

70.5
59 R.
R.

LA ENSEÑANZA.

REVISTA MENSUAL

DE

INSTRUCCION PUBLICA, CIENCIAS, LITERATURA Y ARTES,

DEDICADA

AL MAGISTERIO Y A LA JUVENTUD ESTUDIOSA DE CENTRO-AMERICA.

TOMO II.—Nº 4.

Mayo - Julio de 1885.

DIRECTOR,—JUAN F. FERRAZ.

SAN JOSÉ, COSTA-RICA.

Imprenta Nacional.

N.º 4.

Mayo, junio y julio de 1885.

-
- I.—LA ENSEÑANZA.—Organismo de la Instrucción Pública. IV.
II.—ORTOGRAFÍA CASTELLANA. V.—De las consonantes dobles ó modificadas y nexos.—Acentuación de palabras extranjeras.
III.—PROGRAMAS. I. Segunda serie.—Suplemento al de primer curso de latín.—II. Analogía castellana. III. Cuarta serie.—Geometría del espacio y Trigonometría esférica.
IV.—CORRESPONDENCIA.
V.—INFORME del Director del Instituto Universitario.
VI.—RÉGIMEN INTERIOR.—Acuerdo de la H. Dirección de Estudios.—Disposiciones disciplinarias.
VII.—NOTAS VARIAS.

Condiciones.

Esta Revista, continuación de la que con igual título sirvió de órgano durante algún tiempo, de 1872 á 1873, al Instituto Municipal de Cartago, se publicará mensualmente en cuadernos iguales al presente número.

Suscripción:

1 año, pago adelantado.....	\$ 3-00
6 meses.....	1-75
1 número.....	0-30

Se suscribe en la Secretaría de este Instituto.

LA ENSEÑANZA.

Organismo de la Instrucción Pública. (*)

IV.

El centro universitario viene á ser como el foco luminoso que irradia sobre todas las instituciones docentes, el astro en torno del cual giran en perfecto sistema los planetas y satélites de la enseñanza: he aquí por qué creemos que ella debe ser la encargada de toda la organización interior, digámoslo así, de las instituciones escolares en sus diversos grados. La unidad de pensamiento que toda obra reclama, es, ó mucho nos equivocamos, la causa eficiente de la estabilidad y progreso del saber, y la *infinita variedad* y desorden que en absoluto han reinado sobre este asunto en el país, es lo que ha hecho que con las mejores disposiciones y aptitudes poco comunes en la generalidad de los maestros, se hayan frustrado en gran parte los más grandes esfuerzos hechos en el sentido del mejoramiento de la enseñanza.

* Pero si de buenas á primeras nos dejamos llevar por la *palabra*, seguro es que tropezaremos con inconvenientes de hecho, gravísimos, que en Costa-Rica se oponen al desarrollo del pensamiento que sostenemos. ¿Hay en Costa-Rica Universidad, *studium universale*? ¿Tenemos aquí ese organismo viviente de la ciencia, donde en admirable armonía se desarrollan, mediante las diversas *facultades*, las ciencias y las artes? De so-

(*) Véase números 1-3, tomo II.

bra sabemos que no, y precisamente éso es lo que aspiramos á que se funde.

Tenemos una institución docente, creada el año de 1843, y que hoy está reducida á una escuela de Derecho, la cual cuenta con fondos propios y últimamente con reglamentación adecuada á sus fines, que es preciso determinar y esclarecer. El desarrollo de esa institución es lo que más inmediatamente refluiría en favor de la Instrucción Pública en Costa-Rica.

Hoy cuenta esa institución además con un número aunque reducido, de profesores del Derecho y ya ha fundado una Biblioteca, que es auxiliar de primer orden para el progreso de aquella escuela. Pero es preciso darle toda la amplitud que necesita, si ha de desempeñar el alto destino á que está llamada en la cultura social. Cuando no tenemos siquiera las cuatro famosas facultades de la Edad Media, ¿osamos sin embargo proponer que esa Universidad sea el consejo de donde partan las determinaciones que fijen el rumbo y marquen la extensión del campo de las ciencias?

A esta importante y gran objeción, contestamos que nuestra idea es precisamente demostrar como en ese centro docente se pueden crear las diversas facultades y estudios que en no lejano plazo vendrían á convertirlo en verdadera academia científica, artística y literaria; á crear en fin la verdadera Universidad en el sentido moderno.

A fin de preparar el camino á nuestras propias observaciones, no podemos menos de citar en esclarecimiento de los altos fines de esa institución en la sociedad actual, las siguientes palabras de Mr. Didon, en su obra titulada *Los Alemanes y la Francia*:

“No se comprenderá bien la alta influencia civilizadora de las universidades, en Alemania, sino después de formarse idea exacta de la enseñanza superior, en el mundo moderno, y de las instituciones donde se forma y se comunica.

La enseñanza superior abraza la universalidad de la ciencia; se extiende á todo el saber humano, cualquiera que sea su objeto; lo mismo á la naturaleza, cuya razón experimental observa los fenómenos y formula las leyes, que al hombre inteligente, libre, activo, y á Dios mismo, que la razón metafísica y el sentido íntimo nos revelan y nos manifiestan. La teología y la filosofía, la metafísica y las ciencias positivas, los sistemas y los hechos, la doctrina y la historia, la literatura y las lenguas, los individuos y las sociedades; todo entra en su dominio esencialmente enciclopédico. Hay más: ciertas artes de orden más ideal ó más necesarias á la vida humana, y cuyo ejercicio supone inteligencias privilegiadas, la pintura, la escultura, la arquitectura, la música, la agronomía, la guerra, están comprendidas en el reino sin límites de la enseñanza superior, tal como se cultiva en nuestras sociedades civilizadas. A decir verdad, este reino encierra todo lo que sirve para formar los grandes cerebros.

En la atmósfera de claridad de donde sale lo más grande de la humanidad pensadora; el trabajador que mueve la tierra y la fecundiza, pone diques al río y á los mares, abre los túneles y los istmos, crea mares interiores ó cubre de palmeras el desierto, suprime las distancias y une los pueblos; el sabio que sabe calcular, medir y utilizar las fuerzas, que profundiza en el suelo ó revela el misterio de los cielos, formula la gran ley de la evolución del universo, sorprende los secretos de la vida y el medio de remediar las miserias; el historiador que hace revivir el pasado y resucita la figura olvidada; el filósofo que conoce cada vez mejor las leyes inmanentes del espíritu y de la verdad, de la libertad y del bien, de la estética y de lo bello, interprete las creencias de la humanidad y los arcanos de Dios; el legista que busca la justicia eterna en las relaciones humanas; los mismos grandes artistas, que, por la armonía y la luz, traducen al oído y á los ojos

del hombre las emociones cuyo ideal le entusiasma y exalta.

La edad media, cuya cultura era mucho más limitada, porque no tenía más que una débil conciencia de la inmensidad del universo y del poder dado al hombre para gobernarle; la edad media había adivinado el carácter universal de la enseñanza superior. Dan testimonio de ello el programa y la organización de las universidades.

Todo se reunía en las cuatro facultades, cuya síntesis formaba el gran universo de la ciencia: la facultad de artes, la de teología, la de derecho y la de medicina. La primera con su famoso *trivium* y *quadrivium* (1) es un lejano trazo de todas esas ciencias múltiples, variadas, complejas, que han germinado poco á poco en el campo fecundo y cada vez más vasto de la inteligencia. La gramática se ha convertido en la filología griega, latina, sanscrita, send, persa, árabe, hebrea, caldea, etiopía, egipcia, francesa, alemana, inglesa, etc. La aritmética es el álgebra, el cálculo diferencial é integral; la geometría se ha completado con la trigonometría; y la astronomía, elevada nada menos que á mecánica celeste, no se contenta con ver pasar los astros en el meridiano; los examina y determina su trayecto á través de la inmensidad. La música se ha completado con todas las nobles artes que son del dominio de la estética y de las que la humanidad culta recibe las más nobles emociones. La medicina, desde los grandes descubrimientos de la vida, ha venido á ser todo un mundo aun inexplorado, que nuestros padres no sospechaban siquiera; la teología misma, que podría creerse inamovible, ha tomado proporciones casi sobrehumanas. Esencialmente dogmática en la edad media, ha debido hacerse primero exegética, desde el

(1) El *trivium* comprendía: la gramática, la retórica y la dialéctica; el *quadrivium*, la aritmética, la música, la geometría y la astronomía.

nacimiento de la filología que ha dado nueva luz á la letra de las sagradas escrituras, y luego histórica, después de la renovación de la historia que, penetrando la vida de los pueblos y de la humanidad, ha mostrado claro como el día el fenómeno universal y perpetuo de la religión.

Nada demuestra mejor el progreso de la cultura de las inteligencias que ese examen comparativo de la enseñanza superior entre los antiguos y entre los modernos. Aquí y allí, es universal; pero ¡qué diferencia en la universalidad! Aquí, es como un lago cuyas orillas limitadas pueden ser fácilmente exploradas; allí es un océano sin orillas; cuanto más se penetra en él, más grande es su extensión. El genio no es ya un faro encendido en la orilla; es una estrella, que no cesa de brillar, en pleno cielo; no dice ya dónde hay que atracar y echar el ancla: es ya tarde para atracar..... Traza la vía en las olas agitadas y tempestuosas. El saber es infinito; el hombre que lo persigue muere en plena inmensidad. Lo que ha explorado es nada, puede medirlo; pero lo que le queda por descubrir, es ilimitado; la imaginación y la razón, al sondearle, retroceden llenas de confusión. Pero la humanidad no tiene tregua. Una fiebre irresistible la lleva hacia la verdad. No vive más que para saber, y no aprende más que para dominar el mundo, entregado por Dios á su devoradora y sublime curiosidad”.

Ahora bien, si la Universidad es el centro y regulador de todas las tendencias científicas, artísticas y literarias, y si para que exista y se desarrolle como institución, precisa que la sociedad no solamente se sienta dispuesta á cultivar el saber universal, sino que en ella haya también campo suficiente para las labores á que el sabio se entrega; si lo uno y lo otro son puntos oscuros y de dudosa resolución todavía en esta pequeña nación; si finalmente pudiera afirmarse que carecemos de elementos, tanto personales como de ma-

terial, museos y demás instituciones auxiliares para la formación de una verdadera Universidad: no por éso hemos de desalentarnos; antes nos corresponde, en vista de la situación presente, prepararnos para lo porvenir y elaborar paulatinamente, pero con método y energía, la evolución científica, artística y literaria que ha de fundarla en su día.

Generalmente pretendemos más de lo que podemos alcanzar y queremos que, como *llovidas del cielo*, nos vengan las instituciones, y éste es error fundamental que ataja, ó por lo menos enterpece el progreso y desarrollo de nuestra incipiente sociedad.

Las grandes instituciones sociales son el producto del lento, pero asiduo trabajo de los siglos, y si bien es cierto que en la edad moderna vivimos al vapor,—ó lo pretendemos,—y teniendo al alcance los progresos obtenidos por los pueblos más cultos, podemos imitarlos; siempre se necesita, para que nuestras ideas sean prácticas, que nuestros proyectos no traspasen los límites de la posibilidad.

Concretando nuestra teoría al objeto en que nos ocupamos, vano sería el empeño de encontrar mediante una ley, decreto ó acuerdo, de la noche á la mañana, naciendo armada de punta en blanco como Minerva, organizada la Institución universitaria; empero sí cabe preparar los elementos necesarios para que, rodando los acontecimientos sobre el eje del tiempo, lleguemos en su día y ocasión á tener el *studium universale*, donde todas las actividades humanas puedan desarrollarse con aplicación á su fin propio en la vida.

Fuera de las facultades que desde luego pueden y deben establecerse y nos parecen ser las de Derecho, Ciencias y Filosofía y Letras, el medio que ha de practicarse para el establecimiento de los demás estudios, nos parece ser la fundación de clases libres (de pago y arreglo especial entre alumnos y profesores), dado cierto número de discípulos, que lo soliciten de

la Dirección universitaria, dando al curso correspondiente la validez y efectos prácticos que debe tener para aliciente de la juventud y utilidad de la nación.

La Universidad es el centro administrativo de la ciencia y ella debe regular y disponer ordenadamente las diversas partes del organismo docente.

Fundada sobre su propia base, y atendiendo sin embargo á las consideraciones preliminares que acerca de éllo hemos hecho, la Universidad constituída en verdadero profesorado, auxiliada del consejo de Instrucción Pública y del Ministerio correspondiente, llegaría en tiempo no remoto á desempeñar en la enseñanza su verdadera función.

Las facultades universitarias y las escuelas profesionales,—que son bien diversa cosa que aquéllas,—completarían así la evolución técnica del saber, y la enseñanza, hasta hoy vacilante y poco menos que ludibrio del capricho ministerial, ó por lo menos, esclava de las circunstancias variables del Tesoro, llegaría á ser una verdadera institución social.

JUAN F. FERRÁZ.

Ortografía castellana (*).

V.

DE LAS CONSONANTES DOBLES Ó MODIFICADAS Y NEXOS.

Acentuación de palabras extranjeras.

Aunque ya al principio de este estudio tratamos de las letras expresivas de sonidos combinados ó modificados por aspiración, tenemos que tocar nuevamente este punto, á fin de que la teoría quede perfectamente clara.

(*) Véanse los números 3, 4, 5, 10 y 12, 1er. tomo de esta Revista.

Aparecen en castellano, en el estado actual, tres sonidos modificados por la sibilante, á saber:

c (suave), gutural cambiado en dental y *s*;

z, dental, derivado de la *c* con *cedilla*, ó del ζ ;

x, gutural, formando nexo con *s*, derivado del ξ por medio del latín.

Los dos primeros signos, teniendo el mismo sonido y por su inmediato parentesco, se sustituyen con frecuencia en la derivación y flexión, y el tercero, como nexo gúturo-sibilante, equivale á *g* (suave) y *s*, y á *c* (fuerte) y *s*. Adquiriendo en el primer caso mayor fuerza gutural y perdida la sibilante, llegó á convertirse en nuestro idioma en *j*.

Hay además tres aspiraciones, propiamente dichas, á saber:

ch, gutural suave *silbada*;

g (fuerte), gutural media, *reforzada*, cuando hiere á las vocales *e*, *i*, formadas en el paladar y cielo de la boca;

j, gutural fuerte *confusa*, que como hemos visto traduce la *x* latina, y que no es otra cosa que la *i* (semi-consonante paladial), que al formar articulación ha debido pronunciarse cerca de la garganta, tomando así su sonido aspirado.

La *h*, aspiración simple, procedente del *espíritu áspero griego*, sustituido á veces por el *digamma cólico*, y de aquí cambiado en latín en *v* ó *f*, de donde la *f* latina vuelve á ser *h* en castellano, según se ha visto.— Tanto se ha suavizado el sonido de esta letra en nuestro idioma, que ha llegado á ser muda. Dásele sin embargo su aspiración propia en Andalucía y otras partes de España, y en general en el pueblo ignorante de casi todos los países donde se habla el castellano.

Hay, por último, otros tres sonidos compuestos,—considerados propiamente como dobles,—y que hemos dicho que también pueden razonarse como aspirados, á saber:

ll, que en portugués se escribe *lh* y en italiano *gl*, y que se deriva del Latín *ll*, *cl*, *pl*, y otros sonidos compuestos;

ñ, que en portugués se escribe *nh*, en francés *gn*, en catalán *ny*, y que se deriva del latín *nn*, *ni*, *ne*, *gn* y otros;

rr, por último, que, á nuestro modo de ver es combinación de *r* suave y *r* fuerte, letras que se *rechazan* por naturaleza, razón por la cual jamás se dobló en hebreo, si no fue en la ocasión en que Moisés hubo de encenderse en cólera y romper las primeras tablas de la Ley. La *r* inicial por sí, tiene en castellano y tuvo en latín y griego la pronunciación fuerte. Señalada en griego esta pronunciación por medio del *espíritu áspero*, se escribía $\rho\acute{\epsilon}\omega$, y al formar el pretérito imperfecto por medio del *aumento silábico simple* ϵ se escribía $\epsilon\rho\rho\epsilon\omicron\nu$, y así pasó al latín en muchas palabras como de $\rho\eta\tau\omega\rho$, *Rhetorica*, de $\Pi\acute{\upsilon}\rho\rho\omicron\varsigma$, *Pyrrhus*, etc.

Aquí debemos discutir extensamente este importantísimo punto para que quede bien determinado el carácter doble prosódico de la *r*. Antes del siglo XVI se escribió *rr* aún al principio de palabra,—á fin de dejar para la *r* solamente el sonido suave, inicial ó final de sílaba; pero debe advertirse que lo mismo se hizo con otras consonantes que no tenían esta particularidad fónica.

Tan intrincado es el asunto, que el eminente Bello, no sabiendo como salir del aprieto, propone que se silabee *Par-ís*, *ar-ado*, etc., rechazando absolutamente la articulación directa de la *r* suave. Tiene esta enmienda ortográfica su valor teórico; pero ha nacido como otras muchas preocupaciones fonográficas del prurito de confundir el signo con el sonido. Cierto que no comienza ninguna palabra castellana por el sonido de *r* suave; pero esa misma circunstancia es razón para establecer desde luego que la *r* inicial de pa-

labra, simple ó compuesta, aunque sea segundo elemento, es de sonido fuerte, mientras que en medio ó fin de palabra siempre es suave. A la primera clase pertenece también la *r* intercalar que sigue á las consonantes *l*, *m*, *n*, *r* (suave) y *s*, v. gr., *Ulrico*, *Nemrod*, *enredo*, *arroyo*, *israelita*.

En cuanto á las palabras compuestas, es regla ortográfica constante que en el silabeo deben separarse sus elementos, teniendo en cuenta la integridad ó modificación de los componentes; y así se dividirá: *inter-regno*, *ir-rupción*, como se verifica en *inter-tropical*, *in-manente*, *im-perfecto*.

Pero en el caso de *r* final de partícula compositiva prefija, suceden los siguientes cambios:

1º.—La *r* se conserva y atrae á sí la *s* de la palabra á que aquella se junta en *inters-ticio*, *supers-tición*, *pers-picacia*, etc.

2º.—La *r* desaparece de *inter* ante *l* inicial de la siguiente, v. gr., en *inte-ligencia*, más no en *inter-locutor* y demás.

3º.—Se convierte en *r* la *n* de *in* y *con* ante *r* inicial, como en *ir-religioso*, *cor-relativo*; así como la *d* en *ar-reglo*, etc.

Sin citar otros ejemplos, se puede afirmar que el nexo *rr*, no puede considerarse como letra doble ni en el sentido fónico ni en el ortográfico. Cuando tales sonidos y letras simples se juntan, debe considerarse la primera como *r* suave y la segunda como *r* fuerte inicial.

Y en el caso en que por *aliteración* se convierta otra letra en *r* (suave), ó ésta haya de añadirse al primer elemento de la palabra compuesta, como en *der-ramar*, y aun en *pror-rata* y otras semejantes, ese elemento puramente fónico se debe pronunciar y escribir (al separar las sílabas) separado de la *r* fuerte inicial; de donde en todo caso (apesar de la última opinión académica) creemos que no deben silabearse juntas.

Escribir y silabear *inte-rrumpir* y otros por el estilo, nos parece tan impropio como lo sería separar *nosotros, de-satar, etc.*; mientras puede muy bien aceptarse la adición de una *r* suave por aliteración al primer elemento, cuando éste termina en vocal, ante *r* fuerte, como en *prór-roga, etc.*

Este es el lugar de indicar que no vemos razón para duplicar la *r* cuando hay simple adición entre los elementos de una palabra y no verdadera composición, v. gr.: *costa-ricense, porto-riqueño* y semejantes, en el último de los cuales se halla hasta una alteración especial de derivación en la primera de las dos palabras que lo forman.

En estas palabras y otras de la misma clase, creemos más acertado sostener el uso del guión, si se teme un error prosódico. La tendencia á confundir en un grupo compacto los elementos de palabras compuestas, expresión de la síntesis ideal, produce con frecuencia la confusión del término y hace que á veces se pierda la noción de su origen. Mas ya que es irremediable el mal causado en esta forma al idioma, debe tratarse siquiera de distinguir la naturaleza y formación del vocablo propiamente compuesto de la del *múltiple*. Así llamaríamos nosotros la voz en la cual los elementos componentes no forman un todo compacto y de unidad perfecta.

Como apéndice á estas ligeras observaciones ortográficas y á propósito del uso de la tilde, que en lo general nos parece tan acertado, según las últimas decisiones académicas, no podemos menos de rechazar enérgicamente la idea del acento en las palabras extranjeras, salvo ciertos términos latinos que ya forman verdadera masa común en nuestro idioma. Sea, por ejemplo, el nombre *Rousseau* el que nos propusiéramos acentuar: desde luego nos ofrecerá la insuperable dificultad de la elección de la vocal que en la últi-

ma sílaba ha de acentuarse, deformando además el acento gráfico la palabra. Si lo que se pretende es que el que desconoce el lenguaje á que ella pertenece sepa pronunciarla debidamente, lo que debiera es agregarse á toda voz extraña á nuestro idioma, que haya de leerse de otro modo que como está escrita, conforme á nuestra prosodia, la pronunciación figurada de la misma, escribiendo en el caso á que nos referimos "Rousseau (Rusó)" y así en lo demás.

Emitimos la idea sin que sepamos que antes se haya propuesto, y no nos detenemos en mostrar con variedad de ejemplos la conveniencia de su adopción, porque nos parece el pensamiento de la acentuación de las palabras extranjeras al estilo castellano, una simple chochez.

JUAN F. FERRÁZ.

PROGRAMAS.

SEGUNDA SERIE.

SUPLEMENTO

AL PROGRAMA DEL PRIMER

CURSO DE LATÍN.

(Véase el número 11 del tomo I de esta Revista.)

I.—GÉNERO DE LOS NOMBRES.—Manera de determinarlos.—Nombres que por su significación son masculinos; femeninos. Género común. *Práctica*: Determinar el género de "dignatium, magister, taurus, leo, Eurus, Galatea, Diana, vipera."

Significado y etimología de los vocablos: "Viperino; tauromaquia; leonado, leonino; magistral, magistrado, magisterio, magistratura."

II.—GÉNERO DE LOS NOMBRES ATENDIENDO Á LA TERMINACIÓN.—Sustantivos terminados en *um*.—Nombres que carecen de singular; indeclinables. Sustantivos que terminan en *a* y pertenecen á la 3ª declinación; á la 1ª.—Nombres latinos acabados en *e*; nombres grie-

gos que finalizan en la misma letra. Nombres que terminan en *o*; en *do* y *go*; verbales en *io*.

III.—SUSTANTIVOS TERMINADOS EN *c, d, t, l*; en *an, in, on, en; er; ar; ur; or*. Nombres que acaban en *as* y pertenecen á la 1a declinación; que finalizan en *as* y son de la 3a. Sustantivos latinos que tienen el nominativo en *es* y el genitivo en *itis*; griegos terminados en *es*.

Práctica.—Género y significado de: “cor, fanum, opus, glacies, virus, gladius, insidia, fames.”

Etimología de las voces: “insidioso; glacial; virulento, virulencia; cordial, cordialidad; famélico; fanatizar, fanático, fanatismo.”

IV.—GÉNERO DE LOS NOMBRES TERMINADOS EN *is* ó en *ys*; en *os*; en *us* de la 2a y 4a declinación; en *us* de la 3a; en *us* ó en *os* greco-latinos. Sustantivos latinos cuya última letra es *s* precedida de consonante; monosílabos acabados en *x*; polisílabos terminados en *av* ó *ex*; en *ix*.

V.—FORMACIÓN DE PRETÉRITOS Y SUPINOS.—Regla general relativa á la conjugación de los verbos compuestos. Excepciones; la cuando el simple tiene duplicación en el pretérito: 2a cuando el verbo es compuesto de preposición que termina en consonante: 3a cuando las vocales del simple experimentan variación.

Primera conjugación: Regla única. Excepciones.

VI.—SEGUNDA CONJUGACIÓN.—Regla general. Excepciones. Verbos que varían en el supino. *Arceo* y *timeo*; raíz de que carecen. Pretérito y supino de los intransitivos de la 2a conjugación;—de los impersonales de la misma.

Práctica: Pretérito y supino de los verbos “frico, seco, tono; sedeo, spondeo, tondeo, tergeo, indulgeo, caveo, paveo, deleo, strideo.” Etimología de: fricción; deletéreo; estridente; sección; tonante; cautela, cauteloso; tonsurar, tonsura; indulto, indultar, indulgente, indulgencia; tersar, terso, tersura.”

VII.—TERCERA CONJUGACIÓN: Pretérito y supino de los verbos terminados en *bo; co; sco; do; go; spicio;—lo; mo;—po; so;—uo*.

Práctica: Pretérito y supino de los verbos: “nubo, parco, cado, claudio, tango, capio, rapio, sterto.” Etimología de: “nupcias; clausurar, clausura; tacto; capturar, captura; raptó; estertor.”

VIII.—PREPOSICIÓN: su definición; grupos á que pueden reducirse las preposiciones; preposiciones de acusativo; de ablativo.

Práctica: Traducción de las frases siguientes: “Ultra montem castra fecit—Italiam versus—Legati ad Pompeium venerunt—Apud focum sedere—Circa flumina et lacus frequens nebula est.—Homerus non infra superiorem Lyeurgum fuit—Justa viam—Ob eam rem—Usus, quem penes arbitrium est, et jus, et norma loquendi.”

IX.—PREPOSICIONES VARIABLES;—inseparables.

Práctica: Traducción de: “Sub furcam ire—Sub Alexandro—Super terram labens—Super cœnam—Vulnus super vulnus—Vel ví vel clam—Rauæ capite tenuis palude absumentur.”

X.—ADVERBIO: su definición—Adverbios de lugar; modo; tiempo; cantidad; afirmación; negación; interrogación; duda. Adverbios modales latinos. Grados de comparación en los adverbios.

Conjunción; modo de clasificarse. Conjunciones prepositivas, pospositivas, comunes, copulativas, disyuntivas, adversativas, con-

dicionales, causales, finales, temporales, continuativas y de semejanza.

XI.—INTERJECCIÓN; su teoría.—Interjecciones de alegría; dolor y tristeza, aprobación y aplauso; aversión y desagrado; animación; amenaza; indignación; sorpresa.

Figuras de dicción; su teoría. Prótesis. Epéntesis. Paragoge. Aféresis. Síncopa. Apócope.

San José, mayo 12 de 1885.

Alberto Brenes.

Programa del primer curso de Gramática Castellana.

ANALOGIA.

1.—Idioma ó lengua; su definición. Lengua española; su origen. Gramática castellana: partes en que se divide. Objeto de la gramática. Analogía. Abecedario ó alfabeto: letras de que consta. División de las letras. Síllaba. Palabra. Oración gramatical. Partes de la oración; su número. Partes variables; invariables. Accidentes gramaticales.

2.—Teoría del género de los nombres. Número; su objeto; su división—Declinación. Uso de los casos.

3.—Artículo; su división. Artículo determinado; su declinación y uso. Procedencia del artículo al calificativo. Discusión acerca del carácter limitativo del artículo. Reglas para conocer cuándo debe omitirse y cuándo debe expresarse el artículo. Empleo del indeterminado *un*. Abuso de este vocablo.

4.—Nombre sustantivo; su división. Nombre genérico, apelativo ó común; propio. Accidentes gramaticales del nombre—Género. Reglas del género de los nombres, por su significación; por sus terminaciones. Número. Formación del plural.

5.—Declinación del nombre. Varias especies de nombres. Primitivos y derivados. Simples y compuestos. Colectivos. Partitivos. Proporcionales. Verbales. Aumentativos. Diminutivos. Despectivos. Reglas para la formación de los diminutivos.

6.—Adjetivo; su división; sus accidentes gramaticales. Uso de las terminaciones del adjetivo. Variación de los adjetivos *bueno, malo, alguno, ninguno* cuando se anteponen al nombre sustantivo á que se juntan. Variación de los adjetivos *santo, grande*. Uso de los adjetivos *cada y demás; ambos y sendos*.

7.—Declinación del nombre adjetivo. División del mismo. Primitivos y derivados; simples y compuestos. Numerales. Verbales. Positivos, comparativos y superlativos. Aumentativos, diminutivos y despectivos.

8.—Pronombre; su clasificación. Pronombres personales. Observaciones acerca de su declinación. Uso de los pronombres *la, las y los* acusativos, y *le* dativo ó acusativo. Variantes del pronom-

bre *él*; *se*, *sí* su empleo. Descomposición de los plurales *nosotros* y *vosotros*. Modo de distinguir las formas del artículo determinado de las análogas *l*, *éa*, *lo*, *los*, *las* de los pronombres personales. Modificación que en lo antiguo sufría la preposición de cuando precedía inmediatamente á los pronombres *él*, *ella*, *ello*, *ellos*, *ellas*.

9.—Pronombres demostrativos; su teoría. Caso en que los demostrativos hacen oficio de adjetivos. Unión del adjetivo *otro* con los pronombres *este*, *ese*. Empleo de las formas antiguas *aqueste*, *aquese*. Carácter pronominal de los adjetivos *tal*, *semejante* y *tanto*.—Pronombres posesivos; sus variaciones numéricas y genéricas. Letras y sílabas que pierden por apócope los posesivos *mío*, *tuyo* y *suyo*, cuando van antepuestos al nombre. Uso de los pronombres *nuestro* y *vuestro*.

10.—Pronombres relativos. Variaciones numéricas y genéricas de los pronombres *que*, *cual*, *quien* y *cuyo*. Unión del artículo con los relativos. Significación de *que*; *cuyo*. Carácter del adjetivo *cuanto* siempre que se contrapone á *tanto*. Formación de los pronombres *cualquier* ó *cualquiera*, y sus plurales. Pronombres indeterminados: definición. Relativos que se usan como pronombres indeterminados.

11.—Verbo; su definición.—Primitivos y derivados. Simples y compuestos. Transitivos. Reflexivos. Recíprocos. Regulares. Irregulares. Auxiliares. Impersonales. Defectivos. Conjugación. Modos del verbo. Infinitivo; formas de que consta y uso de las mismas. Gerundio. Participio. Significación del indicativo; del imperativo; del subjuntivo.

12.—Tiempos absolutos del verbo. Subdivisión del pretérito; del futuro. Significación de los tiempos en el modo indicativo. Empleo de la forma simple y de las compuestas del pretérito perfecto. Significación de los tiempos del modo subjuntivo. Uso de las tres formas del pretérito imperfecto de subjuntivo.

13.—Formación de los tiempos. Tiempos simples; compuestos. Personas gramaticales que entran en la conjugación. Oficio que desempeñan los auxiliares. Conjugación del auxiliar *haber*. Uso del mismo con los infinitivos precedidos de la preposición *de*. Combinación del verbo *tener* con la conjunción *que*. *Deber* usado como auxiliar. Conjugación de *haber* como activo.

14.—Carácter propio del verbo *ser*. Uso de este verbo en su acepción más abstracta y absoluta. Conjugación de *ser* en todos sus tiempos, modos, números y personas.

15.—Primera conjugación activa de los verbos regulares; terminaciones. Analogías y diferencias que existen entre la primera y segunda conjugación.

16.—Tercera conjugación: terminaciones. Uso antiguo de algunos tiempos. Voz pasiva; su explicación.

17.—Verbos irregulares. Cambios enteramente ortográficos. Conjugación de dichos verbos. Irregularidad de los verbos en cuya penúltima sílaba entra la *e*. Modificación del verbo *errar*.

18.—Variación de los verbos de la primera y segunda conjugación en cuya penúltima sílaba entra la *o*. Irregularidades de *desosar* y *oler*.

19.—Variación de los verbos que acaban en *acer*, *ecer*, *ocer* y *ucir*.—Terminados en *ducir*.—En *añer*, *añir*, *iñir* y *uñir*. Ejemplos.

20.—Irregularidades de *servir* y todos los terminados en *ebir*, *edir*, *egir*, *eguir*, *emir*, *cachir*, *enlir*, *estir* y *etir*.—De los terminados en *eir* y *enir*.—De *hervir* y *rehervir* y todos los terminados en *entir*, *erir* y *ertir*.—De *jugar* y los acabados en *irir*.

21.—Verbos terminados en *uir*.—*Dormir* y *morir* y sus compuestos.—*Valer* y *salir*. Irregularidades especiales de los verbos *andar*, *asir*, *caer*, *dar* y *decir*.

22.—Conjugación de *erguir*; *estar*, *hacer*, *ir*, *oír* y *placer*.

23.—Participio: su carácter. —Participios activos; pasivos. Advertencia relativa al vocablo *transeunte*. Ejemplos de algunos verbos que sólo tienen participio pasivo irregular:—de otros que lo tienen regular é irregular á la vez. Participios que, aunque pasivos por su terminación, tienen en ciertos casos significación activa. Modificación que han experimentado los participios futuros latinos en *dus* al pasar á nuestra lengua.

24.—Adverbio: partes de la oración que modifica. Diferencia que existe entre el adverbio, el adjetivo, el verbo y el participio. Grados de significación denotados por algunos adverbios. División de éstos atendiendo á su significación. Adverbios de lugar, de tiempo; de modo; de cantidad; de comparación; de orden; de afirmación; de negación; de duda. Uso de algunos adverbios: *adonde*, *donde* y *cuando*; *aquí*, *allí*, *acá*, *allá*; *aun*; *como*; *jamás*; *más*, *menos*; *mucho*; *muy*; *no*; *tanto*, *cuanto*.

25.—Adverbios acabados en *mente*. Consideraciones acerca de su origen y equivalencia. Adjetivos que se convierten en adverbios: modo de distinguirlos. Carácter adverbial que toma á veces el adjetivo *mismo*. Modos adverbiales.

26.—Preposición: oficio que desempeña. Utilidad de las preposiciones. División de éstas en separables é inseparables. Antecedente y consecuente. Uso y significación de las preposiciones separables: *á*; *ante*; *bajo*; *cabe*; *con*; *contra*; *de*; *desde*; *en*; *entre*; *hacia*; *para*; *por*; *según*; *sin*; *so*; *sobre*; *tras*.

27.—Preposiciones inseparables; *ab*; *abs*; *ad*; *anti*; *cis* ó *citra*; *des*, *di*, *dis*; *epi*; *es*; *ex*; *extra*; *in*; *im*; *i* ó *ir*; *inter*; *o*; *ob*; *pre*; *peri*; *pos*; *pre*; *preter*; *pro*; *re*; *res*; *sin*; *sub*; *so*; *son*; *sor*; *sos*; *su* ó *sus*; *super*; *trans*; *ultra*.

28.—Conjunción: etimología de este vocablo. Oficio que desempeña la conjunción.—Copulativas: *y*, *é*, *ni*, *que*. Disyuntivas: *ó*; *ahora*; *ya*; *bien*. Adversativas: *mas*; *pero*; *cuando*; *aunque*; *antes* ó *antes bien*; *sino*; *siquiera*. Condicionales: *si*; *como*; *con tal que*; *siempre que*; *dado que*; *ya que*. Causales: *porque*; *pues*; *pues que*; *puesto que*; *supuesto que*. Continuativas: *pues*; *así que*. Comparativas: *como*; *como que*; *así*; *así como*. Finales: *para que*; *porque*; *á fin de que*. Plativas: *conque*; *luego*; *por consiguiente*.

29.—Interjección: su carácter propio. Parte del discurso en que puede colocarse la interjección. Significado de las principales interjecciones.

30.—Figuras de dición ó metaplasmos. Figuras por adición: prótesis, epéntesis; paraloge.—Por supresión. aféresis; síncope;

apócope.—Por trasformación: metátesis.—Por contracción: sinalefa.—Uso de las figuras de dicción.

San José, junio 20 de 1885.

Alberto Brenes.

SERIE CUARTA.

TERCER CURSO.

GEOMETRÍA DEL ESPACIO Y TRIGONOMETRÍA ESFÉRICA.

PRELIMINARES.

LECCIÓN 1ª

De la línea recta y del plano.

1. Si una recta tiene dos puntos en un plano, estará toda ella en dicho plano.
2. Una recta sólo puede encontrar á un plano en un punto.
3. Determinación de un plano.
4. Dos planos que tienen tres puntos comunes, no situados en línea recta, coinciden,
5. La intersección de dos planos es una línea recta.

LECCIÓN 2ª

Rectas perpendiculares á un plano.

1. La perpendicular á dos que pasan por su pié en un plano, es perpendicular á cualquiera otra recta que pase por su pié en el mismo plano.
2. Perpendicular á un plano.
3. Las perpendiculares levantadas al rededor de un punto de una recta, están situadas en un mismo plano perpendicular á esta recta.
4. Por un punto dado sólo se puede trazar una perpendicular á un plano.
5. Por un punto dado sólo se puede trazar un plano perpendicular á una recta.

LECCIÓN 3ª

Perpendiculares y oblicuas á un mismo plano.

1. Si por un punto fuera de un plano se traza una perpendicular y diferentes oblicuas: 1ª, una oblicua cualquiera será mayor que la perpendicular; 2ª, las oblicuas cuyos pies se separan igualmente del pie de la perpendicular son iguales; 3ª de dos oblicuas cuyos pies distan desigualmente del pie de la perpendicular, la que más se separa será la mayor.—

2. Recíprocas de estos teoremas.

3. Si del pie de una perpendicular á un plano, se baja una perpendicular á una recta cualquiera situada en este plano y se une al extremo de ella con el de la perpendicular primitiva, la recta de unión será también perpendicular á la situada en el plano.

LECCIÓN 4ª

Paralelas en el espacio y paralelas á un plano.

1. Dos perpendiculares á un plano son paralelas.

2. Si dos rectas son paralelas, todo plano perpendicular á una de ellas lo será también á la otra.

3. Dos rectas paralelas á una tercera en el espacio, son paralelas entre sí.

4. Por un punto fuera de una recta sólo se puede trazar una paralela á la recta.

5. Si una recta es paralela á otra situada en un plano, no puede encontrar á este plano por más que se la prolongue.

6. Si por una recta paralela á un plano retraza un plano, que corte al primero, la intersección que deja será paralela.

LECCIÓN 5ª

Paralelas á un plano.

1. Si una recta es paralela á un plano cualquiera, otra recta paralela á ella lo será al plano.

2. Si una recta es paralela á un plano, y por un punto de este plano se traza una paralela, dicha recta estará toda ella en el mismo plano.

3. Si una recta es paralela á dos planos que se cortan, será paralela á su intersección.

4. Si una recta es paralela á un plano, todos sus puntos distan igualmente de este plano.

5. Dos ángulos en el espacio que tienen sus lados paralelos y dirigidos en un mismo sentido son iguales.

6. Proyección de un punto, proyección de una línea.
7. Ángulo que forma una recta con su proyección sobre un plano.

LECCIÓN 6ª

Planos perpendiculares.

1. Si dos planos son respectivamente perpendiculares, toda recta trazada en uno de estos planos y perpendicular á su intersección es perpendicular al otro plano.
2. Si por un punto de la intersección de dos planos perpendiculares entre sí, se levanta una perpendicular al plano horizontal, esta perpendicular se encontrará en el otro plano perpendicular.
3. Todo plano que pase por una recta perpendicular á un plano, será perpendicular al plano.
4. Todo plano perpendicular á otros dos que se cortan, es perpendicular á su intersección.
5. Dos planos perpendiculares á una recta, no pueden encontrarse.
6. Si dos planos son paralelos, toda perpendicular elevada sobre uno de ellos, lo será también al otro.
7. Por un punto dado no se puede trazar más que un solo plano paralelo.

LECCIÓN 7ª

Planos paralelos.

1. Si dos rectas que se cortan son respectivamente paralelas á otras dos que también se cortan, los planos determinados por ellas son también paralelos.
2. Las intersecciones de dos planos paralelos, con un tercer plano son paralelas.
3. Dos planos paralelos á un tercero son paralelos entre sí.
4. Las partes de dos paralelas comprendidas en dos planos paralelos son iguales.
5. Dos planos paralelos están por todas partes equidistantes, uno de otro.
6. Dos rectas cualesquiera cortadas por planos paralelos quedan divididas en partes que forman una igualdad fraccionaria.
7. Si dos planos son paralelos, todo plano perpendicular á uno de ellos lo será también al otro.

LECCIÓN 8ª

Ángulos diedros.

1. Ángulo diedro, ángulo rectilíneo correspondiente á un diedro

2. Dos ángulos diedros son iguales, si los rectilíneos lo son también.

3. Teorema recíproco.

4. Todo ángulo rectilíneo correspondiente á un diedro recto es también recto y recíprocamente, si el rectilíneo es recto, el diedro será recto.

5. La razón de dos ángulos diedros cualesquiera, es igual á la de sus ángulos rectilíneos.

6. Un ángulo diedro tiene por medida su rectilíneo correspondiente.

LECCIÓN 9ª

Ángulos poliedros.

1. Ángulo poliedro, ángulo triedro, tetraedro, pentaedro, hexaedro, etc.

2. Ángulo formado por dos perpendiculares á las caras de un diedro.

3. Una cara de un triedro es menor que lo suma de las otras y mayor que la diferencia.

4. En todo ángulo poliedro convexo la suma de sus caras es menor que cuatro ángulos rectos.

5. La suma de los ángulos diedros de un triedro cualquiera es mayor que dos rectos y menor que seis.

LECCIÓN 10.

Igualdad de triedros.

1. Si dos triedros tienen sus caras iguales una á una, sus ángulos diedros homólogos serán iguales.

2. *Primer caso.*—Dos triedros son iguales cuando tienen sus caras iguales una á una y semejantemente dispuestas.

3. *Seyundo caso.*—Dos triedros son iguales, cuando sus ángulos diedros son iguales uno á uno y sus homólogos están semejantemente dispuestos.

4. *Tercer caso.*—Dos triedros son iguales cuando tienen un ángulo diedro igual comprendido entre caras iguales una á una.

5. *Cuarto caso.*—Dos triedros son iguales cuando tienen una cara igual adyacente á dos ángulos diedros iguales uno á uno.

6. Para que tres ángulos planos dados formen un ángulo triedro, es necesario y suficiente que su suma sea menor que cuatro ángulos rectos.

LECCIÓN 11.

Mas sobre triedros.

1. Nociones generales sobre simetría,

2. Dos triedros simétricos son equivalentes.
3. Un ángulo triedro tiene por medida el exceso de la suma de sus tres ángulos diedros disminuida en tantas veces dos rectos como caras tiene menos dos.

LECCIÓN 12.

Superficies curvas.

1. Superficie, generatriz y directriz, tangente á una curva.
2. Todas las tangentes á las diferentes curvas en un mismo punto de una superficie, están en un mismo plano, que es tangente á la superficie en ese punto.
3. Superficie cónica, cono, cono circular, cono recto y oblicuo.
4. Una superficie cónica puede siempre desenvolverse.
5. Superficie cilíndrica, cilindro, cilindro recto y oblicuo.
6. Toda superficie cilíndrica puede desenvolverse.

LECCIÓN 13.

Superficie esférica.

1. Superficie esférica, esfera, zona, huso, casquete, sector esférico, segmento esférico.—Ungla esférica.
2. Cuatro puntos no situados en un mismo plano determinan una esfera.
3. Si se corta una esfera por un plano perpendicular al radio, la sección que resulta es una circunferencia.
4. El ángulo formado por dos arcos de circunferencia máxima, es igual al formado por dos tangentes al mismo vértice.
5. Todo plano tangente á la esfera es perpendicular al radio en el punto de contacto.
6. *Recíprocamente*, todo plano perpendicular al radio es tangente á la esfera.
7. La intersección de dos esferas es una circunferencia y la recta que une los centros de las esferas es perpendicular al plano del círculo y pasa por su centro.
8. Para que dos esferas se toquen, es necesario y suficiente que la distancia de sus centros sea igual á la suma ó á la diferencia de sus radios.
9. Para que dos circunferencias se corten es necesario y suficiente que la distancia de sus centros sea menor que la suma de sus radios, y mayor que su diferencia.

LECCIÓN 14.

Triángulos esféricos.

1. Triángulo esférico.

2. En todo triángulo esférico un lado cualquiera es menor que la suma de los otros dos y mayor que la diferencia.

3. En todo triángulo esférico la suma de sus tres lados es menor que su circunferencia máxima.

4. La suma de los ángulos de todo triángulo esférico es mayor que dos rectos y menor que seis.

5. Los triángulos esféricos pertenecientes á una misma esfera son iguales en los cuatro casos siguientes: 1º cuando sus lados son iguales uno á uno; 2º cuando sus ángulos son iguales uno á uno; 3º cuando tienen un ángulo igual comprendido entre lados iguales; 4º cuando tienen un lado igual adyacente á dos ángulos iguales.

6. Triángulo esférico suplementario.

LECCIÓN 15.

Propiedades generales de los poliedros.

1. Poliedro, poliedro convexo y cóncavo,—diagonal, tetraedro, pentaedro, hexaedro, etc.

2. Igualdad de tetraedros: 1º dos tetraedros son iguales cuando tienen sus aristas iguales una á una y las caras formadas por las aristas homólogas, semejantemente dispuestas; 2º dos tetraedros son iguales cuando tienen un ángulo diedro igual, comprendido entre dos triángulos iguales uno á uno y semejantemente dispuestos; 3º dos tetraedros son iguales cuando tienen una cara igual adyacente á tres ángulos diedros iguales uno á uno.

LECCIÓN 16.

Pirámides.

1. Pirámide, base y altura; pirámide regular.

2. Si se corta una pirámide por un plano paralelo á su base, las aristas quedan cortadas en partes proporcionales; la sección será un polígono semejante á la base, y las áreas de esos polígonos son proporcionales á los cuadrados de sus distancias al vértice.

3. Si las bases de dos pirámides de igual altura están situadas en un mismo plano, las áreas de las secciones hechas en esas pirámides por un plano paralelo, serán proporcionales á sus bases.

LECCIÓN 17.

Paralelepípedos.

1. Paralelepípedo, paralelepípedo recto y rectángulo.

2. Las caras de un *paralelepípedo* son paralelogramos, y las

caras opuestas son iguales; los ángulos triedros opuestos son simétricos; las diagonales se cortan en partes iguales.

3. *Prismas, prisma recto*, nombre de los prismas, según la base.

4. Dos prismas son iguales cuando tienen un ángulo diedro, comprendido entre caras iguales.

5. Dos prismas rectos son iguales cuando tienen sus bases y alturas iguales.

6. Dos paralelepípedos son iguales en las mismas circunstancias que los prismas lo son.

7. Un prisma queda determinado, conociendo su base y una de sus aristas laterales.

8. Dos poliedros son iguales cuando tienen sus caras iguales una á una, igualmente inclinadas y semejantemente dispuestas.

LECCIÓN 18.

Tetraedros semejantes.

1. Tetraedros semejantes
2. Dos tetraedros son semejantes cuando tienen un ángulo diedro igual, comprendido entre dos caras semejantes.

3. Dos tetraedros son semejantes cuando tienen una cara semejante adyacente á tres ángulos diedros iguales.

4. Dos tetraedros son semejantes cuando tienen sus ángulos diedros iguales uno á uno y semejantemente dispuestos.

5. Si se corta una pirámide por un plano paralelo á la base, resulta una segunda pirámide semejante á la primera.

LECCIÓN 19.

Poliedros semejantes.

1. Poliedros semejantes, definición.

2. Dos poliedros semejantes tienen sus caras homólogas semejantes, sus ángulos diedros y sus ángulos poliedros iguales.

3. *Recíprocamente* dos poliedros son semejantes cuando tienen sus caras semejantes una á una, semejantemente dispuestas é igualmente inclinadas.

4. *Poliedros regulares*, definición.

5. Todo poliedro regular es inscribible y circunscribible á una esfera.

6. Los poliedros regulares no pueden ser más que cinco.

LECCIÓN 20.

Áreas de los cuerpos.

Pirámides y conos.

1. Área lateral de una pirámide regular.

2. Área lateral de un cono recto.
3. " " " " tronco de pirámide de bases paralelas y regulares.
4. " " " " tronco de cono de bases paralelas.

LECCIÓN 21.

Prismas y cilindros.

1. Área lateral de un prisma cualquiera.
2. " " " " cilindro.
2. " " que engendra una recta de revolución.
4. " " " " " línea poligonal regular.

LECCIÓN 22.

Esfera.

1. Área del casquete esférico.
2. " de una zona esférica.
3. " " la esfera.
4. " " un huso esférico.

LECCIÓN 23.

Triángulo esférico.

1. Dos triángulos esféricos simétricos son equivalentes.
2. Área de un triángulo esférico.
4. " " " polígono esférico convexo.

LECCIÓN 24.

Comparación de las áreas.

1. Las áreas de las superficies curvas semejantes, de dos conos rectos, de dos troncos de cono rectos, de dos cilindros rectos, son proporcionales á los cuadrados de sus generatrices ó á los radios de sus bases.

2. Las áreas de los casquetes, de las zonas, de las esferas, de los husos y de los triángulos esféricos, son proporcionales á los cuadrados de sus radios.

LECCIÓN 25.

Volúmenes.*Paralelepípedos.*

1. Volumen y medida de un cuerpo.
2. Los volúmenes de dos paralelepípedos rectángulos de igual base son proporcionales á sus alturas.
3. Los volúmenes de dos paralelepípedos rectángulos de igual altura, son proporcionales á sus bases.
4. Los volúmenes de dos paralelepípedos rectángulos son proporcionales á los productos de sus bases por sus alturas.
5. Volumen de un paralelepípedo rectángulo.

LECCIÓN 26.

Cubo y paralelepípedos.

1. Volumen de un cubo.
2. Dos paralelepípedos de igual base y altura son equivalentes.
3. Todo paralelepípedo se puede transformar en un paralelepípedo rectángulo de base equivalente y de igual altura.
4. Volumen de un paralelepípedo cualquiera.

LECCIÓN 27.

Prismas.

1. Dos prismas de igual base y altura son equivalentes.
2. Todo prisma triangular es la mitad de un paralelepípedo de doble base y de igual altura.
3. Volumen de su prisma triangular.
4. Volumen de un prisma poligonal cualquiera.

LECCIÓN 28.

Pirámides.

1. Dos tetraedros de bases equivalentes y de igual altura, son equivalentes.

2. Todo prisma triangular se puede descomponer en tres tetraedros de igual base y altura.
3. Volumen de una pirámide cualquiera.
4. Volumen de un cono.

LECCIÓN 29.

Cuerpos truncados.

1. Volumen de un tronco de pirámide de bases paralelas.
2. Volumen de un tronco de cono de bases paralelas.
3. Volumen de un tronco de paralelepípedo.
4. *Problema:* calcular el volumen de un poliedro cualquiera.

LECCIÓN 30.

Esfera y comparación de volúmenes.

1. Volumen de un sector esférico.
2. Volumen de una esfera.
3. Volumen de una unglá esférica.
4. Los volúmenes de dos pirámides semejantes son proporcionales á los cubos de sus aristas homólogas.
5. Los volúmenes de los conos, de los troncos de cono, de los cilindros, de los sectores esféricos y de las unglas, son proporcionales á los cubos de sus líneas homólogas.
6. Los volúmenes de dos esferas son proporcionales á los cubos de sus radios.

TRIGONOMETRÍA ESFÉRICA.

- 1.—Teoremas y nociones preliminares.
- 2.—Teorema fundamental.
- 3.—Analogía de los senos.
- 4.—Teorema de la cotangente.
- 5.—Teorema de los cosenos.
- 6.—Triángulos rectángulos: formas.
- 7.—Condiciones de los triángulos rectángulos 1^a y 2^a
- 8.— " " " " " " 3^a, 4^a y 5^a
- 9.—Resolución de los triángulos rectángulos 1^o y 2^o caso.
- 10.— " " " " " " 3^o y 4^o "

- | | | | | | | |
|------|-----|---|---|---|---------------|------------|
| 11.— | Id. | ” | ” | ” | 5° y 6° | ” |
| 12.— | Id. | ” | ” | ” | rectiláteros. | ” |
| 13.— | Id. | ” | ” | ” | generales, | 1er. caso. |
| 14.— | Id. | ” | ” | ” | 2° | ” |
| 15.— | Id. | ” | ” | ” | 3er. | ” |
| 16.— | Id. | ” | ” | ” | 4° | ” |
| 17.— | Ic. | ” | ” | ” | 5° | 1ª y |
| | | | | | 2ª | discusión. |
| 18.— | Id. | ” | ” | ” | 5° caso, | 2ª y |
| | | | | | 3ª | discusión. |
| 19.— | Id. | ” | ” | ” | 6° caso. | |
- 20.—Analogías de Neper.
 21.— Id. „ Delambre.
 22.—Uso de las tablas trigonométricas en cualquier caso.
 23.—Reducir un ángulo á su proyección horizontal.
 24.—Hallar la más corta distancia entre dos puntos de la tierra, ó sea el arco de círculo máximo que los separa.
 25.—Escriba U. las fórmulas trigonométricas, y demuéstre-nos la que le vamos á indicar.

San José, julio 15 de 1885.

El Profesor,

CARLOS FRANC^o SALAZAR.

Correspondencia.

HABANA, 15 MAYO 1885.

Señor Director de *La Enseñanza*: Ya por dos veces tenía escrito, para su interesante *Revista*, los días pasados, sobre las cosas universitarias de España en estos últimos meses. Pero sometidas mis pobres correspondencias á la censura del Doctor su hermano y mi respetable amigo, diome á entender bonitamente,—á vuelta de muchos rodeos, elogios y distingos, que me parecieron exagerados,—la conveniencia de dejarlos por ahora en cartera y...no sé bajo cuántas llaves.

No me sorprendió éso en cuanto á la primera, donde

trataba yo del por aquellos días famoso y ya casi olvidado discurso del Profesor Morayta, y su excomunión por el Obispo de Palencia, con los alborotos estudiantiles y las gubernadoriles alcaldadas, las acometidas, más ó menos salvajes, del Desórden Público, y la inmensa balumba de discursos parlamentarios, todos igualmente inútiles, á que ha dado lugar la profunda escisión de los católicos en España.

Después de todo, mi trabajo no merecía otra cosa.— Yo había escrito de prisa, á vuela pluma: demasiado á vista de pájaro, como se dice; y mi censor, aunque filósofo, no deja de ser un poco delicado y purista,—cosa rara, por cierto, entre nosotros, donde los filósofos suelen escribir con los piés. ¡Cuestión de forma, pensé, halagando mi amor propio, ó dije para mi camisa, que es como se puede andar en esta tierra, en camisa por el calor y la miseria!

Pero ya respecto á la otra epístola, sobre el fanático movimiento que se ha pretendido excitar en las Universidades españolas contra la idea de celebrar la memoria del famoso Giordano Bruno, quemado vivo en Roma, va para tres siglos, sí que me causó mucha sorpresa el veto de nuestro distinguido catedrático de Historia de la Filosofía, cuya independencencia en el pensar y cuyas ideas liberales son bien conocidas de todos. Por éso me propuse averiguar la verdadera causa de su insistente desaprobación, si no reprobación, hasta que me dijo ingenuamente: “Hombre, haga usted lo que guste; pero á mí me da vergüenza lo que de algún tiempo á esta parte viene pasando en nuestras Universidades”.

En vista de lo cual, Señor Director de *La Enseñanza*, renunció á toda censura previa,—que harto tendré, y de sobra, luego, con la de quien leyere;—y aunque también soy español, y no dejo de tener vergüenza, hasta cierto punto, diré á U. lo que se me ocurra de aquello y de ésto, y de lo otro y lo de más allá. Sólo que antes conviene resumir, lo más brevemente posible, mis conclusiones de las misivas no viables de referencia: y perdone U. mi estilo ramplón, abogadil y curialesco.

El profesor de Historia en Madrid nada dijo que debiera escandalizar á quien se hallase medianamente informado del movimiento intelectual, no ya en el extranjero,

sino en la propia España. Porque eso de la antigüedad del hombre y de la tierra, así como lo de la otra tierra, ó territorio, á que se refiere la narración bíblica del diluvio, con otras muchas cosas,—peores todas, y, á cual más deplorables para los que se arrojan el privilegio exclusivo de interpretar libros que no conocen, ni pueden ni quieren entender,—se ha divulgado ya en historias, pre-historias y manualitos de *propaganda scientia*, hasta el punto de andar en boca de los niños de escuela. Por donde me parece necia puerilidad, si ya no es senil decrepitud, la de una institución que, sabiendo á estas horas menos que el vulgo, todavía pretende dirigir el mundo.

Pero aún es peor, para ésto de dirigir, el estar perturbados, divididos y en abierta guerra santa los católicos en nuestro país. No pueden verse ni aguantarse unos á otros: se tratan como verduleras en sus famosos diarios *La Unión* y *El Siglo Futuro*; se excomulgan y dan á todos los demonios, de parte á parte, como Papas en tiempo de Cisma: los Obispos apuntan al catedrático liberal, ó libre-pensador, pero tiran á dar en lo firme al ministro, que es nada menos que el jefe de la llamada "Unión católica"; y otros abiertamente se encaran con el ministro y el presidente y el ministerio entero, con ser éste ultra-conservador y acudir á Roma por toto, hasta por la autoridad real, que siempre había podido en España meter en un puño, y aun cortar la cabeza, á los Obispos bullangueros. Incapaces de gobernar y gobernarse á sí mismos, hacen imposible todo gobierno, siquier sea el más retrógrado y quiera partir el campo con ellos. Son, como alguien ha dicho en otra parte, facciosos, no de éste ó el otro Estado político, sino facciosos de la civilización y del espíritu moderno.

Y sin embargo, quieren "formar el corazón de la juventud", quieren dirigir la enseñanza en España. ¿Qué digo, quieren? La dirigen, la informan, la caracterizan, sobre todo en su período más importante, la educación secundaria, de que han hecho algo vano y desalmado, convertido en un nombre sin cosa, ideal jesuítico. Por eso la educación nacional, que debería ser el cerebro, la médula, el tuétano de la vida española, no es más que lástima y ludibrio de cuantos la conocen dentro y fuera de España. Nuestros liberales nada han hecho por la instrucción

pública, porque no entienden de éso; los tradicionalistas, porque saben que eso acabaría con ellos; los conservadores, porque bastante tienen que hacer en el Gobierno con defenderse de unos y otros.

Pero vamos á la otra intriga escolástica y clerical cruzada universitaria. Parece que los estudiantes liberales de Madrid trataron de hacer pública manifestación en memoria de Giordano Bruno, ilustre mártir del libre ejercicio de la razón. Este poderoso adversario de la escolástica,—no la razón sino el mismo Bruno,—grande admirador de Raimundo Lulio y precursor, con otros muchos de nuestros sabios nacionales, de Descartes, Espinosa y Leibnitz, y de toda la filosofía alemana moderna, nació en Calabria,—tierra de filósofos y santos, así como también de salteadores de caminos y arañas que atarantan,—á mediados del siglo diez y seis, poco antes de la trágica muerte de nuestro valeroso Miguel Servet, víctima no menos ilustre del fanatismo religioso. Poeta, pensador, artista, entusiasta de las obras de Dios, metafísico y orador elocuente, no pudo permanecer mucho tiempo en la Orden de Santo Domingo, ni se comprende fácilmente como un hombre así se metió á fraile. ¡Mal podían perdonarle su apostasía y su mérito los inventores del Santo Oficio, cuando los partidarios del libre examen castigaban con la hoguera los llamados extravíos de la razón humana!

Perseguido en su país, huyó al Norte y recorrió toda la Europa el inquieto italiano, escribiendo, enseñando, discutiendo en Milán, en Ginebra y en París, en Londres y Oxford, en Wittemberg, en Praga y en Francfort, hasta que atraído mañosamente á Venecia, fué entregado á la Inquisición y quemado vivo en Roma el año de 1600, “por ateo”, el que se llamaba á sí mismo *Philotheos*, “amigo de Dios”. “Más espantados estáis vosotros de pronunciar mi sentencia que yo de escucharla”,—dijo á sus jueces.

Y el espanto dura todavía, por lo visto. Cerca de un siglo estuvo oculto el proceso y se quiso echar tierra á todo, cuando la *ejemplaridad* solía ser lo primero en tales casos. Luego se hizo alguna luz sobre el particular; pero solamente después que el insigne filósofo Schelling escribió un libro titulado “*Bruno*, diálogo sobre el principio divino y el principio natural de las cosas”, fue cuando se

buscaron los manuscritos y dieron á la imprenta las numerosas obras de Giordano Bruno, así como también se publicaron extensas biografías y luminosos estudios críticos acerca del gran novador italiano. Pero, si por ventura un fraile sabio escribe de filosofía y su historia, ni siquiera lo nombra; por más que se ocupe largamente de otros heterodoxos, herejes y sofistas de menor cuantía y mucho menos importantes en la evolución de las ideas y el progreso de los sistemas filosóficos. Es que todavía dura el espanto.

Por eso han alborotado ahora de nuevo las Universidades, protestando, por conducto de unos cuantos jóvenes *católicos*, contra la inmensa mayoría de nuestros estudiantes, que naturalmente aspiran á saber, á cultivar su inteligencia y educarse en el espíritu del siglo, simpatizando con ciertas rehabilitaciones históricas y tributando el debido respeto y la admiración que se merecen los que sufrieron persecuciones por la justicia y murieron por la verdad. Esta especie de canonización laica, de santos seculares, no puede menos de sacar de juicio á nuestros beatos y santurrones.

Pero con todo su oscurantismo, su santa indignación y su divino aborrecimiento de las cosas verdaderamente buenas, humanas y razonables, no lograrán cerrar ni apenas entorpecer los caminos reales del progreso y de la vida moderna, donde ya no es posible asaltar alevosamente al viajero explorador de ciertas regiones ideales, para quemarle vivo con su equipaje por pronta providencia, sin perjuicio de deshonorar luego después su nombre y entregar su memoria al menosprecio de la posteridad. No podrán evitar, tampoco, que hoy mismo se recuerde, á causa de ellos y por su bárbaro procedimiento criminal, practicado en nombre de Dios y la religión, lo que antes de la era cristiana decía en Roma el poeta Lucrecio: *sapius olim—Religio peperit scelerosa atque impia facta.*

Sólo que, felizmente, los hechos y las fechorías de actualidad en el orden académico-religioso, por decirlo así, no pasan de ser divertidos. Y si no, hágame U. favor de imaginarse el gracioso *bochinche* á lo divino, y la colisión estudiantil de Valencia en estos últimos días de excitación universitaria. Los niños *católicos* tuvieron por convenien-

te nombrar patrona de aquella Universidad. . . . ¡á la sabiduría y alma de Luis Vives, pongo por caso? ¡quía, no señor! . . . nada menos que ¡á la Virgen de los Desamparados! ¡Y cómo no? Yo que estudiante, la nombraría de todas y de toda la instrucción pública. Nada más desamparado, ni más intacto y, en cierto modo, vírgen entre nosotros.

Pero no quedó ahí la fiesta, sino que se *botaron* á la calle en procesión . . . y, señor mío, ahí fue Troya, y Santo entierro en Madrid, y Rosario de la aurora en cualquier parte; porque es de saber que, contra lo que rezaba el programa de la función, y quisieran muñidores y sacristanes, hubo *encuentro*, y aun encuentros y encontronos: y fue que los estudiantes *liberales*,—á la cuenta y contar de los periódicos, hubieron de hurtar la vuelta y esperar á sus *devotos* condiscípulos, y siendo probablemente más, ó más duros, al grito de *¡fuera neos!* los molieron á palos, en lo más público de la hermosa ciudad del Cid, reina del Turia, ó Valencia, como U. guste.

No hay para qué decir que se formará expediente, perderán curso unos cuantos jóvenes, y seguirá su curso la procesión: ésto es, la educación nacional influida por sectas religiosas, que viene á ser la enseñanza teórico-práctica de la guerra civil, hemorragia crónica de España, y hemoptsis de un Estado moderno católico.

EL CORRESPONSAL.

INFORME OFICIAL.

Dirección del Instituto Universitario,
San José, 24 de mayo de 1885.

II. Sr. Rector de la Universidad de Santo Tomás.

S. D.

Honorable Señor:

Conforme á su orden verbal, tengo el honor de dar á U.S. un somero informe acerca de este Instituto, su organi-

zación profesional y científica, internado y externado, exámenes verificados en el presente curso, material de enseñanza y estado actual de la institución.

Del Instituto.

Abierto este Establecimiento de Segunda Enseñanza, creado y sostenido con fondos universitarios, el día 1º de mayo de 1884, se verificó su solemne apertura el día 4 del mismo, bajo los más favorables auspicios de parte de las autoridades y del público, pues se veía renacer en él la enseñanza racional y armónica, que tan maravillosos resultados ha producido en la juventud costa-ricense.

El curso se dominó en el breve espacio de siete meses, y los resultados obtenidos fueron considerados brillantes por los tribunales de exámenes nombrados por la H. Dirección de Estudios de la Universidad de Santo Tomás, que consagró un voto de gracias al profesorado del Establecimiento, y de ello se hizo pública manifestación por el órgano oficial del mismo.

* Este plantel de enseñanza vino á desempeñar un altísimo papel en la obra trascendental de la regeneración social, en el sentido en que se acentuó de un modo definitivo con las medidas tomadas por el Supremo Gobierno de la República el 18 de julio del año próximo pasado.

De otra parte, Honorable Señor, vino á llenar este Instituto un vacío notabilísimo que la sociedad entera resentía: para llegar debidamente preparada á las aulas universitarias, faltaba un centro docente en el cual sin preocupación de ningún género se educara é instruyera á la juventud.

Para organizar debidamente este Instituto se hicieron las bases correspondientes; se escribió un Reglamento Orgánico, que como US. sabe no ha recibido todavía la superior aprobación, razón por la cual nos regimos por el de 1869, con que se fundó el Instituto Provincial de Cartago. —El Reglamento Interior que da las reglas necesarias para el orden del establecimiento, en lo disciplinario y administrativo, fué emitido con la aprobación correspondiente.

Difícil obra parecía la del sostenimiento de este plantel enfrente de las opiniones torcidas é interesadas que dominaban en gran parte de la sociedad, bajo la terrible presión de

las conciencias, que ejercida libremente había llegado á oscurecer el verdadero sentido de la enseñanza moderna.

Mas, de una parte el supremo favor de las primeras autoridades y de otra el decidido empeño de esa Honorable Dirección, así como también el considerable apoyo de la parte más sana del cuerpo social, han hecho que en vez de decaer se haya ido robusteciendo y afirmando sobre su propia base, en lo tocante al desarrollo de la ciencia, este importante Instituto.

Personal.

A fin de darle este pujante vuelo á la enseñanza, procuré desde el principio obtener las capacidades é inteligencias más ilustradas para el desempeño de las diversas cátedras que se han creado en el Instituto y al noble esfuerzo y verdadera dedicación de la generalidad de mis profesores se debe sin duda la envidiable altura á que se sostienen en general las clases dadas en el Establecimiento.

Cada profesor es aquí verdaderamente responsable de la materia que enseña y no hay doctrina ni método impuesto, á fin de que el desarrollo intelectual de la juventud se verifique sin trabas ni prejuicios de ninguna especie.

La inspección y servicio interior no se han podido todavía perfeccionar; pero se trabaja activamente en ello, con el objeto de que este centro docente sea un verdadero modelo en todo.

Emitida la idea de que cada profesor preparara su texto correspondiente, á fin de ir creando en el país la ciencia y literatura nacionales, es digno de recomendación el ahinco con que el profesor de Matemáticas, Licdo. Don Carlos Francisco Salazar, trabaja en su obra "Aritmética Razonada", que actualmente se imprime á expensas del Tesoro Nacional.

Enseñanza.

Consistiendo la gran fuerza del sistema que hemos adoptado en este Instituto en el desarrollo gradual y armónico de todas las facultades de espíritu y cuerpo, se ha procurado, según lo muestra el cuadro siguiente, combinar todas

las asignaturas de tal suerte que no se estorben, antes mutuamente se auxilien y coadyuven á aquel gran fin.

La enseñanza intermedia, preparatoria para la segunda, se divide en dos secciones ó cursos, á saber:

Primera Sección.

Caligrafía,
Lectura razonada,
Aritmética comercial,
Historia (nociones),

Geometría gráfica,
Cartillas científicas.

Segunda Sección.

Escritura al dictado,
Gramática (nociones),
Bosquejo de Costa-Rica,
Problemas de Aritmética y
Geometría,
Geografía (nociones),
Cartillas industriales.

A ambas secciones se les da cada día lección de moral.

La segunda enseñanza, hasta el cuarto curso con que se completa el Bachillerato, que es lo que hasta ahora se ha planteado, comprende:

Primer Curso.

Analogía castellana,
Aritmética y Álgebra,

Analogía latina,

Cronología é Historia antigua,

Conferencias morales.

Tercer Curso.

Latín y Griego,

Geometría del espacio y Trigonometría esférica,

Historia moderna,

Literatura general y castellana,

Física y Química.

Geografía física,

Recitaciones oratorias.

Segundo Curso.

Sintaxis castellana,
Geometría plana y Trigonometría rectilínea,

Sintaxis latina,

Historia de la Edad media,

Retórica y Poética,

Geografía astronómica,

Conferencias morales.

Cuarto Curso.

Psicología y Lógica,

Cálculo diferencial,

Historia de América,

Francés ó Inglés,

Geografía política,

Física y Química,

Recitaciones poéticas.

Además se dan enseñanzas especiales, que terminan con los títulos de Perito Mercantil, Agrimensor, Perito Agrónomo y Maestro de Obras, cada uno de los cuales comprende tres cursos, á saber:

PERITO MERCANTIL.

Primer curso.

Gramática castellana,
Aritmética y Algebra,
Historia y Geografía,
Lengua francesa.

Segundo curso.

Hist. y Geog. mercantil,
Teneduría de libros,
Lengua inglesa.

Tercer curso.

Economía política,
Estilo y corresp. comercial,
Lengua inglesa,
Derecho mercantil.

PERITO AGRÓNOMO.

Primer curso.

Gramática castellana,
Aritmética y Algebra,
Historia y Geografía.

Segundo curso.

Elem. de Agricultura,
Geología,
Geografía física.

Tercer curso.

Agronomía,
Geogr. botánica y zoológica,
Legislación agraria.

AGRIMENSOR.

Primer curso.

Gramática castellana,
Aritmética y Algebra,
Historia y Geografía,
Dibujo lineal,

Segundo curso.

Geometría,
Geografía y Geología,
Topografía,
Dibujo topográfico.

Tercer curso.

Trigonometría,
Operaciones prácticas,
Disposiciones legales sobre
Agrimensura.

MAESTRO DE OBRAS.

Primer curso.

Gramática castellana,
Aritmética y Algebra,
Historia y Geografía,
Dibujo lineal.

Segundo curso.

Geometría,
Materiales de construcción,
Nociones de Química,
Dibujo de adorno.

Tercer curso.

Trigonometría,
Teoría de las Artes,
Hist. de la Arquitectura,
Dibujo arquitectónico.

Fuera de estos grupos de asignaturas ó cursos propiamente dichos, se admite matrícula á clases sueltas y á enseñanzas de adorno y aplicación.

La calistenia, la gimnasia y los ejercicios militares, completan el sistema educacional y de instrucción y desarrollo mental y corpóreo.

Internado y externado.

No siendo hasta ahora uno de los fines de esta institución el formar un numeroso centro de pensionistas, pues la alimentación y cuidado de los alumnos internos tienen gravísimos inconvenientes para la marcha mesurada y conveniente del régimen de la enseñanza y disciplina escolar, ha sido y es reducidísimo el número de pupilos en el establecimiento.

No sucede otro tanto respecto á los externos que desde luego y apenas abierto al público este colegio fueron bastante numerosos, llegando en este curso á la considerable ci-

fra de 188 los inscritos, fuera de algunos que cursan como simples oyentes y á quienes no se ha exigido matrícula.

Nuestro sistema de enseñanza exige que los alumnos externos hagan verdadera vida interior en el Instituto, fin al cual responde su espacioso y cómodamente amoblado salón de estudio, adonde, si por desgracia no todos, concurren la mayor parte de los alumnos.

Si los padres ó encargados de aquellos comprendieran claramente el interés que envuelve esta práctica, pienso que llegaríamos á realizar un grande ideal en lo tocante á régimen escolar.

Yo espero que si esta institución, contra la cual á la menor falta de uno ó unos alumnos, se alza por las gentes que representan el régimen caído el grito al cielo, se sostiene y llega á echar en la sociedad profundas raíces, los resultados fallarán en nuestro favor.

Material.

Fuera del mobiliario con que este Instituto cuenta, á la altura de los últimos adelantos, poseemos el material de enseñanza con que lo ha dotado la Universidad, y que espero que no muy tarde se llegue á completar, para lo cual se han dado los pasos correspondientes.

Desde el año anterior se habían adquirido el Mapa cosmográfico, de Espinal y Fuster, y la serie de Cartillas industriales, de Dorangeon, que son respectivamente tan preciosos auxiliares para el estudio de geografía y geología y para el de las trasformaciones de la materia en la industria.

Ya se han comenzado á recibir de Barcelona los textos y aparatos de enseñanza adecuados al sistema moderno de la instrucción intuitiva, y se trabaja, aunque con la lentitud que tan alto objeto impone, en la formación de la Biblioteca Escolar para consulta de profesores y alumnos.

La obra del desarrollo y establecimiento de una institución de esta naturaleza reclaman tiempo y paciencia y constante estudio de medios, así como también una decidida protección del Poder Público, pues no siendo este Colegio una empresa de medro y especulación particular, sino antes bien una parte esencial del organismo social, el Estado debe mirarlo con interés altísimo.

Cierto que la enseñanza debe crecer y desarraollarse en su propia esfera y hasta llegarse á considerarse como un poder público independiente de toda intrusión gubernamental; pero aparte de que éso no obsta á la superior vigilancia y protección que el Estado, como encargado del Derecho, debe ejercer sobre toda institución en que los de la sociedad, la familia ó el individuo se hallen interesados, en el momento histórico en que nos encontramos, conviene precisamente, á fin de que la enseñanza llegue á ser lo que debe, que la poderosa influencia del Estado se haga sentir en favor de la evolución que pretendemos realizar.

Si los hombres llamados á verificar tan favorable evolución se convencen del glorioso papel que les toca desempeñar, el Instituto Universitario llegará á tener la importancia que le corresponde.

Estado actual.

Esta Institución libre, tanto porque es de creación de la Universidad, cuanto porque en ella se desarrolla la ciencia sin trabas de ningún género, ha tenido y tiene inconvenientes gravísimos que vencer. De un lado la antipatía de un partido bastante numeroso y apasionado, y del otro las propias condiciones de libertad que le son peculiares, nos ponen en situaciones difíciles y penosas, que sólo pueden dominarse con serena y reflexiva disposición de ánimo.

La grandeza de la idea que este Instituto representa, el bien positivo que lo creo llamado á cumplir, los recursos poderosos con que cuenta para su existencia, las circunstancias, en fin, que lo rodearon al nacer y que hoy más que nunca obligan al que lo dirige á trabajar en el sentido de su desarrollo y estabilidad, están siendo en estos momentos prueba muy notable de que el Instituto Universitario de San José es robusta y bien fundada institución.

Apesar de las especialísimas circunstancias en que el país se vio envuelto por la guerra centro-americana promovida por el que fue General Barrios, con ocasión de la Unión á la fuerza que éste promovió; apesar de que una considerable parte de la juventud fue llamada á desempeñar servicios y puestos públicos y otra parte no menos considerable, por el propio desasosiego que en general reinaba, se

vio incapacitada para atender con regularidad y constancia á las pacíficas tareas de la enseñanza; no obstante haberse perdido casi la mitad del trimestre que terminó el 30 de abril próximo pasado, rindiéronse exámenes de dicho trimestre, habiéndose presentado:

38	alumnos	en	asignaturas	de	1 ^a	sección	de	Intermedia.
19	id.	„	id.	„	2 ^a	id.	„	id.
28	id.	„	id.	1 ^{er}	curso	de	Segunda	Enseñanza.
15	id.	„	id.	2 ^o	id.	„	id.	id.
8	id.	„	id.	3 ^{er}	id.	„	id.	id.
4	id.	„	id.	4 ^o	id.	„	id.	id.
46	id.	„	periciales	y	varias			

y verificándose además un examen de prueba de curso, de un alumno de 3^{er} año que no se presentó al fin del pasado.

Trátase definitivamente de la apertura de la clase de Música vocal é instrumental, que forma parte del sistema establecido, y que entiendo pue es sumamente útil al Instituto.

Creo dejar cumplido el encargo de US. H., de quien soy atento seguro servidor.

El Director,

JUAN F. FERÁRZ.

Régimen interior.

Nº 27.

San José, julio 28 de 1885.

Señor Director del Instituto Universitario.

Trascribo á U. el artículo 7º del acta de la sesión celebrada por la Dirección de Estudios el día 23 del mes en curso, que dice así:

“El vocal, Licenciado Don Alejandro Alvarado, presentó su dictamen acerca del proyecto de Reglamento de disciplina del Instituto Universitario, á que se refiere el artículo 1º del acta de la sesión anterior, y después de discutido, se esolvió: aprobar dicho Reglamento con las modificaciones á él propuestas, y ordenar que se publique en “La Enseñanza, y se observe estrictamente”.

Al poner lo expuesto en su noticia, para los fines consiguientes, me suscribo su atento servidor,

F. HERRERA.

Disposiciones disciplinarias

tomadas de acuerdo con el reglamento interior del Instituto Universitario y como aclaración á lo allí estatuido, presentadas para su aprobación á la H. Dirección de Estudios de la Universidad de Santo Tomás.

I.

Siendo notorio que el buen orden en toda sociedad ó corporación depende principalmente del espíritu de armonía que debe reinar entre todos sus miembros y del exacto y riguroso cumplimiento de los deberes de cada uno, se dispone:

1º—El día 15 de cada mes se reunirán, sin previa convocatoria, en la Dirección del Establecimiento, ó en otro salón del mismo, que se destine al efecto, todos los

profesores del Instituto, á las 4 de la tarde, bajo la presidencia del Director ó de quien en su ausencia quede por él designado á este fin.

2º—En estas reuniones mensuales se tratará de la conducta y aprovechamiento de los alumnos que están á cargo de cada uno y de los medios adecuados á su mejora y adelanto.

3º—Cuando el Director lo estime necesario podrá convocar á sesión disciplinaria extraordinariamente y para objetos especiales.

4º—El profesor que por causa justa no pudiere asistir á cualquiera de estas reuniones, se excusará oportunamente por escrito.

II.

Todos los empleados del establecimiento desde el Director hasta el Portero, deben tener designadas claramente sus respectivas obligaciones y horas de trabajo.

Por lo que respecta al Director:

1º—Su oficina estará abierta en todos los días lectivos de 11 a. m. á 3 p. m., y en esas horas despachará todo asunto referente á la disciplina escolar.

2º—El Director está autorizado por el Reglamento para tomar todas las medidas extraordinarias que crea convenientes para la represión de la indisciplina, insubordinación y en general toda clase de faltas que puedan cometerse en el Instituto.

3º—Todos los empleados del colegio son subalternos del Director y están obligados al cumplimiento de sus respectivos deberes como tales y á seguir sus instrucciones para el mejoramiento de los alumnos.

4º—El inmediato superior del Director es la H. Dirección de Estudios, ante quien se ventilará toda queja contra él.

III.

Los profesores están obligados en punto á disciplina, fuera de las prescripciones del nº I;

1º—A vigilar por la conducta de sus alumnos en clase, sin dispensarles falta alguna de educación y buenos modales y perfecta subordinación.

2º—A fin de que se ejecuten sus castigos, del nº 1 al

6 de los comprendidos en el Reglamento Interior, darán inmediatamente después de clase parte al Inspector para que los haga ejecutar, ó si la falta fuere muy grave al Director del Instituto.

3º—Todo profesor que haya impuesto una corrección y sepa que no se ha cumplido, tiene el derecho de presentar al Director la queja correspondiente.

4º—El profesor debe hacer que sus alumnos entren á clase luego que se presenten, que estén en el aula y salgan de ella con todo orden y compostura.

5º—Pasados 10 minutos después de anunciada la hora de clase, si no hubiere llegado el profesor, se retirarán los alumnos de la misma al respectivo salón de estudio y no habrá lección, corriéndosele á aquel la falta correspondiente.

6º—Dos faltas consecutivas sin previo aviso, de un profesor á clase, autorizan su sustitución y cinco faltas no permitidas por licencia del Director, implican renuncia á sus derechos y á su puesto.

7º—Dado un mes de término á un profesor para que presente al Director el programa de la asignatura ó asignaturas que desempeñe y notificado para diez días más, si no cumpliere, se entenderá que dimite su cargo.

IV.

Para conseguir que la disciplina del Instituto sea adecuada á sus fines, son deberes del Inspector general, como ampliación de los reglamentarios, los siguientes:

1º—Procurar que los alumnos encargados á su vigilancia respeten y aprecien á sus profesores, evitando en cuanto le sea posible toda malquerencia ó resentimiento injusto que observe en ellos contra el maestro, y en caso que alguno formule queja, que tiene que ser por escrito y firmada por el quejoso, presentarla al Director del Establecimiento para los fines consiguientes.

2º—Dar parte al mismo Director de cualquier falta ó insubordinación de subalterno ó alumno para cuya represión considere necesario que aquel intervenga.

3º—Tomar nota diaria de faltas de asistencia de profesores á sus respectivas clases, dando aviso al Director

para los fines consiguientes, y pasar al fin de cada mes á la Secretaría, resumen de esas faltas de servicio.

4º—Aplicar sin excusa de ningún género—ó en todo caso consultar al Director sobre ello—todo castigo impuesto en regla y conforme á los Estatutos y Reglamento interior.

5º—Por sí ó por medio de sus inmediatos gerentes hacer que se cumplan estrictamente las prescripciones referentes á la conducta de los alumnos en el interior del Instituto.

6º—Hacer que los alumnos estén con orden y compostura en el estudio y recreos, é impedir los gritos y palabras indecorosas de los mismos alumnos.

7º—No permitir á ningún alumno que salga del salón en las horas de estudio por más tiempo que el de 5 minutos y evitar la salida de más de cuatro á la vez, haciendo que el Celador los devuelva á su lugar, si pasaren del tiempo fijado, sin disculparles por ningún caso la falta á esta prescripción.

Además de las obligaciones reglamentarias á que al principio se alude y que se copian al pie de esta disposición, como encargado del internado, observará las siguientes:

1ª—Solamente concederá salida cada semana, por todo un domingo á aquellos alumnos cuyas familias residieren en la capital y con la estricta obligación de volver al establecimiento á las 6 a. m. del lunes inmediato, y desde el sábado á la hora de ir á tomar el tren hasta las 6 p. m. del domingo subsiguiente, á los que son de fuera de esta ciudad.

§.—Todo permiso para salida extraordinaria deberá solicitarse del Director del Establecimiento y por escrito firmado por la persona encargada del alumno.

2ª—Al retirarse los internos á los dormitorios, los acompañará ó hará acompañar por el Celador de noche, y pondrá remedio inmediato á toda falta de que aquel empleado le dé cuenta.

3ª—Presidirá ó hará presidir por persona idónea la mesa y hará que en ella el comportamiento de los alumnos sea decente y urbano.

2ª—Cuidará que en todo tiempo los alumnos internos

observen las reglas de higiene y limpieza en la persona y el vestido.

(Las disposiciones reglamentarias relativas á este empleado son: "1.^a—Traer á los alumnos internos y medio-internos á las clases, ejercicios y recreos, con estricta sujeción al horario del establecimiento y á las disposiciones del Reglamento interior. 2.^a—Tomar nota diaria de la asistencia de alumnos al colegio, y pasar la lista consiguiente al fin de cada semana á la secretaría. 3.^a—Acompañar personalmente ó nombrar persona que acompañe á los alumnos del colegio siempre que tengan que pasar en cuerpo, por clases, secciones ó en su totalidad, fuera del edificio del mismo en asuntos propios de la enseñanza y disciplina. 4.^a—Vigilar por la buena conducta de los alumnos fuera de clase, y mientras permanezcan en el colegio; y 5.^a—Inspeccionar y mantener el orden en la sala de estudio, por sí ó por medio de persona caracterizada que lo represente".)

V.

Habrá un Celador, cuya ocupación especial durante el día consistirá en desempeñar las siguientes obligaciones:

1.^a—Sustituir al Portero, siempre que éste se retire de su puesto, conforme á lo que en el lugar correspondiente se indica.

2.^a—Vigilar por que los alumnos entren y salgan ordenadamente, se comporten bien en los patios y corredores del edificio, y por que no se detengan afuera, haciéndolos volver á estudio ó clases en tiempo oportuno.

3.^a—Conducir á la reclusión á los alumnos que sufrieren ese castigo y llevar nota minuciosa de ello, sacándolos del encierro en el momento en que termine el tiempo designado, y pasar al Director nota diaria de dichas penas, con especificación de la persona que las impuso y del que las sufrió y demás circunstancias.

4.^a—Celar por la buena conducta de los alumnos en los recreos, auxiliando en esta función al Inspector ó sus encargados.

5.^a—Llevar nota de las faltas de asistencia de profesores, que pasará diariamente al Inspector, para que éste dé cuenta al Director.

6.^a—Pasar los avisos de castigos impuestos por profesores, á fin de que el Inspector ó el Director en su caso los haga cumplir; y

7.^a—Acompañar al profesor de Gimnasia para mantener el orden en clase, cuando fuere llamado á ello.

VI.

El Bedel, cargo adjunto por ahora al de Portero, tendrá las siguientes obligaciones:

1.^a—Cuidar de la limpieza general del Establecimiento en los departamentos propios de oficinas, estudio, aulas, baños, etcétera.

2.^a—Anunciar por la campana todas las horas, según el orden y distribución del tiempo acostumbrado en el Establecimiento.

3.^a—Arreglar, cuando fuere el caso, los salones para actos públicos ó privados del Instituto, y encender diariamente las luces; y

4.^a—Conducir las órdenes del Director y hacer la distribución de notas y comunicaciones que aquel le encargare.

VII.

El Portero, que guarda todas las llaves de la portería, aulas y demás dependencias del colegio, es el responsable de ellas y además:

1.^o—Vigilará por sí,—ó por medio del que en los casos á que el capítulo del Celador se refiere, lo sustituya,—la puerta principal, que debe estar cerrada con llave ó picaporte, abriéndola á las 6 a. m. durante un cuarto de hora para dar entrada á los alumnos; y luego por diez minutos inmediatamente después de cada segundo toque para entrada y salida de alumnos y profesores.

2.^o—En todo el resto del tiempo abrirá y cerrará inmediatamente al llegar y retirarse cualquier persona.

3.^o—Avisará la llegada de cualquier visita, haciendo que pase ésta á la sala de espera, y comunicando el recado que se le diere.

4.^o—Impedirá absolutamente los corrillos de alumnos en la portería; y

5º—Recibirá y pasará en tiempo oportuno todo encargo que para los alumnos se le dé y vice-versa, pero sin abandonar su puesto.

VIII.

Los alumnos, que deben contribuir también por su parte y de un modo considerable á sostener por su buen comportamiento y fiel observancia de las disposiciones reglamentarias y de disciplina escolar y doméstica, el buen nombre del Establecimiento en que se educan é instruyen, no solamente están obligados á asistir á él con rigurosa puntualidad, y á ser fuera y dentro de él, modelos dignos de imitación, sino que deben penetrarse de la verdad de que el mejor medio para atraerse el afecto de sus profesores y encargados de educarlos es observar una conducta intachable.

Dentro de la disciplina liberal cabe el orden, y precisamente se pierde toda libertad por el abuso del derecho y la infracción del deber, términos correlativos sin cuya coexistencia, se desquicia la sociedad.

Una escuela es reflejo, ó como si dijéramos, miniatura de la gran asociación en que los niños, ya convertidos en hombres, con las superiores condiciones del ciudadano, serán después lo que antes fueron en el círculo escolar, salvo raras excepciones.

Para conseguir este alto fin, modelando el espíritu infantil é imprimiéndolo en él los caracteres que más tarde han de funcionar libre y ordenadamente en la sociedad política, se establecen en este Instituto las siguientes disposiciones disciplinarias:

1ª—Todo alumno, para ser tratado con moderación y suavidad, ha de ser obediente á las justas indicaciones de sus profesores y demás encargados de su educación escolar.

El que fuere reacio á las advertencias, insubordinado en su comportamiento, ó insolente y procaz, será corregido con severidad inflexible, pues la tolerancia en tales casos lo perdería.

2ª—La sumisión racional á las correcciones impuestas debidamente es obligatoria é indisculpable.

El castigo debe considerarse como medicina amarga, pero de benéficos efectos: no es venganza ni apasionada

malquerencia, las cuales se convertirían en tósigo funesto que envenenara el corazón de la juventud.

3ª.—La regularidad, exactitud y puntualidad en la asistencia al colegio, conforme al horario del mismo, son indispensables y debe considerarse como grave falta la inmotivada ausencia de clase.

La tolerancia en este punto pierde al alumno, desorganiza la Institución y defrauda las esperanzas legítimas de la familia y de la sociedad.

Así, pues:

1º.—El alumno que se portare mal en clase ó fuera de ella con sus profesores ó cualquiera otro empleado del Instituto, será castigado por el Inspector con reclusión en encierro durante una hora por primera vez; por tres horas, si reincidiere; por todo un día, llevándole los alimentos al lugar donde estuviere recluso, en la tercera vez, y si no re corrigiere aún, se dará parte á su familia para que intervenga en la corrección.

2º.—El alumno á quien se probare que ha escrito palabras ó expresiones injuriosas contra algún miembro del Instituto, sufrirá amonestación pública por primera vez, y aviso á la familia, y cuando cometiere tal falta por la segunda, se dará por retirado del Establecimiento hasta que su padre ó encargado se presente á probar que lo ha corregido. Otra reincidencia es causa de expulsión.

3º.—En gritas y motines se procurará averiguar el promotor ó cabecilla, que será **EXPULSADO** sin consideración de ningún género, previo encierro y aviso á su encargado, y cuando el verdadero autor no se averiguare, se procederá concienzualmente al castigo de los que á juicio del Inspector, ó encargado de la vigilancia, parecieren culpables.

4º.—Se prohíbe entrar en pelotón á clase ó estudio, y el Inspector cuidará que lo hagan ordenadamente, después de haberse formado á la entrada del aula. La salida será igualmente ordenada, y se dispondrá de cinco minutos entre hora y hora para que los alumnos hagan sus necesidades y pasen de uno á otro ejercicio, siempre con rigurosa subordinación y tranquilidad. Al que alterare el orden, se le impondrá.

5º.—Cuando los alumnos estuvieren en clase ó estu-

dio y se presentare el profesor ó encargado del orden ó un visitante, se pondrán todos en pie hasta que se les ordene sentarse.

6º—La postura y modales de los alumnos en clase serán decorosos y urbanos y no se les permitirá jamás falta alguna á este respecto.

7º—Estando obligados todos los alumnos á presentarse á los exámenes de trimestre y fin de curso, deberán permanecer todos los de la clase que se examina en el aula donde el tribunal estuviere reunido hasta que toque á cada uno su respectivo turno y el que se hubiere examinado no se retirará sin permiso de quien los inspeccione. La falta á esta disposición no se permitirá por ningún concepto en alumno interno, y causará al externo la pérdida de su turno, si hubiere solicitado permiso, y si nó, perderá el derecho de examen de prueba de curso. Sólo el Director del Establecimiento puede dispensar examen de trimestre y la H. Dirección de Estudios, á propuesta de aquel, el de curso.

8º—Sólo se consideran como recreos los designados en el horario del colegio y los extraordinarios concedidos por el Director. En todo recreo, que ha de ser vigilado por quien corresponda, se guardará orden y se agruparán si fuere posible los alumnos por edades, haciendo que entre ellos y en cada grupo haya uno que responda del buen comportamiento de los demás.

9º—Las faltas de asistencia á clase, sin previo permiso, se considerarán como graves faltas de conducta, y se castigarán por los profesores respectivos, según sus atribuciones; la marcada ausencia de un alumno, conforme á las disposiciones de la H. Dirección de Estudios, acuerdo de 10 de octubre de 1884, debe ser anotada con todo rigor y sus consecuencias estrictamente exigidas.

10.—Todo juego que pueda causar daños en el edificio, ó que sea perjudicial á la salud ó las buenas costumbres, queda inexcusablemente prohibido. El de trompo y otros por el estilo no serán permitidos sobre el pavimento de madera ó ladrillo y los daños y desperfectos causados serán resarcidos por los padres de familia ó encargados de los alumnos que los causen, fuera de la confiscación del juguete con que hayan sido verificados.

11.—Los alumnos que en las inmediaciones del Instituto fueren vistos en grupos y corrillós ó de cualquier modo perdiendo su tiempo en horas de clase ú otros ejercicios, serán reprendidos por el Inspector, cuando entren al colegio, y si hubiere reincidencia, castigados debidamente.

12.—Se dará por el Inspector, y cuando lo tenga á bien por el Director, parte especial á los padres de familia de la reiterada falta de asistencia á clase y estudio.

13.—El alumno que se creyere injustamente castigado, dará parte del hecho y por escrito al Director para que éste provea.

14.—Así como se publican los nombres de los alumnos que merecen figurar en el Cuadro de Honor, se hará lo mismo mensualmente con todos los que por su mal comportamiento merecieren figurar en la lista de alumnos castigados, en los casos que se estime necesario.

Instituto Universitario de San José, 29 de mayo de 1885.

El Director,

JUAN F. FERRAZ.

NOTAS VARIAS.

DEBEMOS á los lectores de esta REVISTA una explicación. El presente número, cuyo contenido estaba listo y entregado á la imprenta en tiempo oportuno, es el correspondiente al mes de mayo pasado. Los excesivos trabajos de la Imprenta Nacional, con motivo de las Memorias Oficiales del Poder Ejecutivo, parece que impidieron de todo punto que nuestra REVISTA se imprimiera. Este número abraza, pues, un trimestre, y procuraremos, con el aumento de páginas resarcir á nuestros lectores la falta de los dos meses intermedios de mayo y junio.

EN EL ARTÍCULO 6º de la sesión tenida por la H. Dirección de estudios de la Universidad de Santo Tomás, el día 28 del presente, se nos ha honrado con el encargo de dar pública manifestación de gracias por medio de LA ENSEÑANZA, á las personas que últimamente han hecho obsequios á la Biblioteca Escolar de este Instituto, y al Supremo Gobierno que lo ha favorecido con un valiosísimo presente. Aunque ya en particular hemos cumplido con este grato deber, nos es satisfactorio hacer constar en esta REVISTA que el Sr. Ministro de Instrucción Pública por acuerdo del Excmo. Sr. Presidente de la República ha regalado al Instituto:

- 1 globo celeste grande de Grosselin,
- 1 „ „ pequeño de Delamarche,
- 1 „ terrestre relieve de Corona Bustamante, y
- 1 aparato cosmográfico de Garassut.

Todos estos aparatos están ya en uso en el colegio, y esperamos que con su auxilio obtendrán los alumnos los mejores resultados.

El Sr. Don Manuel Aragón, entusiasta favorecedor de la enseñanza, nos ha obsequiado con un ejemplar del gran Diccionario de Artes y Manufacturas y de Agricultura, de Mr. Ch. Laboulaye, compuesto de 4 abultados volúmenes, incluso el suplemento, que contiene los últimos adelantos.

El botánico alemán H. Hübsch, nos ha enviado, como base para un museo de plantas del país, una preciosa colección de varias riquísimas especies de orquídeas.

Cúmplenos dar á todos el más sincero voto de gracias por su manifiesta simpatía hacia este naciente plantel de segunda enseñanza.

ADEMÁS de la colección de obras y material de enseñanza que ya habíamos recibido de Barcelona, de la casa de Paluzie, acaban de llegar las obras y material pedidos á la casa de Hernando, de Madrid. En el próximo número de esta REVISTA comenzaremos á publicar el catálogo de libros y aparatos de enseñanza con que contamos en este Establecimiento para bien de la juventud que en nuestras aulas se educa é instruye.

TANTO por la necesidad de que el asunto se ventilara con rapidez, como por que nuestra REVISTA, siendo mensual, no puede contener artículos sobre puntos que reclaman mucha publicidad, hemos publicado en los números 137, 138, 139, 140, 142 y 144 de *La Gaceta Oficial*, de julio 17 al 25 del mismo, una serie de artículos sobre segunda enseñanza a propósito de los publicados por el Dr. Muñoz en el *Diario de Costa-Rica*. Pensamos en todo caso que, si llegare á entablarse polémica, habrán de reproducirse uno y otro trabajos y los subsiguientes, y para entonces ofrecemos insertarlos en las columnas de LA ENSEÑANZA.

LOS EXÁMENES de semestre se verificarán en el Instituto durante los diez primeros días del mes de agosto próximo de 4 á 8 p. m., según costumbre. Se invita al público en general y á los padres de familia especialmente para que con su presencia honren tales actos, que, por otra parte, darán clara idea de los resultados obtenidos en la enseñanza de este Establecimiento.