion, y viendo correr las gotas de sudor por la frente de su pareja. En recompensa, mientras las señoras se fastidian en una silla, los hombres se entregan con furor á la infernal pasion del juego. No es raro ver en un rincon, separados de la concurrencia y sentados á una mesa, dos hombres, que con la mayor indiferencia

confian á un naípe el último resto de su fortuna. Principiase por jugar lo que se lleva encima; en seguida se juega sobre la palabra; luego el moviliario; luego el cargamento del buque que está para llegar; luego... No faltan ejemplos de haber jugado algun marido, en un raptó de frenesí, hasta la mujer propia.

Ocioso es decir que la pasion del juego viene á ser un ramo de industria para los que saben conservar fria su sangre en medio de los repetidos azares de la fortuna, ó remedian con vergonzosa industria los ciegos caprichos de esta.

Desgraciadamente no hay clase de la sociedad que no esté infectada del atroz frenesí del juego, ni casa donde no haya penetrado el contagio.

No se crea que exajeramos: fácil es comprender cuál debe ser el ruinoso estado de una sociedad en la que, al paso que la industria halla obstruidos todos los caminos, y lo que peor es, puede el hombre que á ella se dedica perder en un malhadado momento el fruto de veinte años de constancia, le es lícito al holgazan entregarse á dorados sueños de hacer fortuna por poco que la suerte ó sus malas artes le sonrian algunos instantes.

Refiriéndose cierta persona, á quien damos entero crédito, al titulado ferro-carril de Veracruz, que en realidad no es mas que una mezquina via cubierta de rails mal unidos y rotos y cuyos dos ó tres kilómetros de estension, cuestan ya nada menos que cuatro ó cinco millones de pesos, se espresaba en estos términos: «Un ferro-carril de aquí á Méjico, tardaria toda una eternidad en ser construido, y todo el metal de las Américas no bastaria para sufragar su coste. Rechaza este desgraciado suelo toda ventajosa novedad que en él se pretenda introducir. El Gobierno carece de dinero, porque no tiene otro recurso que las aduanas; los capitalistas están armados de desconfianza, ni son capaces de aquel patriotismo que hace acometer grandes empresas; el pueblo es ignorante, perezoso y está prevenido contra todas las invenciones europeas. Esta ignorancia y prevencion son tales, que si venciendo imposibles se llegara á realizar una vía férrea, el pueblo la destruiria, y por último, sublevándose en todas partes, daria al traste con el Gobierno bajo cuyos auspicios se hubiese llevado á cabo la obra...

Pero esto ya no es de nuestro propósito, pues por ahora no nos concretamos á mas que á la descripcion de la ciudad.

Hemos dicho que en sus inmediaciones la vista se fatiga en vano por encontrar frondosos vejetales en que fijarse con placer; así es en efecto: solo algunos raquíticos arbus-

tos, algun nopal, algun espinó, decoran aquella desolada campiña que se estiende en derredor de la ciudad. El soplo del viento del Norte destruye todo vegetal que se eleva á dos metros de altura.

El terreno que sirvió de campamento á los norte-americanos está todavia cubierto de restos de sus pertrechos de guerra; todavia existen on pié las estacas en que fijaron sus tiendas de campaña, y los descarnados esqueletos de los caballos que perecieron. Gracias á la voracidad de los zopilotes, sus cadáveres no se convirtieron en un centro de corrupcion para el país.

En el mismo paseo público, nada hay que proporcione sombra ni frescura á los concurrentes mas que unas tristes acacias tan menaguadas de follaje como de color. Hermosos edificios podrian suplir esta rara parsimonia de la naturaleza; pero desgraciadamente lo mezquino de estos corre pareja con la ruindad del arbolado. En la estremidad del paseo, solo se ven agrupadas algunas cuantas casas de pobre aspecto, y que en su mayor parte son lecherias y tiendas de carniceros, como lo demuestran los colgajos de carne suspendidos de las puertas, no de otro modo que si fueran paños húmedos secándose al sol. Todas esas casas forman una especie de barrio separado del paseo por un puente echado sobre una charca de agua inmundada.

La variedad y el colorido que falta en la campiña y el paseo público, sobra en la morada de quietud, donde hasta dia postrero descansan los restos de los que fueron. El Campo Santo es un recinto rodeado de un muro pintorroteado de blanco y negro; en el centro de su área se eleva una capilla de arquitectura árabe y en su alrededor se ven numerosos monumentos fúnebres ridiculamente sobrecargados de líneas doradas y de pinturas. Abrense de cuando en cuando las puertas del fúnebre recinto para dar paso á tristes madres que vienen á dejar en aquel depósito general de cenizas, los restos de algun párvulo que ellas mismas conducen en una cesta adornada de lazos y flores.

Con este motivo, diremos que nunca se le ha ocurrido al Gobierno de Méjico mandar que, por las autoridades civiles, se llevara registro de los nacimientos y defunciones que sucesivamente vayan ocurriendo en sus distritos. Tal vez este descuido da ocasion á los numerosos abortos que dicen notarse de algunos años á esta parte.

Conocidas las condiciones topográficas de la ciudad que estamos describiendo, parece ocioso el decir cuán grato será para el que alli reside salir momentáneamente á respirar el ambiente mas fresco y mas puro de la campiña. Ese es on efecto uno de los mas an-

helados placeres de los extranjeros detenidos por sus negocios en el recinto de Veracruz.

El punto á que con preferencia suelen dirigirse en tales escursiones, es una linda aldea india denominada *Boca del Rio*, en la margen derecha del Medein. Por desgracia, las seis leguas que median desde la ciudad á esta poblacion, tienen que recorrerse por un camino que en gran parte de su estension, puede decirse nivelado por el flujo y reflujo de las olas que azotan con furor aquella playa.

Estos niveladores vuelven con demasiada frecuencia á visitar su obra, y en ese caso el carruaje no seria del todo extraño fuese á parar no á Boca del Rio, sino á estrellarse en algun monton de rocas, en cuyo caso el paseante se veria autorizado para decir con toda verdad que ha naufragado en plena playa y en coche.

Permitasenos decir con este motivo una palabra acerca de los caballos mejicanos algo parecidos á los de la raza árabe, sino en cuanto á su estructura, por lo menos en lo concerniente á sus condiciones. Por lo general, el caballo mejicano es de poca alzada, pero ancho de pechos, de piernas delgadas y nerviosas, y de mirada de fuego; no tiene á pesar de eso aquella inteligencia, si asi pudiera decirse, aquella nobleza que caracteriza á los corceles que pastan en las llanuras de la Mitidja, y se distingue tambien por ser mas corto y de mas carnes que estos. El precio de un hermoso caballo en Méjico, suele variar de 800 á 1,000 pesos, y es de advertir que hay mulas de paso que no cuestan menos.

Pero dejemos estas noticias para otra ocasion, y vengamos á la graciosa aldea, objeto de la escursion.

A la margen derecha de la pintoresca corriente del Medein, estiéndose entre frondosos árboles el grupo de casas construidas de junco y cañas que dan por todas partes entrada á la fresca brisa con singular placer de los pulmones, que á fuerza de respirar el ambiente de la ciudad, se daban ya por medio calcinados. En medio del cementerio inundado de flores y protegido por un blanco muro, se eleva una iglesia de graciosa forma, pero de dimensiones demasiado pequeñas para detenernos en clasificarla. En obsequio de la verdad, no nos cansaremos de decir que el conjunto de las casas, de la iglesia y de la localidad en general, es el mas acorde y pintoresco que se puede imaginar, sobre todo, cuando todavia se conservan recientes las impresiones recibidas en Veracruz.

Aquella sensacion de paz, de bienaventuranza que embriaga el ánimo al fijar la vista en el brillante follaje de los árboles, en las ondas cristalinas del Medein y en el blanco muro que protege el sagrado recinto, no pierde por

cierto nada de su dulzura al penetrar en alguna de aquellas campestres habitaciones, donde la cordialidad mas amable y el afecto mas espresivo se apresuran á dar la bienvenida al paseante. No hay puerta que no se abra á la hospitalidad, ni hay dueño de casa que no se brinde con sus servicios con gran despecho del *posadero*, que hace allí el mismo papel que algunos funcionarios en los elevados puestos de su república. En aquel oasis mejicano la *posada* es una mera fórmula, es un establecimiento puramente tradicional, frecuentado únicamente por algun misántropo inglés que desea tener derecho de pagar y quejarse.

¿Quién ha de quejarse en efecto al entrar en una de aquellas campestres habitaciones, donde todo respira amabilidad, pulcritud y órden? Un espejo, una imagen de la Virgen, algunos frascos de cristal llenos tal vez de medicinas ó de líquidos aromáticos, una estera de junio, una hamaca, algunos bancos de madera de cedro, tal es el mobiliario de la mayor parte de aquellas casas. Sin embargo, toda esta, si se quiere pobreza, ¿qué de dulzuras no tiene, sazónada con el atractivo de la localidad y la amable sencillez de los habitantes!

Con sentimiento dejamos de hacer la descripción de una deliciosa excursion sobre el Medein, para decir dos palabras acerca del castillo de San Juan de Ulúa, tomando por base lo que acerca de este fuerte dice un oficial inglés.

«Quien desee formarse una idea, esclama aquel celoso militar, condoliéndose de ver tan mal parada una joya de su profesion, de la apatia, de la incuria, de la imprevision de los mejicanos, no tiene mas que solicitar del Gobernador militar de Veracruz permiso para visitar el castillo de San Juan de Ulúa. No tema que para reconocer escrupulosamente ese vasto edificio se le susciten diestramente obstáculos de ninguna especie. ¿Sois el misterioso agente de un Gobierno que furtivamente va preparando elementos para un golpe de mano? No importa; el Gobernador os dará permiso para penetrar en el recinto, una vez dentro, nadie os impedirá medir el espesor de los muros, visitar los almacenes y hacer cargo de sus existencias.

La nota secreta que presentéis al Gobierno que os envia, puede ser la mas completa, la mas detallada de cuantas pueden redactarse en ese sentido. La escasez de detalles que forzosamente se echará de ver en vuestras descripciones de los fuertes de los Estados-Unidos, que solo habreis podido contemplar el exterior y á larga distancia, se indemnizará seguramente con la abundancia de pormenores que podeis tomar por lo tocante

al castillo de San Juan de Ulúa: vuestra curiosidad puede quedar satisfecha, podeis medir, calcular, indagar. ¿Pero sobre qué vais á formar cálculos que puedan ofrecer algun interés para una nacion guerrera? No siendo materias análogos al gúano, nada encontrareis en aquel desolado recinto. ¿Sabeis lo que hace aquel centinela en el oscuro fondo de la hedionda escalera que conduce á los almacenes subterráneos? pues nada hace mas que el resto de la guarnicion.... ¿Estar á la sombra!.... ¿Y en esos hermosos polvorines á prueba de bomba, abundará tanto el elemento de la guerra como el agua en esos bien contruidos algibes? Ni la pólvora, ni agua, solo incuria, miseria, abandono, es lo que encontrareis en todas las dependencias del castillo.

¡Mirad, sin embargo, la orgullosa mole, cuán poderosa se levanta sobre las olas, presentándoles sus cuatro frentes; reparad sus bien dispuestos arsenales, sus plazas de armas! Con razon podia llamarse protectora del golfo: contra esos muros contruidos al parecer por una raza titánica vomitarian en vano sus proyectiles los cañones rayados de una escuadra numerosa: solamente los siglos podrian desquiciar las enormes rocas que constituyen ese recinto militar.

Otra accion, sin embargo, mas funesta, mas activa que la lenta accion de los siglos, la incuria, la criminal apatia, la desidia, roe los cimientos de aquella fortaleza; quita toda solidez á la que debiera ser incontrastable base del mejicano pabellon. El castillo de San Juan de Ulúa no es mas que un depósito de gúano.

Tan amargas y sentidas eran las quejas que el celo de su profesion arrancaba al oficial inglés al contemplar el miserable abandono de aquella fortaleza. Sabido es que estas lamentaciones llamaron por lo sinceras la atencion del Gobierno de la república: hicieron algunas restauraciones, que en realidad no importaban, sino por las ventajas que podian reportar los presupuestos de las obras: se mandó por lo menos mantener despejado, esto es, limpio el recinto, y últimamente se montaron en estado de servicio las baterias, poco mas ó menos en la forma misma que han venido á parar á manos de nuestros expedicionarios.

Es de presumir que el Gobierno mejicano contestaria en secreto á las sentidas manifestaciones del militar inglés poco mas ó menos en estos términos: «¿Cómo he de ocuparme de las futuras contingencias que puedan ocurrirme por el golfo, cuando ni fuerzas tengo para proteger de bandidos á los extranjeros que desde Veracruz vienen á visitar la capital? Los bandidos que infestan mis llama-

dos caminos nacionales son tan terribles como los asesinos que intimidan á los buenos ciudadanos en las calles de las poblaciones. Ni contra unos ni contra otros tengo fuerzas bastantes; mas bien diré: unos y otros me sirven en cierto modo. ¿Cómo he de ocuparme de lo que pueda venir por el golfo? ¿Para defender á Veracruz, no bastan por ventura sus arrecifes, sus olas borrascosas, y sobre todo su horrible *vómito negro*?»

Así contestaría, es de presumir, el Gobierno de Méjico, añadiendo tal vez alguna otra razon que omitimos por increíble, en especial por lo concerniente á ciertas contribuciones secretas satisfechas por los industriales de carreteras y encrucijadas. El cuadro político de aquel país quedaría con esta contestacion puesto á la mejor luz posible; mas como estamos lejos de querer aventurarnos en tan profundas tinieblas diplomáticas, tratamos de corregir lo vago de la suposicion, refiriendo algunos hechos tales como los ha consignado á la faz del mundo M. Alfred de Valois en un libro recientemente publicado en Paris, y que hemos tenido muy á la vista en esta narracion.

«Tenia intencion, dice, de atravesar el estado de Méjico para trasladarme á Guatemala; pero me refrieron tantas historias de ladrones; me hicieron ver tantos precipicios en el camino, que á mi despecho tuve que resolverme á mudar de itinerario.

»Anoto á continuacion, sin clasificarlas, varias hazañas de los ladrones de Méjico:

1.º »Una señora inglesa, que desde Veracruz se encaminaba á Méjico juntamente con su marido y la doncella, fué detenida á unas pocas leguas de la Puebla. Quitáronle todo lo que llevaba, mataron su marido, violaron la criada, y cuando ya estaban para dejarla marchar, uno de los salteadores echó de ver que llevaba una sortija de valor bastante subido. Al punto la mandó que se la entregara; pero la pobre señora, por mas esfuerzos que hizo á fin de satisfacer la codicia de aquel malvado, no pudo sacar del dedo la sortija: la carne se habia hinchado alrededor de esta; y enseñando la mano al bandido, le dijo: Ya veis que no os la puedo dar.— Esperad, replicó el monstruo, voy á ayuda-

ros á sacarla; y agarrando del puño á la señora, le cortó el dedo y se lo devolvió despues de sacada la sortija.

2.º »Una famosa bailarina italiana, al volver de Méjico, fué detenida á diez leguas de distancia de esta capital. Los bandidos la despojaron absolutamente del vestido, y en esa situacion exigieron que bailase. La infeliz italiana tuvo que satisfacer el capricho de aquellos desalmados y someterse á otras exigencias todavía mas penosas. Al dia siguiente la recogieron unos pasajeros echada en medio de la carretera y en el estado mas lamentable.

3.º »M. Adoue, comerciante francés, fué enteramente despojado, y uno de los salteadores quiso romperle la cabeza porque le encontró en el bolsillo un doblon que habia conseguido esconder.

»Cosa de nunca acabar seria, concluye diciendo, si tuviera que referir todos los robos y asesinatos que casi diariamente se cometen de Veracruz á Méjico. Por esa razon, los comerciantes que no alcanzan á contar con la proteccion del Gobierno, han tomado á buen expediente el entrar en negociaciones con los salteadores. Hay capitanes de ladrones á quienes se paga una especie de contribucion para que escolten los convoyes de mercaderías. Me hicieron ver un D. Pablo, á quien el comercio ha dado el nombre de *Protector del camino*. Este honrado bribon es muy apreciado de los comerciantes, y estos se disputan á porfia el honor de sentarlo á su mesa.

»La justicia en aquel país es una verdadera irrision. El dinero redime todos los crímenes, y en las cárceles no se encuentran sino ladrones que han carecido de medios para sobornar los jueces; los testigos falsos, los malhechores, los asesinos de toda clase circulan libremente por las calles, recibiendo diariamente el saludo de autoridades, que carecen de fuerza y acaso hasta de probidad para mandarlos prender.»

Hemos trasladado de propósito testualmente las palabras del citado escritor francés, á fin de que nadie pueda tacharnos de parcialidad en las criticas circunstancias del momento.

Máquina de vapor vertical, fija ó locomotora, por MM. Hermann Lechapelle y Glover.

Nuestros lectores verán en el lugar correspondiente el dibujo de la maquinita vertical, locomotora ó fija, que ha merecido mencion honorífica en la Exposicion internacional de Londres.

Sabido es que en los establecimientos industriales la falta de espacio impide muchas veces se sustituya el motor de sangre con cualquiera otro de los conocidos y empleados, pues las máquinas fijas exigen, además del lugar en que funcionan, una gran estension de terreno para el generador. Las locomotoras horizontales necesitan muchos metros de estension, que se aumentan con el espacio necesario para operar en el hornillo; pues bien, la máquina MM. Hermann Lechapelle y Glover, ocupa muy poco terreno, bastando solo un metro y 50 centímetros cuadrados para un aparato de tres á seis caballos de fuerza, y un cuadrado de 80 centímetros para uno de un caballo. El manejo de estos motores es sumamente sencillo y de fácil ejecucion. Un fogonero especial basta, pudiendo ocuparse muy bien otro obrero en otro trabajo cualquiera al mismo tiempo que vigila la marcha de la máquina. El modo de hacerla andar, la observacion del nivel de agua, la de la bomba surtidora y el manó-

metro del regulador, solo necesitan algunos dias práctica. Estas máquinas tienen además la ventaja de estar provistas de un fiador variable que permite disminuir, aumentar la fuerza, ó detenerla si así conviene. El fogon está en el interior de la caldera, y es tubular como en las locomotoras comunes. La superficie del hornillo es lo suficiente y se le puede limpiar con facilidad.

Los órganos de la máquina están fijos á una armazon de hierro fundido, separado completamente de la caldera, evitando los inconvenientes de la dilatacion que tienen lugar cuando los elementos del movimiento están clavados sobre el generador.

Los señores Hermann Lechapelle y Glover, garantizan la uniformidad del movimiento por el modo con que están construidas estas maquinitas, á las que han sabido aplicar los importantes principios mecánicos de Watt y Woof, produciendo esta inteligente disposicion una marcha dulce y regular, sin que haya nunca choque, ni sacudidas. Estos motores tampoco necesitan zócalo de piedra ni cimientos de albañilería, pudiendo colocarse en cualquier piso. Bajo el punto de vista del gasto diario que ocasionan, son tambien las mas económicas que pueden emplearse.

RECONCILIACION.

Y tras la liz vengadora
Seis veces riente aurora
Con tinte verde-esmeralda,
Del Riff los montes colora
Desde la cumbre á la falda.

En tanto en los pechos fieros
De aquellos pueblos guerreros,
Su virus el odio vierte
Y se aprestan los aceros
Para otra lucha de muerte.

• Mezquinos son cuanto es dable,
Mas es su ley la del sable,
Y aunque el gastar les desabra
Por un *Cábus* (1) detestable
Cambiaran su mejor cabra.

Y se estarán todo un día
Tras la cnramada baldia
Como la zorra que accecha
Por abrir sagrienta brecha
Donde no hallan simpatía.

Las perdices en bandadas,
Los conejos en manadas
Verán cruzar impasibles,
No son sus balas *mascadás* (2)
Para estos seres temibles.

Que la que en su vientre guarda
La mortífera espingarda
Por mucho que nos asombre,
Si para el bruto anda tarda
Muy pronta está para el hombre.

Y el hombre que es su enemigo,
Que los reta y escarnece,
De sus montes al abrigo
Tan cercano estar parece,
Cual cercano su castigo.

Que allá van los bocoyanos
Velados por noche oscura,
Las armas entre las manos
Y en los lindes comarcanos
Buscando están la espesura.

Y ya la sétima aurora
Del padre Sol precursora,
Con ténue argéntica lumbre
Del Riff los montes alhora
Desde la falda á la cumbre.

Ya se escucha el monotono
Cantar del zagal morisco,
Que alegre deja su aprisco
Con la soltura de un mozo
Trepando de risco en risco.

Y se acerca á la maleza,
Conduciendo su ganado
A pastar al verde prado...
Y ya llega... ¡Tu cabeza
Huele á plomo, desgraciado!

Por veinte balas desecho
De la agonía en el lecho,
Exhala el postrer gemido
Entre el salvaje alarido
Del café que está en acecho.

De aquel café que se planta
Sobre el triste que agoniza
Y á tiros lo carboniza,
Con peñascos lo quebranta
Con gumnías lo destriza.

Y si en dejarlo se cura,
No ya de humana figura
La forma en él se percibe...
Es solo una masa impura
Donde se ceba el aribe.

Mas pronto al sitio funesto
Llegando con paso preso

(1) Pistola.

(2) Por lo regular suelen los riffesos morder las balas antes de ponerlas en la espingarda.

Las turbas contrarias van,
Y al ver el sangriento resto
Rugidos de rabia dan.

Lampos de humo la montaña
Arroja de puntos mil,
Sin verse á nadie en campaña
Que en aquella lucha estraña
Parodia el hombre al reptil.

Y enciéndese la pelea,
Y cada tribu escondida,
De hurtarse bien bien se cuida
Que allí quien curioso sea
Puede pagar con la vida.

Pues son de oficio guerreros,
Y son las armas sus galas,
Y son en la lid rastreros,
Y tienen ojos certeros
Para dirigir sus balas.

Pero el fragor de la liza
Suspende una voz de mando,
Y entre el uno y otro bando
Grave anciano se divisa
Corcel morisco enfrenando.

Severo es su continente
Vibrante y dura su voz,
De altiva y curtida frente
Y de barba prominente
Mas blanca que su albornoz.

Santon es muy respetado,
Pues diz que en la Meca ha estado,
Y aquel que no bese peca
El *jaique* del que ha besado
Al zancarron de la Meca.

Por eso en su derredor
Para obtener tal favor
Se agrupan ambas kabilas
Con el llanto en las pupilas
Y en los pechos el rencor.

«Queridos de Alah, les grita,
Pues que todos sois hermanos
Venid á daros las manos
Y ese furor que os agita
Guardad para los cristianos.

Oye al par que los aduna
Del uno y otro partido,
Las quejas una por una
Y manda dé al ofendido
El ofensor una *funa* (1).

Les habla del paraíso
Y de huries á militares,
Y muéstrase el mas remiso
A las órdenes sumiso
De aquel santo... de *pajares*.

Y vuelven los blancos trajes
Uno tras otro á besar,
Heridos á levantar
Y aquellos pueblos salvajes
La vuelta dan á su aduar...

No trazará mas curvas
Allá en el azul desierto
El sol sin que halla otro muerto
Que hablar de paz á estas turbas
Es predicar en desierto.

Pues son guerreros de oficio
Y son sus galas las armas,
Y son ladrones por vicio
Y gustan mas que armisticio
De beligeras alarmas.

Lector cuya buena estrella
Reñida está con la mía,
Pues no has posado tu huella
En este risco do estrella
Sus ondas la mar bravía.

En este risco infecundo
Que el linde rifeño acota,
Donde, olvidado del mundo
De mi vecino iracundo
Recorro la historia innota.

Si juzgas que horror aumento
En estos cuadros de llanto,
Te juro que nada invento:
Verdades son las que canto
Aunque cantando las cuento.

Peñon de Vélez 15 de diciembre de 1861.

JOSÉ JUAN GRANCHE.

(1) Vaca.



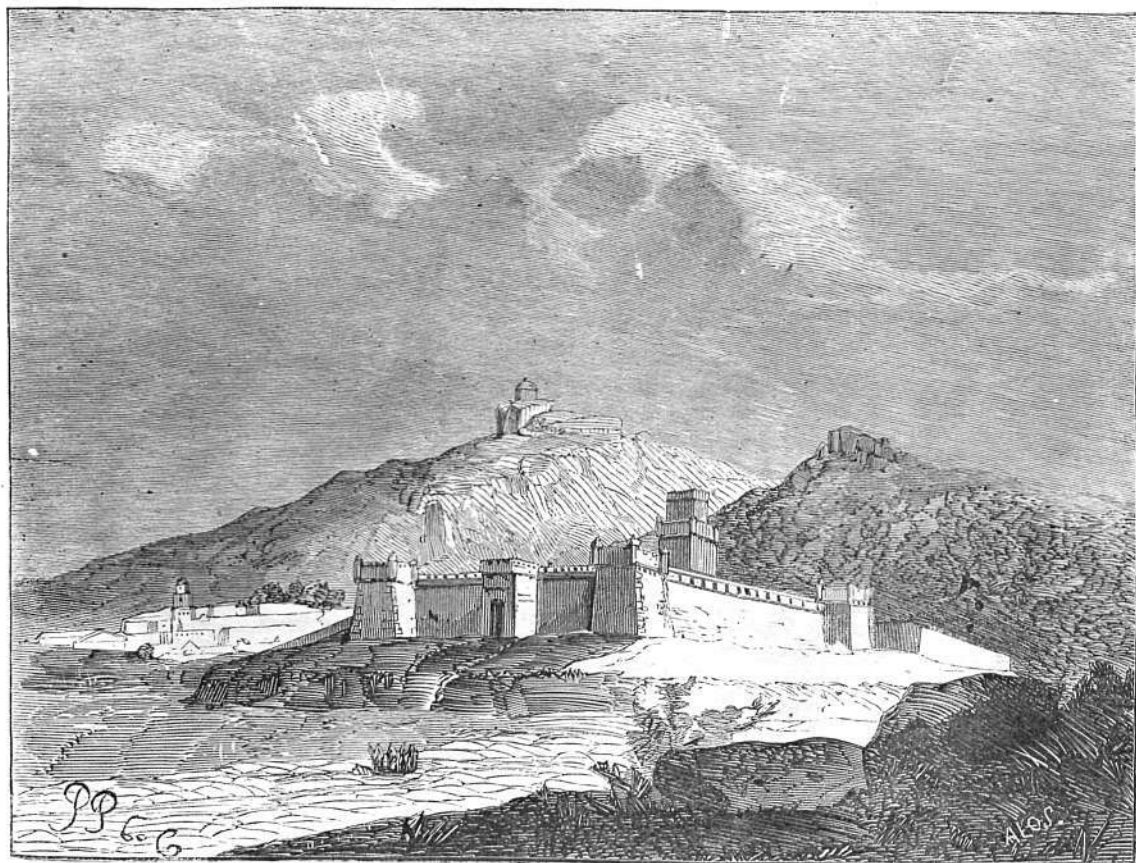
S. M. el Rey Victor Manuel.



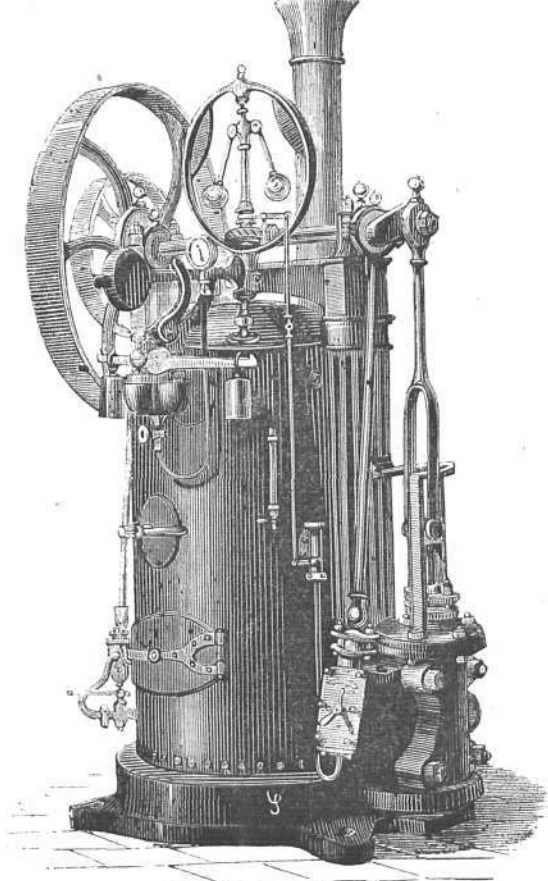
D. Benito Juárez , Presidente de la república de Méjico.



Accion del 16 de diciembre de 1861. —La vanguardia mandada por el Capitan Olabe, bate al enemigo sobre el camino de Bien-hoa (Cochinchina).



Vista del fuerte que defiende el paso del Cerro de Perote, en el camino de Veracruz á Méjico.



Máquina de vapor vertical, fija ó locomotora, presentada en la Exposición de Londres por MM. Hermann le Chapelle y Clover.



Tipo del soldado del ejército del Sur de Méjico.



Retrato del V. P. Rodriguez, misionero del Japon.



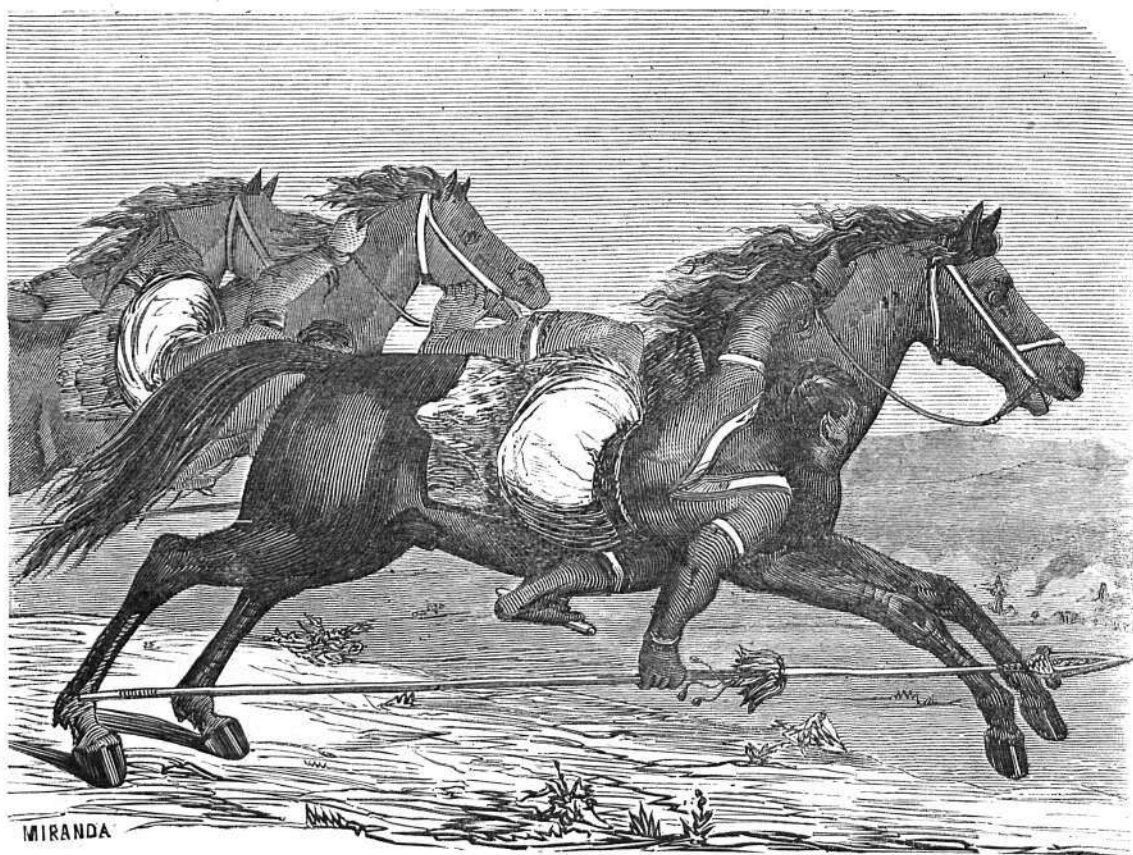
Pedro Luis Federico Sauvage, inventor de la hélice.



Mazzini.



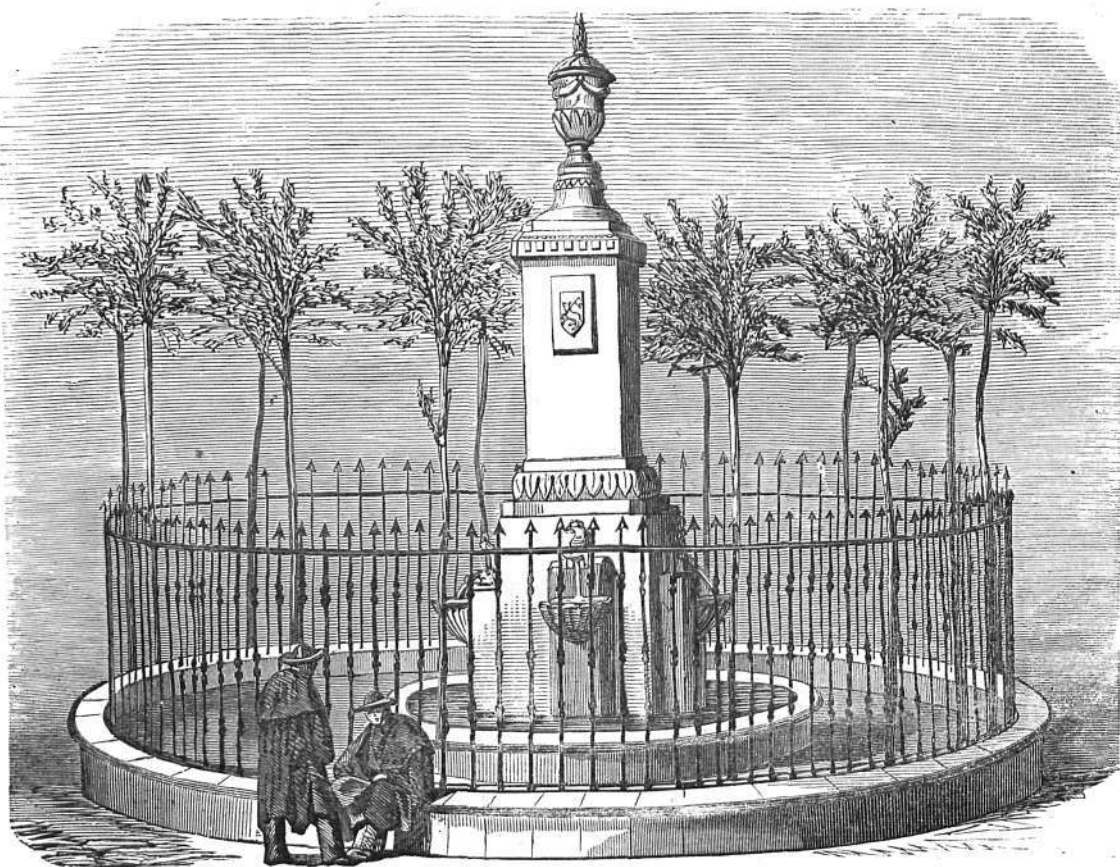
Luis Alonso (a) Chivavone , guerrillero napolitano.



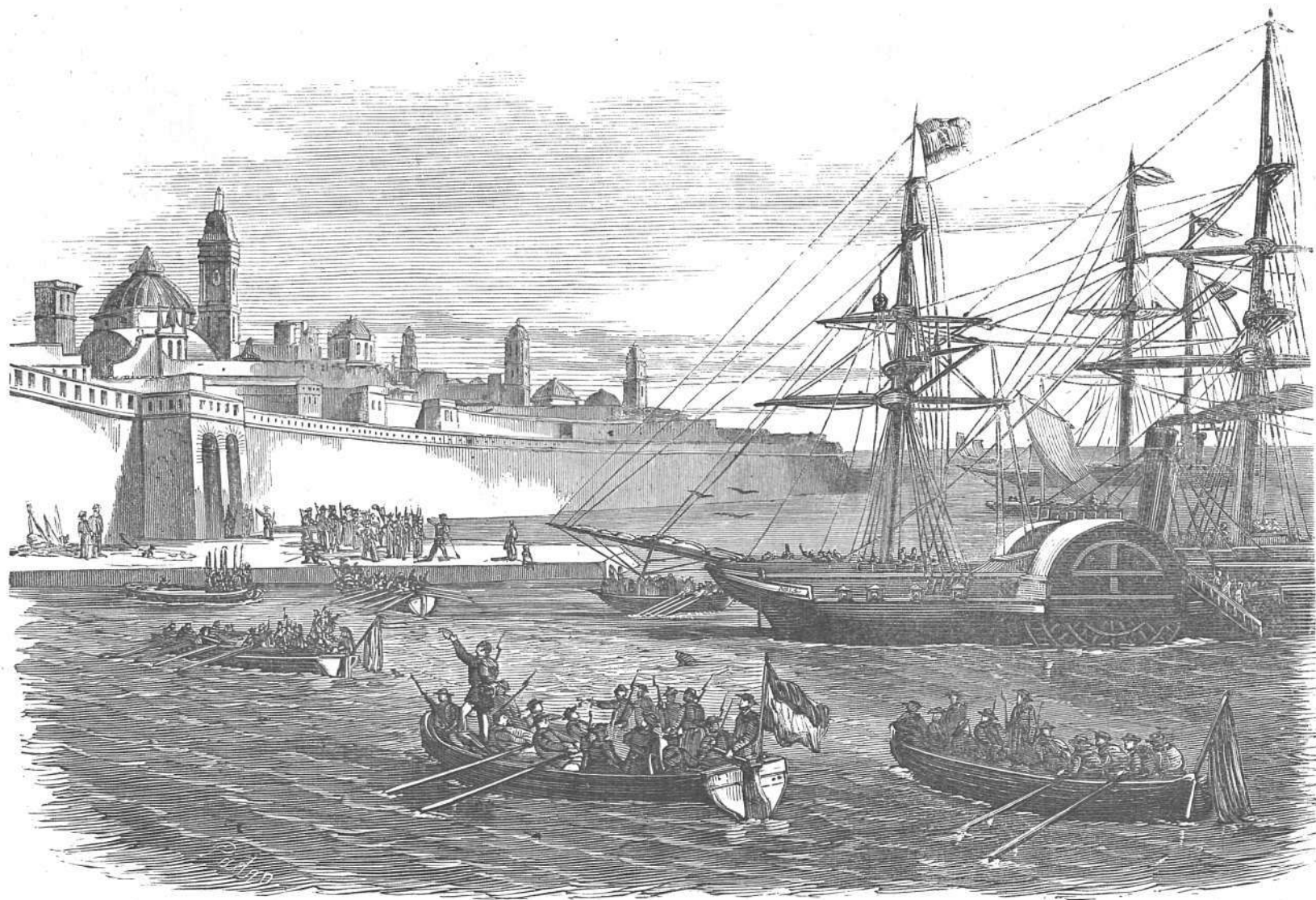
Carga de caballería de la tribu Guaicurus (Brasil).



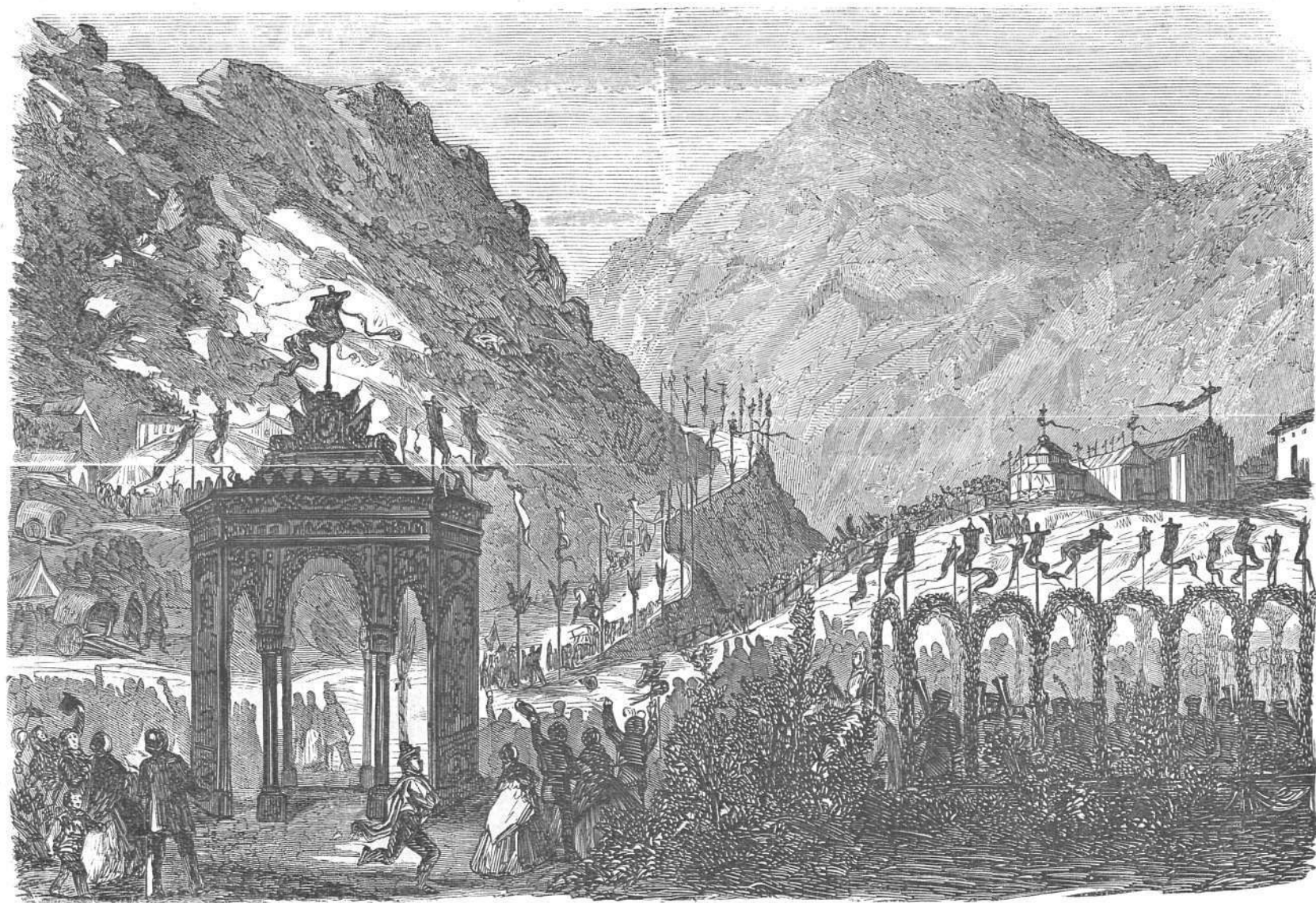
Tipos del ejército de la república Mejicana.

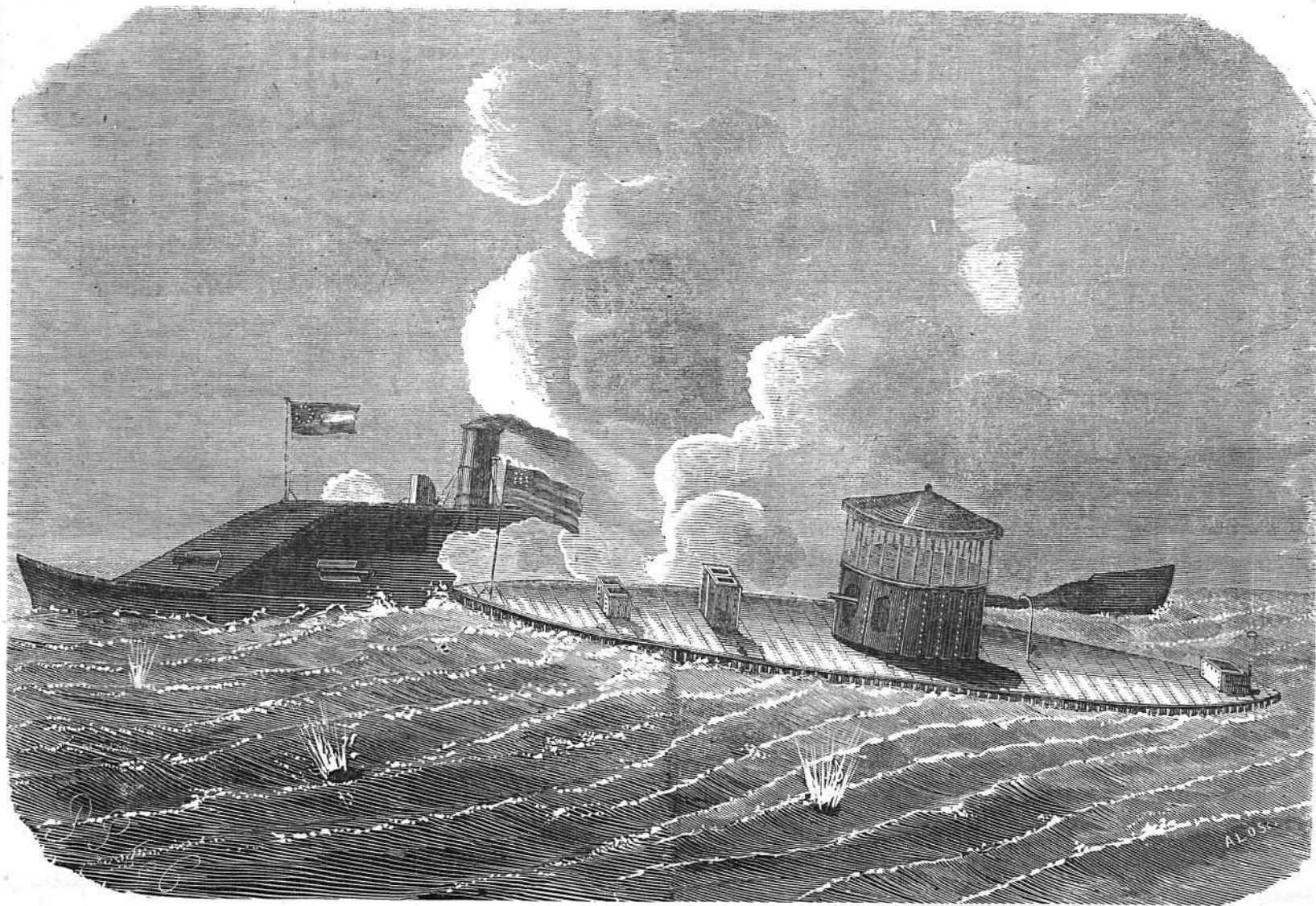


Fuente construida recientemente en Ciudad-Real á la memoria de Fernando Perez del Pulgar.



Desembarco de la primera división del ejército español, al mando del General Gaset, en Veracruz.





Combate entre el «Monitor» y el «Merrimack» (Estados Unidos).

LINEAS DE FERRO-CARRILES.

MADRID A ALICANTE.

ESTACIONES.	Kilómetros.	TRENES							
		PRECIOS.			TODAS CLAS.		CORREO.		
		1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.			1.ª y 2.ª cl.		
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	Lleg.	Sal.	Lleg.	Sal.	
Madrid.....	"	"	"	"	"	"	"	"	8 30
Getafe.....	14	5 75	4 50	2 75	7 25	7 27	"	"	"
Pinto.....	21	8 75	6 75	4 "	7 40	7 42	"	"	"
Valdemoro.....	27	11 25	8 50	5 "	7 55	7 57	"	"	"
Ciempozuelos.....	34	14 "	10 75	6 25	8 "	8 11	"	"	"
Aranjuez.....	49	20 25	15 25	9 "	8 33	8 43	9 47	9 57	"
Castillejo.....	64	26 25	20 "	11 75	9 4	9 6	10 20	10 22	"
Villasequilla.....	73	30 "	22 75	13 25	9 21	9 23	10 36	10 37	"
Muerta.....	84	34 50	26 25	15 25	9 42	9 44	"	"	"
Tembleque.....	101	41 50	31 50	18 25	10 12	10 18	11 24	11 29	"
Villacañas.....	120	49 25	37 25	21 75	10 48	10 50	11 56	11 57	"
Quero.....	135	55 50	42 "	23 50	11 11	11 13	"	"	"
Alcazar.....	148	60 75	46 "	26 75	11 33	11 35	12 45	12 59	"
Criptana.....	156	64 "	48 50	28 25	12 10	12 12	"	"	"
Zancara.....	168	69 "	52 25	30 25	12 31	12 36	"	"	"
Socuellamos.....	187	76 75	58 "	33 75	1 4	1 6	2 5	2 6	"
Villarrobledo.....	204	85 85	63 25	36 75	1 34	1 39	2 31	2 36	"
Minaya.....	226	92 75	70 25	39 75	2 11	2 13	"	"	"
La Roda.....	245	99 75	75 50	45 75	2 38	2 43	3 31	3 39	"
La Gineta.....	261	107 25	81 "	47 50	3 11	3 13	"	"	"
Albacete.....	279	114 50	86 50	50 25	3 43	3 53	4 32	4 47	"
Chinchilla.....	298	122 25	92 50	53 75	4 27	4 29	5 17	5 18	"
Villar.....	316	129 75	98 "	57 "	5 3	5 8	5 47	5 51	"
Alpera.....	338	138 75	105 "	61 "	5 47	5 49	"	"	"
Almansa.....	358	147 "	111 "	64 50	6 26	6 46	6 50	7 10	"
Caudete.....	383	157 25	118 75	69 "	7 21	7 23	7 45	7 46	"
Villena.....	396	162 50	123 "	71 50	7 44	7 49	8 5	8 10	"
Sax.....	407	167 "	126 25	73 50	8 "	8 10	8 27	8 28	"
Monóvar.....	419	172 "	130 "	75 50	8 30	8 32	8 46	8 47	"
Novelda.....	425	174 25	131 75	76 50	8 43	8 46	8 56	8 57	"
San Vicente.....	447	185 50	138 75	80 50	9 21	9 23	9 28	9 29	"
Alicante.....	455	186 75	141 25	82 "	9 40	"	9 45	"	"

ALICANTE A MADRID.

ESTACIONES.	Kilómetros.	TRENES							
		PRECIOS.			TODAS CLAS.		CORREO.		
		1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.			1.ª y 2.ª cl.		
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	Lleg.	Sal.	Lleg.	Sal.	
Alicante.....	"	"	"	"	"	"	"	"	6 45
San Vicente.....	9	3 75	3 "	1 75	7 2	7 4	6 2	6 3	"
Novelda.....	31	12 75	9 75	5 75	7 45	7 48	6 47	6 51	"
Monóvar.....	36	15 "	11 25	6 50	8 "	8 2	7 2	7 4	"
Sax.....	48	19 75	15 "	8 75	8 25	8 30	7 27	7 28	"
Villena.....	50	24 25	18 50	10 75	8 50	8 55	7 48	7 53	"
Caudete.....	72	29 75	22 50	13 "	9 18	9 20	8 16	8 17	"
Almansa.....	97	40 "	30 25	17 50	10 5	10 30	9 "	9 20	"
Alpera.....	117	48 "	36 50	21 25	11 13	11 15	"	"	"
Villar.....	139	57 "	43 25	25 25	12 "	12 5	10 31	10 35	"
Chinchilla.....	157	64 50	48 75	28 50	12 59	12 41	11 1	11 2	"
Albacete.....	177	72 75	55 "	32 "	1 15	1 25	11 29	11 44	"
La Gineta.....	195	80 "	60 50	35 25	1 59	2 "	"	"	"
La Roda.....	212	87 "	65 75	38 25	2 32	2 40	12 53	12 40	"
Minaya.....	229	94 "	71 "	41 25	3 5	3 6	"	"	"
Villarrobledo.....	251	103 "	78 "	45 25	3 39	3 44	1 36	1 41	"
Socuellamos.....	268	110 "	85 25	48 25	4 9	4 11	2 5	2 8	"
Zancara.....	287	117 75	89 "	51 75	4 58	4 45	"	"	"
Criptana.....	299	122 75	92 75	54 "	5 2	5 4	"	"	"
Alcazar.....	307	126 "	95 25	55 50	5 16	5 41	3 10	3 20	"
Quero.....	321	131 75	99 75	58 "	6 5	6 7	"	"	"
Villacañas.....	335	137 50	104 "	60 50	6 39	6 34	4 6	4 7	"
Tembleque.....	354	145 25	109 75	63 75	7 5	7 11	4 36	4 46	"
Huerta.....	372	152 75	115 50	67 "	7 58	7 40	"	"	"
Villasequilla.....	382	156 75	118 50	69 "	8 1	8 3	5 34	5 39	"
Castillejo.....	391	160 50	121 25	70 50	8 17	8 20	5 46	5 48	"
Aranjuez.....	407	167 "	126 25	73 50	8 43	8 53	6 10	6 20	"
Ciempozuelos.....	422	173 25	131 "	76 "	9 21	9 27	"	"	"
Valdemoro.....	428	175 50	132 75	77 25	9 40	9 42	"	"	"
Pinto.....	434	178 "	134 75	78 25	9 54	9 56	"	"	"
Getafe.....	441	181 "	136 75	79 50	10 8	10 10	"	"	"
Madrid.....	455	186 75	141 25	82 "	10 32	"	7 50	"	"

MADRID A ALCAZAR Y CIUDAD-REAL.

ESTACIONES.	Kilómetros.	TRENES							
		PRECIOS.			TODAS CLAS.		CORREO.		
		1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.			1.ª y 2.ª cl.		
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	N.	N.		
Madrid.....	"	"	"	"	"	"	"	"	8 30
Alcazar.....	148	60 75	46 "	26 75	12 30	"	1 10	"	"
Argamasilla.....	174	71 25	54 "	31 50	1 22	"	1 59	"	"
Manzanares.....	198	80 75	61 "	35 75	2 6	"	2 40	"	"
Daimiel.....	220	89 "	67 75	39 75	3 41	"	3 50	"	"
Almagro.....	242	97 75	75 25	43 75	4 31	"	4 40	"	"
Miguelturra.....	259	105 50	79 "	47 25	5 12	"	5 18	"	"
Ciudad-Real.....	263	106 75	80 50	47 50	5 20	"	5 26	"	"

CIUDAD-REAL A ALCAZAR Y MADRID.

ESTACIONES.	Kilómetros.	TRENES							
		PRECIOS.			TODAS CLAS.		CORREO.		
		1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.			1.ª y 2.ª cl.		
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	T.	N.		
Ciudad-Real.....	"	"	"	"	11 25	"	7 10	"	"
Miguelturra.....	4	1 75	1 25	75	11 42	"	7 26	"	"
Almagro.....	23	9 25	7 "	4 25	12 22	"	8 6	"	"
Daimiel.....	44	17 75	13 25	8 "	1 12	"	8 56	"	"
Manzanares.....	66	26 50	20 "	12 "	1 51	"	9 35	"	"
Argamasilla.....	89	35 75	26 75	16 25	3 28	"	11 46	"	"
Alcazar.....	115	46 "	34 50	20 75	5 41	"	3 30	"	"
Madrid.....	263	106 75	80 50	47 50	10 52	"	7 50	"	"

MADRID A TOLEDO.

ESTACIONES.	Kilómetros.	TRENES MISTOS.							
		PRECIOS.			TODAS CLAS.		TODAS CLAS.		
		1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.					
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	Lleg.	Sal.	Lleg.	Sal.	
Madrid.....	"	"	"	"	"	"	"	"	8 25
Getafe.....	14	5 75	4 50	2 75	8 47	8 51	7 43	7 47	"
Pinto.....	21	8 75	6 75	4 "	9 2	9 3	7 58	8 "	"
Valdemoro.....	27	11 25	8 50	5 "	9 13	9 14	8 11	8 15	"
Ciempozuelos.....	34	14 "	10 75	6 25	9 24	9 25	8 25	8 27	"
Aranjuez.....	49	20 25	15 25	9 "	9 46	9 54	8 50	9 "	"
Castillejo.....	64	26 25	20 "	11 75	10 15	10 16	9 25	9 35	"
Algodor.....	76	31 25	23 75	15 75	10 35	10 34	9 53	9 55	"
Toledo.....	90	37 "	28 "	16 25	10 55	"	10 15	"	"

TOLEDO A MADRID.

ESTACIONES.	Kilómetros.	TRENES MISTOS.							
		PRECIOS.			TODAS CLAS.		TODAS CLAS.		
		1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.					
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	Lleg.	Sal.	Lleg.	Sal.	
Toledo.....	"	"	"	"	"	"	"	"	6 20
Algodor.....	15	6 25	4 75	2 75	6 41	6 43	4 43	4 45	"
Castillejo.....	26	10 75	8 25	4 75	7 2	7 4	5 7	5 15	"
Aranjuez.....	42	17 25	13 25	7 75	7 26	7 36	5 37	5 45	"
Ciempozuelos.....	57	23 50	17 75	10 50	8 4	8 9	6 11	6 15	"
Valdemoro.....	64	26 25	20 "	11 75	8 22	8 24	6 36	6 35	"
Pinto.....	70	28 75	21 75	12 75	8 56	8 58	6 47	6 49	"
Getafe.....	77	31 75	24 "	14 "	8 50	8 53	7 "	7 2	"
Madrid.....	90	37 "	28 "	16 25	9 20	"	7 24	"	"

VALENCIA A ALMANSA.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TREN N.º 1.		TREN N.º 3.		TREN N.º 5.		TREN N.º 7.	
					ÓMNIBUS.—T. cl.		PARCIAL.—Tod. cl.		CORREO.—1.ª y 2.ª		PARCIAL.—Tod. cl.	
		1.ª clase.	2.ª clase.	3.ª clase.	Llegada.	Salida.	Llegada.	Salida.	Llegada.	Salida.	Llegada.	Salida.
Valencia.....	7	Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	M.	M.	M.	T.	T.	T.	T.
Alfajar.....	7	2 46	1 86	1 8	5 25	5 15	12 10	12 12	4 9	4 10	4 40	4 30
Catarroja.....	8	3 28	2 48	1 41	5 35	5 27	12 17	12 19	4 15	4 17	4 48	4 32
Silla.....	13	5 35	4 3	2 8	5 41	5 43	12 26	12 28	4 24	4 25	4 58	4 50
Benifayó.....	22	9 2	6 82	3 96	5 58	6	12 43	12 46	4 40	4 43	5 16	5 19
Algemesí.....	32	13 12	9 92	5 76	6 16	6 18	1 3	1 5	5 59	5	5 56	5 58
Alcira.....	36	14 76	11 16	6 48	6 24	6 27	1 13	1 18	5 7	5 11	5 46	5 50
Carcagente.....	40	16 40	12 40	7 20	6 32	6 34	1 26	1 28	5 16	5 18	5 56	5 58
Manuel.....	48	20 9	15 19	8 82	6 50	6 52	1 42	1 45	5 33	5 35	6 13	6 15
Játiva.....	56	22 96	17 36	10 8	7 8	7 20	2	2	5 48	5 53	6 30	6 30
Alcudia.....	64	26 65	20 15	11 70	7 32	7 35	"	"	6 7	6 8	"	"
Montesa.....	70	29 41	22 1	12 78	7 48	7 50	"	"	6 20	6 21	"	"
Mogente.....	84	34 41	26 4	15 12	8 20	8 22	"	"	6 49	6 50	"	"
Fuente la Higuera.....	103	42 23	31 93	18 54	8 54	8 56	"	"	7 32	7 33	"	"
Almansa.....	134	54 94	41 54	24 12	9 50	"	"	"	8 50	"	"	"

ALMANSA A VALENCIA.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TREN N.º 2.		TREN N.º 4.		TREN N.º 6.		TREN N.º 8.	
					PARCIAL.—Tod. cl.		CORREO.—1.ª y 2.ª		PARCIAL.—Tod. cl.		ÓMNIBUS.—T. cl.	
		1.ª clase.	2.ª clase.	3.ª clase.	Llegada.	Salida.	Llegada.	Salida.	Llegada.	Salida.	Llegada.	Salida.
Almansa.....	"	Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	M.	M.	M.	T.	T.	T.	T.
Fuente la Higuera.....	31	12 71	9 61	5 58	"	"	7 55	7 57	"	"	7 30	7 32
Mogente.....	50	20 50	15 50	9	"	"	8 22	8 24	"	"	8	8 2
Montesa.....	63	25 83	19 53	11 31	"	"	8 44	8 45	"	"	8 24	8 26
Alcudia.....	69	28 29	21 39	12 42	"	"	8 54	8 55	"	"	8 35	8 37
Játiva.....	78	31 98	24 18	14 4	"	6	9 5	9 10	"	4	8 48	8 58
Manuel.....	86	34 85	26 35	15 30	6 14	6 16	9 22	9 23	4 14	4 16	9 12	9 14
Carcagente.....	94	38 54	29 14	16 92	6 30	6 32	9 37	9 38	4 30	4 32	9 29	9 31
Alcira.....	98	40 18	30 38	17 64	6 38	6 42	9 44	9 48	4 38	4 42	9 39	9 42
Algemesí.....	102	41 82	31 62	18 36	6 50	6 53	9 55	9 56	4 50	4 53	9 48	9 50
Benifayó.....	112	46 35	35 3	20 34	7 9	7 12	10 12	10 15	5 9	5 12	10 8	10 10
Silla.....	120	50 2	37 82	21 96	7 28	7 30	10 30	10 31	5 28	5 30	10 25	10 27
Catarroja.....	125	51 66	39 6	22 68	7 36	7 38	10 38	10 40	5 36	5 39	10 37	10 39
Alfajar.....	128	52 48	39 68	23 4	7 45	7 45	10 46	10 47	5 43	5 45	10 46	10 48
Valencia.....	134	54 81	41 54	24 12	7 54	"	11	"	5 53	"	11	"

MADRID A MEDINACELI.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			MISTO.—Tod. clas.		MISTO.—Tod. clas.		CORREO.—Tod. clas.	
		1.ª clase.	2.ª clase.	3.ª clase.	Llegada.	Salida.	Llegada.	Salida.	Llegada.	Salida.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	M.	T.	T.	N.	N.
Madrid.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Vallecas.....	7	3	2 25	1 50	7 56	7 40	6 15	6 18	8 7	7 55
Vicálvaro.....	11	4 50	3 50	2	8 9	8 14	6 28	6 31	8 16	8 17
Torrejón.....	23	9 25	7	4 25	8 31	8 36	6 51	6 54	8 35	8 36
Alcala.....	31	13 75	10 25	6 25	8 56	9 4	7 13	7 23	8 52	8 57
Azuqueca.....	46	18 50	14	8 50	9 22	9 24	7 42	7 45	9 14	9 18
Guadalajara.....	57	23	17 25	10 50	9 43	9 53	8 5	"	9 32	9 42
Yunquera.....	69	27 75	20 75	12 50	10 13	10 15	"	"	10	10 1
Humanes.....	79	31 75	23 75	14 25	10 34	10 37	"	"	10 17	10 18
Espínosa.....	92	37	27 75	16 75	10 58	11 1	"	"	10 38	10 39
Jadraque.....	105	42	31 50	19	11 34	11 34	"	"	11	11 5
Matillas.....	116	46 50	35	21	11 57	12	"	"	11 25	11 24
Baldes.....	123	49 25	37	22 25	12 15	12 18	"	"	11 35	11 36
Sigüenza.....	140	56	42	25 25	12 36	1 6	"	"	12 10	12 15
Alcunza.....	146	58 50	41	26 50	1 17	1 19	"	"	12 25	12 26
Medinaceli.....	168	66 50	50	30	2 9	"	"	"	1 40	"

MEDINACELI A MADRID.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			CORREO.—Tod. clas.		MISTO.—Tod. clas.		MISTO.—Tod. clas.	
		1.ª clase.	2.ª clase.	3.ª clase.	Llegada.	Salida.	Llegada.	Salida.	Llegada.	Salida.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	M.	M.	M.	T.	T.
Medinaceli.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Alcunza.....	21	8 50	6 50	4	4 4	4 5	"	"	3 35	3 37
Sigüenza.....	27	11	8 25	5	4 13	4 20	"	"	3 48	3 58
Baldes.....	45	17 25	13	7 75	4 54	4 58	"	"	4 36	4 39
Matillas.....	54	20 50	15 50	9 25	5 6	5 7	"	"	4 54	4 57
Jadraque.....	62	23	18 75	11 95	5 25	5 30	"	"	5 20	5 30
Espínosa.....	73	30	22 50	13 50	5 49	5 50	"	"	5 54	5 57
Humanes.....	88	35 25	26 50	16	6 12	6 13	"	"	6 22	6 25
Yunquera.....	98	39 25	29 50	17 75	6 29	6 30	"	"	6 45	6 47
Guadalajara.....	110	44	33	20	6 48	6 56	"	9 45	7 9	7 19
Azuqueca.....	124	48 50	36 50	22	7 13	7 14	10 7	10 9	7 41	7 43
Alcala.....	133	53 25	40	24	7 31	7 36	10 32	10 37	8 5	8 13
Torrejón.....	143	57 25	43	25 75	7 52	7 53	10 37	10 39	8 33	8 58
Vicálvaro.....	155	62	46 50	28	8 13	8 14	11 36	11 38	9 1	9 3
Vallecas.....	159	63 75	47 75	28 75	8 22	8 23	11 37	11 39	9 13	9 15
Madrid.....	166	66 50	50	30	8 35	"	11 55	"	9 30	"

PAMPLONA A ZARAGOZA.

ESTACIONES.	Kilom.	PRECIOS.			TRENES MISTOS	
		1.º cl.	2.º cl.	3.º cl.	Mañ.	Tarde.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.		
Pamplona.....	"	"	"	"	7	4 22
Noain.....	15	8 20	3 90	2 54	7 21	4 43
Ventas de las Campanas.	22	8 80	6 60	3 96	7 35	4 57
Garinoain.....	34	13 60	10 20	6 12	7 58	5 21
Tafalla.....	43	17 20	12 90	7 74	8 19	5 41
Olite.....	48	19 20	14 40	8 64	8 27	5 48
Caparroso.....	60	24	18	10 80	8 46	6 8
Marcella.....	68	27 20	20 40	12 24	8 58	6 20
Villafraanca.....	75	30	22 50	13 50	9 10	6 32
Milagro.....	79	31 60	23 70	14 22	9 18	6 40
Alfaro.....	87	34 80	26 10	15 66	9 41	7 1
Tudela.....	104	41 60	31 20	18 72	10 23	7 35
Rivaforada.....	114	45 60	34 20	20 52	10 39	7 49
Cortes.....	126	50 40	37 80	22 68	10 57	8 7
Gallur.....	136	54 40	40	24 48	11 12	8 22
Luceni.....	143	57 20	42 90	25 34	11 27	8 37
Pedrola.....	147	58 80	44 10	26 46	11 35	8 45
Alagon.....	156	62 40	46 80	28 8	11 49	8 59
Torres.....	160	64	48	28 80	11 57	9 7
Las Casetas.....	163	66	49 50	29 70	12 7	9 17
Zaragoza.....	179	71 60	53 70	32 22	12 25	9 35

ZARAGOZA A PAMPLONA.

ESTACIONES.	Kilom.	PRECIOS.			TRENES MISTOS	
		1.º cl.	2.º cl.	3.º cl.	Mañ.	Tarde.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.		
Zaragoza.....	"	"	"	"	7	5 30
Las Casetas.....	14	5 60	4 20	2 52	7 20	5 50
Torres.....	19	7 60	5 70	3 42	7 30	6
Alagon.....	25	9 20	6 90	4 14	7 38	6 8
Pedrola.....	32	12 80	9 60	5 76	7 52	6 22
Luceni.....	36	14 40	9 90	6 48	8 3	6 35
Gallur.....	43	17 20	12 90	7 74	8 15	6 45
Cortes.....	53	21 20	15 90	9 54	8 30	7
Rivaforada.....	65	26	19 50	11 70	8 48	7 18
Tudela.....	75	30	22 50	13 50	9 17	7 42
Alfaro.....	92	36 80	27 60	16 56	9 47	8 12
Milagro.....	100	40	30	18	10 2	8 27
Villafraanca.....	104	41 60	31 20	18 72	10 10	8 35
Marcella.....	111	44 40	33 30	19 98	10 22	8 47
Caparroso.....	119	47 60	35 70	21 42	10 34	8 59
Olite.....	134	52 40	39 50	23 58	10 53	9 18
Tafalla.....	136	54 40	40 80	24 48	11 7	9 32
Garinoain.....	145	58	43 50	26 10	11 21	9 46
Ventas de las Campanas.	157	62 80	47 10	28 26	11 45	10 10
Noain.....	166	66 40	49 80	29 88	11 59	10 24
Pamplona.....	179	71 60	53 70	32 22	12 18	10 43

FERRO-CARRILES DE CATALUÑA.

BARCELONA A GERONA.

ESTACIONES.	Kilom.	PRECIOS.			Todas clases. M.	Todas clases. M.	Todas clases. M.	Todas clases. T.	Todas clases. T.	Todas clases. T.
		1.º clase.	2.º clase.	3.º clase.						
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.						
Barcelona.....	"	"	"	"	6	8 30	10 30	12 30	3 30	5
Badalona.....	9	3 5	2 35	1 76	6 15	8 44	10 44	12 45	3 47	5 16
Mongat.....	11	4 23	3 41	2 47	6 22	8 50	10 50	"	3 53	5 23
Masnou.....	14	5 64	4 58	3 41	6 30	8 58	10 57	"	4 1	5 30
Ocata.....	16	5 64	4 58	3 41	6 36	9 3	11 2	12 58	4 7	5 36
Premia.....	19	6 58	5 44	4 35	6 44	9 11	11 10	1 6	4 17	5 45
Villasar.....	22	8	6	5	6 52	9 18	11 17	1 14	4 27	5 53
Mataró.....	28	10	8	6	7 6	9 29	11 29	1 26	4 41	6 6
Caldetas.....	36	13	10 38	8	7 20	9 41	11 41	1 40	4 55	6 20
Arenys.....	38	14	11	8 47	7 25	9 45	11 45	1 45	5	6 25
Canet.....	41	15	11 82	9 35	7 31	"	"	1 50	"	6 31
San Pol.....	45	16 52	13	10 23	7 38	"	"	1 56	"	6 38
Calella.....	49	17 94	14 23	11 23	7 46	"	"	"	"	6 46
Pineda.....	51	18 88	15 17	11 82	7 55	"	"	2 8	"	6 54
Malgrat.....	56	20 38	16 25	12 76	8 1	"	"	"	"	7 1
Blanes.....	60	21 76	17 41	13 47	8 11	"	"	2 19	"	7 11
Tordera.....	66	24	19	14 47	8 20	"	"	2 27	"	7 20
Martorell.....	73	25 82	20 82	14 41	8 31	"	"	"	"	7 31
Sils.....	83	29 35	23 41	16 94	8 46	"	"	2 37	"	7 46
Caldes.....	89	32 23	25 58	18 23	"	"	"	2 51	"	"
Ruidellots.....	95	35 64	28 47	19 64	"	"	"	"	"	"
Fornells.....	100	37 64	30 11	20 70	"	"	"	"	"	"
Gerona.....	105	40	32	22	"	"	"	"	"	"

GERONA A BARCELONA.

ESTACIONES.	Kilom.	PRECIOS.			Todas clases. M.	Todas clases. M.	Todas clases. M.	Todas clases. T.	Todas clases. T.	Todas clases. T.
		1.º clase.	2.º clase.	3.º clase.						
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.						
Gerona.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Fornells.....	5	2 49	2 23	1 29	"	"	"	"	"	"
Ruidellots.....	10	3 29	3 94	2 47	"	"	"	"	"	"
Caldes.....	16	8 23	6 11	3 76	"	"	"	"	"	"
Sils.....	22	11 5	8 35	5 5	"	"	"	"	"	"
Martorell.....	31	11 47	10 82	6 58	7	"	12 10	"	5 38	"
Tordera.....	39	19 17	14 35	8 70	7 17	"	12 26	"	5 44	"
Blanes.....	45	20 70	15 76	9 88	7 28	"	12 38	"	5 55	"
Malgrat.....	49	23	17 52	10 5	7 37	"	12 49	"	6 3	"
Pineda.....	51	24 82	18 94	11 88	7 48	"	12 59	"	6 14	"
Calella.....	56	26 11	19 88	12 58	7 56	"	1 6	"	6 22	"
San Pol.....	60	28 82	20 70	13 41	8 5	"	1 14	"	6 31	"
Canet.....	64	28 58	22 11	14 35	8 14	"	1 22	"	6 40	"
Arenys.....	67	29 88	23 17	14 35	8 20	"	1 28	"	6 46	"
Caldetas.....	69	30 82	23 76	15 41	8 25	10 30	1 33	3	6 51	"
Mataró.....	77	32 35	25 41	16 94	8 32	10 35	1 39	3 5	6 58	"
Villasar.....	83	35 1	26 58	18 23	8 50	10 49	1 53	3 18	7 14	"
Premia.....	86	34 35	27 58	18 94	9 2	11	2 4	3 29	7 26	"
Ocata.....	89	36 41	29 17	20	9 10	11 8	2 11	3 56	7 33	"
Masnou.....	91	"	"	"	9 17	11 15	2 18	3 43	7 40	"
Mongat.....	94	37 64	30 11	20 70	9 22	11 20	2 23	3 48	7 46	"
Badalona.....	96	38 82	31 5	21 29	9 29	11 26	2 20	3 55	7 53	"
Barcelona.....	105	40	32	22	9 37	11 35	2 35	4 2	8 1	"
					9 51	11 45	2 47	4 15	8 15	"

BARCELONA A GERONA.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TRENES MISTOS.			
		1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.	Tod. clas.	2.ª 3.ª	Tod. clas.	Tod. clas.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	M.	T.	T.
Barcelona.....	3	1 52	1 18	82	6 15	8 15	12 15	5 15
Ciut.....	5	2 12	1 52	94	6 23	8 23	12 23	5 22
Horta.....	7	2 12	1 52	94	6 28	8 29	12 29	5 29
San Andrés.....	8	3 30	1 88	1 50	6 38	8 39	12 50	5 29
Santa Coloma.....	12	4 70	3 64	2 58	6 47	8 48	12 41	5 40
Moncada.....	18	7 6	5 42	4	6 58	8 58	12 51	5 50
Mollet.....	22	8	6 24	4 48	7 8	9 8	13 51	5 58
Montmañó.....	23	10	8	6	7 20	9 22	13 58	6 18
Granollers.....	36	13 30	10 48	7 76	7 44	1 52	6 51	6 32
Cardener.....	41	14 82	11 76	8 70	7 51	1 44	6 41	6 32
Llínas.....	47	17 18	15 64	10 36	8 4	1 55	6 52	6 32
Palau.....	50	18 58	14 82	11 18	8 12	2 4	6 59	6 32
S. Celoni.....	56	20 48	16 24	12 24	8 20	2 14	7 8	6 32
Gualba.....	58	21 52	17 6	12 94	8 26	2 22	7 18	6 32
Breda.....	64	23 30	18 58	14 12	8 55	2 33	7 29	6 32
Hostalrich.....	70	25 82	20 82	15 41	8 54	2 57	7 48	6 32
Empalmé.....	89	40	32	22	9 52	3 55	8 42	6 32
Gerona.....								

GERONA A BARCELONA.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TRENES MISTOS.			
		1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.	Tod. clas.	2.ª 3.ª	Tod. clas.	Tod. clas.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	M.	T.	T.
Gerona.....	3	1 52	1 18	82	6 15	8 15	12 15	5 15
Empalmé.....	5	2 12	1 52	94	6 23	8 23	12 23	5 22
Hostalrich.....	7	2 12	1 52	94	6 28	8 29	12 29	5 29
Breda.....	8	3 30	1 88	1 50	6 38	8 39	12 50	5 29
Gualba.....	12	4 70	3 64	2 58	6 47	8 48	12 41	5 40
S. Celoni.....	18	7 6	5 42	4	6 58	8 58	12 51	5 50
Palau.....	22	8	6 24	4 48	7 8	9 8	13 51	5 58
Montmañó.....	23	10	8	6	7 20	9 22	13 58	6 18
Granollers.....	36	13 30	10 48	7 76	7 44	1 52	6 51	6 32
Cardener.....	41	14 82	11 76	8 70	7 51	1 44	6 41	6 32
Llínas.....	47	17 18	15 64	10 36	8 4	1 55	6 52	6 32
Palau.....	50	18 58	14 82	11 18	8 12	2 4	6 59	6 32
S. Celoni.....	56	20 48	16 24	12 24	8 20	2 14	7 8	6 32
Gualba.....	58	21 52	17 6	12 94	8 26	2 22	7 18	6 32
Breda.....	64	23 30	18 58	14 12	8 55	2 33	7 29	6 32
Hostalrich.....	70	25 82	20 82	15 41	8 54	2 57	7 48	6 32
Empalmé.....	89	40	32	22	9 52	3 55	8 42	6 32
Barcelona.....								

BARCELONA A MARTORELL.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TRENES DE TODAS CLASES.					
		1.ª clase.	2.ª clase.	3.ª clase.	Mañana.	Mañana.	Mañana.	Tarde.	Tarde.	Tarde.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.						
Barcelona.....	3	2	1 17	74	6 30	6 37	9 7	12 30	2 30	4 30
Sans.....	4	2	1 53	94	6 7	6 37	9 7	12 37	2 37	4 37
Bordeta.....	6	2 82	1 17	1 17	6 13	6 43	9 10	12 45	2 43	4 45
Hospitalet.....	9	4	2 82	2	6 13	6 49	9 15	12 51	2 49	4 51
Cornellá.....	12	5	3 53	2 47	6 25	6 55	9 21	12 57	2 53	4 57
San Feliu de Llobregat.....	16	6 59	4 71	5 6	6 35	7 5	9 27	1 6	3 5	5 6
Molins del Rey.....	19	7 76	6	4	6 43	7 14	9 36	1 14	3 14	5 14
Papiol.....	28	11	8	6	7	7 30	9 44	1 30	3 30	5 30
Martorell.....										

MARTORELL A BARCELONA.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TRENES DE TODAS CLASES.					
		1.ª clase.	2.ª clase.	3.ª clase.	Mañana.	Mañana.	Mañana.	Tarde.	Tarde.	Tarde.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.						
Martorell.....	9	3 53	2 47	2	6 30	8 30	10 30	2	4 30	
Papiol.....	12	4 71	3 53	2 94	6 48	8 48	10 48	2 18	4 48	
Molins del Rey.....	16	6 25	4 94	3 53	6 57	8 57	10 57	2 28	4 57	
San Feliu de Llobregat.....	19	7 29	5 65	4 23	7 4	9 4	11 4	2 34	5 4	
Cornellá.....	22	8 50	6 47	4 94	7 10	9 10	11 10	2 40	5 10	
Hospitalet.....	24	9 50	7 34	5 29	7 15	9 15	11 15	2 45	5 15	
Bordeta.....	25	10	7 29	5 23	7 24	9 24	11 24	2 51	5 24	
Sans.....	28	11	8	6	7 30	9 30	11 30	3	5 30	
Barcelona.....										

TARRAGONA A REUS.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TRENES DE TODAS CLASES.				
		1.ª clase.	2.ª clase.	3.ª clase.	Mañana.	Mañana.	Tarde.	Tarde.	Tarde.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.					
Tarragona.....Salida.	8	3 78	2	1 66	6	9	12 30	3 30	6
Villaseca.....Llegada.	13	6	3 64	2 58	6 15	9 15	12 45	3 45	6 15
Reus.....					6 27	9 27	12 57	3 57	6 27

REUS A TARRAGONA.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TRENES DE TODAS CLASES.				
		1.ª clase.	2.ª clase.	3.ª clase.	Mañana.	Mañana.	Tarde.	Tarde.	Tarde.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.					
Reus.....Salida.	8	3 6	1 90	1 30	7 12	10 12	2 30	4 30	7 12
Villaseca.....Llegada.	13	6	3 64	2 58	7 27	10 27	2 57	4 57	7 27
Tarragona.....									

BARCELONA A ZARAGOZA.

ZARAGOZA A BARCELONA.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TRENES				
		1.º cl.	2.º cl.	3.º cl.	Om-nibus	Mis-to.	Mis-to.	Cor-reo.	Mis-to.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	T.	T.	N.	
Barcelona..	7	2 28	2 4	1 18	7 25	12 45	5 40	11	
S. Andrés..	11	4 28	3 20	2 22	7 41	1 2	5 58		
Moncada...	15	6	4 50	3 25	7 49	1 11	6 7		
Sabadell...	23	9	7	5	8 11	1 37	6 31	11 40	
Tarrasa...	32	12	9 50	7	8 35	2 7	7 2	12 4	
Olesa.....	41	16 50	12 25	9	8 50	2 24	7 19		
Monistrol..	51	20 50	15 25	11 25	9 8	2 44	7 30		
S. Vicente..	56	22 75	17 35	12 50	9 18	2 55	7 50		
Manresa...	64	26	19 50	14	9 45	3 10	8 5	1 1	
Rajadell...	77	30 75	23 25	17	10 21				
Calaf.....	99	40	30	22	11 20			2 26	
S. Guim...	112	44 75	33 75	24 75	12 6			3 8	
Cervera...	126	50 50	37 75	27 75	12 33			3 54	
Tárrega...	139	56	42	30 75	12 49			3 50	
Bellpuig...	150	60 50	45 25	33 25	12 49			4 3	
Mollerusa..	160	64	48	35 25	1 2			4 16	
Bell-lloch..	169	68	51	37 50	1 15			5 1	
Lérida.....	182	73 25	55	40 25	2 44				
Raimat....	201	80 50	60 25	44 25	2 51			6 18	
Almacellas..	207	82 75	62 25	48 50	2 22			6 43	
Binefar....	228	94 25	68 50	50 25	3 48			6 54	
Monzon....	239	96 75	71 75	52 50	3 58			7 55	
Selgua.....	243	97 75	73 25	55 75				8 34	
Laslañosa..	275	110 50	82 75	60 75	5 1			8 54	
Sarriena...	287	115 25	86 50	63 50	5 40			8 54	
Polibino...	297	119 25	89 50	65 50	5 40			8 54	
Grañen....	313	125 75	94 25	69	6 3			9 10	
Tardienta..	326	129 25	97	71	6 24			9 41	
Almudévar..	344	138	103 50	76	6 53			9 55	
Zuera.....	354	141 75	106 25	78	7 8			10 10	
Villanueva..	366	146 50	109 75	80 50	7 25				
Zaragoza...									
San Juan...									
Villanueva..									
Zuera.....									
Almudévar..									
Tardienta..									
Grañen....									
Polibino...									
Sarriena...									
Laslañosa..									
Selgua.....									
Monzon....									
Binefar....									
Almacellas..									
Raimat....									
Lérida.....									
Bell-lloch..									
Mollerusa..									
Bellpuig...									
Tárrega...									
Cervera...									
S. Guim...									
Calaf.....									
Rajadell...									
Manresa...									
S. Vicente..									
Monistrol..									
Olesa.....									
Tarrasa...									
Sabadell...									
Sardañola..									
Moncada...									
S. Andrés..									
Barcelona...									

FERRO-CARRILES DEL NORTE Y OESTE.

MADRID AL ESCORIAL.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			MISTO.	CORREO.	MISTO.	MISTO.	Domingos y fiestas. Todas clas.
		1.ª clase.	2.ª clase.	3.ª clase.					
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	T.	N.	M.	
Madrid.....	9	3 75	2 75	1 75	8	6	8 20		
Pozuelo....	18	7 25	5 50	3 25	8 17	6 21	8 53		
Las Rozas..	30				8 34	6 47	8 48		
Torrelodones.	38	15 25	11 60	7	8 56	7 9	9 11		
Villalba...	51	20 50	15 50	9 25	9 17	7 40	9 25		
Escorial...					9 35	7 8	9 45		

DEL ESCORIAL A MADRID.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			MISTO.	MISTO.	MISTO.	CORREO.	Domingos y fiestas. Todas clas.
		1.ª clase.	2.ª clase.	3.ª clase.					
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	M.	T.	M.	
Escorial.....	13	5 25	4	2 50	6	8	5 30		
Villalba...	21				6 30	8 30	6 5		
Torrelodones.	33	13 75	10 25	6 25	6 41	8 55	6 21		
Las Rozas..	42	17 25	13	7 75	7 6	9 21	6 46		
Pozuelo....	49	20 50	15 50	9 25	7 21	9 59	7 8		
Madrid.....	51				7 35	9 55	7 20		

SANCHIDRIAN A OLAZAGOTIA.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TRENES			
		1.º cl.	2.º cl.	3.º cl.	Es-pres.	Cor-reo.	Om-nibus	Om-nibus
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	M.	T.	M.
Sanchidrian...								6 30
Adanero...	10	4	3	2	3 30			6 38
Arévalo...	21	8 50	8 50	4	6			7 6
Ataquines...	37	15	11 25	6 75	6 25			7 36
San Vicente...	46	18 50	14	8 50	6 37			7 56
Medina...	56	22	17	10 25	6 53			8 25
Pozaldez...	65	26	19 50	11 75	7 10			8 45
Matapozuelos...	73	29	21 75	15	7 22			9
Valdestillas...	80	32	24	14 50	7 35			9 20
Viana...								9 59
Vallado- / Llie...	98	59 25	29 50	17 75	7 58			
lid... / Sal...					8 17		3 55	
Caberon...	115	46	34 50	20 75	8 33		4 15	
Queñas...	128	54 25	38 50	23 25	9 2		4 59	
Venta de / Llie...	135	54	40 50	24 50	9 18		5 18	
Baños / Sal...					9 28		5 29	
Magaz...	142							
Torquemada...	155	62	46 50	28	9 58		6 10	
Quintana...	168	66 50	50	30	10 17		6 35	
Villodrigo...	177	71	53 25	32	10 33		6 55	
Pampliega...	189	75 75	56 75	34 25	10 57		7 30	
Estepar...	202	80	60	36	11 16		7 40	
Quintanilla...	209	83 75	63 75	37 75	11 35		7 58	
Bérgos...	219	87 75	65 75	39 50	12 12	5 50		
Quintanapalla...	235	94	70 50	42 50	12 44	6 22		
Monasterio...	253	101	75 75	45 50	1 26	7 10		
Bribiesca...	256	105 50	80	48	2 8	7 51		
Pancorbo...	239	115 75	88 75	52 25	2 8	8 36		
Miranda...	308	123 25	92 50	55 50	3 54	9 25		
Nanciaros...	329	131 75	98 75	59 25	4 22	10 11		
Victoria...	342	137	102 75	61 75	4 54	10 40		
Salvatierra...	366	146 50	110	66	5 33	11 23		
Olazagotia...	383	153 25	115	69	6 15	12 10		

OLAZAGOTIA A SANCHIDRIAN.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TRENES			
		1.º cl.	2.º cl.	3.º cl.	Es-pres.	Om-nibus	Cor-reo.	Om-nibus
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	M.	M.	T.
Olazagotia...								5 19
Salvatierra...	18	7 25	5 30	3 25			8	3 58
Victoria...	42	17	12 75	7 75			8 45	4 45
Nanciaros...	53	22	16 50	10			9 34	5 8
Miranda...	75	30	22 50	13 50			10 12	6 20
Pancorbo...	94	37 75	28 25	17			11 20	7 6
Bribiesca...	117	47	35 25	21 25			12 45	7 55
Monasterio...	132	53	39 75	24			1 25	8 51
Quintanapalla...	148	59 25	41 50	26 75			2 11	9 13
Bérgos...	161	65 75	49 25	29 75		6 20	2 57	9 47
Quintanilla...	174	69 75	53 25	31 50		6 39	3 9	
Estepar...	184	73 75	55 25	33 25		6 59	3 21	
Pampliega...	195	78	58 50	35 25		7 23	3 44	
Villodrigo...	206	82 50	62	37 25		7 45	4 2	
Quintana...	217	87	65 25	39 25		8 8	4 24	
Torquemada...	228	91 25	68 50	41 25		8 34	4 41	
Magaz...								
Venta de / Llie...	248	99 25	74 50	44 75		9 12	5 13	
Baños / Sal...						9 27	5 28	
Queñas...	253	102	76 50	46		9 51	5 49	
Caberon...	269	107 75	80 75	48 50		10 28	6 18	
Vallado- / Llie...	285	114	85 50	51 50		10 55	6 43	
lid... / Sal...					11 30		7 3	
Viana...								
Valdestillas...	304	121 75	91 25	54 75	12 8		7 31	
Matapozuelos...	314	124 50	93 50	56	12 26		7 45	
Pozaldez...	319	127 75	95 75	57 50	12 46		7 56	
Medina...	328	131 25	98 50	59 25	1 18		8 13	
San Vicente...	337	135	101 25	60 75	1 39		8 28	
Ataquines...	346	138 50	104	62 50	2		8 46	
Arévalo...	363	145 50	109	65 50	2 40		9 12	
Adanero...	373	149 25	112	67 25	3 2		9 27	
Sanchidrian...	383	153 25	115	69	3 25		9 43	

VENTA DE BAÑOS A ALAR DEL REY.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TRENES			
		1.º cl.	2.º cl.	3.º cl.	Es-pres.	Cor-reo.	Om-nibus	
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	N.	M.	N.	
Madrid...					8 20			
Sanchidrian...						5 30		
Valladolid...						7 18		
Venta de Baños...						9 18		
Salida...						9 40	5 40	
Palencia...	11	4 50	3 50	2		10	6 8	
Monzon...	24	9 75	7 25	4 50		10 19	6 32	
Amusco...	33	13 25	10	6		10 41	6 59	
Piña...	38	15 25	11 50	7		10 51	7 10	
Fromista...	45	18	13 50	8 25		11 4	7 27	
Marcilla...	50	20	15	9		11 15	7 40	
Osorno...	62	25	18 75	11 25		11 32	8 8	
Reinososa...	72	29	21 75	13		11 49	8 29	
Herrera...	85	34	25 50	15 50		12 11	8 58	
Alar del Rey...	91	36 50	27 50	16 50		12 25	9 17	

ALAR DEL REY A VENTA DE BAÑOS.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TRENES			
		1.º cl.	2.º cl.	3.º cl.	Om-nibus	Cor-reo.		
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	T.		
Alar del Rey...					5 38	2 30		
Herrera...	7	3	2 25	1 50	5 50	2 41		
Espinosa...	20	8	6	3 75	6 19	3 3		
Osorno...	29	11 75	8 75	5 25	6 43	3 20		
Marcilla...	44	15 50	12 50	7 50	7 8	3 38		
Fromista...	47	19 75	14 25	8 50	7 25	3 49		
Piña...	54	24 75	16 25	9 75	7 59	4		
Amusco...	59	27 75	17 75	10 75	7 54	4 10		
Monzon...	68	27 25	20 50	12 25	8 18	4 32		
Palencia...	80	32	24	14 50	8 45	4 55		
Venta de / Llie...	91	36 50	27 50	16 50	9	5 10		
Baños / Sal...					9 27	5 28		
Valladolid...					10 55	6 45		
Sanchidrian...					5 25	9 45		
Madrid...					7 35	7 53		

REINOSA A ALAR DEL REY.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TRENES MISTOS.		
		1.º cl.	2.º cl.	3.º cl.	Mañ.	Tarde.	Tarde.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.			
Reinosa...						12 15	6 30
Pozal...	12	6 24	4 22	2 35		12 52	7 7
Mataporquera...	20	9 53	6 47	3 53		1 4	7 19
Quintanilla...	38	12 34	8 82	4 82		1 26	7 41
Aguiar...	53	15 88	10 82	5 88		1 36	7 51
Alar...	61	24 47	16 71	9 18		2 8	8 25

ALAR DEL REY A REINOSA.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TRENES MISTOS.		
		1.º cl.	2.º cl.	3.º cl.	Mañ.	Mañ.	Tarde.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.			
Alar...					6 50		12 40
Aguiar...	19	8 9	5 88	3 18	7 4		1 14
Quintanilla...	23	11 55	7 88	4 24	7 21		1 32
Mataporquera...	31	13 82	10 24	5 53	7 38		1 46
Pozal...	39	18 71	12 82	7 6	8 3		2 11
Reinosa...	51	24 47	16 71	9 18	8 27		2 55

DE SANTANDER A BÁRCENA.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TRENES MISTOS.		
		1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.	M.	T.	T.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.			
Santander	8	5 88	2 62	1 41	6	12 25	5 35
Boo	8	5 88	2 62	1 41	6	12 42	5 52
Guarnizo	10	5 50	3 65	2	6 24	12 49	5 39
Renedo	20	9 59	6 59	3 65	6 53	1 18	6 28
Torrelavega	28	10 53	9 13	5 6	7 15	1 40	6 52
Las Caldas	34	15 18	11 53	6 24	7 50	1 55	7 7
Los Corrales	59	19 24	15 18	7 18	7 48	2 13	7 25
Las Fraguas	47	22 26	13 49	8 48	8 10	2 35	7 47
Santa Cruz	50	24	16 48	8 98	8 21	2 46	7 58
Portolin	53	25 44	17 47	9 52	8 32	2 51	8 9
Bárcena	56	26 48	18 46	10 6	8 31	3 6	8 18

DE BÁRCENA A SANTANDER.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TRENES MISTOS.		
		1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.	M.	T.	T.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.			
Bárcena	56	1 44	99	34	6 5	12 50	5 45
Portolin	53	1 44	99	34	6 13	12 58	5 52
Santa Cruz	6	2 88	1 98	1 8	6 21	12 46	5 59
Las Fraguas	8	3 88	2 62	1 41	6 29	12 54	6 6
Los Corrales	16	7 76	5 24	2 82	6 46	1 11	6 25
Las Caldas	21	10 8	6 93	3 78	6 57	1 22	6 34
Torrelavega	28	15 44	9 24	5 4	7 18	1 45	6 55
Renedo	53	16 80	11 55	6 30	7 36	2 1	7 13
Guarnizo	45	21 60	14 85	8 10	8	2 25	7 37
Boo	47	22 56	15 54	8 46	8 7	2 32	7 44
Santander	56	26 48	18 46	10 6	8 21	2 46	7 58

DE LANGREO A GIJÓN.

ESTACIONES.	Kilomet.	PRECIOS.			TRENES	
		1.ª clase.	2.ª clase.	3.ª clase.	Misto.	Misto.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	T.
Sama	9	3 25	2 50	1 75	8 45	4 45
Carbayín	17	6	4 50	3	9 13	5 13
Noreña	23	8 25	6 25	4 25	9 30	5 30
San Pedro	30	11	8	5 50	10	5 55
Gijón	39	14	10 50	7	10 35	6 30

DE GIJÓN A LANGREO.

ESTACIONES.	Kilomet.	PRECIOS.			TRENES	
		1.ª clase.	2.ª clase.	3.ª clase.	Misto.	Misto.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	T.
Gijón	9	3 25	2 50	1 75	7 35	3 35
Florida	16	5 75	4 50	3	8	4
San Pedro	22	8	6	4	8 22	4 42
Noreña	30	11	8	5 50	8 55	4 55
Carbayín	39	14	10 50	7	9 25	5 25

FERRO-CARRILES DE ANDALUCÍA.

SEVILLA A CORDOBA.

ESTACIONES.	Kilomet.	PRECIOS.			HORAS DE SALIDA.		
		1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.	Mañ.	Tarde.	Correo
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.			N.
Sevilla (sale) ..					6 25	4 5	1 15
La Rinconada ..	12	4 94	3 70	2 25	6 48	4 28	1 49
Brenes	21	8 94	6 70	3 94	7 10	4 50	2 7
Tocina	35	14	10 47	6 47	7 39	5 19	2 24
Carmona	40	16 47	12 47	7 47	7 52	5 32	2 47
Lora del Río ..	55	22 47	16 94	10 23	8 35	6 15	2 57
Peñaflor	74	30	22 47	13 47	9 15	6 55	3 30
Palma	78	31 70	23 70	14 23	9 34	7 14	3 34
Hornachuelos ..	88	36	27	16 23	9 59	7 39	4 4
Posadas	98	39 70	29 70	17 94	10 21	8 1	4 25
Almodóvar	107	43 70	32 70	19 70	10 44	8 24	4 41
Villarrubia	117	47 23	35 47	21 23	11 3	8 45	4 57
Córdoba (llega) ..	130	52 47	39 47	23 70	11 25	9 5	5 5

CORDOBA A SEVILLA.

ESTACIONES.	Kilomet.	PRECIOS.			HORAS DE SALIDA.		
		1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.	Mañ.	Tarde.	Correo
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.			N.
Córdoba (sale) ..					7 5	4 45	8 25
Villarrubia	13	5 23	3 94	2 47	7 29	5 8	8 58
Almodóvar	23	9 93	6 94	4 23	7 54	5 30	8 49
Posadas	31	12 94	9 70	5 94	8 13	5 52	9 7
Hornachuelos ..	41	16 94	12 70	7 70	8 34	6 14	9 28
Palma	52	21 23	15 94	9 70	9 5	6 45	9 36
Peñaflor	56	22 94	17 23	10 47	9 19	6 59	10 4
Lora del Río ..	74	30	22 47	13 47	10 10	7 49	10 35
Carmona	90	36 47	27 47	16 47	10 42	8 21	10 48
Tocina	95	38 47	28 94	17 47	10 57	8 36	11 8
Brenes	108	44	33	19 94	11 25	9 6	11 25
La Rinconada ..	118	47 70	35 70	21 47	11 45	9 25	11 43
Sevilla (llega) ..	130	52 47	39 47	23 70	12 5	9 45	12 15

SEVILLA A CÁDIZ.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			N.º 1.	N.º 3.	N.º 5.	N.º 7.	N.º 9.	N.º 11.	N.º 13.	N.º 15.
		1.ª clase.	2.ª clase.	3.ª clase.	Misto.	Todas	Todas	Todas	Todas	Misto.	Todas	Misto.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	1.ª y 3.ª	clases.	clases.	clases.	clases.	1.ª y 3.ª	clases.	Todas
Sevilla (salida) ..					M.	M.	M.	T.	T.	T.	N.	
Dos-Hermanas ..	14	5 70	4 25	2 70		5 40	6 2	9 30	9 55	6 25		
Utrera	31	12 47	9 47	5 70		6 29		10 23	10 28	6 53		
V. de las Alcantarillas ..	43	17 23	12 94	7 70		7 3		10 50	11 10	7 21		
Las Cabezas	55	22	16 47	9 94		7 29		11 42	12 6	8 14		
Lebrija	72	28 94	21 70	12 94		8 13		12 40	12 50	9 12		
Casas del Cuervo ..	84	33 70	25 25	15 25		8 18		1 18	1 39	6 3		
Jerez	104	41 70	31 23	18 70	6 35	8 43		1 57	2 2	6 42		
Puerto de Santa María ..	119	49	35 94	21 70	7 3	8 59		2 30	3 20	6 47		
Puerto Real	128	53 23	38 94	23 25	7 24	9 13	10	3 50	4 50	7 15		
S. Fernando	138	57 23	41 94	25 25	7 47	9 40	10 30					
Cádiz	153	59 70	45 23	27 70	8 15							

CADIZ A SEVILLA.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			N.º 2.	N.º 4.	N.º 6.	N.º 8.	N.º 10.	N.º 12.	N.º 14.	N.º 16.
		1.ª clase.	2.ª clase.	3.ª clase.	1.ª y 3.ª clase.	Todas clases.	Todas clases.	1.ª y 3.ª clase.	Todas clases.	Todas clases.	Todas clases.	
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	M.	M.	T.	T.	T.	N.	
Cádiz (salida).....					6 30	8 30	10 30	3 45	4 15	5 30	6 15	
S. Fernando.....	15	6	4 47	2 70	6 53	8 53	10 55	4 5	4 40	5 53	6 39	
Puerto Real.....	28	8	6 47	4	7 20		11	4 7		5 58	6 44	
Puerto de Santa María.....	33	10	8	5	7 41		11 35	4 25		6 30	10 7	
Jerez.....	49	18	14	9	8 6		12 15	5 8		6 41	10 30	
Casas del Cuervo.....	70	26 91	20 70	12 94	8 50			5 13		7 16		
Lebrija.....	82	31 23	23 94	14 94	9 17			5 59		8 17		
Las Cabezas.....	99	38	29	18	9 46			6 26		8 48		
V. de las Alcantarillas.....	100	42 47	32 47	19 94	10 6					9 6		
Utrera.....	125	47 70	36 23	22 47	10 27			6 58		9 27		
Dos Hermanas.....	139	54	41	25 23	11 2			7 2		9 32		
Sevilla.....	153	59 70	45 23	27 70	11 30			7 50		10 30		

CORDOBA A CADIZ.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			N.º 51.	N.º 53.
		1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.	Todas clases.	1.ª y 3.ª clase.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	M.	T.
Córdoba.....					1 15	
Empalme.....	126	50 47	37 94	22 70	5	8 45
Sevilla.....	132	52 94	39 88	23 93	5 10	9
Cádiz.....	288	112 70	84 94	51 64	9 40	

CADIZ A CORDOBA.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			N.º 52.	N.º 54.
		1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.	Todas clases.	1.ª y 3.ª clase.
		Rs. cs.	Rs. cs.	Rs. cs.	T.	
Cádiz.....					3 45	
Sevilla.....	153	59 70	45 23	27 70	7 50	
Empalme.....	159	62 23	47	28 96	8 38	
Córdoba.....	285	112 70	81 91	51 64	12 15	

FERRO-CARRILES PORTUGUESES.

DE LISBOA A PONTE D'ASSECA.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			N.º 2.	N.º 4.	N.º 6.
		1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.	Todas clases.	Todas clases.	CORREO 1.ª y 2.ª clase.
		Reis.	Reis.	Reis.	M.	T.	T.
Lisboa.....	3				8 15	4 20	6
Poço do Bispo.....	6	80	60	40	8 25	4 30	
Olívaes.....	130	90	60	8 32	4 37	6 10	
Sacaven.....	150	110	80	8 40	4 45	6 16	
Povoa.....	280	210	120	8 54	4 59	6 26	
Alverca.....	360	270	140	9 3	5 8	6 33	
Alhandra.....	430	320	170	9 14	5 19	6 41	
Vilafranca.....	480	380	190	9 23	5 28	6 48	
Carregado.....	580	440	240	9 38	5 35	6 59	
Villa Nova.....	640	480	280	9 46	5 51		
Azambuja.....	760	770	330	9 58	6 3	7 9	
P. de Reguengo.....	870	850	390	10 10	6 15		
P. de S.ª Anna.....	960	720	440	10 21	6 26	7 34	
P. d'Asseca.....	1090	820	510	10 34	6 39	7 41	

DE PONTE D'ASSECA A LISBOA.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			N.º 1.	N.º 3.	N.º 5.
		1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.	Todas clases.	Todas clases.	Todas clases.
		Reis.	Reis.	Reis.	M.	M.	T.
P. d'Asseca.....					6 15	8 15	4 17
P. de S.ª Anna.....	130	100	70	6 25	8 27	4 29	
P. de Reguengo.....	170	190	110	6 38	8 38	4 41	
Azambuja.....	210	270	180	6 43	8 50	4 53	
Villa Nova.....	280	340	220	7	9 2	5 5	
Carregado.....	310	390	270	7 1	9 13	5 17	
Vilafranca.....	340	460	320	7 11	9 23	5 28	
Alhandra.....	410	510	340	7 11	9 36	5 41	
Alverca.....	450	570	370	7 20	9 46	5 51	
Povoa.....	500	620	390	7 34	9 56	6 1	
Sacaven.....	580	710	450	7 44	10 10	5 15	
Olívaes.....	610	750	450	7 49	10 19	5 24	
Poço do Bispo.....	640	780	470		10 28	5 33	
Lisboa.....	670	1090	820	7 59	10 35	5 38	

DE BARREIRO A VENDAS NOVAS.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TREN	TREN
		1.ª clase.	2.ª clase.	3.ª clase.	MISTO.	MISTO.
		Reis.	Reis.	Reis.	M.	T.
Barreiro.....					9	5
Labradio.....	2	110	90	60	9 5	5 5
Altos Vedros.....	5	120	90	60	9 10	5 10
Molta.....	8	190	140	100	9 20	5 20
Pinhal Novo.....	15	360	270	180	9 40	5 40
Pegões.....	41	1000	700	500	10 35	6 35
Vendas Novas.....	56	1360	1000	680	11	7

DE VENDAS NOVAS A BARREIRO.

ESTACIONES.	Kilómetros.	PRECIOS.			TREN	TREN
		1.ª clase.	2.ª clase.	3.ª clase.	ÓMNIBUS	MISTO.
		Reis.	Reis.	Reis.	M.	T.
Vendas Novas.....					6	2
Pegões.....	15	390	290	190	6 25	2 25
Pinhal Novo.....	41	1000	760	500	7 20	3 20
Molta.....	48	1020	900	600	7 40	3 40
Altos Vedros.....	54	1270	960	640	7 50	3 50
Labradio.....	54	1350	1000	670	7 35	3 55
Barreiro.....	56	1360	1000	680	8	4