

REVISTA CIENTIFICA

DEL

MINISTERIO DE FOMENTO.

Memoria sobre el estado de la mineria en el distrito de Búrgos, escrita por el Ingeniero de minas D. Juan Manuel de Aranzañu (1).

(Continuacion.)

En el mes de Setiembre verifiqué la expedicion á la provincia de Búrgos, practicando los reconocimientos preliminares siguientes:

Nombre de la mina.	Término.
Impensada Carbonera	Santa Cruz de Juarros.
Santa Rita	Urrez.
San Guillermo	Idem.
San Lázaro	Idem.
San Antonio	Idem.
San Ramon.	Villasur de los Herreros.
San Rafael	Pineda.
Casualidad	Contreras.
Magdalena	Contreras.
Generosa	Idem.
Serrana	Barbadillo de Herreros.
Riojana.	Idem.
Española.	Idem.

Demarcaciones.

Santa Isabel.	Villasur de los Herreros.
San Benigno.	Pineda.
Rosa.	Hortigüela.

(1) Véase nuestro número anterior, pag. 209.

Nombre de la mina.	Término.
Africana.	Revilla.
Santa Catalina.	Rupelo.
Aurora.	Salas de los Infantes.
San Ramon.	Barbadillo de Herreros.
Segunda Isabel.	Idem.
Pio.	Idem.
Constancia.	Idem.
Santa Polonia.	Monterrubio.
Anita.	Barbadillo del Pez.
<i>Deslindes.</i>	
Restaurada.	Briebe de Juarros.
Famosa.	Idem.
Milagrosa.	Idem.
Molupia.	Monterrubio.

Saliendo de Búrgos hasta San Millan se encuentra el terreno diluvial compuesto de un conglomerado de cemento arcilloso. Desde dicho pueblo al de San Adrian de Juarros se presenta la caliza del terreno triásico, debajo de la cual sigue la arenisca roja antigua del terreno carbonífero en estratificación discordante bien marcada, pues la arenisca sigue la direccion de N: á S. con inclinacion de 25 á 50° al E., mientras que en las capas de caliza la direccion es de E. á O. con 40° de inclinacion al S.

A un cuarto de hora de San Adrian y en los valles comprendidos entre este último, Santa Cruz y Briebe, asoma la primera capa de hulla sobre la cual en el término del referido San Adrian se hallan situadas las minas nombradas Esmeralda y Confitera, que he visitado, y cuyas labores son las mas desarrolladas.

En la primera y mas antigua hay descubiertas tres capas: la primera aparece desde la superficie con un espesor de pié y medio, compuesta de hulla seca; la segunda capa se encuentra á 50 varas de profundidad y de dos piés de espesor; la tercera á 54 varas, teniendo cerca de una de espesor.

En dicha mina se sigue un pozó explorador que tiene en el dia 75 varas de profundidad, observándose que la arenisca va cambiando al color negruzco, encontrándose impresiones de helechos, lo que hace presumir que se presentará la cuarta capa.

En esta mina con las primeras labores se han inutilizado la primera y la segunda capa en una superficie de mas de 400 varas cua-

dradas, pues la explotacion se ejecutó en una verdadera rapiña; pero en la tercera capa ya se ha empezado á seguir un sistema ordenado, que consiste en excavar una galería exploradora sobre la inclinacion de la capa, desde la cual de 25 en 25 varas siguen galerías traviesas segun la direccion, y para marcar los macizos desde estas últimas galerías excavan de 50 en 50 varas galerías paralelas á la maestra.

El pendiente y el yacente de las capas está compuesto de arenisca dura y consistente, por lo cual no se necesita entivacion alguna.

Conforme se van explotando los macizos, rellenan el hueco con la zafra resultante, ó introducen trozos de arenisca para cubrir con pedreras en seco los astiales de las galerías de tránsito.

Aun no han establecido carriles para verificar la extraccion con facilidad, sino que esta se ejecuta por medio de arrastres que conducen los obreros, lo cual sobre ser costoso es muy incómodo por lo limitado de la altura de las excavaciones, la cual es únicamente de tres piés; pero este sistema puede seguirse: primero, porque no hay afluencia ninguna de aguas, y segundo, porque los jornales son económicos.

La estructura del terreno es la siguiente: primero una capa de conglomerado de cemento siliceo de mucha dureza, de espesor de seis á ocho varas; despues la arenisca roja que cambia al color negruzco al contacto de la hulla, la que tiene un espesor variable en cada intermedio; luego la capa de hulla, con el espesor ya indicado, y con esta alterna una capa de esquisto betuminoso (llamada cisquera en el país), la que tan pronto aparece en el pendiente como en el yacente de la hulla, otras veces desaparece y otras reemplaza completamente á la hulla.

La direccion general de las capas es de N. á S., inclinando de 25 á 45.° unas veces al E. y otras al O., pues es de notar que estas inclinaciones guardan analogia con las elevaciones y depresiones que presenta la topografía del país.

En la explotacion de esta mina se emplean 40 obreros diarios, y se han extraido 22.000 quintales de hulla.

En la mina contigua denominada la Confitera se han seguido las labores en rapiña, lo que ha motivado el emprender otras nuevas para buscar la tercera capa, la que, encontrada, creo que variarían de sistema de explotacion. En esta mina se ocupan 50 obreros diarios, y los ocho primeros meses del año que ha finado han extraido 12.000 quintales.

Las hullas secas de estas capas son de color negro pardusco, muy deleznable, fractura plana, sus fragmentos cúbicos. arden con llama corta y clara, pero sin dar humo. Ensayadas, handado hulla de la primera capa 57 por 100 de carbon, 51 por 100 de cenizas, 12 por 100 de materias volátiles. Este carbon está muy cargado de piritita de hierro, lo que ha motivado dos incendios espontáneos en las pilas que se hallaban en la proximidad del pozo principal.

Hulla de la segunda capa 70 por 100 de carbon, 15 por 100 de cenizas, 16 por 100 de materias volátiles.

Hulla de la tercera capa 80 por 100 de carbon, 8 por 100 de cenizas, 12 por 100 de materias volátiles.

Además existen contiguas á estas dos minas las nombradas Juarreña, Madrileña, Esperanza, en las que no se han hecho mas que las labores legales.

En el término de Briebe se encuentran las minas nombradas Restaurada, Famosa, Esperanza y Milagrosa, en las que se trabaja sobre la primera capa, estándose preparando el campo de explotacion; pero sus labores son muy reducidas por el poco tiempo que hace fueron demarcadas. Se ocupan en estas minas 40 obreros constantemente, habiéndose extraído 4.000 quintales.

Entre estas minas ha sido necesario practicar dos deslindes, á petición de partes, por suponerse introduccion de trabajos, lo que realmente no ha existido.

En el término del mismo pueblo se ha demarcado una mina de hierro oligisto nombrada la Montañesa, en la que solo hay practicado la labor legal, abierta esta en una bolsada.

En Villasur de los Herreros se hallan las minas nombradas Abundante, Suerte y Santa Isabel; esta última demarcada recientemente, lo mismo que la Abundante, que le es contigua, situada ya en término de Urrez, siendo las dos únicas que se afanan en preparar su campo de explotacion, empleándose 16 hombres.

Además en el mismo término de Urrez se han practicado los reconocimientos preliminares en las minas denominadas San Ramon, Santa Rita, San Guillermo, San Lázaro y San Antonio, en las que se puede decir no existe mas que descubierta en simples calicatas la continuacion de la cuenca carbonifera.

Lo mismo debe decirse de las minas situadas en término de Pineda, tanto con respecto al reconocimiento preliminar de la nombrada San Rafael como de las ya demarcadas Suerte, Caridad, Fe, Porvenir, Buenaventura y Negra, en las que no existe mas que la labor legal, siendo notable que en la última se presenta la

hulla grasa algo friable, color negro intenso, dando los ensayos 60 por 100 de coke. También en el mismo término se registró una mina de hierro sumamente silíceo nombrada San Benigno, la que no ofreciendo utilidad fué abandonada por el interesado en el acto de la demarcación.

Por último, en término de Prado Luengo, en la mina Esmeralda, en Santa Cruz del Valle, en la Florida y en Valmala, en San Deogracias y Soledad, aparece la hulla que se explota en corta cantidad y se emplea en dos fábricas de bayeta.

En Búrgos se consume todo el combustible que se extrae de las minas de San Adrian y Briebe empleándose en dos fábricas de papel, una de hilados, en los hornos de alfar y caleras, y hasta las lavanderas lo emplean para calentar las coladas, por lo que se ve que en esta población se ha generalizado su uso.

Desde Pineda á Lara se continúa marchando sobre el terreno cretáceo, apareciendo en varios puntos la caliza, que presenta una inclinación media de 30 á 40° al S. E., la cual se explota en el pueblo llamado la Cantera para la fabricación de los edificios de Búrgos.

En Lara se explotan unas capas arcillosas que se presentan en el cerro del Castillo, cuyas arcillas son refractarias y se han empleado en las fábricas de fundición de Hortigüela, encontrándose en estratificación concordante con las areniscas y conglomerados de la formación cretácea.

En Campo Lara, Villaspasa y Rupelo aparece la arenisca impregnada de sulfato y carbonato de cobre, lo que dió origen á varios registros que han sido abandonados, excepto el denominado de Santa Catalina, en donde existe la arenisca bastante impregnada con vetillas irregulares de uno á tres decímetros de espesor, las que no siguiendo rumbos determinados producen una exploración irregular de galerías horizontales é inclinadas, de las cuales se han extraído unos 100 quintales. Se ocupan diariamente en esta mina tres hombres.

En el pueblo de Hortigüela, lindante con el anterior, está situada la mina Rosa, en la que aparece una capa de conglomerado cementado por el cobre gris de un espesor de 11 pies, siguiendo una dirección de S. 110° E. inclinando 25° al N. E., estando reconocida solo en 23 varas de profundidad por 40 de longitud, habiéndose explotado á la rapiña en un gran anchuron de 15 varas de profundidad por 50 de lado, de donde se extrajeron muchos quintales de mineral. Se hallan paralizados los trabajos.

En este punto se estableció una fábrica de fundicion, en la que se planteó un buen sistema de preparacion mecánica que contiene una rueda hidráulica de 18 piés de diámetro, siete de llanta y de choque superior, que pone en movimiento un bocarte de dos baterías con cinco pilones ó almadenetas, teniendo de peso cada una 30 libras. Además existe un taller de cribas de depósito, siendo 12 el número de estas.

En el taller de fundicion hay los hornos semi-altos de tres toberas á los que suministra el viento un gran ventilador de paletas planas puesto en movimiento por la rueda hidráulica y con un horno reverbero para el afino del cobre; por último, cuatro plazas muradas para la calcinacion del mineral, y un horno reverbero con una caldera de hierro, que me indicaron era para la concentracion da las aguas procedentes de la disolucion del cobre que ponian en unas tinas (que ya no existen) donde obtenian la caparrosa azul, lo que induce á creer se empleó tambien el procedimiento de cementacion artificial.

Dicha fábrica se halla perfectamente construida, con magníficas habitaciones para los empleados; pero por desgracia las pruebas de beneficio no dieron resultado, quedando todo abandonado y encontrándose en el día en bastante mal estado.

Al N. O. de Hortigüela se encuentra el pueblo de Contreras, donde aparece la caliza cretácea con una inclinacion de 8° al S. E., debajo de la que se presenta una arenisca blanquecina muy deleznable que sirve de yacente y pendiente á una capa de lignito compacto de una vara de espesor, cuya capa está reconocida en un pozo de 18 varas de profundidad que existe en la mina Bellavista, ya demarcada, y cuyos trabajos se hallan paralizados. A continuacion de esta mina se han ejecutado los reconocimientos preliminares de las minas nombradas Casualidad, Magdalena y Generosa, cuya limitada excavacion no permite juzgar mas que de la existencia del lignito.

En Aedo de la Revilla, pueblo que linda con el anterior, se encuentra la mina Africana, en cuya labor se ve el conglomerado cementado por el hierro oxidulado, la que no se demarcó por hallarse hundida la labor legal.

Siguiendo hasta Salas, se encuentran la arenisca roja de la formacion cretácea con la direccion é inclinacion ya referidas, y en este término la mina Aurora, en la que aparece la arenisca impregnada de carbonato de cobre, que no se demarcó por la misma razon que la anterior.

Se continúa marchando sobre la arenisca roja hasta Barbadillo del Pez, y á media hora al O. de este pueblo aparece el terreno siluriano, en el cual se halla abierta la mina Anita, que en una excavacion de dos zanjas, practicada una en el sentido de la direccion y otra en el sentido de la inclinacion, ponen de manifiesto una veta de manganeso que sigue una direccion de N. O. á S. E. inclinando 45° al S. O., siendo su potencia de un pié.

Marchando al N. E. sigue presentándose el terreno siluriano hasta Barbadillo de Herreros, donde se reconocieron tres minas de hierro muy siliceo, ó mas bien cuarcita ferruginosa, sobre la que se ejecutaron los reconocimientos preliminares de las nombradas Serrana, Riojana y Española, que acto continuo fueron abandonadas por no ofrecer su explotacion beneficio alguno.

En el mismo término se demarcaron las minas San Ramon, Segunda Isabel, Constancia, apareciendo en la primera en dos filones paralelos de media vara de potencia, compuestos de barita blanca, cuarzo gris con galena granuda diseminada, siguiendo una direccion de E. á O. inclinando 76° al S., existiendo entre uno y otro un intermedio de pizarra silicea de 86 varas de espesor.

La Segunda Isabel, Constancia y Pio, sin ser contiguas, se hallan sobre otro filon paralelo cuyos minerales son idénticos, pero mucho mas diseminados en la masa del filon.

En el mismo pueblo se construyó una fábrica de fundicion para el beneficio de los minerales de la mina Consoladora Especiosa (de la que hablaré despues), en la que se estableció primero la amalgamacion de patio que no dió resultado, despues la amalgamacion en caliente (sistemas americanos), que tampoco dió resultado; en vista de lo cual se establecieron cuatro hornos semi-altos de tres toberas cuyo viento era suministrado por un sistema de tres fuelles depiston, puestos en movimiento por una rueda hidráulica de 15 piés de diámetro, cuyos pistones producian, segun me dijeron, 40 piés cúbicos de aire por minuto á una presion de cinco á 10 centímetros de mercurio. Estos hornos se establecieron para obtener matas cobrizas (que se obtuvieron), las que despues eran pulverizadas en un bocarte compuesto de dos baterias de tres pilones ó almadenetas; cada maza de peso de 30 libras.

Pulverizadas las matas, se calcinaban para formar los cloruros y ser amalgamadas en toneles, de los que existe un aparato compuesto de cuatro de los mismos, estando puestos en movimiento, tanto estos como el bocarte, por una rueda hidráulica de 22 piés de diámetro; pero tampoco este método dió resultado alguno.

Se procedió en seguida á establecer el método Agustiniiano, de cuyo beneficio no existe mas que un horno reverbero para el afino del cobre resultante, y este método no produjo resultado alguno, lo que contribuyó al decaimiento de la empresa y al abandono, tanto de la fábrica como de la mina Consoladora Especiosa.

A una legua de la referida fábrica se halla el pueblo de Monterrubio, y en el mismo terreno siluriano existe el grupo de minas nombradas Consoladora Especiosa (que dió nombre á esta zona minera), la Molupia, Amistad y Diligencia, entre las que tuve que practicar un deslinde, y además otras varias minas cuyos nombres ignoro, todas las que se hallan abandonadas en el día, siendo en las que los trabajos han avanzado mas la Consoladora y la Molupia.

En la Consoladora los primeros trabajos se redujeron á explotar á rapiña un gran bolson de mineral que apareció á la superficie en el sitio llamado Fuente del Chamuz, que presentó 20 varas de potencia: este bolson llegó á estrechar tanto en direccion como en profundidad, y continúa en la forma de un filon compuesto de barita impregnada de cobre gris, presentando una inclinacion de 70° N. 20° E., lo que se observa en un gran hundimiento que existe al O. del pozo Chamuz. Los últimos trabajos se encuentran regularizados, pero no avanzan mas que á 50 varas de profundidad, y á 100 en el sentido de la direccion, existiendo un gran socabon de 300 varas de corrida para ganar una altura de 30. En las labores que se hallan debajo del socabon no me fué posible penetrar por hallarse aguadas.

Al lado de la mina se halla un taller de preparacion mecánica, que consiste en una rueda hidráulica de 36 piés de diámetro y de caída superior, que debia mover un bocarte del que solo hay colocado el árbol motor, pues que construida la rueda faltó el agua que debia ponerla en movimiento.

La mina Molupia, que se halla al tendido del filon y contigua á la anterior, recortó el filon á las 36 varas de profundidad; pero no llegaron á reconocerle en direccion por haberse unido las dos empresas mineras para trabajar solo la mina Consoladora.

En esta localidad tambien se encuentran vestigios de explotacion antigua y á la distancia de 1.500 varas á la parte de O. de los actuales trabajos, pero no han sido reconocidos hasta ahora.

Aquí termina la provincia de Búrgos, y entra la de Logroño, cuyo primer pueblo es el de Canales, en el cual se presenta ya el terreno jurásico, que se extiende en parte por Villavelayo y Mansilla.

En la provincia de Logroño se practicaron las operaciones facultativas que se refieren á los expedientes de las minas siguientes:

Reconocimientos preliminares.

Nombre de la mina.	Término.
Americana.	Mansilla.
Buenavista.	Idem.
Nuestra Señora del Pilar.	Idem.
San Juan Nepomuceno.	Idem.
Juanita.	Idem.
Mansillana.	Idem.
San José.	Idem.
Cármén.	Canales.

Demarcaciones.

Omnipotencia.	Mansilla.
Facultad.	Idem.
Buendía.	Idem.
Olvidada.	Idem.
Solitaria.	Idem.
Linda.	Idem.
Venturosa.	Idem.
Atanasia.	Idem.
Triunvira.	Idem.
Todos Santos.	Idem.
Modesta.	Idem.
Navarra.	Idem.
San Juan.	Villavelayo.
Linda Mariposa.	Idem.
Estrella.	Idem.
Dichosa.	Idem.
Graciosa.	Canales.
Angelita.	Idem.
Santa Ana.	Idem.
Descuidada.	Idem.
Gracia de Dios.	Idem.
Ramonita.	Mansilla.

(Se continuará.)

CRÓNICA.

El día 24 del corriente, á las ocho y media de la mañana, llegó á esta corte el Sr. Ministro de Fomento, de regreso de su viaje á las provincias del Norte. Reservamos para otro número la relacion circunstanciada de esta tan rápida como interesante expedicion.

—En la Escuela superior de Pintura, Escultura y Grabado se verificaron el día 6 del corriente los exámenes y ejercicios de reglamento, y la Junta de Profesores calificó las obras y ejercicios prácticos de los alumnos. Son á continuacion los nombres de dichos alumnos, las clases en que se presentaron á examen y las notas que obtuvieron:

ESTUDIOS SUPERIORES.

Clase de colorido y composicion.

- D. Juan Nicolau y Terrasa, sobresaliente.
- D. Gaspar Terrasa y Mas, id.
- D. José Maria Galban y Candela, id.
- D. Dionisio Gomez y Diaz, id.
- D. Alejandro Ferrant y Fischermans, id.
- D. Antonio Galbien y Meseguer, id.
- D. José Martí y Monsó, notablemente aprovechado.
- D. Matias Moreno y Gonzalez, id.
- D. Eduardo Lopez del Plano, id.
- D. Rafael Botella y Coloma, id.
- D. Manuel Huerta y Portero, id.
- D. Tomás Padró y Pedret, id.
- D. Cárlos Gironi y Cabra, id.
- D. Aurelio Lelli y Batallini, id.
- D. José Robles y Martinez, id.
- D. Ricardo de Villodas y Torres, id.
- D. Eduardo Soler y Llopis, id.
- D. Francisco Martinez y Marcó, id.
- D. Serafin Rincon y Sires, id.
- D. Pedro Ramé Cánovas, id.
- D. José Maria Mendiguchia y Amilibia, bueno.
- D. Francisco Amerigo y Aparici, id.
- D. Gabriel Juan Marroig, id.
- D. Miguel Jadraque y Sanchez Ocaña, id.
- D. Francisco Jover y Casanova, id.
- D. Enrique Moreno Rubí, id.
- D. Lorenzo Casanova y Ruiz, id.
- D. Narciso Ruiz de Cáceres, id.
- D. José Maria Lopez y Pascual, id.
- D. Jacinto Laberon y Baylés, id.

Modelado por el natural y composicion.

- D. Antonio Sala y Sala, sobresaliente.
 D. Nicasio Sevilla y Sanchez, id.
 D. Joaquin Verde y Gonzalez, id.
 D. Inocencio Redondo Garcia Ibañez, id.
 D. José Estéban y Lozano, id.
 D. Ramon Subirat y Codorniu, id.
 D. Francisco Vidal y Castro, notablemente aprovechado.
 D. José Ambrós y Dasi, bueno.
 D. Ricardo Bellver y Ramon, id.
 D. Francisco Lleonart y Suay, id.

Dibujo por el natural.

- D. Tomás Padró y Pedret, sobresaliente.
 D. Alejandro Ferrant y Fischermans, id.
 D. Cárlos Gironi y Cabra, id.
 D. Juan Nicolau y Terrasa, id.
 D. José Maria Galban y Candela, id.
 D. Gaspar Terrasa y Mas, id.
 D. Ricardo Villodas y Torres, id.
 D. Eduardo Lopez del Plano, notablemente aprovechado.
 D. José Estéban y Lozano, id.
 D. Rafael Botella y Coloma, id.
 D. Manuel de Huerta y Portero, id.
 D. Inocencio Redondo Garcia Ibañez, id.
 D. José Martí y Monsó, id.
 D. Eduardo Soler y Llopis, id.
 D. Angel Casto Teresa Marquina, id.
 D. Genaro Rodriguez, id.
 D. Miguel Jadraque Sanchez de Ocaña, id.
 D. Aurelio Lelli y Batallini, id.
 D. Juan de Rivas Ortiz de Córdoba, id.
 D. Francisco Jover y Casanova, bueno.
 D. Dionisio Gomez y Diaz, id.
 D. Antonio Galbien y Meseguer, id.
 D. Narciso Ruiz de Cáceres, id.
 D. José Maria Lopez y Pascual, id.
 D. Francisco Martinez y Marcó, id.
 D. Serafin Rincon y Sires, id.
 D. Ricardo Bellver Inigo, id.
 D. Francisco Rica y Almaza, id.
 D. Gabriel Juan Marroig, id.
 D. Angel Fernandez Castilla, id.
 D. Ricardo de Brugada y Ros, id.
 D. Vicente Sabater y Puchades, id.
 D. Lorenzo Casanova y Ruiz, id.
 D. José Maria Mendiguchia y Amilibia, id.

Dibujo del antiguo y ropajes.

- D. Carlos Gironi y Cabra, sobresaliente.
 D. Francisco Vidal y Castro, id.

- D. Eduardo Soler y Llopis, sobresaliente.
 D. Juan de Rivas Ortiz, id.
 D. Francisco Rica y Almaza, id.
 D. Juan Nicolau y Terrasa, id.
 D. Eduardo Lopez Plano, id.
 D. José Cappa y Manescau, id.
 D. Aurelio Lelli y Batallini, notablemente aprovechado.
 D. Miguel Jadraque y Sanchez Ocaña, id.
 D. José María Mendiguchia y Amilibia, id.
 D. Dionisio Gomez y Diaz, id.
 D. Mariano Bellver Inigo, id.
 D. Ricardo Bellver y Ramon, id.
 D. Francisco Lleonart y Snay, id.
 D. Francisco Amerigo y Aparici, id.
 D. Ricardo de Villodas y Torres, id.
 D. Genaro Rodriguez de Olavide, id.
 D. Rafael Botella y Coloma, id.
 D. Narciso Ruiz de Cáceres, id.
 D. Manuel de Huerta y Portero, id.
 D. José María Lopez y Pascual, bueno.
 D. Enrique Moreno y Rubí, id.
 D. Francisco Jover y Casanova, id.
 D. José Ambrós y Dasi, id.
 D. Mariano Mora y Carretero, id.
 D. Gabriel Juan Marroig, id.
 D. Eduardo Rodriguez y Bellver, id.
 D. Francisco Martinez Marcó, id.
 D. Gaspar Terrasa y Mas, id.
 D. Eduardo Morales y Lupion, id.
 D. Serafin Rincon y Sires, id.

Modelado por el antiguo y ropajes.

- D. Antonio Romero, sobresaliente.
 D. José Cebrian, id.
 D. Salvador Chirivella, id.
 D. Rafael Cruzado, id.
 D. Mariano Mora, notablemente aprovechado.
 D. Isidoro de Salcedo, bueno.
 D. Joaquin Verde, id.

Paisaje.—SECCION SUPERIOR.

- D. Antonio Galbien y Meseguer, sobresaliente.
 D. Ceferino Araujo y Sanchez, id.
 D. Angel Beraud y Mainau, id.
 D. Manuel Criado y Baca, notablemente aprovechado.
 D. Juan Garcia, bueno.

Paisaje.—SECCION ELEMENTAL.

- D. Eugenio Arruti, sobresaliente.
 D. Isidoro de Salcedo, notablemente aprovechado.
 D. Vicente Bellmon, id.

- D. Enrique Vives, notablemente aprovechado.
- D. Ricardo Micó, id.
- D. Adolfo Vinuesa, id.
- D. Rafael Cruzado, id.
- D. Vicente Rodriguez Ibañez, id.
- D. José Jimenez Fernandez, id.
- D. Francisco Calasac, id.
- D. José Martinez Zapata, id.
- D. Cayetano Armengol, id.
- D. Alfonso Carrillo y Campo, bueno.
- D. Eleuterio Sanchez, id.
- D. Enrique Estéban, id.
- D. Luis Ponzano, id.
- D. Federico Belmar Andino, id.
- D. Luis Minguet, id.

Grabado en dulce.

- D. Ricardo Franch, sobresaliente.
- D. José Roselló y Prados, id.

Grabado en hueco.

- D. Antonio Galbien y Meseguer, sobresaliente.
- D. Angel Fernandez Castilla, notablemente aprovechado.

Teoría é historia de las bellas artes.

- D. José Martí y Monsó, sobresaliente.
- D. Eduardo Soler y Llopis, id.
- D. Aurelio Lelli y Batallini, notablemente aprovechado.
- D. Manuel de Huerta y Portero, id.
- D. Miguel Jadraque y Sanchez Ocaña, id.
- D. Francisco Rica y Almaza, id.
- D. Isidoro Salcedo y Echevarría, bueno.
- D. José María Lopez y Pascual, id.
- D. Francisco Vidal y Castro, id.

Anatomía pictórica.

- D. Aurelio Lelli y Batallini, sobresaliente.
- D. Francisco Vidal y Castro, id.
- D. Carlos Gironi y Cabra, id.
- D. José María Lopez y Pascual, id.
- D. Francisco Rica y Almaza, id.

Perspectiva.

- D. Carlos Gironi y Cabra, sobresaliente.
- D. Isidoro de Salcedo y Echevarría, id.
- D. Francisco Rica y Almaza, id.
- D. Luis Ponzano, notablemente aprovechado.
- D. Enrique Moreno y Rubi, id.

ESTUDIOS ELEMENTALES.

Clase de figuras de cuerpo entero.

- D. Roberto Lopez, sobresaliente.
- D. Eduardo Lopez, id.

- D. Cayetano Armengol, sobresaliente.
- D. Andrés Ruesga, id.
- D. Gabriel Guñales, id.
- D. Eduardo Pescador, id.
- D. Cecilio Diaz, id.
- D. Isidro Mariño, notablemente aprovechado.
- D. Eduardo Vargas, id.
- D. Enrique García, id.
- D. Francisco Calasac, id.
- D. Enrique Estéban, id.
- D. Tomás de Medrano, id.
- D. Eleuterio Sanchez Carrasco, id.
- D. Enrique Vives y Nuñez, bueno.

Clase de cabezas.

- D. José María Gonzalez de la Carrera, sobresaliente.
- D. Severino Avila, id.
- D. Fermin Ferraresi, id.
- D. José Arroyo, id.
- D. Miguel Rigó, id.
- D. Federico Belmar, notablemente aprovechado.
- D. Vicente Rodriguez Intilini, id.
- D. Manuel Yús, id.
- D. Miguel del Olmo, id.
- D. José María Rodriguez, id.
- D. Lauro Moner, bueno.
- D. Felipe Marin, id.
- D. Antonio Lopez, id.
- D. Miguel García, id.

Clase de extremos.

- D. Juan Alaminos, sobresaliente.
- D. Nicolás Vilaplana, id.
- D. Eduardo Calzada, id.
- D. Manuel Martinez de Azagra, id.
- D. Luis Gonzalez y Herreros, id.
- D. Victor Saulnier, id.
- D. José Rica y Calvo, id.
- D. Joaquin Rodriguez Gallinas, notablemente aprovechado.
- D. Marcelino Martinez, id.
- D. Juan Pon y Ordinas, id.
- D. Manuel Gallastegui, bueno.
- D. Jacinto Castillo, id.
- D. Eduardo Yepes, id.

Clase de adorno.

- D. Miguel de la Sen, sobresaliente.
- D. José Berruezo, id.
- D. Lorenzo Zaragozano, id.
- D. Pedro Rodriguez, id.

- D. Manuel Aranda, sobresaliente.
- D. José Graner, notablemente aprovechado.
- D. Juan Carmona, id.
- D. José María Aucé, id.
- D. Antonio Izardo, id.
- D. Julian Alarcon, id.
- D. Manuel Rodriguez, id.
- D. Nicolás Jimenez, id.
- D. Manuel García, id.
- D. Victor Losilla, id.
- D. Juan Lázaro y Baquerizo, id.
- D. Nicolas Carboneras, id.
- D. Joaquin Perez y Dominguez, bueno.
- D. José Irlés, id.
- D. Mariano Massi, id.

Clase de principios.

- D. Baltasar Redaño, sobresaliente.
- D. Vicente Velasco y Sanchez, id.
- D. Juan Irumberri, id.
- D. Justo Fernandez, notablemente aprovechado.
- D. Ruperto Perez, id.
- D. Domingo Serantes, id.
- D. Francisco Gismero, bueno.
- D. Eduardo Olives, id.
- D. Ricardo Carrasco, id.
- D. Emilio Carranza, id.

Clase de anatomía.

- D. José María Gonzalez de la Carranza, sobresaliente.
- D. Manuel Yús, id.
- D. Eduardo Calzada, id.
- D. Nicolás Vilaplana, id.
- D. Fermin Ferraresi, notablemente aprovechado.
- D. Felipe Marin, id.
- D. Federico Belmar, bueno.

Debiendo darse un premio *ordinario* á cada asignatura, segun lo mandado por el Ilmo. Sr. Director general de Instruccion pública, pero habiendo declarado la Junta de Profesores que todos los alumnos que habian merecido la nota de sobresaliente son igualmente dignos de este premio, acordó uno extraordinario para las asignaturas de colorido, modelado por el natural, dibujo por el natural y dibujo del antiguo y ropajes en estudios superiores, y dibujo de figura de cuerpo entero en los elementales, concediendo tambien á todos los alumnos sobresalientes el pase á la clase superior inmediata. Tambien acordó que la eleccion de los que habian de llevar los premios se hiciera por los mismos alumnos que la Junta ha

considerado dignos de ellos : al efecto fueron convocados y reunidos en la Secretaría de la escuela el domingo dia 13, y habiéndoles enterado de lo determinado por la Junta procedieron ellos mismos al sorteo , que se verificó por clases, en presencia del Secretario , dando por resultado lo siguiente:

ALUMNOS QUE DEBEN SER PREMIADOS.

Estudios superiores.

Clase de colorido y composicion.	{ D. Juan Nicolau y Terrasa. D. Gaspar Terrasa y Mas.
Clase de modelado por el natural y composicion.	{ D. José Estéban y Lozano. D. Nicasio Sevilla y Sanchez.
Clase de dibujo por el natural.	{ D. Alejandro Ferrant y Fischermans. D. Tomás Padró y Pedret.
Dibujo del antiguo y ropajes.	{ D. Francisco Rica y Almaza. D. Juan de Rivas y Ortiz.
Modelado por el antiguo y ropajes.	{ D. José Cebrian y García.
Paisaje.—Seccion superior.	D. Ceferino Araujo y Sanchez.
Grabado en dulce.	D. José Roselló y Prados.
Grabado en hueco.	D. Apolonio Galbien y Meseguer.
Teoria é historia de las bellas artes.	{ D. Eduardo Soler y Llopis.
Anatomia pictórica.	D. José María Lopez y Pascual.
Perspectiva.	D. Cárlos Gironi y Cabra.

Estudios elementales.

Clase de figuras de cuerpo entero.	{ D. Roberto Lopez. D. Gabriel Guñales.
Clase de cabezas.	D. Fermin Arraresi.
Clase de extremos.—Piés y manos.	{ D. Manuel Martinez Azagra.
Clase de adorno.	D. José Berruezo.
Paisaje.—Seccion elemental.	D. Eugenio Arruti.
Anatomia elemental.	D. Eduardo Calzada.

Varios alumnos de todas las clases firmaron, en nombre y representacion de los demas presentes y ausentes, hallarse todos conformes y satisfechos de lo hecho y de sus resultados.

Madrid 15 de Julio de 1862.—El Profesor Secretario, José Avrial.