MEMORIA

ACERCA DEL

ESTADO DE LA ESCUELA ESPECIAL DE GIJON.

ESTADO DE LA ESCUELA VARONIL ESTATAL DE CIUDAD VICTORIA

VCBRCY DOTE

DE

MEMORIA

EL 1º CONGRESO DE TAMAULIPAS

EL DIA 15 DE OCTUBRE DE 1903

MEMORIA

LEIDA EN LA

Escuela Especial de Gijon

EL DIA 1.º DE OCTUBRE DE 1862,

EN EL ACTO SOLEMNE DE LA APERTURA

DEL CURSO ACADÉMICO DE 1862 A 1863,

POR EL

Sr. D. Miguel Menendez y Duarte,

Catedrático de Pilotaje y
Director de la misma.

GIJON.
IMP. Y LIB. DE LOS SRES. CRESPO Y CRUZ,
Plaza Mayor, número 26.

1862.

Señores:

Cumpliendo con una de las prescripciones del Reglamento, me dirijo á vosotros para mostraros el estado de la enseñanza de la Escuela Profesional de Náutica en el último curso de 1861 á 1862.

Nuevos tributos son para el inmortal Jovellanos, para el ilustre fundador del *Instituto Asturiano*, las benéficas decisiones que tienden á mejorar tan útil institucion. Si grande fué mi sentimiento al recordar en la Memoria del año anterior la supresion de la Escuela Superior de Industria, cuya creacion habia sido debida á los esfuerzos del Excmo. Sr. D. José Cavedá, en consonancia con los deseos de aquel gran patricio; grande es mi júbilo al dirigiros la palabra hoy, que veo reunidas bajo este mismo techo tres enseñanzas tan indispensables á la prosperidad de las naciones: la industria, el comercio y la navegacion. Desgraciadamente el abandono de estos poderosos auxiliares de la civilizacion, acarreó á nuestra querida

España la decadencia que esperimentó despues de los gloriosos reinados de Isabel la Católica y de Cárlos I. Empero, no tratemos de recordar aquellas épocas de postracion y aquella lucha fratricida, que mas tarde esparció la desolacion en este hermoso pais: para cicatrizar las heridas que han dejado en nuestro corazon tan dolorosos recuerdos, tenemos un bálsamo precioso en la risueña perspectiva que por do quier presenta á nuestra vista la España regenerada. Sí, señores, una nueva era de paz, de engrandecimiento que inmortalizará á la segunda Isabel. Y todo esto se debe al impulso que se da á la industria nacional.

Nuestra provincia, tan rica en primeras materias, tan abundante en minas de carbon y hierro, no ocupará el lugar que la corresponde, mientras no se venzan los obstáculos que se oponen al desarrollo de su riqueza. Todo cuanto tienda á este fin, digno es de nuestra gratitud, y debemos espresarla muy cordial á todos los que en su respectiva esfera han concurrido á darnos el bien que hoy celebramos.

Haciéndome intérprete del sentimiento que anima al pueblo de Gijon, debo consignar aquí nuestro especial agradecimiento al Gobierno, por haber inclinado el ánimo de S. M. á aprobar la creacion de dichos estudios; á la Excma. Diputacion provincial y al ilustre Ayuntamiento de esta Villa, por los recursos que han arbitrado para el sostenimiento de aquellos; y finalmente, al Sr. D. Andrés de Capua, Subinspector del cuerpo de telégrafos, quien con solícito afan trabajó cerca del Gobierno y de dichas corporaciones para el mejor éxito de lo que el pueblo ansiaba. Y ya que tratamos de mostrar nuestra gratitud á los que se interesan por el desarrollo de este establecimiento,

fuéramos ingratos si olvidásemos á nuestro digno Jefe, el Illmo. Sr. Rector de la Universidad literaria de Oviedo, que tanto ha trabajado y trabaja por el engrandecimiento de esta Escuela, deseando crear aquí la segunda enseñanza, correspondiente á los dos primeros años de los estudios generales.

El reconocimiento que debemos á tan trascendental favor, es aun mayor, si se atiende á que se dispensa del pago de los derechos de matrícula á todos aquellos que, sin aspirar á título pericial, desean dedicarse á los estudios de industria y comercio ya citados. Así que, los padres de familia que carezcan de recursos para proporcionar el título á sus hijos, pueden, sin embargo, darles la instruccion suficiente para asegurar un porvenir honroso y lucrativo en los escritorios particulares, ó para llegar á ser inteligentes operarios; pero tendrán fácil y decente colocacion en los Consulados, Casas de Contratacion, Juntas y Tribunales de Comercio, los *peritos comerciales*; en las fábricas, talleres, ferro carriles y otros muchos establecimientos, los *peritos industriales*. Los de espíritu mas aventurero, los que desean cruzar los mares, para dar pábulo al comercio, poniendo en comunicacion á nuestra patria con las mas apartadas regiones, acudan á la escuela de pilotos, plantel de tantos animosos é inteligentes marinos, que han prestado, y prestan útiles servicios, tanto en la marina de guerra como en la mercante.

Detenerme por mas tiempo á demostrar la importancia de las referidas enseñanzas en Asturias, seria lastimar vuestra ilustracion, y alejarme demasiado del objeto principal que me ha traido á este lugar. Paso, pues, á mostraros el estado de la ense-

ñanza de la Escuela Profesional de Náutica en el último curso.

Este se abrió el dia 1.° de Octubre para las enseñanzas de la carrera de pilotos, con el agregado de las asignaturas de francés é inglés, cuyos catedráticos eran entonces los únicos de la antigua Escuela Industrial que no habian sido trasladados ni declarados escedentes, hasta que S. M. se dignó tomar esta última resolucion por real órden de 29 de Marzo último; viniendo de este modo á realizarse los temores que manifesté en la Memoria del curso de 1860 á 1861. Pero los catedráticos de dichas asignaturas, D. Dionisio Acebal, que lo era de lengua inglesa, y D. José Fernandez Quirós, interino de la francesa, se brindaron á continuar desempeñando sus cátedras, como lo verificaron hasta la conclusion del curso que habian empezado, cumpliendo con la honradez y exactitud que tanto les acredita á los ojos del Gobierno; y no menos recomendables son los servicios que está prestando hace algunos años el dicho Sr. Fernandez como Bibliotecario, sin retribucion de ninguna clase.

Declarado D. Alonso Fernandez Vallin, profesor que era de Matemáticas de la referida Escuela Industrial, de categoría de enseñanza profesional por Real órden de 4 de Setiembre de 1861, ha sido agregado á esta Escuela con el cargo de desempeñar el segundo año de Matemáticas, y para el mejor servicio de la enseñanza, se encargó tambien de la de Dibujo geográfico: D. Francisco Javier Junquera y Plá, que desempeña la asignatura de Aritmética y Algebra, prestó igual servicio en la de Dibujo lineal: D. Miguel Menendez y Duarte quedó encargado de la Trigonometría esférica, Cosmografía, Pilotaje y Dibujo hidro-

gráfico; habiendo desempeñado D. Juan Junquera Huergo las asignaturas de Geografía y Física.

Con verdadero placer hago públicas la aplicacion, asiduidad y buen comportamiento con que se han conducido en su mayoría los alumnos de este establecimiento; y muy grato me es poder manifestar, que durante el curso no me he visto precisado á imponer el menor castigo, como ha tenido ocasion de observar el Illmo. Sr. Rector de este distrito universitario en la visita que se ha servido girar á esta Escuela en el mes de Junio último.

El fruto obtenido en la enseñanza es el que aparece en el apéndice número 2.º; es decir, que en una ó mas asignaturas obtuvieron notas:

EN LOS EXÁMENES ORDINARIOS.

Sobresalientes	2
Notablemente aprovechados.	34
Buenos	73
Medianos	74
Suspensos	32

EN LOS EXÁMENES ESTRAORDINARIOS.

Sobresalientes	»
Notablemente aprovechados.	»
Buenos	2
Medianos	29
Reprobados	8

Ninguna mejora de consideracion se ha ejecutado en el edificio, á no ser la reparacion del retejo de una

tercera parte de su estensa cubricion, y el cambio de su antigua y deteriorada puerta principal por otra nueva y mas elegante: tampoco habrá que hacer grandes obras para los estudios nuevamente establecidos, que encuentran ya planteados el gabinete de Física y laboratorio químico de la antigua escuela industrial: los gastos ocasionados fueron, pues, esclusivamente de entretenimiento.

Para la mejor conservacion del buque modelo, se le ha construido un lindo escaparate, y la necesidad de dedicar una crecida cantidad de la consignacion del material, á la adquisicion de libros é impresiones de documentos para la Secretaría, no ha permitido aumentar el material científico mas que con un barómetro metálico de Bourdon.

Tambien se continuó la suscricion á la *Gaceta* y *Boletin oficial del Ministerio de Fomento*; las de las publicaciones industriales de Armengaud Ainé y Cuyper hasta fin de Diciembre de 1861.

Todos los gastos de la Escuela, tanto del personal, como del material, fueron completamente satisfechos por el Estado. No así los haberes devengados por los catedráticos de lenguas desde el 18 de Diciembre de 1860, que aun están por satisfacer, á causa del estado escepcional en que se han encontrado.

Para conocimiento del público, he creido conveniente añadir á esta Memoria el apéndice número 1.º donde se hallará todo el material científico y moviliario que posee el establecimiento.

No concluiré sin manifestar á mis dignos comprofesores cuán grato es para mí hacer patentes sus buenos servicios y constante celo por la mejor instruccion de la juventud que asiste á estas aulas, si bien

me limito meramente á consignarlo aquí, porque estoy bien persuadido de que, si me detuviese á hacer elojios, que serian por otra parte muy justos, ofenderia la modestia de mis compañeros.

Y vosotros, jóvenes estudiosos, perseverad constantemente en vuestra aplicacion, y estimulad con vuestro ejemplo á los que, menos aplicados, han perdido un tiempo precioso en el curso anterior, malogrando los sacrificios que sus familias y el Estado hacen para que lleguen á ser útiles á sí mismos y á la sociedad. Y los que ingresais de nuevo en estas aulas, emprended animosos la carrera del saber, que, si tiene algunas espinas al principio, ofrece al fin laureles inmarcesibles. Dedicaos, pues, al estudio con el fuego de vuestra juventud, y adquirireis importantes teorías que, facilitandoos la práctica de las diversas artes y profesiones, os llevarán al mas alto grado de perfectibilidad, y sereis de este modo hombres honrados y útiles ciudadanos.

Número 1.º

GABINETE DE MATEMATICAS, GEOGRAFIA Y PILOTAJE.

CATÁLOGO DE LOS OBJETOS EXISTENTES EN EL MISMO.

Cuadro de pesas y medidas métricas y monedas legales.
Cadena de alambre para medir, de 50 piés ingleses de largo con 10 ahujas.
Cinta metálica de 20 metros de largo.
Diez piquetes.
Diez jalones.
Nueve banderolas.
Diez astas sin bandera.
Un mazo.
Dos miras de 14,05 piés ingleses.
Nivel de agua.
Nivel de espíritu, de Y.
Nivel de Gravatt's Dumpy Level.
Plancheta con alidada de anteojo y eclímetro.
Nivel de espíritu, plomada y declinatorio para el servicio de la plancheta.
Grafómetro.
Teodolito repetidor con eje de paso.
Compas de reduccion.
Globo terráqueo por M. Lapie.
Id. celeste por A. R. Frémin.
Esfera armilar.
Planisferio movible.
Mapa-mundi en dos hemisferios por A. R. Frémin.
Carta esférica del globo terráqueo por la D. gral. de Hidrografía.
Carta de Europa por A. R. Frémin.
Id. de Asia por id.
Id. de América por id.
Id. de Africa por id.
Id. de la Occeanía por A. Vuillemin.
Id. de España y Portugal por A. H. Dufour.
Id. esférica de la costa Cantábrica por la D. gral. de Hidrografía.
Mapa topográfico de la provincia de Oviedo por D. G. Schulz.
Ballestina.

Dos octantes de reflexion.
Sestante montado con todos los adelantos modernos.
Horizonte artificial.
Ampolletas ó relojes de arena de diferente duracion.
Corredera.
Ahuja de bitácora con pínulas.
Id. acimutal giratoria.
Sondalesa con su escandallo.
Cuartier.
Escala de Wnter.
Buque modelo para la práctica del pilotaje.
Cuatro medios cascos de buque para modelos de construccion.
Dos áncoras.
Cronómetro.
Atlas de Tofiño para el carteo.

GABINETE DE MECÁNICA Y FÍSICA.

CATÁLOGO DE LOS OBJETOS EXISTENTES EN EL MISMO.

Plano inclinado.
Cuatro palancas.
Tubo de gravedad.
Balanza comun.
Máquina de vapor de doble efecto ó de Vatt y su caldera.
Polispasto.
Dos balanzas de precision con juegos de pesas.
Areómetro de Nicholson.
Barómetros de montaña por Dennis.
Barómetro metálico de Bourdon.
Cinco termómetros diferentes.
Termometrógrafo por Freezing.
Pirómetro de Vedgwood.
Higrómetro de Saussure.
Máquina neumática y probeta por Deleuil.
Emisferios de Magdeburgo.
Campana de cristal.
Tubo de Mariotte.
Haz magnético.
Eletrómetro de cuadrante.
Máquina eléctrica de disco por B. Blanchi.

Campanario eléctrico.
Escitador simple.
Id. de mangos de vidrio.
Id. universal.
Cuadro fulminante.
Cuatro botellas de Leyden de diversos tamaños.
Pistolete de Volta.
Galvanómetro multiplicador de Novili.
Granizo eléctrico.
Taladra cristales.
Banquillo aislador.
Cincuenta y tres pares de Bunsen (gran tamaño.)
Nueve de Daniel (gran tamaño.)
Tres cilindros de zinc.
Once id. de carbon.
Lámpara de seguridad.
Péndulo astronómico por Dent.
Microscopio.
Nueve pipetas graduadas.

GABINETE Y LABORATORIO DE QUIMICA.

CATÁLOGO DE LOS OBJETOS EXISTENTES EN EL MISMO.

Aparatos y utensilios.

Baño hidroneumático de madera forrado de zinc con llave de laton.
Id. id. de vidrio con pié y tapa de madera.
Caja de madera para los esperimentos con el ácido sulfúrico y contiene dos frascos tribulados.
Estufa de pino para desecar por medio del aire caliente.
Id. de cobre de Gay-Lussac.
Id. de zinc de id.
Dos estufas de fundicion.
Mesa con fuelle, lámpara, tenacillas y pinzas para soplar el vidrio.
Nueve cuadros de lienzo, en los cuales están pintadas tablas de las propiedades de los cuerpos.
Cuchillo de platino con mango de hueso.
Id. de hierro.
Dos crisoles de platino de distinto tamaño y peso.

Seis id. de plombagina.
Tres id. de porcelana con cinco tapas.
Cincuenta y seis id. de barro comun.
Cuatro colecciones de crisoles de Hese.
Cápsula de platino.
Id. de plata con espátula.
Veinticuatro de porcelana de diversos tamaños.
Aparato de plomo para el ácido fluor-hídrico.
Depósito de zinc con su pila para agua.
Bombilla de zinc para las pilas.
Dos refrigerantes de Liebig.
Soplete con punta y depósito de platino.
Alambique.
Gasómetro.
Cuatro peroles de cobre.
Cinco id. de hierro.
Dos baño-maria de cobre.
Baño hidrargiro-neumático de porcelana.
Cuatro id. de cristal.
Uno id. de fundicion.
Seis retortas de porcelana.
Una id. de hierro tubulada.
Ocho id. de cristal tubuladas de diversas cabidas.
Setenta y cuatro id. sin tubular.
Sulfhidrómetro de Dupasquier.
Acetímetro de M. Otto.
Aparato de Gay-Lussac para los ensayos alcalimétricos.
Sacarómetro de Barreswill.
Ensayador de las harinas de Robin.
Oleómetro de Lefevre.
Alambique de Saleron para los aguardientes.
Aparato simple para la galvanoplastia.
Cinco probetas con boton para los gases.
Cincuenta y tres probetas para gases.
Campana graduada.
Id. para la conservacion de los gases.
Id. para travasar gases.
Id. con boton para gases.
Dos campanas tritubuladas.
Sesenta y cinco campanas para líquidos de diferentes cabidas.
Sesenta y un copas para ensayos.
Tres cristalizadores de vidrio.
Veinte y cinco embudos de vidrio: siete de ellos con llave.
Nueve vasos de precipitar.

Diez y seis frascos tritubulados.
Uno id. bitubulado.
Uno id. con llave.
Ciento cuarenta y cuatro de vidrio de diferentes tamaños con tapon esmerilado.
Trece matraces tubulados.
Uno id. bitubulado.
Siete id. sin tubular.
Cuarenta y tres id. de ensayo.
Dos aparatos de bolas de Liebig.
Seis espátulas de cristal.
Cuatro id. de madera.
Seis id. de hierro.
Seis hornos de copelar.
Cinco id. de reverbero cilíndricos.
Cuatro id., id. para tubos.
Una caja de copelas.
Diez y ocho muflas.
Doce tamices.
Aparato de Gay-Lussac para el análises de las sustancias vegetales.
Dos lámparas de Bercelius de doble corriente.
Lámpara con frasco de cristal para alcohol y cinco sopletes.
Vaso para la descomposicion del agua por medio de la pila.
Balanza de laton con pesas, desde un gramo hasta dos kilógramos.
Forja portátil con soplete de doble viento.
Aparato de Saleron para la obtencion del oxígeno.
Dos rejillas para la destilacion del ácido sulfúrico.
Rejilla de palastro para los análisis orgánicos.
Aparato de Brunner para la estraccion del potasio.
Soporte de hierro para filtrar.
Catorce id. de madera.
Caja de nogal con 35 frascos con etiquetas vitrificadas para reactivos.
Ademas hay existentes otros utensilios necesarios para los ensayos, que omitimos referirlos en obsequio de la brevedad, y que constan en inventario.

PRODUCTOS.

Ciento treinta frascos de cristal, que están dentro de cajas de carton, y forman una coleccion de productos químicos traida de París.

Doscientos ochenta id., que forman la coleccion de productos destinados a servir de primeras materias en los trabajos del laboratorio.
Ciento treinta y seis id., que componen una coleccion de productos agrícolas y sus aplicaciones mas inmediatas.
Treinta id. de reactivos metidos dentro de una caja de pino.

GABINETE DE HISTORIA NATURAL.

CATÁLOGO DE LOS OBJETOS EXISTENTES EN EL MISMO.

Una coleccion de minerales traida de París, compuesta de doscientos ejemplares colocados y clasificados segun Dufrenoy.
Otra de ciento noventa y ocho, que fueron del antiguo Instituto Asturiano.
Una coleccion de sesenta y seis ejemplares de rocas.
Una coleccion compuesta de treinta ejemplares de hullas de las minas de Asturias, uno de los cuales tiene ciento noventa centímetros de largo, ciento diez de ancho y treinta de espesor, con peso de veintisiete quintales.
Id. de sesenta modelos de cristalografia, trazados en madera.
Cinco aves.
Cuarenta ejemplares de fósiles clasificados.
Una coleccion compuesta de trescientos cuatro ejemplares de maderas del reino.
Tres cuadros de caoba con láminas geológicas.
Además existe en este gabinete un modelo de molino de viento, y un monetario con dos monedas de oro, tres doradas, ochenta y una de plata, setenta de cobre y una medalla de bronce.

CATEDRAS DE DIBUJO.

CATÁLOGO DE LAS OBRAS Y MODELOS EXISTENTES EN EL MISMO.

Catorce láminas de dibujo lineal, geométrico y ornamentacion, por Daniel Ramee.
Nueve de dibujo lineal por Peironet.
Treinta id., id. por Villanueva.

Noventa de estudios de adorno, por Bilordeaux.
Siete id., id., por J. Carot.
Dos de principios de adorno y litografia, por Boucher.
Dos del tratado de proyocciones, por G. L. Adams.
Seis de armaduras, ensambladuras y empalmes.
Nueve de estudios de arquitectura y lavado, por Luis Allard.
Nueve de arquitectura moderna, por G. L. Adams.
Quince de id. clásica y moderna, por Luis Allard.
Una de arqueologia.
Id. de dimensiones, por Perrot.
Dos de estudios de flores, por Lang.
Dos de principios de paisaje, por id.
Noventa y siete de dibujo natural al lápiz y tinta de China.
Curso completo de dibujo topográfico, por D. Luis Mas-Dos.
Veintiun cartas hidrográficas.

BIBLIOTECA.

CATÁLOGO DE LAS OBRAS EXISTENTES EN LA MISMA.

	Volúmenes.
De jurisprudencia eclesiástica	575
» jurisprudencia civil	909
» filosofia propiamente dicha y obras filosóficas	321
» matemáticas	90
» náutica	26
» física	123
» química	181
» publicaciones industriales	96
» mineralogia	18
» historia natural	142
» botánica	19
» astronomía	33
» geografia é historia	1.574
» agricultura	75
» bellas letras	1.738
» medicina, anatomía y farmacia	90
» artes liberales	105
» comercio	16
» crónicas y biografias	123

» mitología	9
» miscelánea y cartas sobre varios asuntos	398
» numismática	17
» manuscritos	66
» boletines oficiales del Ministerio de Fomento	57
TOTAL	6.801

Además existe la coleccion de Gacetas desde el año de 1851.

MOVILIARIO

EXISTENTE EN EL ESTABLECIMIENTO.

Una estantería de pino con puertas vidrieras, pintada de blanco zinc, de 39 piés de largo, 21 pulgadas de ancho y 103 pulgadas de alto.
Id., id. de 24 varas de largo, 3 de alto y 21 pulgadas de fondo.
Id., id. formando dos cuerpos; el superior de 75 pulgadas de alto y 9 de fondo, y el inferior de 34 de altura y 9 de fondo, con puertas de madera.
Id., id., formando juego con la anterior de once piés de largo.
Escaparate de cristal de 7 piés y 8 pulgadas de altura, 6 piés y 9 pulgadas de largo y 2 piés y 10 pulgadas de ancho.
Mostrador de pino con 8 cajones y pupitre.
Grada de pino con dos escalones.
Barandilla de pino con dos puertas.
Armario de pino pintado de encarnado 8,5 piés de alto, 6,5 de largo y 2 de fondo, con puertas vidrieras.
Id., id., id. de 11 piés de largo, 7,5 de alto y 1,5 de fondo, con puertas vidrieras en la parte superior y 8 cajones en la inferior.
Diez mesas de nogal con pupitre.
Catorce de pino para el dibujo.
Siete de castaño para el servicio de la Biblioteca.
Diez sillones de nogal forrados con badana.
Catorce bancos de nogal.
Cuatro de castaño.
Veintiseis de pino.
Veinticuatro sillas de cerezo.
Ocho grandes encerados, y uno pequeño con su atril.
Siete compases comunes de madera.

Ocho tarimas.
Ocho escribanías de metal amarillo.
Una de platina.
Cuatro tapetes de mesas de pañete verde.
Diez y nueve barandillas de hierro para cortinas.
Diez y nueve cortinas de terliz.
Una estufa.
Una chiminea francesa.
Dos agua-manil.
Una jofaina y jarro para el agua.
Dos toallas.
Dos perchas de pino.
Tres cajones-armarios.
Una escalera de tijera.
Una escalerilla con dos pasos.
Un farol reverbero.
Ocho quinqués para las cátedras.
Diez y ocho palmatorias de hoja de lata.
Un quinqué de escritorio.
Dos candeleros de platina.
Campanilla.
Tijeras.
Cortaplumas.
Dos sellos.
Plumero.
Cuchillo de marfil para cortar el papel.
Desarañador.
Tres banderas para los dias de gala.

Apéndice núm. 2.º

Cuadro de los alumnos matriculados y examinados en ella en dicho curso.

Carrera Náutica.

AÑOS.	ASIGNATURAS.	Matriculados.	EXÁMENES ORDINARIOS. Sobresalientes	Notablemente aprovechados.	Buenos.	Medianos.	Suspensos	EXÁMENES ESTRAORDINARIOS. Sobresalientes	Notablemente aprovechados.	Buenos.	Medianos.	Reprobados.	Cursantes que no han sufrido exámen.	TOTAL de los que han ganado curso.	TOTAL de los que han perdido curso.
Primero	Aritmética y Algebra	46	»	3	6	13	8	»	»	»	9	7	2	31	13
	Geografia (primer curso)	43	»	5	9	13	10	»	»	1	10	»	1	38	4
	Dibujo lineal	47	1	4	15	18	1	»	»	»	»	»	0	38	9
Segundo	Geometría, Trigonometría y Topografia	22	»	4	7	7	4	»	»	»	3	»	1	21	0
	Geografia (segundo curso)	23	»	3	8	7	5	»	»	»	5	»	»	23	»
	Dibujo geográfico	24	»	5	13	5	»	»	»	»	»	»	1	23	0
Tercero	Trigonometría esférica, Cosmografia y Pilotaje.	7	»	3	1	2	1	»	»	»	1	»	»	7	»
	Física elemental	6	»	1	3	2	»	»	»	»	»	»	»	6	»
	Dibujo hidrográfico	7	»	3	1	3	»	»	»	»	»	»	»	7	»
ASIGNATURAS AGREGADAS.															
Francés	Primer curso	13	»	2	0	2	3	»	»	1	1	1	6	6	1
	Segundo curso	14	1	0	9	2	»	»	»	»	»	»	2	12	0
Inglés	Primer curso	2	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»

RESUMEN INDIVIDUAL.

Alumnos matriculados.
- En el primer año..... 46
- En el segundo año..... 23
- En el tercer año..... 7

Total de alumnos matriculados..... 76

Alumnos que han sufrido exámen final en la carrera de Náutica. 7

El Director,
Miguel Menendez.

El Secretario,
Francisco Javier Junquera y Plá.

Núm. 3.

Distrito Universitario de Oviedo.

Escuela Profesional de Náutica de Gijon.

Curso de 1861 á 1862.

CUADRO de las asignaturas que se esplican en este establecimiento con espresion de los Catedráticos que las tienen á su cargo, libros de testo, dias y horas en que se dan las lecciones en el presente curso.

	ASIGNATURAS.	SEÑORES CATEDRÁTICOS.	OBRAS DE TESTO.	DIAS.	HORAS. Mañana.	HORAS. Tarde.
Primer año.	Aritmética y Algebra	D. Francisco Javier Junquera y Plá	Vallin y Bustillos, y Tablas de logaritmos de Vazquez Queipo	Todos los dias	Ocho á diez.	
	Geografía (primer curso)	D. Juan Junquera Huergo	Palacios	Lunes, Miércoles y Viernes	Once y media á una	
	Dibujo lineal	D. Francisco Javier Junquera y Plá	Villanueva	Todos los dias	Diez á once y media	
Segundo año.	Geometría, Trigonometría rectilínea y Topografía	D. Alonso Fernandez Vallin	Vallin y Bustillos	Todos los dias	Ocho á diez.	
	Geografía (segundo curso)	D. Juan Junquera Huergo	Palacios	Martes, Jueves y Sábados	Once y media á una	
	Dibujo geográfico	D. Alonso Fernandez Vallin	Mas y Cañada	Todos los dias	Diez á once y media	
Tercer año.	Trigonometría esférica, Cosmografía y Pilotaje	D. Miguel Menendez y Duarte	Ciscar	Todos los dias	Ocho á diez.	
	Física	D. Juan Junquera Huergo	Valledor y Chavarrí	Martes, Jueves y Sábados	»	Una á dos y media
	Dibujo hidrográfico	D. Miguel Menendez y Duarte	Atlas de Tofiño	Todos los dias	Diez á once y media	
	Lengua francesa... Primer curso	D. José Fernandez Quirós	Gramática de Ollemdorf	Lunes, Miércoles y Viernes	»	Tres á 4 y media.
	Lengua francesa... Segundo curso	Id. id	Id. id.	Martes, Jueves y Sábados	»	Tres á 4 y media.
	Lengua inglesa (primer curso)	D. Dionisio Acebal	Gramática de Urcullu	Lunes, Miércoles y Viernes	»	Tres á 4 y media.

El Director,
Miguel Menendez.

El Secretario,
Francisco Javier Junquera y Plá.