

MEMORIA

ACERCA DEL ESTADO DEL

Instituto de 2.^a enseñanza de Soria

Durante el curso de 1899 á 1900

POR

Don Primitivo Sotés Gómez

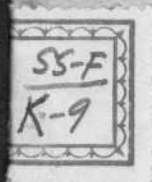
Catedrático y Secretario del Establecimiento.

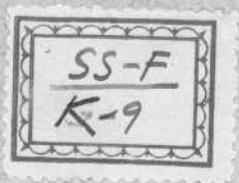


SORIA.—1901.

IMPRESA, PAPELERÍA Y ENCUADERNACIÓN DE P. RIOJA,

COLLADO, 42, BAJO.





R. 8. 237

MEMORIA

ACERCA DEL ESTADO DEL

Instituto de 2.^a enseñanza de Soria

Durante el curso de 1899 á 1900

POR

Don Primitivo Sotés Gómez

Catedrático y Secretario del Establecimiento.



SORIA.—1901.

IMPRENTA, PAPELERÍA Y ENCUADERNACIÓN DE P. RIOJA,

COLLADO, 42, BAJO.

MEMORIA

El artículo 3.º del Real Decreto de 15 de Marzo de 1872, dispone, que los Secretarios de los Institutos de 2.ª enseñanza al redactar la memoria anual reglamentaria deberán hacerlo concretándose á exponer lisa y llanamente los datos y noticias que por el citado artículo se piden, evitando entrar en digresiones que priven á dicho documento del carácter Meramente expositivo que debe tener.

(Regla 1.ª de la Circular de la Dirección General de Instrucción pública de 21 de Marzo de 1872.)

M. I. Señor:

SEÑORES:

Por segunda vez tengo hoy el inmerecido honor de molestar vuestra atención con la lectura de la Memoria anual, en la que según las prescripciones reglamentarias, han de consignarse, pero de modo conciso, los datos estadísticos que pongan de manifiesto la situación de este centro docente durante el curso que ayer terminó; el deber me impone ser breve y sencillo en la exposición, pero aun cuando así no lo ordenara, yo así lo haría por un doble motivo, de un lado por mi carácter y falta de aptitudes y de otro, por abrigar la convicción de que la brevedad es el mayor servicio que puedo prestaros en los presentes momentos.

Suplico sin embargo vuestra atención durante estos breves instantes, por entender que á todos interesa conocer, algo de lo que en esta clase de memorias se consigna, y ¡ojalá! que por todos se diese á estos actos la verdadera importancia que tienen, tal vez entonces no hubiéramos sufrido humillaciones cuyo recuerdo nos sonroja.

Ajustándonos en un todo, al orden de exposición adoptado en estas memorias, comenzaremos por dar á conocer las variaciones habidas en el personal de este centro principiando por rendir un sincero y cariñoso tributo á la memoria de nuestros malogrados compañeros y amigos, Don Antonio Pérez de la Mata y Don Manuel García Vinuesa.

Fué el primero, catedrático de Psicología, Lógica y Ética, cátedra gana-

da en honrosa y noble lid y que tan brillantemente desempeñó desde 18 de Junio de 1873 en que fué nombrado, hasta el 4 de Julio de 1900 en que dejó de existir. Director del Instituto en distintas épocas y hombre de fecundas iniciativas, su recuerdo durará largo tiempo en esta casa.

Falleció el segundo el día 4 de Diciembre de 1899, era Profesor de Gimnástica y por las condiciones de su bondadoso caracter, modestia y asiduidad en el trabajo, poseía la simpatía y el cariño de todo el claustro.

Que Dios haya acogido en su seno las almas de tan queridos compañeros y premiado sus virtudes.

Por R. O. de 20 de Junio del año 1900, fué declarado cesante el Catedrático de Historia Natural de este Instituto Don Santos Roca y Vecino, hallándose pendiente de superior resolución el recurso entablado para su reposición.

En virtud de permuta y por R. O. de 19 de Junio de 1900, fué nombrado Catedrático de Historia Natural del Instituto de Almería, Don Antonio Beeerra Fernández, que desempeñaba aquí la cátedra de Agricultura. Durante su corta permanencia entre nosotros, supo captarse generales simpatías y dió pruebas de su laboriosidad y valer. En su lugar, viene hoy el Catedrático de Historia Natural de Almería, don Lucas Fernández Navarro, de excepcional cultura y de grandes entusiasmos por la enseñanza. Bien venido sea nuestro nuevo y distinguido compañero y sea provechoso y fructífero su paso por esta casa.

Para sustituir al Sr. Vinuesa y como recompensa á los muchos merecimientos que en la enseñanza tiene adquiridos, fué nombrado á propuesta del Claustro por orden de la Dirección general de instrucción pública en 8 de Enero de 1900 Profesor interino de Gimnastica, don Lorenzo Cabrerizo, Auxiliar supernumerario de la sección de ciencias de este Instituto. Reciba nuestra enhorabuena.

Resultados de la enseñanza.

En los cuadros estadísticos que figuran al fin de la Memoria, puede verse detalladamente, el número de exámenes verificados, las calificaciones obtenidas y todos cuantos datos á este asunto se refieren. El siguiente resumen que hacemos á continuación, demostrará, que si los resultados obtenidos no son todo lo halagüenos que fuera de desear, tampoco pueden calificarse de malos.

He aquí el número de alumnos matriculados y el de inscripciones, clasificados unos y otras por clases de enseñanza.

Alumnos matriculados.

CLASE DE ENSEÑANZA	NÚMERO DE ALUMNOS	NÚMERO DE INSCRIPCIONES
Oficial	76	259
Privada	22	81
Doméstica	6	20
Libre	76	420
<i>Total</i>	180	680

El número de exámenes de asignaturas verificados en este Instituto en el mes de Junio en todas las clases de enseñanza fué de 472 y las calificaciones obtenidas las siguientes:

Sobresalientes	81
Notables	67
Buenos	95
Aprobados	152
Suspensos	77

Total 472

El número de sobresalientes y el de suspensos viene á ser el mismo aproximadamente.

En el mes de Septiembre se verificaron 258 exámenes de asignaturas con las siguientes calificaciones.

Sobresalientes	23
Notables	32
Buenos	46
Aprobados	122
Suspensos	35

Total 258

Como se ve, los resultados en este mes no son tan halagüenos como en el de Junio, pues mientras en este, las calificaciones de sobresaliente y suspenso representan casi el mismo tanto por ciento ó sea el 17 por 100, en el mes de Septiembre, el de sobresalientes baja al 9 por 100 y el de suspensos se eleva al de 13 por 100, pero la diferencia no es grande y mucho menos si se tiene en cuenta el número de alumnos que fueron excluidos de los exámenes ordinarios.



Grados de bachiller.

En el curso actual, han solicitado graduarse de bachiller 27 alumnos; 10 en Junio y 17 en Septiembre; los resultados son los siguientes:

	Sobresalientes.	Aprobados.	Suspensos.
Primer ejercicio	4	10	5
Segundo id.....	2	16	3

Alumnos que han obtenido premio.

- D. Joaquín Peña Martínez, 1.^{er} curso de Geografía.
- D. Fortunato López Lozano, 2.^o id de Religión.
- D. Fortunato López Lozano, 2.^o id. de Matemáticas.
- D. Santiago Aparicio Lorente, 2.^o id. de Francés.
- D. Santiago Aparicio Lorente, Retórica y Poética.
- D. Eustasio González Hernández, Física y Química.

Alumnos que han obtenido menciones honoríficas.

- D. Fortunato López Lozano, 1.^{er} curso de Latín.
- D. Gaspar Gómez Pita, 1.^o id. de Matemáticas.
- D. Tomás Antón Pacheco, Historia Universal.
- D. José Huet Palomar, 2.^o curso de Matemáticas.
- D. Eduardo García de Diego, 2.^o id. de Francés.
- D. Eduardo García de Diego, Retórica y Poética.
- D. Santiago Aparicio Lorente, Física y Química.

Biblioteca.

Durante el pasado curso se ha adquirido para la Biblioteca de señores Profesores, la obra «Electro-dinámica industrial» de don Francisco de P. Rojas, 3 volúmenes.

Para la Biblioteca del Instituto se han adquirido las que se detallan á continuación.

Adquiridas por compra.

Miñano (D. Sebastián), Diccionario geográfico y estadístico de España y Portugal, 10 volúmenes.

Rabal (don Nicolás), Historia de Soria, un volumen.

«Gaceta de Madrid», cuatro volúmenes.

Adquiridas por donación.—Del depósito de Instrucción pública.

Academia (R) de la Historia.—Colección de documentos inéditos, relativos al descubrimiento, conquista y organización de las antiguas posesiones españolas de Ultramar, segunda serie, tomo XII.

Agricultura (Legislación de), Colección de leyes, Reales decretos y demás disposiciones referentes al ramo de Agricultura, expedidas desde 30 de Noviembre de 1833 hasta 5 de Agosto de 1866.

Amador de los Ríos (Rodrigo), La Ermita del Santo Cristo de la Luz.

Blanco y Sanchez (Rufino), Lengua Castellana, Artes de la lectura (Teoría), con una introducción sobre el lenguaje por don José María Bris y Sanchez.

Catalina García (Juan), Biblioteca de escritores de la provincia de Guadalajara, y bibliografía de la misma hasta el siglo XIX.

Exposición universal de 1867 (Paris), Catálogo general de la sección española, publicado por la Comisión Regia de España.

Josue (Eduardo), Tablas para comprobación de fechas en documentos históricos.

Menéndez Pidal (Ramón), Catálogo de la Real Biblioteca, Manuscritos, Crónicas generales de España.

Mesonero Romanos (Enrique), Panteones y Sepulcros en los cementerios de Madrid.

Montesino (Cipriano Segundo), Rompimiento del Istmo de Suez.

Sydenham, Obras médicas de Sydenham, Texto latino de la edición Veneciana de 1635. Versión castellana y estudio sobre las mismas obras, de don Joaquín Rabanaque.

Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos, tercera época, año tercero, volúmenes I á 6.

Clínicas (Memorias de las), redactadas por los respectivos catedráticos de las Universidades de la Península, correspondientes al curso de 1852 á 1853.

Apostolado de la prensa.—La segunda enseñanza en España y fuera de España.

Bullón Fernández.—Alfonso de Castro y la Ciencia penal.

Fernández Bethencourt.—Historia genealógica y heráldica de la Monarquía española, casa Real y Grandes de España.

Galindo y de Vera.—Historia, vicisitudes y política tradicional de España, respecto de sus posesiones de Africa.

Gómez Núñez.—La guerra hispano-americana.

Palacio.—Compendio de Moral filosófico-cristiana.

Perez Villamil.—Estudios de Historia y Arte.—La Catedral de Sigüenza.

Soldevilla.—El año político, 1898.

Tamayo y Baus.—(Obras de....) con un prólogo de don Alejandro Pidal y Mon, tomos primero á cuarto.

Del Depósito de Agricultura, Industria y Comercio.

Agricultura, Industria y Comercio (Memoria elevada al Excmo. señor Ministro de Fomento por la Dirección general de) sobre el estado de los ramos dependientes de la misma, en Octubre de 1861.

Exposición general de Agricultura de 1857.—Memoria sobre los productos de la Agricultura española reunidos en la exposición.

Exposición Universal de París en 1855.—(Apuntes sobre los objetos correspondientes al ramo de Obras públicas presentados en la...) por los señores Valle, Echevarria y Mendizábal, Ingenieros de caminos, canales y puertos.

Ezquerria del Bayo.—Memorias sobre las minas nacionales de Rio-Tinto, presentadas al Gobierno de S. M.

Montes públicos (Clasificación general de los), hecha por el cuerpo de Ingenieros del ramo en 1859.

Obras públicas (Memorias sobre el estado de las), en España en 1856, presentada al Excmo. señor Ministro de Fomento por la Dirección general de Obras públicas.

Obras públicas (Memoria sobre el progreso de las), en España en los años de 1859 y 1860.

Mejoras en el edificio y adquisición de material.

Aún luchando con lo limitado del presupuesto, en el pasado curso háase llevado á cabo obras de importancia y se ha adquirido nuevo material científico, gracias al celo del señor Director del establecimiento don Gregorio Martínez.

Se ha habilitado para gabinete y cátedra de Física, la galería N. O. del claustro alto y para cátedra y gabinete de Historia Natural la galería N. E. del mismo. Cada gabinete tiene comunicación directa con su cátedra respectiva, de forma que de este modo se facilita notablemente el servicio.

El material científico adquirido se detalla á continuación, habiéndose atendido especialmente á dotar al laboratorio de Química, de lo más indis-

pensable, á fin de poder realizar los experimentos y operaciones propias de un curso elemental.

Material científico adquirido.

Cápsulas de porcelana de distintos tamaños.	Un kilo de ácido sulfúrico puro.
Una cápsula de platino.	> > > nítrico >
5 gramos de hilo de platino.	> > > clorhídrico >
Una caja de reactivos con 35 frascos.	> > > amoniaco >
Una lámpara de Berzelius.	100 gramos potasa pura.
Otra id. Exprés.	> > > sosa >
Un frasco labader sencillo.	Sulfocianuro potásico puro.
Una bureta inglesa.	Nitrato de cobalto >
Pipetas graduadas.	Ferrocianuro potásico >
Matraces graduados de distintas capacidades.	Nitrato de plata >
Dos cristalizadores de vidrio.	Cloruro de oro >
Dos crisoles de porcelana.	Cloruro de platino >
Crisoles de tierra de distintos tamaños.	Fosfato sódico >
Cuatro embudos de tubo recto y largo.	Tartrato doble, sodo-potásico.
50 tubos de ensayo.	Una cámara fotográfica con su trípode.
100 filtros con peso de sus cenizas conocido.	Cubetas.
Un kilo varilla de vidrio maciza.	Linterna.
Un aparato para descomponer el agua.	Una pila botella de bicromato.
	Una bobina Ruhmkorff modelo pequeño.
	Cuatro elementos Bunsen modelo grande.

Estado económico.

Todas las atenciones tanto de personal como de material correspondientes á este Instituto, han sido puntualmente satisfechas.

Otros trabajos.

Sin entrar á detallar los trabajos realizados para la observación del eclipse del día 28 de Mayo del año próximo pasado, he de manifestar se organizaron en forma que pudieron darse al observatorio de Madrid, la mayoría de los datos que se pedían en la memoria por dicho centro publicada al objeto. En dichos trabajos tomaron parte, todo el personal del Instituto, los Ingenieros de Montes, señores don Alejandro Izquierdo, don Fernando Velaz, don Antonio Salazar, don Nicolás Cañada y don Francisco Mexia y cooperaron con su eficaz ayuda, el ayudante de la Estación meteorológica don Ricardo Tovar, el fotógrafo señor Casado y los alumnos del cuarto año don Eustasio González, don Santiago Aparicio y don Amador Molina.

A todos ellos en nombre del Claustro y en el mio propio, ha de manifestar nuestra profunda gratitud.

Y aquí termino mi misión, pero antes de concluir me vais á permitir moleste vuestra atención con muy pocas palabras.

Primeramente para dar gracias á las dignísimas autoridades que han venido á realzar con su presencia este acto, á todas las comisiones, prensa local y á cuantas personas se han dignado honrarnos con su asistencia, mostrando de este modo su interés por la enseñanza.

En segundo término aprovecharé la ocasión que se me ofrece para hacer una observación. No ignorais seguramente ninguno, que el tema obligado actualmente es el de nuestra regeneración, y como en la mayoría de las cosas, hay diversidad de pareceres y se proponen distintos medios para lograrla, coincidiendo todos en que la base de ella es la enseñanza. Todos los que de esto hablan ó escriben se ocupan en desarrollar planes de enseñanza y fijar las condiciones del maestro, pero son muy raros los que se detienen en fijar las de los padres de los alumnos, cosa que tiene más importancia de lo que parece en la generalidad de los casos. En su inmensa mayoría matriculan á sus hijos, lo abandonan á sí mismos, sin cuidarsen si asisten ó no á las clases y de si verdaderamente adelantan ó no en sus estudios.

No conozco yo arriba de tres que me hayan preguntado durante el curso por el estado de sus hijos y cuando enterados á tiempo sería fácil el remedio, se encuentran en el mes de Mayo sorprendidos, pues sus hijos, ó han sido excluidos de los exámenes ordinarios ó suspensos.

Alegan como disculpa el temor de molestar, y nada más erróneo, acercaos sin temor á nosotros que detalladamente os daremos cuenta de todo, y no temais pecar de pesados, todo lo contrario, con eso pondrais de manifiesto el interés que teneis por que vuestros hijos aprovechen y ayudareis al profesor en su difícil tarea.

Obligad á vuestros hijos á estudiar; borrar de vuestro lenguaje las palabras recomendación é influencia; estad atentos y cuidadosos de la conducta de los jóvenes á cuya educación estais consagrados. Suprimid el pueril afán de disculpar al estudiante desaplicado dando fama de cruel al tribunal censor y creed, que con solo tener buena voluntad y padres cuidadosos, el listo y el torpe, á medianas que sean las condiciones del profesor, se hacen hombres útiles y capaces de honrar á su patria.

Terminaré felicitando á los alumnos que por su talento y aplicación han

DISTRITO UNIVERSITARIO DE ZARAGOZA

Quadro

Matriculas y exámenes ordinarios y
Número de

ESTUDIOS GENERALES DE SEGUNDA ENSEÑANZA.	Inscripciones de matrícula					DERECHOS aca- démicos.		
	Matriculas de ho- nor.....	Inscripciones ordi- narias.....	Inscripciones ex- traordinarias.....	Total de inscrip- ciones.....	Traslaciones a otros institutos.	Traslaciones a fin de curso.....	Abonados.....	No abonados.....
							Inscripciones a fin de curso.....	
Latín y Castellano (primer curso).....	2	2	2	2	2	2	1	1
Geografía (primer curso).....	2	2	2	2	2	2	1	1
Religión (primer curso).....	2	2	2	2	2	2	1	1
Matemáticas (primer curso).....	2	2	2	2	2	2	1	1
Geometría y Trigonometría.....	1	1	1	1	1	1	1	1
Retórica y Poética.....	1	1	1	1	1	1	1	1
Francés (segundo curso).....	1	1	1	1	1	1	1	1
Psicología, Lógica y Ética.....	3	3	3	3	3	3	3	3
Historia Natural.....	3	3	3	3	3	3	3	3
Agricultura.....	3	3	3	3	3	3	3	3
TOTALES.....	20	20	20	20	20	20	15	5

Soria 30 de Septiembre de 1900.—El Secretario, *Primitivo Sotís*.—V.º B.º.—El Director,
(a) Por quedar suspensos en los ordinarios y no presentarse en los extraordinarios.—(b) Por
suspensos en los ordinarios y en los extraordinarios.—(d) Por no haberse presentado en los or

núm. 3.

extraordinarios de Enseñanza doméstica.
alumnos, 6.

EXÁMENES ORDINARIOS.	EXÁMENES EXTRAORDINARIOS	TOTAL EXÁMENES	ASIGNATURAS EN QUE HAN PERDIDO CURSO				Premios.....	Menciones honoríficas.....
			(a)	(b)	(c)	(d)		
Suspensos.....								
Aprobados.....								
Buenos.....								
Notables.....								
Sobresalientes.....								
TOTAL.....								
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						
Aprobados.....	1	1						
Buenos.....	1	1						
Notables.....	1	1						
Sobresalientes.....	1	1						
TOTAL.....	5	5						
Suspensos.....	1	1						

DISTRITO UNIVERSITARIO DE ZARAGOZA

Quadro

núm. 4.

Matriculas y exámenes ordinarios y extraordinarios de Enseñanza oficial, privada y doméstica. Número de alumnos, 104.

Matriculas y exámenes ordinarios y extraordinarios de Enseñanza oficial, privada y doméstica. Número de alumnos, 104.

ESTUDIOS GENERALES DE SEGUNDA ENSEÑANZA.	Inscripciones de matrícula					DERECHOS aca- démicos.			
	Matriculas de ho- nor.....	Inscripciones ortho- marías.....	Inscripciones a ex- traordinarias.....	Total de inscrip- ciones.....	Traslaciones de otros institutos.	Traslaciones a otros institutos.	Inscripciones a fin de curso.....	Abonados.....	No abonados.....
Latín y Castellano (primer curso).....	15	15		15			15	14	1
Geografía (primer curso).....	15	15		15			15	14	1
Religión (primer curso).....	15	15		15			15	14	1
Matemáticas (primer curso).....	15	15		15			15	14	1
Latín y Castellano (segundo curso).....	2	14		16			16	13	1
Francés (primer curso).....	1	17		18			18	15	2
Historia (primer curso).....		17		17			17	15	2
Religión (segundo curso).....		16		16			16	15	1
Matemáticas (segundo curso).....	1	17		18			18	14	3
Latín y Castellano (segundo curso) Plan de 1895.....		1		1			1	1	
Geometría y Trigonometría.....		21		21			21	21	
Historia Universal.....		21	1	21	1		20	19	1
Francés (primer curso) Bosh.....		17		17			17	16	1
Física y Química.....	2	27	1	29	2		30	27	
Retórica y Poética.....		23	1	23	1		23	23	
Francés (segundo curso) Bosh.....		28	1	28	1		28	27	1
Psicología, Lógica y Ética.....		25		25			25	25	
Historia Natural.....		25		25		1	24	25	
Agricultura.....		25		25		1	24	25	
Gimnasia 1.º.....		3		3			3	3	
Gimnasia 2.º.....		13		13			13	13	
Dibujo.....		6		6			6	6	
TOTALES.....	6	376		382	4	6	384	359	16

Soria 30 de Septiembre de 1900.—El Secretario, *Primitivo Sotés*.—V.º B.º.—El Director,
(a) Por quedar suspensos en los ordinarios y no presentarse en los extraordinarios.—(b) Por
suspensos en los ordinarios y en los extraordinarios.—(d) Por no haberse presentado en los or-

EXÁMENES ORDINARIOS.	EXÁMENES EXTRAORDINARIOS.	TOTAL EXÁMENES	ASIGNATURAS EN QUE HAN PERDIDO CURSO				Premios.....	Menciones honoríficas.....																
			Sobresalientes.....	Notables.....	Buenos.....	Suspensos.....			TOTAL.....															
										(a)	(b)	(c)	(d)											
1	2	7	10					2	2		1													
3	4	3	11					3	14	1	2													
1	5	2	12					2	6	2	1													
2	1	4	11					1	14	1	1													
3	5	6	14					1	16	1	4													
3	1	2	12					4	10	2														
5	4	3	15					1	5	4	3													
7	3	3	15					7	3	2	3													
3	2	4	15					1	3	2	4													
		1	1						1		1													
1	1	1	9	7	19			4	4	8	1	13	11	27		3	3		4	4				
2	4	2	5	8	21			3	3	6	2	4	2	8	11	27		3	3		4	4		
2	2	1	3	8				7	7	2	2	1	10		15		1	1	2					
2	2	4	9	5	22			5	4	9	2	4	14	9	31		4	4						
5	2	5	10	22				5	2	5	10	22	5	10	22									
4	2	1	10	17				9	9	4	2	1	19		26									
4	5	5	8	22				3	3	4	5	5	11		25									
	1	2	7	17				12	1	13	1	2	19	8	30		1							
1	2	2	8	9	22			10	10	1	2	2	18	9	32									
		3	3										3		3									
		13	13										13		13									
2	1	3	6										6		6									
51	43	55	118	41	308			67	18	85	51	43	55	185	59	393	2	8	5	10	25	6	7	

Gregorio Martínez.
no presentarse en los ordinarios y quedar suspensos en los extraordinarios.—(c) Por quedar
dinarios ni en los extra ordinarios

DISTRITO UNIVERSITARIO DE ZARAGOZA **Quadro**

Exámenes de enseñanza libre verificados en este creto de 22 de Noviembre de 1899, con expresión examen en el cur

Alumnos que han solicitado examen. 76.

ESTUDIOS GENERALES DE SEGUNDA ENSEÑANZA	Número de los aspirantes que solicitan examen . . .	Convocatoria de Junio.					
		Sobresalientes...	Notables.....	Buenos.....	Aprobados.....	Suspensos.....	TOTAL.....
Latín y Castellano (primer curso).....	19	>	2	6	3	>	11
Geografía (primer curso).....	18	1	1	7	1	>	10
Religión (primer curso).....	16	>	2	5	2	>	9
Matemáticas (primer curso).....	34	1	2	6	8	10	27
Latín y Castellano (segundo curso).....	15	>	3	2	3	>	8
Francés (primer curso).....	23	1	2	3	12	3	21
Historia (primer curso).....	21	4	11	2	1	>	18
Religión (primer curso).....	23	17	1	1	>	>	19
Matemáticas (segundo curso).....	26	>	1	3	11	2	17
Latín y Castellano (tercer curso).....	1	>	>	>	>	>	>
Historia de España y Geografía.....	3	>	>	1	>	>	1
Historia Universal.....	13	1	>	2	>	3	6
Francés (primer curso) Plan antiguo.....	8	>	>	1	2	1	5
Aritmética y Álgebra.....	4	>	>	>	1	2	3
Geometría y Trigonometría.....	12	>	>	>	3	7	10
Física y Química.....	11	>	>	>	1	1	2
Retórica y Poética.....	10	3	1	1	1	>	6
Francés (segundo curso) Plan antiguo.....	12	>	>	1	3	3	7
Psicología, Lógica y Ética.....	13	3	>	2	>	>	5
Historia Natural.....	4	>	>	>	>	2	2
Agricultura.....	6	>	>	>	1	1	2
Francés (segundo curso).....	14	>	>	>	1	>	1
Francés (tercer curso).....	12	>	>	>	>	>	>
TOTALES.....	318	32	25	43	54	35	190

núm. 5.

Instituto con arreglo á lo dispuesto en el Real Decreto del número de aspirantes que han solicitado so de 1899 á 1900.

(En la convocatoria de Junio. 59.) Total. . . 76.
(En la ídem de Septiembre. 17.)

Convocatoria de Septiembre.						Total de exámenes.						Han perdido curso.		
Sobresalientes...	Notables.....	Buenos.....	Aprobados.....	Suspensos.....	TOTAL.....	Sobresalientes...	Notables.....	Buenos.....	Aprobados.....	Suspensos.....	TOTAL.....	Por haber sido suspensos dos veces.....	Por haber sido suspensos una vez.....	TOTAL.....
>	2	2	2	>	6	>	4	8	5	>	17	>	>	>
2	6	6	>	>	14	3	7	13	1	>	24	>	>	>
1	3	5	1	>	10	1	5	10	3	>	19	>	>	>
1	1	7	7	>	15	2	2	6	15	17	42	3	2	5
>	1	1	4	>	6	>	4	3	7	>	14	1	>	1
>	>	1	2	>	3	1	2	4	14	3	24	>	>	>
>	>	3	>	>	8	8	>	6	3	>	31	>	>	>
4	3	4	2	>	13	14	1	4	>	>	23	>	>	>
1	>	3	>	>	4	18	>	>	>	>	23	>	>	>
>	2	3	5	1	11	>	3	6	16	3	28	1	1	2
>	1	1	>	>	1	>	>	>	>	>	1	>	>	>
>	1	1	1	>	2	>	1	1	1	>	3	4	>	>
>	3	>	>	3	8	1	3	4	>	3	14	1	1	5
>	>	2	4	>	4	1	>	1	6	1	9	1	>	1
>	>	>	2	1	3	>	>	3	3	6	6	>	>	1
>	>	>	7	1	8	>	>	>	10	8	18	6	1	1
>	>	>	5	6	11	>	>	>	6	7	13	>	>	6
5	2	>	4	>	11	8	3	1	5	>	17	>	>	>
>	1	3	4	>	8	>	1	4	7	3	15	>	>	>
6	>	1	1	>	8	9	>	3	1	>	13	>	>	>
>	>	>	3	1	4	>	>	>	3	3	6	>	1	1
>	>	>	>	>	5	>	>	>	6	1	7	>	>	>
1	6	6	>	5	13	1	6	6	1	>	14	>	>	>
2	2	8	>	>	12	2	2	8	>	>	12	>	>	>
23	32	46	59	20	180	55	58	90	113	52	370	17	6	23

Gregorio Martínez.

Cuadro núm. 6.

DISTRITO UNIVERSITARIO DE ZARAGOZA

Instituto de 2.^a enseñanza de Soria.

Curso de 1899 á 1900.

Relación de los alumnos que han sido premiados en el curso de 1899 á 1900.

NOMBRES Y APELLIDOS	Clase de premio.	ASIGNATURAS
D. Eustasio Gonzalez Hernández...	Premio ordinario.	Física y Química.
> Santiago Aparicio Llorente.....	id. id.	Retórica y Poética.
> Santiago Aparicio Llorente.....	id. id.	Francés (2.º curso.)
> Fortunato Lopez Lozano.....	id. id.	Matemáticas (2.º curso.)
> Fortunato Lopez Lozano.....	id. id.	Religión (2.º curso.)
> Joaquín Peña Martínez.....	id. id.	Geografía (1.º curso.)
> Santiago Aparicio Llorente.....	Accésit.	Física y Química.
> Eduardo García de Diego.....	id.	Francés (2.º curso.)
> Eduardo García de Diego.....	id.	Retórica y Poética.
> José Huet y Palomar.....	id.	Matemáticas (2.º curso.)
> Fortunato Lopez Lozano.....	id.	Latín (1.º curso.)
> Tomás Antón Pacheco.....	id.	Historia Universal.
> Gaspar Gómez Pita.....	id.	Matemáticas (1.º curso.)

Soria 30 de Septiembre de 1900.—El Secretario, *Primitivo Solís*.—V.º B.º—El Director, *Gregorio Martínez*.

Cuadro número 7.

DISTRITO UNIVERSITARIO DE ZARAGOZA

Instituto de 2.^a enseñanza de Soria.

Curso de 1899 á 1900.

RELACIÓN de los alumnos que en el curso de 1899 á 1900 han obtenido la calificación de sobresalientes.

Latín y castellano (1.^{er} curso.)

D. Fortunato López Lozano.

Geografía 1.^o

D. Joaquín Peña Martínez.

- > Gaspar Gómez Pita.
- > Antonio Carrillo de Albornoz.
- > Francisco Gil Herrero.

Religión 1.^o

D. Antonio Carrillo de Albornoz.

Matemáticas 1.^o

D. Gaspar Gómez Pita.

- > Antonio Carrillo de Albornoz.

Francés 1.^o (2.^o año.)

D. Fortunato López Lozano.

- > José Huet y Palomar.
- > Mamerto Tello Rubio.
- > Eusebio Negrete de la Peña.

Historia 1.^o

D. José Huet y Palomar.

- > Mamerto Tello Rubio.
- > Fortunato López Lozano.
- > Francisco Arienza Suarez.
- > Eusebio Negrete de la Peña.
- > Ricardo Fernández González.
- > Severino Rodríguez García.

Religión 2.^o

D. José Huet y Palomar.

- > Mamerto Tello Rubio.

D. Fortunato López Lozano.

- > Augusto Marroquín y Tobalina,
- > León Peigneux d'Egmón y Cañete.
- > Ramón G. Regueral y Jove.
- > Fernando G Regueral y Jove.
- > Mateo Colón Canals.
- > Luis Mariano Unamuno.
- > Agustín de la Paz del Campo.
- > Francisco Arienza Suarez.
- > Agustín García Fontano.
- > Juan Manuel López Martínez.
- > Marcelino Gorrochategui Chinchurreta.
- > Pedro Pulgar García.
- > Eusebio Negrete de la Peña.
- > Juan Avila Rodríguez.
- > Buenaventura Hospital de la Puebla.
- > Mariano Rodríguez Hontiyuelo.
- > Ricardo Fernández y González.
- > Severino Rodríguez García.
- > Angel Gago del Valle.
- > Antonio Carrillo de Albornoz.

Matemáticas 2.^o

D. Fortunato Lopez Lozano.

- > José Huet y Palomar.
- > León Peigneux d'Egmón y Cañete.

Geografía 2.^o

D. Eusebio Negrete de la Peña.

Historia de España.

D. Angel Gago del Valle.

- > Severino Rodríguez García.

- › Agustín de la Paz del Campo.
- › Juan Avila Rodriguez.

Geometría y Trigonometría.

D. José Castellví García Alhambra.

Historia Universal.

- D. Tomás Antón Pacheco.
- › Julián Febrel Alcalde.
 - › José María Sebastián y Díaz.

Francés 1.º (3er año.)

- D. Aureo del Amo Alvarez.
- › Tomás Antón Pacheco.
 - › Julián Ignacio Arroyo.

Física y Química.

- D. Eustasio Conzález Hernández.
- › Santiago Aparicio Llorente.

Retórica y Poética.

- D. Amador Molina Diez.
- › Zacarías Velilla Franco.
 - › Santiago Aparicio Llorente.
 - › Eduardo García de Diego.
 - › Leopoldo Oleaga y Tellería.
 - › Aurelio Martínez y Martínez.
 - › José María Sebastián y Díaz

- › Mateo Colón Canals.
- › Juan Manuel López.
- › Eusebio Negrete de la Peña
- › Pedro Pulgar García.

Francés 2.º (4.º año.)

- D. Eustasio González Hernández.
- › Amador Molina Diez.
 - › Santiago Aparicio Llorente.
 - › Eduardo García de Diego.
 - › Eusebio Negrete de la Peña.
 - › Angel Gago del Valle.

Psicología, Lógica y Ética.

- D. José Cerrada Zoya.
- › Juan Benito Zapatero García.
 - › Aurelio Martínez y Martínez.
 - › Joaquín Romero Lozano.
 - › Leopoldo Oleaga y Tellería.
 - › Mateo Colón Canals.
 - › Juan Manuel López Martínez.
 - › Agustín de la Paz del Campo.
 - › Eusebio Negrete de la Peña.
 - › Agustín García Fontano.
 - › Pedro Pulgar García.

Agricultura.

- D. Antonio Aragón Hernández,

Soria 30 de Septiembre de 1900.—El Secretario, *Primitivo Sotds.*—Vº. B.º—El Director, *Gregorio Martínez.*

Cuadro núm. 8.

Distrito Universitario de Zaragoza. Instituto de 2.^a enseñanza de Soria.

Resumen de los ejercicios del grado de Bachiller verificados en el expresado curso.

Solicitaron verificar el primer ejercicio.	Presentados al mismo.	Sobresalientes.....	Notables.....	Buenos.....	Aprobados.....	Suspensos.....	Total de aprobados en el primer ejercicio..	Solicitaron verificar el segundo ejercicio...	Presentados al mismo.	Sobresalientes.....	Notables.....	Buenos.....	Aprobados.....	Suspensos.....	Total de aprobados en el segundo ejercicio.	Total general de aprobados en ambos ejercicios.....
26	26	4	>	>	16	6	20	21	21	>	>	>	14	7	14	34

Soria 30 Septiembre 1900.-El Secretario, *Primitivo Sotés*.—V.º B.º—El Director, *Gregorio Martínez*.

Cuadro núm. 9.

Distrito Universitario de Zaragoza, Instituto de 2.^a enseñanza de Soria.

Relación de los alumnos aprobados en los ejercicios del Grado de Bachiller durante el curso expresado.

Número...	NOBRES Y APELLIDOS	Establecimiento donde practicaron sus estudios.	FECHA del último ejercicio.	FECHA de la expedición del título.
1	D. José Cerrada Zoya.....	Soria.....	5 Junio 1900..	1.º Stbre. 1900.
2	> Francisco Alfaro Zoya.....	Idem.....	Id. id. id....	Idem.
3	> Antonio Aragón Hernández...	Idem.....	Id. id. id....	>
4	> Miguel Jimenez Miguel.....		6 id. id....	>
5	> Félix Ballesteros Olmedillas...		6 id. id....	6 Stbre. 1900.
6	> Francisco Javier Ortega Tartalo		6 id. id....	>
7	> José M. ^a Villanueva Alonso...		11 id. id....	6 Stbre. 1900.
8	> Luis Ayuso Iglesias.....		Id. id. id....	10 Julio 1900.
9	> Pedro Rosas Calvo.....		Id. id. id....	>
10	> Julio Tarancón y Ruiz.....		4 Setbre id....	24 Stbre. 1900.
11	> Matías Puertas Barquín.....		Id. id. id....	20 Stbre. 1900.
12	> Eladio Ruiz Mendoza.....		5 id. id....	>
13	> Fr. Julián Ignacio Arroyo.....		11 Nvbre. id....	>
14	> Francisco Aurelio Martínez y Mz		Id. id....	>

Soria 30 Septiembre 1900.-El Secretario, *Primitivo Sotés*.—V.º B.º—El Director, *Gregorio Martínez*.



Cuadro núm. 10.

Distrito Universitario de Zaragoza. Curso de 1899 á 1900.

Exámenes de instrucción primaria para ingreso en la 2.ª enseñanza verificados en el expresado curso.

Solicitaron examen.	Aprobados.	Suspensos.	Total.
38	88	>	38

Soria 30 de Septiembre de 1900.—El Secretario, *Primitivo Sotés*.—V.º B.º—El Director, *Gregorio Martínez*.

Cuadro núm. 11.

DISTRITO UNIVERSITARIO DE ZARAGOZA

Instituto de 2.ª enseñanza de Soria.

Relación de los alumnos que durante el expresado curso han trasladado su matrícula á otros Institutos.

NOMBRES Y APELLIDOS	NATURALEZA	PROVINCIA	Establecimientos donde han sido trasladados.	FECHAS
DE OTROS Á ESTE				
D. Antonio García y Perez,	Sigüenza.....	Guadalajara..	Guadalajara..	27 Abril de 1900.
DE ESTE Á OTROS				
D. Manuel Rico Zorrilla...	Burgo de Osma.	Soria.....	Valladolid...	21 Nbre. de 1899.
• Alfredo Gamboa García.	Sigüenza.....	Guadalajara..	Guadalajara..	27 Abril de 1900.

Soria 30 de Septiembre de 1900.—El Secretario, *Primitivo Sotés*.—V.º B.º—El Director, *Gregorio Martínez*.

Cuadro núm. 12.

Distrito Universitario de Zaragoza. Curso de 1899 á 1900.

Relación de las certificaciones oficiales expedidas por esta Secretaría en el expresado curso.

Número.	NOMBRES Y APELLIDOS	NATURALEZA	PROVINCIA	Establecimiento á donde se han remitido.	FECHA de la expedición.
1	D. Angel de la Villa y Sanz.....	Valvieja.....	Segovia.....	San Isidro.....	24 Octubre 1899.
2	> Manuel Rico Zorrilla.....	Burgo de Osma.....	Soria.....	Valladolid.....	21 Noviembre 1899.
3	> Augusto M. ^a Calvo y Sanz.....	Cañamaque.....	Idem.....	Cardenal Cisneros.....	24 Enero 1900.
4	> Juana Antonia Mayor Benito.....	Burgo de Osma.....	Idem.....	Huesca.....	28 Marzo 1900.
5	> Manuel Segura y Lopez.....	Corella.....	Navarra.....	Guadalajara.....	20 Abril 1900.
6	> Ricardo Martínez Asenjo.....	Madrid.....	Madrid.....	San Isidro.....	24 idem id.
7	> Urbano Aguilera Garcia.....	Abejar.....	Soria.....	San Sebastián.....	26 idem id.
8	> Manuel Salaverri del Olmo.....	Almazán.....	Idem.....	Guadalajara.....	Idem id.
9	> Alfredo Gamboa Garcia.....	Sigüenza.....	Guadalajara.....	Idem.....	27 idem id.
10	> Sinfiriano Abad Vicente.....	Esteban de Gormaz.....	Soria.....	Valladolid.....	2 Mayo id.
11	> Mariano de Mingo Cuadrón.....	Medinaceli.....	Idem.....	Universidad Central.....	4 idem id.
12	> Javier Arroyo Garcia.....	Sigüenza.....	Guadalajara.....	Idem.....	7 idem id.
13	> Fernando Hinojar y Perez.....	Soria.....	Soria.....	Universidad de Zaragoza.....	11 idem id.
14	> Cayetano Sentis Melendo.....	Torrijo de la Cañada.....	Zaragoza.....	Idem Central.....	28 idem id.
15	> Cesáreo Ortega Tártalo.....	Nepas.....	Soria.....	Guadalajara.....	20 Junio id.
16	> Diego Martínez Tabernero.....	Adradas.....	Idem.....	Escuela Vetr. ^a Zaragoza.....	6 Septiembre id.
17	> Mateo del Río Sanchez Malo.....	S. Pedro Manrique.....	Idem.....	Escuela Vetr. ^a Zaragoza.....	7 idem id.
18	> Isidro Martínez Alonzo.....	Almazán.....	Idem.....	León.....	7 idem id.
19	> Ramón G. Reguera y Jove.....	Gijón.....	Oviedo.....	Idem.....	7 idem id.
20	> Fernando G. Reguera y Jove.....	Idem.....	Idem.....	Idem.....	10 idem id.
21	> Alberto Barbasán Cacho.....	Madrid.....	Madrid.....	San Isidro.....	10 idem id.
22	> Joaquín Barba Badosa.....	Zaragoza.....	Zaragoza.....	Zaragoza.....	11 idem id.
23	> José Gaspar Vicén.....	Soria.....	Soria.....	Cardenal Cisneros.....	11 idem id.
24	> Enrique Dámaso Ramirez Redondas.....	Idem.....	Idem.....	Universidad Central.....	12 idem id.
25	> Epifanio Alfonso Chacobo.....	Berlanga de Duero.....	Idem.....	Escuela Vetr. ^a de Madrid.....	17 idem id.

Número.	NOMBRES Y APELLIDOS	NATURALEZA	PROVINCIA	Establecimiento á donde se han remitido.	FECHA de la expedición.
26	D. José María Tarancón y Ruiz.....	Budía.....	Guadalajara.	Idem.....	18 idem id.
27	» José Cerrada Zoya.....	Trévago.....	Soria.....	Universidad Central.....	19 idem id.
28	» Prancisco Alvaro Zoya.....	Soria.....	Idem.....	Idem.....	19 idem id.
29	» Félix Ballesteros Olmedillas.....	Romanillos Atienza.	Guadalajara.	Idem.....	19 idem id.
30	» José María Villanueva Alonso.....	Gujosa.....	Soria.....	Universidad de Zaragoza.	21 idem id.
31	» Gonzalo Zubiate Paz.....	Valladolid.....	Valladolid..	Cardenal Cisneros.....	23 idem id.
32	» Julio Alvarez Galdicau.....	Sequeros de la Sierra	Salamanca..	Universidad Central.....	26 idem id.
33	» Eladio Ruiz Mendoza.....	Morata de Jalón.....	Zaragoza..	Idem.....	27 idem id.
34	» Julio Tarancón y Ruiz.....	Budía.....	Guadalajara.	Idem.....	28 idem id.
35	» Luis Mayor Ayllón.....	Soria.....	Soria.....	Idem.....	28 idem id.
36	» Antonio Moreno Medrano.....	Madrid.....	Madrid.....	Cardenal Cisneros.....	30 idem id.

Soria 30 de Septiembre de 1900.—El Secretario, *Primitivo Sotís*.—V.º B.º.—El Director, *Gregorio Martínez*.

Cuadro núm. 13.

Distrito Universitario de Zaragoza.

Instituto de 2.^a enseñanza de Soria.

Relación de las certificaciones personales expedidas por esta Secretaría en el expresado curso.

Número.	NOMBRES Y APELLIDOS	NATURALEZA	PROVINCIA	FECHA de la expedición.
1	D. Augusto María Calvo y Sanz.....	Cañamaque.....	Soria.....	6 Octubre 1899.
2	> Manuel Agreda Martínez.....	Fitero.....	Navarra.....	28 Noviembre 1899.
3	> Tirso Joaquín Agreda Martínez.....	Fitero.....	Idem.....	Idem id.
4	> Felipe Evaristo Cacho Pérez.....	Malón.....	Zaragoza.....	15 Enero 1900.
5	> Luis Velaz de Medrano y Sanz.....	Soria.....	Soria.....	16 id. id.
6	> Mauricio Antón Moreno.....	Velamazán.....	Idem id.	Idem id.
7	> Carlos Martínez Calonge.....	Soria.....	Idem.....	18 id. d.
8	> Luis Velaz de Medrano y Sanz.....	Idem.....	Idem.....	19 id. id.
9	> Tirso Febrel Contreras.....	Idem.....	Idem.....	13 Abril id.
10	> Tirso Febrel Contreras.....	Idem.....	Idem.....	13 id. id.
11	> Benito Aliaga Latorre.....	Fitero.....	Navarra.....	29 Mayo id.
12	> Antonio Angulo Borque.....	Castil de Tierra.....	Soria.....	2 id. id.
13	> Antonio Aragón Hernández.....	San Pedro Manrique.....	Idem.....	6 id. id.
14	> Angel Pastor Burgos.....	Alcozar.....	Idem.....	25 Agosto id.
15	> Francisco Lafuente Guerrero.....	Burgo de Osma.....	Idem.....	6 Septiembre id.
16	> José Cerrada Zoya.....	Trévago.....	Idem.....	7 Septiembre id.
17	> Francisco Alfaro Zoya.....	Soria.....	Idem id.	Idem id.
18	> Felix Ballesteros Olmedillas.....	Romanillos de Atienza.....	Idem.....	10 id. id.
19	> Luis Ayuso Iglesias.....	Burgo de Osma.....	Guadalajara.....	15 id. id.
20	> Matías Puertas Barquín.....	Berlanga de Duero.....	Idem.....	17 id. id.

Soria 30 de Septiembre de 1900.—El Secretario, *Primitivo Sotés*.—V.º B.º.—El Director, *Gregorio Martínez*.

Quadro núm. 14.

Distrito Universitario de Zaragoza.

Curso de 1899 á 1900.

Estudios generales de 2.^a enseñanza.

Número de alumnos en el curso de 1900 á 1901..... } Enseñanza oficial..... 81
 Idem privada..... 17 } TOTAL 98

ASIGNATURAS de los estudios generales de segunda enseñanza.		Curso de 1900 á 1901.							
		OFICIAL			PRIVADA				
		Honor.	Ordinaria. .	Extraordin. ^a	TOTAL.	Honor.	Ordinaria. .	Extraordin. ^a	TOTAL.
1. ^{er} curso	Castellano y Latín.....	>	22	>	22	>	1	>	1
	Nociones de Geografía Astronómica y Física.....	>	21	>	21	>	1	>	1
	Nociones de Aritmética.....	>	24	>	24	>	1	>	1
	Religión.....	>	20	>	20	>	1	>	1
	Dibujo.....	>	20	>	20	>	>	>	>
	Gimnasia.....	>	20	>	20	>	>	>	>
2. ^o curso.	Castellano y Latín.....	1	12	>	13	>	2	>	2
	Geografía descriptiva general y especial de Europa.....	>	14	>	14	>	>	>	2
	Historia de España.....	>	14	>	14	>	1	>	1
	Nociones y ejercicios de Geometría.....	>	14	>	14	>	1	>	1
	Religión.....	>	14	>	14	>	>	>	>
	Dibujo.....	>	14	>	14	>	>	>	>
3. ^{er} curso.	Gimnasia.....	>	14	>	14	>	>	>	>
	Preceptiva Literaria.....	1	10	>	11	>	4	>	4
	Historia de España.....	>	11	>	11	>	4	>	4
	Aritmética y Algebra.....	1	9	>	10	>	5	>	5
	Francés (1. ^{er} curso).....	>	>	>	>	>	1	>	1
	Dibujo.....	>	11	>	11	>	4	>	4
4. ^o curso	Gimnasia.....	>	10	>	10	>	4	>	4
	Retórica y Poética.....	>	13	>	13	>	4	>	4
	Física y Química.....	>	18	>	18	>	6	>	6
	Francés (2. ^o curso).....	>	25	>	25	>	8	>	8
5. ^o curso.	Psicología, Lógica y Ética.....	>	19	>	19	>	8	>	8
	Historia Natural.....	2	17	>	19	>	6	>	6
	Agricultura.....	1	19	>	17	>	6	>	6
	Historia Universal.....	>	4	>	4	>	1	>	1
	Geometría y Trigonometría.....	>	4	>	4	>	>	>	>
	Dibujo.....	>	3	>	3	>	>	>	>
	Gimnasia.....	>	10	>	10	>	>	>	>
TOTALES		6	403	>	409	>	72	>	72

Cuadro núm. 15.

Distrito Universitario de Zaragoza, Instituto de 2.^a enseñanza de Soria.

Personal facultativo de este Instituto en 1.º de Octubre de 1900, con expresión de la fecha en que ingresaron en el profesorado y número que ocupan en el escalafón de 1900.

Director, D. Gregorio Martínez y Martínez.

Vice-Director, D. Eduardo Velasco y Goñi.

Secretario, D. Primitivo Sotés Gómez.

CATEDRÁTICOS NUMERARIOS

- Don Gregorio Martínez, 3 Junio de 1865, número 70.
- » Eduardo Velasco, 4 Agosto de 1884, número 290.
 - » Manuel García Molina, 4 Octubre de 1888, número 325.
 - » Julio Troullioud, 8 Agosto de 1891, número 383.
 - » Santos Roca, 21 Abril de 1896, número 453.
 - » Primitivo Sotés, 28 Junio de 1897, número 469.
 - » Lucas F. Navarro, 29 Junio de 1898, número 496.
 - » Manuel de Sandoval, 1.º Noviembre de 1898, número 505.

Profesor de Religión, D. Juan Plaza García.

Idem encargado de Gimnasia, D. Lorenzo Cabrerizo la Torre.

Idem interino de Dibujo, D. José Alfonsetti.

Auxiliar de Ciencias (retribuido), D. Victor Casado Paredes.

Idem idem (no retribuido), D. Lorenzo Cabrerizo la Torre.

Idem de Letras (retribuido), D. Pedro Bañares Castellanos.

Soria 30 de Septiembre de 1900.—El Secretario, *Primitivo Sotes*.—V.º B.º—El Director, *Gregorio Martínez*.

Cuadro núm. 16.

Distrito Universitario de Zaragoza. Curso de 1900 á 1901.

Relación de los alumnos que en el expresado curso tienen el último número en cada asignatura.

ASIGNATURAS	ENSEÑANZA OFICIAL	ENSEÑANZA PRIVADA
Castellano y Latín (1. ^{er} curso)...	D. Agustín Ruiz Cabriada	D. Fernando Montes del Rosal.
Nociones de Geografía Astronómica y Física.....	El mismo.....	El mismo.
Idem de Aritmética.....	El mismo.....	El mismo.
Religión 1. ^o	El mismo.....	El mismo.
Dibujo 1. ^o	El mismo.....	>
Gimnasia 1. ^o	El mismo.....	>
Castellano y Latín (2. ^o curso)....	> Fortunato R. Ortega..	> Manuel de Miguel García
Geografía descriptiva general y especial de Europa.....	El mismo.....	El mismo.
Historia de España.....	El mismo.....	El mismo.
Nociones y ejercicios de Geometría	El mismo.....	El mismo.
Religión 2. ^o	El mismo.....	El mismo.
Dibujo 2. ^o	El mismo.....	>
Gimnasia 2. ^o	El mismo.....	>
Preceptiva general literaria.....	> León Pigneux d'Egmon	> Mariano Martín Perez.
Historia de España.....	El mismo.....	El mismo.
Aritmética y Álgebra.....	El mismo.....	> Emilio Mata Ruperez.
Francés 1. ^{er} curso).....	El mismo.....	El mismo.
Dibujo 1. ^o (3. ^{er} año).....	El mismo.....	> Mariano Martín Perez.
Gimnasia 1. ^o (3. ^{er} año).....	El mismo.....	El mismo.
Física y Química.....	> Felix Bravo Ballesteros	> Manuel de Miguel García
Retórica y Poética.....	El mismo.....	> Luis Linares Becerra..
Francés 2. ^o	El mismo.....	El mismo.
Psicología, Lógica y Ética.....	> Samuel Tarancón y Ruiz	> Asterio de Pablo.
Historia Natural.....	El mismo.....	El mismo.....
Agricultura.....	El mismo.....	El mismo.
Geometría y Trigonometría.....	> José Lopez de Cerain.	>
Historia Universal.....	> Pedro Fresneda Moreno	>
Dibujo.....	> Mamerto Tello Rubio.	>
Gimnasia.....	> Félix Bravo Ballesteros	>

Soria 30 de Septiembre de 1900.—El Secretario, *Primitivo Sotís*.—V.^o B.^o—El Director, *Gregorio Martínez*.

Cuadro núm. 17.

DISTRITO UNIVERSITARIO DE ZARAGOZA

Instituto de 2.^a enseñanza de Soria.

Empleados y dependientes del mismo.

SECRETARÍA

Oficial. D. Bernabé de Pedro Delgado.

DEPENDIENTES

Conserje. D. Mariano Martín Alonso.

Portero. D. Santiago Pérez García.

Mozo. D. Pedro Alcalde de la Mata.

Soria 30 Septiembre de 1900.—El Secretario, *Primitivo Sotés*.—V.º B.º—El Director, *Gregorio Martínez*.

~~~~~



# ANUARIO METEOROLOGICO

---

## *RESÚMEN*

DE LAS

Observaciones practicadas por esta Estación meteorológica

DURANTE EL AÑO 1900







# Anuario meteorológico.

---

Nos decidimos á publicar el presente resúmen, por entender que, formando parte de los trabajos por el Instituto realizados, queda justificada su inserción en la memoria anual. Por otra parte, todo el mundo sabe la importancia y ventajas que los estudios de este género ofrecen á la Agricultura, al Comercio y á la Marina, etc. Las preciosas indicaciones que suministran los aparatos meteorológicos para la conservación de la salud; la conveniencia de multiplicar las estaciones en beneficio de nuestras comarcas agrícolas; la necesidad de secundar los esfuerzos del observatorio de Madrid, dirigidos á conocer la variada climatología de nuestra península, la influencia de nuestras cordilleras en el curso de las tempestades que nos llegan por el Atlántico y la importancia que á estas observaciones se dan en otros países más adelantados que el nuestro; todas estas consideraciones que merecen atención seria, nos inclinan á trazar en corto espacio y sin pretensión alguna el resúmen de las observaciones realizadas en esta Estación meteorológica durante el año de 1900.

Ninguna consecuencia práctica podrá deducirse del estudio de un solo año, para ello se requiere el de varios, estudio que procuraremos hacer más adelante, para obtener los elementos normales.

## ***Estación meteorológica de Soria.***

---

### Coordenadas geográficas.

---

|                                                                                            |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Longitud al E. de Madrid. . . . .                                                          | 1° 9' 30"    |
| Latitud. . . . .                                                                           | 41° 49' 10"  |
| Altitud sobre el nivel medio del mar referida á la puerta principal del Instituto. . . . . | 1058 metros. |
| A la cubeta del barómetro . . . . .                                                        | 1064 »       |

La Estación meteorológica de Soria, se halla emplazada en el edificio que ocupa el Instituto, y los aparatos empleados en las observaciones, distribuidos en la siguiente forma:

En una torrecilla situada encima de la entrada principal y dentro de un facistol de madera:

1.º Dos termómetros de mercurio iguales divididos en décimas de grado, uno con el depósito constantemente humedecido y el otro seco, forman Psicrómetro y de la diferencia de temperaturas por ambos señaladas, se deduce el estado higrométrico del aire ó su humedad relativa.

2.º Un termómetro de máxima de mercurio resguardado del Sol, para determinar la mayor temperatura del aire durante el día.

3.º Otro idem de alcohol, preservado de la irradiación nocturna, para determinar la mínima temperatura del aire.

4.º Fuera del facistol, y en la misma torrecilla, otro termómetro de mercurio con el depósito dado de negro, para determinar la más alta temperatura bajo la acción directa de los rayos solares.

Sobre el tejado de dicha torrecilla se hallan.

5.º Un anemómetro Robinson, para determinar la velocidad y fuerza del viento.

6.º Una veleta.

En el jardín y al aire libre.

7.º Un termómetro de alcohol de mínima para el estudio de la irradiación terrestre, ó sea el enfriamiento que se produce durante la noche á cielo de cubierto.

8.º Un pluviómetro; vasija cilíndrica sostenida por tres pies derechos, de fondo cónico que lleva un orificio en el vértice, que comunica con otra vasija en la que se recoge el agua caída, para medirla en una probeta graduada de cristal, de diámetro igual á 55 m. m. Diámetro del pluviómetro igual 300 m. m.

9.º Un evaporómetro; vasija de mucha superficie y poco fondo, de diámetro igual 295 m. m. y destinada á medir mediante la probeta de cristal del aparato anterior el agua evaporada en 24 horas.

10. En el gabinete de Física se encuentra instalado un barómetro de mercurio, sistema Tonelot de escala compensada.

Todos los termómetros empleados en esta estación, son del constructor Mr. Casella de Lóndres.

### **Observaciones y horas en que se verifican.**

De las observaciones que se hacen durante el día, dos se verifican constantemente á las mismas horas: una á las nueve de la mañana y otra

á las tres de la tarde, cuyos momentos coinciden aproximadamente con los de presión barométrica máxima y mínima. La diferencia entre ambas es la oscilación barométrica diaria, dato climatológico importante y elemento necesario para la predicción del tiempo.

A las 9 de la mañana se anotan la altura barométrica (10) y se corrige de los efectos de capilaridad, temperatura y altitud; es decir, que se reduce á la que señalaría si la temperatura fuese 0° y la cubeta del aparato estuviese situada al nivel del mar.

Se leen las indicaciones de los termómetros de máxima y mínima (2) (3) (4) (7) que dan respectivamente, las máximas temperaturas del día anterior y las mínimas del de la fecha.

Se mide el agua evaporada y la lluvia caída si la hubiese. 3 finalmente el Psicrómetro, veleta y anemómetro (1) (5) (6) anotandose además el estado del cielo.

A las tres de la tarde lectura del barómetro, psicrómetro y anemómetro y observación de la dirección del viento y estado del cielo.

Todo trastorno atmosférico se observa y anota cuidadosamente, cualquiera que sea la hora en que tenga lugar.

Todas estas observaciones son delicadas y hasta penosas en ciertos climas, requieren mucha atención y una inclinación decidida. El celoso é inteligente ayudante de esta Estación don Ricardo Tovar, desempeña estos trabajos con asiduidad y esmero dignos de elogio.

### **Explicación de los cuadros que se publican en el resumen meteorológico.**

Con la simple enumeración de los aparatos empleados en esta estación, hubiera sido suficiente para que las personas que dedican una buena parte de su actividad á esta clase de estudios se hubieran formado idea exacta del valor que puede darse á los datos que figuran en este resumen, pero otras muchas en cuyas manos puede caer esta memoria, competentísimas en su profesión, no se hallan en condiciones de comprender el significado de los números y datos en ella insertos. De aquí que hayamos insistido en el objeto de cada uno de los aparatos empleados, y explicar á continuación los cuadros que respecto del año meteorológico acompañan á esta memoria. Son en total seis cuadros y un resumen general.

La disposición de los cuadros, contiene los datos agrupados por meses.

*Cuadro primero* Contiene las presiones atmosféricas medidas en milí-



metros de mercurio, corregidas de capilaridad, y reducidas á la altura que marcaría si la temperatura fuese 0°:

En las columnas 1 y 2 se expresan las medias mensuales, es decir, la que se obtendría constantemente como término medio de todas las observadas durante el mes, la primera á las 9 de la mañana y á las 3 de la tarde la segunda.

La columna 3, indica también el término medio de todas las observadas en las mañanas y tardes de cada mes. Las dos siguientes columnas no necesitan explicación y en cuanto á las comprendidas con el nombre de oscilaciones tienen el mismo significado que las anteriores pero referidas, no á la presión, sino á la diferencia de presiones.

*Cuadro segundo.* Figuran en él, la marcha de la temperatura y sus oscilaciones. Las columnas (8 y 9) son las que merecen alguna aclaración. Expresa la 8 las diferencias medias de cada mes, entre la temperatura máxima al Sol, y la misma á la sombra como expresión aproximada ó mera indicación de la radiación solar.

La 9, diferencias medias mensuales, entre la temperatura mínima á la sombra, y la obtenida (también mínima) con un termómetro colocado junto á la tierra laborable y á cielo raso, como signo ó indicio de la irradiación terrestre.

*Cuadro tercero.* Los datos insertos en este cuadro se obtienen mediante el Psicrómetro, y se deducen teniendo en cuenta la diferencia de temperatura señalada por los dos termómetros que lo constituyen.

El aire jamás está desprovisto de vapor de agua, pero generalmente tampoco está saturado, es decir que tampoco contiene todo el que es capaz de contener á la temperatura á que se encuentra. De aquí que se dé el nombre de estado higrométrico del aire ó humedad relativa, á la relación ó cociente que resulta de dividir, la cantidad de vapor de agua que actualmente contiene el aire, por la que contendría si estuviera saturado supuesta en ambos casos la misma temperatura. Esos cocientes referidos al número 100 como término de saturación son los insertos en el número III y en las casillas que llevan por epígrafe «Humedad relativa». Decir que la humedad relativa del aire es 83, expresa, que contiene las 83 centésimas partes del que contendría si estuviera saturado, siendo igual en ambos casos la temperatura.

Las presiones barométricas que hemos dado á conocer en el cuadro I, son la suma de la ejercida por el aire, más la ejercida por el vapor de agua que aquel contiene. A esta presión que el vapor de agua ejerce, se llama

tensión ó fuerza elástica, se mide en milímetros y eso representan los números que van en este cuadro con el epígrafe de «Tensión del vapor de agua en milímetros.»

*Cuadro cuarto.* Pluviómetro y evaporómetro. Con el primero se aprecia la cantidad de agua caída durante un cierto tiempo, expresada en milímetros. Con decir que la cantidad de agua recogida durante el mes de Marzo fué de 1807 milímetros, se quiere expresar, que si toda el agua caída lo hubiese hecho sobre el suelo sin evaporación ni filtración, se hubiera formado una capa líquida de dicho espesor.

El segundo indica el espesor de la capa evaporada durante un cierto tiempo.

Los restantes cuadros no exigen ninguna aclaración..



Instituto de 2.<sup>a</sup> enseñanza de Soria.

Cuadro I.

PRESIÓN ATMOSFÉRICA.

**Alturas del barómetro en milímetros reducidos á 0°**

| MESES           | ALTURAS MEDIAS       |                    | (3)<br>Media mensual. | (4)<br>Altura máxima. | FECHA | (5)<br>Altura mínima. | FECHA | OSCILACIÓN   |                |          |                |          |                |
|-----------------|----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|--------------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|
|                 | (1)<br>Nueve mañana. | (2)<br>Tres tarde. |                       |                       |       |                       |       | (6)<br>Media | (7)<br>Máxima. | Fecha... | (8)<br>Mínima. | Fecha... | (9)<br>Extrema |
| Enero.....      | 673,92               | 673,16             | 673,54                | 684,02                | 31    | 658,26                |       | 0,76         | 3,55           | 28       | 0,16           | 15       | 25,76          |
| Febrero.....    | 666,84               | 665,27             | 666,27                | 676,93                | 1     | 656,46                |       | 1,13         | 4,89           | 19       | 0,07           | 6        | 19,57          |
| Marzo.....      | 668,50               | 667,42             | 667,96                | 679,45                | 21    | 656,67                |       | 0,91         | 3,87           | 14       | 0,08           | 7        | 22,78          |
| Abril.....      | 672,98               | 672,0              | 672,49                | 680,28                | 8     | 666,55                |       | 0,98         | 3,80           | 23       | 0,06           | 29       | 13,73          |
| Mayo.....       | 670,48               | 669,57             | 670,02                | 676,45                | 14    | 657,23                |       | 0,91         | 3,29           | 12       | 0,11           | 16       | 19,22          |
| Junio.....      | 673,41               | 672,72             | 673,06                | 679,18                | 3     | 666,08                |       | 0,69         | 3,76           | 7        | 0,11           | 3        | 13,10          |
| Julio.....      | 675,23               | 674,22             | 674,72                | 679,75                | 12    | 669,00                |       | 1,01         | 2,45           | 28       | 0,27           | 8        | 10,79          |
| Agosto.....     | 673,67               | 672,59             | 673,13                | 678,00                | 26    | 663,96                |       | 1,08         | 2,55           | 6        | 0,17           | 2        | 14,04          |
| Septiembre..... | 675,82               | 673,14             | 675,28                | 680,84                | 28    | 668,65                |       | 1,18         | 2,29           | 23       | 0,06           | 18       | 12,19          |
| Octubre.....    | 675,07               | 673,39             | 674,48                | 682,12                | 8     | 668,32                |       | 1,18         | 2,40           | 10       | 0,32           | 4        | 13,80          |
| Noviembre.....  | 670,22               | 669,27             | 669,75                | 678,92                | 1     | 654,40                |       | 0,95         | 2,35           | 5        | 0,15           | 22       | 24,52          |
| Diciembre.....  | 677,31               | 676,30             | 676,80                | 681,90                | 16    | 664,80                |       | 1,01         | 3,33           | 22       | 0,09           | 1        | 17,10          |

Instituto de 2.<sup>a</sup> enseñanza de Soria.

Cuadro II.

TEMPERATURAS

| MESES                | (1)<br>Temperatura media mensual. | (2)<br>Máxima á la sombra. | FECHA. . . . . | (3)<br>Mínima á la sombra. | FECHA. . . . . | (4)<br>Oscilación extrema. | (5)<br>Oscilación media. | (6)<br>Máxima al sol. | FECHA. . . . . | (7)<br>Mínima por irradiación. | FECHA. . . . . | (8)<br>Diferencias medias entre máximas á sol y sombras. | Diferencia entre máximas y mínimas. |
|----------------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------|----------------------------|----------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------|--------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Enero . . . . .      | 3,2                               | 14,4                       | 21             | -7,0                       | 31             | 21,4                       | 6,9                      | 33,8                  | 21             | -8,0                           | 31             | 9,6                                                      | 1,3                                 |
| Febrero . . . . .    | 4,6                               | 16,4                       | 24             | -4,2                       | 7              | 20,6                       | 6,9                      | 28,0                  | 24             | -5,6                           | 7              | 6,3                                                      | 1,5                                 |
| Marzo . . . . .      | 3,1                               | 13,4                       | 15             | -3,6                       | 31             | 17,0                       | 6,8                      | 35,6                  | 15             | -4,2                           | 31             | 7,2                                                      | 1,4                                 |
| Abril . . . . .      | 9,8                               | 24,8                       | 14             | -3,0                       | 1              | 27,8                       | 11,5                     | 41,2                  | 16             | -4,0                           | 1              | 11,5                                                     | 1,2                                 |
| Mayo . . . . .       | 11,0                              | 23,8                       | 28             | 2,2                        | 10             | 21,6                       | 10,2                     | 40,0                  | 28             | 0,4                            | 11             | 10,9                                                     | 1,4                                 |
| Junio . . . . .      | 17,7                              | 31,6                       | 24             | 6,0                        | 1              | 25,6                       | 12,4                     | 43,8                  | 18             | 4,4                            | 1              | 10,8                                                     | 1,4                                 |
| Julio . . . . .      | 20,9                              | 34,6                       | 25             | 7,0                        | 8              | 27,6                       | 12,1                     | 51,0                  | 25             | 5,2                            | 9              | 12,1                                                     | 1,5                                 |
| Agosto . . . . .     | 19,3                              | 32,4                       | 14             | 8,0                        | 29             | 24,4                       | 13,4                     | 47,0                  | 1              | 7,0                            | 26             | 12,4                                                     | 1,4                                 |
| Septiembre . . . . . | 17,8                              | 30,6                       | 5              | 8,0                        | 26             | 22,6                       | 10,9                     | 47,2                  | 6              | 6,0                            | 26             | 12,8                                                     | 1,5                                 |
| Octubre . . . . .    | 11,9                              | 26,2                       | 10             | -1,4                       | 23             | 27,6                       | 10,5                     | 43,2                  | 10             | -3,4                           | 23             | 12,1                                                     | 1,6                                 |
| Noviembre . . . . .  | 5,3                               | 19,0                       | 1              | 2,6                        | 20             | 21,6                       | 6,3                      | 34,0                  | 1              | -3,8                           | 20             | 9,2                                                      | 1,5                                 |
| Diciembre . . . . .  | 4,1                               | 13,2                       | 12             | -4,4                       | 20             | 17,6                       | 9,4                      | 35,0                  | 12             | -5,6                           | 17             | 11,5                                                     | 1,5                                 |



Instituto de 2.<sup>a</sup> enseñanza de Soria.

Cuadro III.

HUMEDAD DEL AIRE

| MESES      | HUMEDAD RELATIVA |         |        |         |        |         | Diferencia extrema. | TENSIÓN DEL VAPOR EN MILÍMETROS |         |        |         |        |         | Oscilación media. |                     |                   |          |     |
|------------|------------------|---------|--------|---------|--------|---------|---------------------|---------------------------------|---------|--------|---------|--------|---------|-------------------|---------------------|-------------------|----------|-----|
|            | 9 mañana         | 3 tarde | Media. | Máxima. | Fecha. | Minima. |                     | Fecha.                          | 3 tarde | Media. | Máxima. | Fecha. | Minima. | Fecha.            | Oscilación extrema. | Humedad relativa. | Tensión. |     |
| Enero...   | 83               | 73      | 78     | 96      | 30     | 53      | 22t                 | 43                              | 4,6     | 5,0    | 4,8     | 7,4    | 1.t     | 3,5               | 30                  | 3,9               | 1,0      | 0,4 |
| Febrero... | 86               | 78      | 82     | 98      | 11t    | 60      | 24t                 | 38                              | 5,5     | 6,0    | 5,8     | 9,6    | 12t     | 3,5               | 7                   | 6,1               | 8        | 1,5 |
| Marzo...   | 76               | 66      | 71     | 96      | 9      | 58      | 15t                 | 38                              | 5,7     | 7,0    | 6,3     | 9,8    | 7.t     | 3,2               | 5                   | 6,6               | 0,8      | 1,5 |
| Abril...   | 63               | 52      | 57,5   | 92      | 7      | 26      | 7t                  | 66                              | 6,1     | 6,3    | 6,2     | 9,1    | 15      | 2,9               | 17                  | 6,2               | 11       | 0,2 |
| Mayo...    | 67               | 57      | 62     | 95      | 8      | 41      | 29t                 | 54                              | 6,9     | 7,3    | 7,1     | 10,1   | 22t     | 5,2               | 9                   | 4,9               | 10       | 0,4 |
| Junio...   | 59               | 48      | 53,5   | 81      | 12     | 30      | 19                  | 51                              | 9,8     | 1,0    | 5,4     | 14,8   | 22t     | 6,1               | 26                  | 8,7               | 11       | 1,8 |
| Julio...   | 54               | 39      | 46,5   | 73      | 3      | 27      | 5t                  | 46                              | 11,2    | 10,2   | 10,7    | 15,1   | 27      | 3,8               | 5.t                 | 11,3              | 15       | 1,0 |
| Agosto...  | 60               | 43      | 51,5   | 89      | 26t    | 29      | 9t                  | 60                              | 10,4    | 10,1   | 10,2    | 14,2   | 2       | 5,5               | 8.t                 | 8,7               | 17       | 0,5 |
| Septiembre | 75               | 66      | 70,5   | 90      | 29t    | 51      | 4t                  | 39                              | 11,7    | 12,8   | 12,2    | 14,8   | 23t     | 9,3               | 9                   | 5,5               | 9        | 1,1 |
| Octubre... | 78               | 63      | 70     | 93      | 2      | 40      | 30t                 | 53                              | 8,4     | 8,7    | 8,5     | 14,4   | 7.t     | 3,5               | 21                  | 10,9              | 15       | 1,7 |
| Noviembre. | 81               | 73      | 77     | 94      | 27     | 56      | 20                  | 38                              | 5,5     | 5,7    | 5,6     | 10,3   | 1.t     | 3,3               | 20t                 | 2,3               | 8        | 0,2 |
| Diciembre. | 84               | 77      | 80     | 97      | 20     | 59      | 14t                 | 38                              | 4,8     | 6,2    | 5,5     | 7,9    | 9.t     | 3,8               | 10                  | 4,1               | 7        | 1,4 |

Instituto de 2.<sup>a</sup> enseñanza de Soria.

Cuadro IV.

AGUA EVAPORADA Y LLUVIA

| MESES        | EVAPORACIÓN EN MILÍMETROS |                 |          |                 |          | LLUVIA EN MILIMS. |                 |          | Días de lluvia. | Meses sin lluvia. |       |
|--------------|---------------------------|-----------------|----------|-----------------|----------|-------------------|-----------------|----------|-----------------|-------------------|-------|
|              | Media mensual.            | Máxima mensual. | Fecha... | Mínima mensual. | Fecha... | TOTAL             | Máxima mensual. | Fecha... |                 |                   | TOTAL |
| Enero.....   | 0,93                      | 1,96            | 20       | 0,36            | 29       | 29,03             | 8,27            | 1        | 24,51           | 6                 | »     |
| Febrero....  | 1,06                      | 2,01            | 28       | 0,28            | 8        | 29,23             | 38,52           | 11       | 133,35          | 18                | »     |
| Marzo.....   | 1,86                      | 2,84            | 15       | 0,94            | 5        | 57,82             | 6,37            | 19       | 18,07           | 5                 | »     |
| Abril.....   | 3,70                      | 5,74            | 20       | 0,36            | 28       | 104,39            | 24,80           | 28       | 38,75           | 8                 | »     |
| Mayo.....    | 4,08                      | 5,97            | 29       | 1,60            | 15       | 124,64            | 21,95           | 9        | 70,29           | 9                 | »     |
| Junio.....   | 5,20                      | 7,79            | 24       | 2,59            | 4        | 156,08            | 26,11           | 28       | 55,66           | 8                 | »     |
| Julio.....   | 6,90                      | 8,23            | 23       | 4,07            | 12       | 221,69            | 16,61           | 12       | 31,26           | 8                 | »     |
| Agosto....   | 5,67                      | 7,62            | 15       | 1,60            | 25       | 179,34            | 23,15           | 25       | 48,33           | 3                 | »     |
| Septiembre.. | 3,16                      | 6,80            | 6        | 1,02            | 29       | 94,97             | 22,07           | 25       | 121,98          | 14                | »     |
| Octubre....  | 1,07                      | 1,60            | 5        | 0,36            | 23       | 37,48             | 12,32           | 11       | 25,67           | 6                 | »     |
| Noviembre..  | 0,85                      | 1,76            | 1        | 0,36            | 28       | 29,0              | 17,02           | 27       | 62,96           | 11                | »     |
| Diciembre... | 0,83                      | 1,43            | 13       | 0,36            | 27       | 29,03             | 3,40            | 30       | 16,47           | 5                 | »     |

Instituto de 2.<sup>a</sup> enseñanza de Soria.

Cuadro V.

Dirección, fuerza y velocidad del viento.

| MESES          | DIAS DE |    |    |    |    |    |   |    | DIAS DE |        |         |         | Kilómetros recorridos. | Velocidad media en kilómetros. | Dirección más frecuente. |
|----------------|---------|----|----|----|----|----|---|----|---------|--------|---------|---------|------------------------|--------------------------------|--------------------------|
|                | N       | NE | E  | SE | S  | SO | O | NO | Calma.  | Brisa. | Viento. | Fuertes |                        |                                |                          |
| Enero.....     | 12      | »  | 2  | 2  | 1  | 20 | 9 | 16 | 38      | 20     | 4       | »       | 7924                   | 256                            | SO                       |
| Febrero.....   | »       | 1  | 3  | 7  | 9  | 34 | 1 | 1  | 29      | 18     | »       | 2       | 7682                   | 276                            | SO                       |
| Marzo.....     | 9       | 1  | 3  | 4  | 5  | 19 | 3 | 18 | 17      | 16     | 3       | 2       | 6552                   | 200                            | SO                       |
| Abril.....     | 13      | 6  | 4  | 6  | 2  | 15 | 4 | 10 | 43      | 14     | 3       | »       | 5958                   | 198                            | SO                       |
| Mayo.....      | 15      | 5  | 1  | 3  | 15 | 16 | 2 | 2  | 35      | 20     | 7       | »       | 9114                   | 249                            | SO                       |
| Junio.....     | 12      | 10 | 1  | 14 | 13 | 10 | » | »  | 40      | 18     | 2       | »       | 6828                   | 227                            | SE                       |
| Julio.....     | 13      | 10 | 16 | 11 | 8  | 3  | 1 | »  | 44      | 13     | 5       | »       | 7021                   | 233                            | E                        |
| Agosto.....    | 7       | 19 | 11 | 5  | 8  | 8  | 3 | 1  | 47      | 13     | 3       | »       | 7361                   | 237                            | E                        |
| Septiembre.... | 5       | 20 | 18 | 12 | 1  | 1  | 2 | 1  | 56      | 2      | 2       | »       | 4568                   | 152                            | N                        |
| Octubre.....   | 10      | 11 | 10 | 5  | 11 | 14 | » | »  | 55      | 1      | 5       | 1       | 5596                   | 180                            | SO                       |
| Noviembre....  | 13      | »  | »  | 2  | 5  | 30 | 5 | 4  | 22      | 26     | 10      | 2       | 11564                  | 385                            | SO                       |
| Diciembre....  | 3       | 8  | »  | 1  | 16 | 27 | 6 | »  | 46      | 7      | 7       | 2       | 7777                   | 250                            | SO                       |

# Instituto de 2.<sup>a</sup> enseñanza de Soria. Cuadro VI.

## Estado general de la atmósfera.—Meteoros especiales.

| MESES        | DÍAS        |          |            | DÍAS DE          |         |        |            |        |          |            | Máxima velocidad del viento. | FECHA |
|--------------|-------------|----------|------------|------------------|---------|--------|------------|--------|----------|------------|------------------------------|-------|
|              | Despejados. | Nubosos. | Cubiertos. | Lluvia o lluvia. | Niebla. | Rocío. | Escar-cha. | Nieve. | Granizo. | Tempestad. |                              |       |
| Enero.....   | 7           | 10       | 14         | 6                | 1       | »      | 13         | 1      | »        | »          | 567                          | 18    |
| Febrero..... | 2           | 4        | 22         | 18               | »       | 1      | 3          | 3      | 4        | 1          | 708                          | 19    |
| Marzo.....   | 6           | 10       | 15         | 9                | »       | 1      | 13         | »      | 2        | »          | 492                          | 19    |
| Abril.....   | 10          | 8        | 12         | 8                | »       | »      | »          | 1      | 3        | 1          | 596                          | 7     |
| Mayo.....    | 9           | 10       | 12         | 9                | »       | 12     | »          | »      | 2        | »          | 569                          | 31    |
| Junio.....   | 14          | 11       | 5          | 8                | »       | 4      | »          | »      | 1        | 3          | 376                          | 7     |
| Julio.....   | 19          | 9        | 3          | 8                | »       | »      | »          | »      | 1        | 7          | 597                          | 7     |
| Agosto.....  | 12          | 11       | 7          | 3                | »       | 4      | »          | »      | 1        | 1          | 478                          | 26    |
| Septiembre.. | 7           | 7        | 16         | 14               | »       | 13     | »          | »      | 2        | 5          | 530                          | 19    |
| Octubre..... | 10          | 8        | 13         | 8                | 2       | 20     | »          | »      | »        | 3          | 836                          | 22    |
| Noviembre..  | 1           | 7        | 22         | 14               | »       | 5      | 5          | 1      | »        | »          | 718                          | 23    |
| Diciembre... | 9           | 9        | 13         | 8                | 9       | 2      | 15         | »      | »        | »          | 740                          | 23    |

### Resumen del año meteorológico.

|                          |                      |                       |
|--------------------------|----------------------|-----------------------|
| PRESIÓN ATMOSFÉRICA      | Media anual.....     | 672,32                |
|                          | Máxima, media.....   | 679,74                |
| BAROMETRO                | Máxima absoluta..... | 684,02 (Enero 25)     |
|                          | Mínima, media.....   | 662,53                |
| OSCILACIÓN DE LA PRESIÓN | Mínima absoluta..... | 654,40 (Noviembre 28) |
|                          | Media anual.....     | 0,98                  |
| BAROMETRO                | Máxima media.....    | 3,21                  |
|                          | Máxima absoluta..... | 4,89 (Febrero 19)     |
| OSCILACIÓN DE LA PRESIÓN | Mínima media.....    | 0,14                  |
|                          | Mínima absoluta..... | 0,06 (Septiembre 10)  |
| BAROMETRO                | Extrema media.....   | 17,21                 |
|                          | Extrema absoluta.... | 24,52 (Noviembre)     |

|             |                                       |                        |                 |
|-------------|---------------------------------------|------------------------|-----------------|
| TERMÓMETROS | Temperatura del aire á la sombra..... | Media anual.....       | 10,7            |
|             |                                       | Máxima media.....      | 23,36           |
|             |                                       | Máxima absoluta.....   | 34,6 (Julio 25) |
|             |                                       | Mínima media.....      | 0,4             |
|             | Oscilación de la temperatura.....     | Mínima absoluta.....   | -7,0 (Enero 31) |
|             |                                       | Media anual.....       | 9,7             |
|             |                                       | Máxima media.....      | 16,7            |
|             |                                       | Máxima absoluta.....   | 19,4 (Julio)    |
|             | Mínima media.....                     | 3,0                    |                 |
|             | Mínima absoluta.....                  | 1, (Noviembre)         |                 |
|             | Extrema media.....                    | 22,9                   |                 |
|             | Extrema absoluta....                  | 27,6 (Julio y Octubre) |                 |

|                        |                                                  |                       |                               |
|------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| TERMÓMETROS            | Temperetura máxima al sol                        | Media anual.....      | 40                            |
|                        |                                                  | La mayor.....         | 51 <sup>o</sup> ,0 (Julio 25) |
|                        |                                                  | La más pequeña.....   | 28,0 (Febrero 24)             |
|                        | Temperatura mínima del aire por irradiación..... | Medial anual.....     | -0,9                          |
|                        |                                                  | La mayor (mínima)...  | -3,4 (Octubre 23)             |
|                        |                                                  | La más pequeña (id).. | -8,0 (Enero 31)               |
| Irradiación solar..... | Media anual.....                                 | 10,5                  |                               |
| Idem nocturna.....     | id. id.....                                      | 1,4                   |                               |

|                             |                                               |                      |                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| PSICRÓMETRO                 | Humedad relativa del aire referida á 100..... | Media anual.....     | 66,6            |
|                             |                                               | Máxima media.....    | 91              |
|                             |                                               | Máxima absoluta..... | 98 (Febrero 11) |
|                             |                                               | Mínima media.....    | 44              |
|                             | Oscilación de la humedad..                    | Mínima absoluta..... | 26 (Abril 7)    |
|                             |                                               | Media anual.....     | 9,4             |
|                             |                                               | Extrema media.....   | 4,7             |
|                             | Tensión del vapor de agua en milímetros.      | Media anual.....     | 7,5             |
|                             |                                               | Máxima media.....    | 11,4            |
|                             |                                               | Máxima absoluta..... | 15,1 (Julio 27) |
| Oscilación de la tensión... | Mínima absoluta.....                          | 2,9 (Abril 17)       |                 |
|                             | Media .....                                   | 0,9                  |                 |

|                                                          |                      |                  |
|----------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Evaporación del agua á cielo descubierto en milímetros.. | Media anual.....     | 2,94             |
|                                                          | Máxima media.....    | 4,47             |
|                                                          | Máxima absoluta..... | 8,28 (Julio 23)  |
|                                                          | Mínima media.....    | 1,16             |
|                                                          | Mínima absoluta..... | 0,28 (Febrero 8) |

TOTAL..... 1091,98

|             |                       |                                      |
|-------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Lluvia..... | Máxima.....           | 38,52 (Febrero 11)                   |
|             | Total del año.....    | 641,30                               |
|             | Días de lluvia.....   | 101                                  |
|             | Meses sin lluvia..... | •                                    |
|             | Id. de máxima lluvia  | 133,35 (Febrero) 121,98 (Septiembre) |



## Número de veces que reinó el viento.

|     |    |    |    |    |     |    |    |
|-----|----|----|----|----|-----|----|----|
| N   | NE | E  | SE | S  | SO  | O  | NO |
| 112 | 91 | 69 | 82 | 94 | 200 | 36 | 53 |

### DÍAS D

Calma. Brisa. Viento. Viento fuerte.

|     |     |    |   |
|-----|-----|----|---|
| 472 | 168 | 58 | 9 |
|-----|-----|----|---|

Velocidad media del viento 236

» máxima 836 (Octubre) 22

Días despejados 106

» nubosos 105

» cubiertos 154

» de niebla 12

» de rocío 62

» de escarcha 49

» de nieve 6

» de granizo 16

» de tempestad 21

## Algunas consideraciones sobre los cuadros precedentes.

«Según Dumas y Boussingault, el peso total de la atmósfera terrestre, equivale al de 581000 cubos de cobre de un kilómetro de lado.» Tal peso vendrá expresado por el número: 5147650000000000 toneladas métricas.

La altura barométrica ó presión, es la que ha servido para hacer el cálculo anterior. Más como la altura varía constantemente, al aplicar tal cálculo á una localidad determinada, se ha de entender que el peso obtenido es una variable.

Así por ejemplo, en Soria la presión media durante el año 1900, fué 672,32 mm. lo que equivale al peso de 9143 kilogramos próximamente por metro cuadrado. Tal peso no se mantiene constante y varía con la presión, así que la máxima de 684,02 (Enero 25) representa 9302 kilogramos por metro cuadrado y la mínima de 654,40 (Noviembre 28) 8799. Entre ambos límites ha oscilado el valor del peso de la atmósfera sobre un metro cuadrado. Todos los seres colocados en la superficie de la tierra estamos sometidos á la acción de tales presiones, y si se tiene en cuenta que la superficie del cuerpo de una persona de talla y corpulencia ordinaria, se calcula por termino medio en un metro cuadrado y medio, en Soria soportará por tal razón el peso de 13714 kilogramos dada la presión media. Si además, se tiene presente que la variación de un milímetro en la presión, supone una varia-

ción aproximada de 14 kilogramos de peso por metro cuadrado ó sea 21 en la superficie del cuerpo humano, claramente se comprenderá la influencia de tales variaciones tanto en la vida animal como vegetal, influencia ni bien estudiada ni bien utilizada hasta el día.

La temperatura media del año ha resultado ser de 10'7. Las mínimas no han sido extremadas.

Merecen atención las oscilaciones de la temperatura, pues si bien son mayores durante el verano, no son tampoco bajas en las demás estaciones.

---

La humedad relativa del aire, resulta generalmente mayor por la mañana que por la tarde. Pero entienda se bien, la humedad de la atmósfera no depende de la cantidad absoluta de vapor que contiene, sino de la tensión, que resulta casi siempre mayor por la tarde que por la mañana.

Esto se explica fácilmente; el aire cuando está frío, puede ser muy húmedo con poco vapor, y muy seco por el contrario, con una mayor cantidad cuando está caliente. Así pues el aire contiene más vapor de agua en verano que en invierno, y sin embargo, está menos húmedo, porque siendo más elevada la temperatura, el vapor dista más de su punto de saturación. En cambio, la fuerza elástica crece con la temperatura y puede asegurarse, que la cantidad de vapor es mayor por la tarde.

Si se examina el cuadro correspondiente, se observará, que el pasado año ha pecado de húmedo, la media anual es de 66,6 y ha oscilado entre 98 como máxima y la de 26 como mínima.

---

La evaporación del agua durante veinticuatro horas, osciló, entre un tercio de litro por metro cuadrado como mínima (8 de Febrero) y 8 litros en las mismas condiciones como máxima (Julio 23).

La media anual ha resultado de unos 3 litros por día y metro cuadrado, y la total en el año, de 1092 litros por la misma unidad superficial.

La cantidad de agua caída durante todo el año, viene expresada por el número 641,30 milímetros que representan 641 litros por metro cuadrado que viene á ser, algo más de la mitad del agua evaporada.

Se registraron 101 días de lluvia ó llovizna sin que en ningún mes dejara de presentarse este meteoro,

El mes de más lluvia fué Febrero 133 litros y el de menos Diciembre con 10 litros por unidad superficial.

La máxima tuvo lugar en 11 de Febrero con 38 litros, por metro cuadrado.

---

El viento dominante ha sido el S. O. siguiéndole después en frecuencia el E., en los meses de verano el viento dominante el SE. ó E.

La fuerza del viento se distribuye entre la calma, que representa la tranquilidad de la atmósfera, la brisa, suave agitación del aire ambiente, y el viento, impulso que agita las copas de los árboles y arrebatada en campo raso los cuerpecillos ligeros.

De viento fuerte se han registrado nueve días, dos en Febrero, otros dos en Marzo, uno en Octubre, dos en Noviembre y otros dos en Diciembre.

---

La niebla no es muy densa ni persistente, ni considerable el número de días representado por 12; en cambio la escarcha, harto frecuente, se reviste muchas veces con los caracteres de una verdadera nevada; 49 días de escarcha constan en el registro del año que resumimos. Este meteoro comprueba el excesivo enfriamiento producido durante las noches.

Se han registrado 16 días de granizo y 21 de tempestad.

EL AYUDANTE.

*Ricardo Tovar.*

EL CATEDRÁTICO ENCARGADO DE LA ESTACIÓN.

*Primitivo Sotés Gomez.*











