

# LA ESCUELA NORMAL

PERIÓDICO OFICIAL DE INSTRUCCION PÚBLICA.

SE PUBLICA LOS SÁBADOS.  
Se distribuye gratis a todas las escuelas públicas primarias de la República. La serie de 26 números, de a 8 páginas cada uno, vale \$ 0,75.

Bogotá, 11 de marzo de 1876.

AGENCIA CENTRAL,  
La Dirección jeneral de Instrucción pública.  
Se reciben suscripciones en todas las oficinas de correos de la Union. El pago debe hacerse anticipadamente.

## LA ESCUELA NORMAL.

### CONTENIDO.

Resolución sobre gastos a cargo de los alumnos supernumerarios que cursan en las escuelas Normales, i sobre alumnos externos.....	385
Decreto número 104 de 1876, (9 de marzo.) Por el cual se manda organizar una Escuela Normal nacional de varones en el Estado de Antioquia.....	385
Decreto por el cual se organiza la Escuela Normal de Rionegro.....	386
Decreto por el cual se aumenta el sueldo del Director de la Escuela anexa a la Normal de varones de Rionegro.....	386
Decreto por el cual se reglamenta la Escuela Normal nacional de varones en Rionegro.....	887
La Escuela Pública.....	387
Guia de Institutores.....	388
Causas de desórden mental.....	390
Noticias de instruccion pública.....	391
Cosmos o descripcion física del globo.....	391

### RESOLUCION

sobre gastos a cargo de los alumnos supernumerarios que cursan en las Escuelas Normales, i sobre alumnos externos.

EL DIRECTOR JENERAL DE INSTRUCCION PÚBLICA PRIMARIA DE LA UNION,

Vistas varias consultas que sobre el asunto se han elevado a este Despacho,

### RESUELVE :

Primero—Los alumnos supernumerarios que cursen actualmente o en lo sucesivo en las escuelas normales, costeados por el Estado respectivo o los distritos de él, quedan eximidos de cubrir la cuota de \$ 30 anuales por gastos de enseñanza de que trata el artículo 60 del Reglamento, siempre que en el documento que otorguen se comprometan a servir por tres años consecutivos en una escuela primaria.

Segundo—El Director de cada Escuela Normal podrá disponer que los alumnos supernumerarios costeados por sí mismos o por individuos particulares, que actualmente cursan en las escuelas, continuarán por el resto del año en curso, sin pagar la cuota de \$ 30 anuales que dispone el artículo 60 del Reglamento, siempre que por lo avanzado del año, no pudieren colocarse en otros establecimientos de educación.

Tercero—Los Catedráticos de las Escuelas Normales podrán, a su juicio, admitir a seguir el curso que dicten un corto número de individuos externos siempre que esta concesion no embarace la enseñanza, i que el agraciado se comprometa a asistir puntualmente por lo ménos un año escolar.

Bogotá, 24 de abril de 1875

ENRIQUE CORTÉS.

El Secretario de la Direccion,

*Juan Félix de León.*

### DECRETO NUMERO 104 DE 1876.

(9 DE MARZO.)

Por el cual se manda organizar una Escuela Normal nacional de varones en el Estado de Antioquia.

EL PRESIDENTE DE LOS ESTADOS UNIDOS DE COLOMBIA, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,

DECRETA:

Art. 1.º El Director jeneral de Instrucción pública primaria de la Union procederá a organizar una Escuela Normal nacional de varones en el Estado de Antioquia con residencia en Rionegro, en reemplazo de la escuela superior que allí existió.

Art. 2.º El mismo empleado dictará, con aprobacion del Poder Ejecutivo, los reglamentos para dicha escuela; creará los empleados necesarios para su buen servicio, i determinará el número de alumnos que en ella podrán pensionar el Gobierno del Estado, los distritos de éste i los particulares; todo en vista de la respectiva liquidacion de gastos.

Art. 3.º El Director jeneral de Instrucción primaria invitará al Gobierno del Estado soberano de Antioquia para que coloque, si a bien lo tiene, en la Escuela Normal nacional, el número de alumnos que el respectivo reglamento le permita pensionar.

Art. 4.º La Escuela de que trata este decreto se abrirá tan pronto como empiecen a ejercer sus funciones los empleados respectivos, i se complete el número de alumnos que deben instruirse por cuenta de la Nacion.

Dado en Bogotá, a 9 de marzo de 1876.

S. PÉREZ.

El Secretario de lo Interior i Relaciones Exteriores,  
FRANCISCO DE P. RUEDA.

Es copia.—El Jefe de la Seccion de Gobierno,  
*Francisco Maritanda.*

## DECRETO

por el cual se organiza la Escuela Normal de Rionegro.

EL DIRECTOR GENERAL DE INSTRUCCION PÚBLICA PRIMARIA DE LA UNIÓN

## DECRETA:

Art. 1.º La Escuela Normal nacional de varones en Rionegro tendrá los empleados que se expresan con las asignaciones siguientes:

Un Director catedrático, con el sueldo anual de .....	\$	1,200
Un Subdirector catedrático, con el de .....		960
Un Director de la Escuela anexa, con .....		720
Un catedrático de música i canto, con .....		240
Un portero nombrado por el Inspector, con .....		200

Art. 2.º Habrá un Inspector de la Escuela Normal nombrado por el Director general de Instrucción primaria. Este empleado visará las nóminas por sueldos i las cuentas por gastos que hayan de pagarse por el respectivo Administrador de Hacienda nacional.

Dado en Bogotá, a 9 de marzo de 1876.

ENRIQUE CORTÉS.

El Secretario de la Dirección,

*Juan Félix de Leon.*

*Poder Ejecutivo de la Unión.*

Aprobado.

S. PÉREZ.

El Secretario de lo Interior i Relaciones Exteriores,

FRANCISCO DE P. RUEDA.

## DECRETO

por el cual se reglamenta la Escuela Normal Nacional de varones en Rionegro.

EL DIRECTOR GENERAL DE INSTRUCCION PÚBLICA PRIMARIA DE LA UNIÓN

## DECRETA:

Art. 1.º En la Escuela Normal nacional de varones en Rionegro se observará el Reglamento para las Escuelas Normales de varones, de 24 de marzo de 1875, con las reformas que en éste se han introducido i con las modificaciones que expresan los artículos siguientes.

Art. 2.º El Gobierno nacional pensionará hasta doce alumnos-maestros, los cuales serán designados por una Junta compuesta del Director, del Subdirector i del Inspector de la escuela, entre los candidatos que hubieren presentado un exámen satisfactorio al tenor de los artículos 30, 31 i 55 del Reglamento general.

Art. 3.º El Gobierno del Estado tiene el derecho de pensionar en la escuela hasta diez alumnos-maestros internos. La designación de éstos se hará, como la de los anteriores, de entre los candidatos que presente el Estado.

Art. 4.º Pueden cursar en la escuela hasta quince alumnos internos pensionados por los distritos del Estado. La designación de ellos se hará como la de los an-

teriores, de entre los candidatos que presente la respectiva Corporación municipal, i no podrá haber más de dos alumnos por un distrito.

Art. 5.º En igualdad de circunstancias serán preferidos para su admisión como alumnos-maestros los jóvenes que hubieren cursado en la escuela superior nacional en Rionegro.

Art. 6.º El Director de la escuela fijará un término prudencial dentro del cual se presenten i sean examinados los candidatos.

Art. 7.º Espirado este término, si no se hubiere completado el número de treinta i siete alumnos internos podrán recibirse hasta completarlo los alumnos pensionados por particulares o por sí mismos.

Art. 8.º Los alumnos pensionados por la Nación otorgarán una fianza a favor del Inspector de la escuela con la cual se asegure el cumplimiento de las obligaciones siguientes que contraerán por medio de un documento, en el que constará, además, el compromiso del fiador; a saber:

1.ª La de hacer los cursos correspondientes en la Escuela Normal i someterse a los reglamentos de ésta hasta obtener el diploma respectivo;

2.ª La de servir una escuela pública por el término de tres años consecutivos, ya sea por designación del Gobierno nacional, o por la que haga el del Estado;

3.ª A devolver, en caso de abandonar la escuela, o de no continuar en ella por cualquiera otra razón las sumas que se hayan invertido en su instrucción.

Art. 9.º Los alumnos pensionados por el Estado o por los distritos se someterán a las condiciones que les impongan las respectivas entidades que los pensionan. Los sostenidos por los particulares se comprometerán a servir por un año en una escuela pública del Estado.

Art. 10. El Director de la Escuela Normal dictará las lecciones de pedagogía teórica, las de práctica serán dictadas por él i por el Director de la escuela anexa, conforme lo exigieren las circunstancias.

Art. 11. El Inspector de la escuela tendrá el deber de vijilar para que se cumplan las disposiciones que las reglamentan i organizan, haciendo visitas frecuentes a ella i dando informes mensuales a la Dirección general del ramo.

Art. 12. El Inspector de la escuela celebrará los contratos necesarios para la alimentación, mobiliario i arrendamiento de la escuela, i los someterá a la aprobación del Poder Ejecutivo por conducto del Director general de Instrucción pública primaria de la Unión.

Art. 13. Podrán admitirse alumnos externos a cursar en la Escuela Normal las materias que en ellas se enseñan; siempre que el Director o el Inspector crean conveniente admitirlos i que de su admisión no se siga embarazo al establecimiento.

Dado en Bogotá a 9 de marzo de 1876.

ENRIQUE CORTÉS.

El Secretario de la Dirección de Instrucción pública.

*Juan Félix de Leon.*

*Poder Ejecutivo de la Unión.*

Aprobado.

S. PEREZ.

El Secretario de lo Interior i Relaciones Exteriores,

FRANCISCO DE P. RUEDA.

## DECRETO

por el cual se aumenta el sueldo del Director de la Escuela anexa a la Normal de varones de Rionegro.

EL DIRECTOR JENERAL DE INSTRUCCION PÚBLICA PRIMARIA DE LA UNION.

## DECRETA:

Artículo único. El Director de la Escuela anexa a la Normal nacional de varones en Rionegro gozará durante los primeros cuatro meses de su desempeño, del sueldo mensual de \$ 80. Concluidos los cuatro meses expresados solo disfrutará del señalado en el decreto de 9 del presente, por el cual se organiza la Escuela Normal nacional de varones en Rionegro.

Dado en Bogotá a 14 de marzo de 1876.

ENRIQUE CORTÉS.

El Secretario de la Direccion,

Juan Félix de Leon

## LA ESCUELA PÚBLICA

PRINCIPIOS I PRÁCTICA DEL SISTEMA  
por James Currie, de Edimburgo.

(CONTINUACION.)

253. ENSEÑANZA I EXÁMEN.—La obra de la enseñanza consta de dos partes que es necesario distinguir una de otra: la *enseñanza*, en el sentido estricto de la palabra, i el *exámen* o inquisicion de lo aprendido. Por la primera el maestro trasmite conocimientos al discípulo; por la segunda averigua lo que sabe, i le impone el aprendizaje de alguna tarea. Aunque el objeto de la educacion escolar es acostumbrar al alumno a aprender por sí mismo, es grande error, i por desgracia mui comun, el limitar la enseñanza a tomar lecciones señaladas de antemano. El niño no puede aprender mientras no se le enseñe el modo de aprender, i si aun en los actos más mecánicos del aprendizaje cabe cierto método, mucho más lo exigen los que demandan intelijencia. Aunque el niño pudiese aprender sin que le enseñasen cómo, no querría hacerlo, porque el esfuerzo necesario para ello le parecería fastidioso, i sin interes, i en suma, no encontraría en ello estímulo ninguno. El maestro debe, por consiguiente, no sólo enseñarle cómo aprender, sino tambien presentarle los convenientes estímulos; i hace lo primero por medio de instruccion oral en la cual no solamente da al discípulo toda la ayuda necesaria en determinada tarea, sino que acostumbra su mente a observar un buen método en el aprendizaje; i logra lo segundo haciendo de la enseñanza una labor más o ménos agradable, por los medios explicados en el capítulo de la disciplina.

Es esencial para el satisfactorio adelanto de la educacion escolar, que entre la enseñanza i las tareas haya una buena combinacion i conveniencia mutua. Ni las tareas para aprender deben ser exclusivas, por las razones que acabamos de dar, ni tampoco será exclusiva la enseñanza, pues por este medio nunca llegaria el alumno a ser apto para el trabajo independiente. Ambas cosas tienen que ir juntas, desde el primero hasta el último dia de clase, aunque variando en proporcion segun los adelantos de los alumnos. Para con los más tiernos, la obra es casi enteramente de enseñanza; a proporcion que adelantan, la cantidad de tarea aumenta; i para con los mayores, las tareas i los exámenes vienen a ser, aunque jamas la única ocupacion, sí la principal.

La enseñanza i el examen tienen sus respectivos métodos.

254. MÉTODO DE "ENSEÑANZA."—Un discurso o explicacion continua i directa no es buen método de enseñanza escolar. El maestro ignora si la instruccion dada de esta manera es o nó adaptada a las necesidades i a la capacidad del niño; presupone en él una facultad de atencion i de seguimiento de un largo discurso, que léjos de ser dote suya, la educacion trata precisamente de infundirle; i este es uno de sus importantes fines; i de esta suerte, no tiene seguridad ninguna de que lo que le está diciendo éntre i quede en su mente como parte de su provision intelectual. La experiencia enseña que con este método los niños no toman interes en aprender, ni adquieren aptitud para trabajar. Donde no se emplea dicho sistema de conferencias orales por simple ignorancia de la constitucion mental del niño, suele emplearse por indolencia, pues es mucho más fácil decir lo que uno sabe, que asegurarse de que lo que está diciendo es entendido por los oyentes, nuevo como debe ser para ellos; o se le emplea por la vanidad de obtener aplausos de la mayoría, que no puede estimar su carácter, aunque sea inaceptable para el corto número de los que pueden estimarlo en su verdadero valor.

El método de enseñanza por preguntas i respuestas no tiene ninguno de los defectos del discurso seguido, i presenta otras ventajas: habilita al maestro para asegurarse con precision de la extension de los conocimientos del niño, i para adaptar así sus lecciones a las necesidades de aquél; así se gradúa mejor la tarea mental que puede imponerse a la clase, en cuanto a atencion o intelijencia, i se obtiene una prueba satisfactoria de la comprension de cada leccion por el alumno. Ademas de abrir el camino para la instruccion, manteniendo activa la mente del niño i poniendo a prueba los resultados, es, en manos de un maestro competente, el medio de guiar al alumno para instruirse por sí mismo, manera la más satisfactoria de instruirse hasta donde ella es practicable. Mas a pesar de sus ventajas, no deben emplearse las preguntas como método exclusivo de enseñanza.

La buena enseñanza requiere ámbos métodos combinados: el de *preguntas*, para saber con certeza qué instruccion o explicacion necesita el alumno, i para hacerlo descubrir por sí mismo todo el partido que puede sacar de su propia intelijencia;—i cierta cantidad de *discurso directo* mezclada con las preguntas, para suministrarle lo que por sí solo no puede hallar, a no gastar en ello demasiado tiempo; i para presentarle en forma hilada o continua lo que no puede descubrir por sí sino a pedazos, i que sólo en esta forma podia haber comprendido. Todo el método de enseñanza para determinada leccion consiste pues en la discrecion con que el maestro sepa combinar en ella estas dos partes o procedimientos.

255. PREGUNTAS PRELIMINARES.—El primer objeto de las preguntas del maestro en cada leccion debe ser el de descubrir la precisa extension de los conocimientos del alumno sobre su contenido. Lo que él va a enseñarle debe unirse a lo que ya el alumno sabe; i no puede asegurarse del punto en que su nueva enseñanza ha de empezar sino sondeando previamente al niño por medio de preguntas preliminares. Si el maestro comprende el designio de este ejercicio, no necesita de reglas para dirijirlo; bástele la de buscar i hallar todos los puntos débiles del educando i de estrecharlo en ellos cada vez más, para que no le quede duda respecto de la extension de lo que él sabe, por limitado que esto sea.

Varios son los fines que se logran con este procedimiento tan evidentemente necesario. Ademas de franquear el camino para la leccion del dia, habilita al alumno a dirijir bien su propio estudio; lo convence de que no debe dar por sabido lo que no sabe en realidad, i lo enseña a distinguir claramente lo sabido de lo ignorado, que es un hábito intelectual de inapreciable valor. Por

otra parte, estas preguntas preliminares se captan la atención del niño para lo que luego va a aprender, circunstancia indispensable para disponerlo a recibirlo. No es un maestro hábil el que no puede hacer más que comunicar conocimientos a los que tienen facultad i voluntad para poseerlos de ellos; sino más bien el que sabe disponer para recibirlos a los indiferentes o de mala gana. Esto crea el deseo de aprender antes de exigir el esfuerzo necesario para ello. Hacer aprender al que no quiere, es lo mismo que hacer comer al que no tiene apetito, por lo cual corresponde al maestro dar ámbas cosas, el sustento intelectual i el apetito de tomarlo, cosa que está a su alcance empleando un método juicioso i unas maneras agradables.

256. SISTEMA SOCRÁTICO O DE ENSEÑAR PREGUNTANDO.—Como queda explicado, las preguntas pueden disponerse de suerte que hagan que el discípulo descubra por sí mismo la verdad, sistema llamado *socrático*, i al cual debe ajustarse la tarea ordinaria de la enseñanza. Cuando se sabe dirigirlo bien, resulta dispuesto en estricta conexión lójica de partes, empleándose cada respuesta como medio de llegar a un nuevo resultado, como que el bosquejo o plan de las preguntas tiene que corresponder precisamente con el plan de la lección misma, visto que la forma interrogativa no afecta la ordenación de las ideas, sino únicamente el modo de presentarlas.—El maestro no comunicará directamente ninguno de los datos o noticias que trata de sacar de boca de los educandos. Si la respuesta a una pregunta no viene pronto, retroceda uno o dos pasos, i trasfórmela en otra, o en más de una pregunta, que sean más sencillas que la primera. El objeto en mira es el de llevar al alumno por una serie de pasos en que pueda ir viendo delante de sí los pormenores que deseamos que aprenda, poniendo pues en sus manos, no los pormenores mismos, sino los medios de alcanzarlos. El tiempo que el discípulo emplee en este procedimiento, es cuestión secundaria; lo importante es que lo haga por sí mismo. El maestro tendrá cuidado de no dar por sabido del discípulo sino lo que le consta que realmente sabe, por las preguntas preliminares o por la parte de lección ya recorrida. Por último, los pasos del razonamiento en este sistema, irán siendo cada vez menos sencillos, en proporción con los adelantos de la clase.

Se sobrentiende que todo lo dicho hasta aquí acerca de enseñanza por preguntas, no se opone a que este sistema sea sólo una parte del método mixto de enseñanza, por preguntas i por discurso directo, que es el conveniente para las escuelas públicas.

257. APRENDIZAJE DE TAREAS.—Además de enseñar, en el sentido ordinario de la palabra, el maestro tiene que exigir de los alumnos la ejecución de tareas señaladas. Estas pueden aprenderse en la casa o en la escuela; mejor en la casa, para no reducir el tiempo de la escuela; i de aquí la práctica de todas las buenas escuelas de señalar cierta cantidad de tarea para la casa. Pero en distritos muy atrasados i de padres necios o indolentes, esto es imposible, i entónces hai que destinar para la preparación de las tareas una parte de las horas de escuela. De uno o de otro modo, hai que dar tareas i hacerlas aprender, porque son indispensables para una buena educación intelectual.

Las tareas exigen de los alumnos la facultad de aprender, facultad que no existe en niños muy tiernos, por lo cual hai que eximirlos de ellas hasta que les llegue su tiempo. Las de los niños mayores serán de varias especies, i pueden tomarse de cualquier parte de las labores escolares, disponiéndolas en cuanto a su carácter según la capacidad de los educandos. El ejercicio mental para los más niños será comparativamente mecánico, como el de aprender de memoria, copiar trozos, darles temas cortos para cultivar su inteligencia de las palabras, i resolver cuestiones de aritmética. Tales tareas no están por demás para alumnos adelantados, sin perjuicio de ejercicios más

intelectuales para los cuales son competentes, como el de estudiar i examinar un pasaje o artículo de obra de religión o del libro de lectura, por el método i según los principios ya inculcados por el maestro i practicados en la escuela. La reproducción de lecciones orales, de palabra o por escrito, es buena tarea tanto para las clases de menores como para las más adelantadas.

Para que las tareas produzcan su objeto, es necesario que el maestro sea puntual i diligente en tomar cuenta de ellas. A horas fijas examinará a los alumnos respecto de su preparación, ya por preguntas de viva voz, ya de otro modo. Para las clases de tareas más elevadas, las preguntas bastan.

258. PREGUNTAS DE EXÁMEN O TOMA DE LECCION.—Estas difieren de las otras en objeto, por lo cual tienen reglas especiales, que es preciso distinguir por lo extenso de su aplicación. Como su fin es simplemente el de probar los resultados del estudio del alumno, es necesario que sean precisas i minuciosas i que carguen más sobre los puntos importantes que sobre los obvios de la lección, a fin de poner en claro si aquél la sabe bien, o si sólo se ha preparado superficialmente. No debèn desde luego dichas preguntas ir más adelante de los límites de la tarea señalada, ni cambiar de carácter volviéndose *sujestivas* de las respuestas, pues así no puede saberse si el alumno se habia preparado debidamente. El modo de preguntar ejerce manifiesta influencia sobre la preparación. Los alumnos serán esmerados i diligentes cuando sepan que su diligencia ha de lucir i ser apreciada, mientras que con un sistema imperfecto de prueba, se estimulará una clase de preparación nada satisfactoria.

El maestro tendrá constantemente ocasiones para emplear, en combinación unas con otras, todas las tres clases de preguntas que hemos descrito. Por ejemplo, en la enseñanza oral hecha por preguntas socráticas, puede sagrar la parte final de su lección a examinar los resultados obtenidos, valiéndose al efecto de preguntas de toma de lección; mientras que al tomar lección señalada, podrá extender o adelantar algunos puntos sirviéndose del sistema socrático. Mézclanse pues estos dos, i de suerte que un oyente poco hábil no acertará a distinguir uno de otro; pero es esencialísimo que el maestro los conozca i emplee ámbos, no sólo por su contraste en designio i elaboración, sino porque una buena enseñanza demanda que se les combine sabiendo bien el maestro pasar del uno al otro cuando las oportunidades lo requieran.

(Continuará.)

## GUIA DE INSTITUTORES POR ROMUALDO B. GUARIN

### APÉNDICE.

Organización de las escuelas de Bogotá, por el profesor  
SEÑOR ALBERTO BLUME.

(Continuación.)

#### LECCION 14.

*Tanjente, cuerda i secante.*

Quando los niños tengan una idea clara de lo que son radios i diámetros i de la línea llamada circunferencia, el maestro formará de una varilla elástica una circunferencia, la que mostrará a los jóvenes, junto con otra varilla recta, hasta que perciban a primera vista la diferencia que hai entre estas dos clases de líneas.

Tomando en seguida un punto en la varilla que representa la línea recta, i otro en la que representa la circunferencia, los

hará coincidir exactamente, de donde podrá deducir la definición de la tangente, procurando que ésta sea clara i concisa.

Luego no tomará un solo punto, sino dos, tanto en la una como en la otra línea; hará coincidir los cuatro puntos i les dará al mismo tiempo la definición de secante, exigiendo que hallen la diferencia entre la tangente i la línea recientemente desarrollada.

Fijándoles la atención sobre la parte de línea que queda interior a la circunferencia en la secante, deducirá lo que es cuerda.

## LECCION 15.

Hecha una circunferencia de una varilla elástica, como quedó indicado en una de las lecciones anteriores, la colocará sobre un carton, indicándoles que la parte de éste encerrada por la línea circunferencia, es lo que se llama círculo. Cortará en seguida el carton para que de esta manera adquieran los niños una mejor idea de lo que es circunferencia.

Teniendo el círculo representado de esta manera, puede con facilidad inducir a los niños al conocimiento del arco, cortando para ello un pedazo de carton que representa el círculo.

Como ya están desoritas casi todas las partes relativas a la circunferencia, hará que uno de los más adelantados deduzca las diferencias que existen entre las líneas que hasta ahora conocen para sacar más provecho.

## LECCION 16.

*Sector, segmento i sajita.*

Quando tengan bien conocidos todos los ejercicios, desarrollará lo último de que puede tratarse con relacion al círculo, es decir, el sector, el segmento i la sajita, para lo cual se servirá también de la circunferencia del papel, de donde podrá recortar previamente las partes que trata de desarrollar i, separando cada una de estas partes, las mostrará a los niños, dándoles al mismo tiempo las definiciones correspondientes.

Todo lo cual puede hacerlo también con figuras en el tablero, en donde podrá pintar todo lo tratado en estas últimas lecciones.

No olvidará tampoco el hacer que los jóvenes escriban en las pizarras las definiciones, pintando las figuras de que se derivan.

## LECCION 17.

*Ángulos i triángulos inscritos i circunscritos.*

Conociendo las circunferencias, a la vez que los ángulos, podrá tomar un compas i, después de representado un ángulo, hará que su vértice corresponda con la línea circunferencia, de donde deducirá la definición de ángulo inscrito. Luego hará que los ángulos que forman un triángulo, correspondan del mismo modo con la circunferencia, i dará su nombre particular a estos triángulos.

Para los ángulos i triángulos circunscritos se valdrá del mismo procedimiento, sólo que en este caso debe procurarse que las líneas que forman ya el ángulo, ya el triángulo, queden exactamente como tangentes.

Los nombres de estos ángulos i triángulos los escribirá el el tablero, porque es difícil que los niños los retengan.

## LECCION 18.

*De las superficies.*

Conociendo ya todo lo que deben tratar los niños con relacion a las figuras que con mayor facilidad pueden enseñarseles, podrá el maestro continuar con aquellas que, siendo fáciles de aprender, pueden también tener alguna utilidad práctica; costando poco trabajo al maestro para aplicarlas, i a los discípulos para comprenderlas.

Principiará por las superficies, para cuya aplicacion tomará lo más regular que fuere posible, como por ejemplo, un libro, un ladrillo, &c.; indicará los límites de éste con el espacio,

de donde puede deducirse inmediatamente la definición de superficie. Tomará entonces otro cuerpo, bastante irregular para que los niños puedan formarse una idea general de lo que es superficie. Para la superficie plana, colocará sobre el objeto una regla, que podrá considerar como una línea recta; en seguida la aplicará sobre el cuerpo, procurando que todos los puntos de ésta correspondan con todos los de aquella, para deducir lo que es superficie plana.

En cuanto a la superficie curva, hará exactamente lo mismo, valiéndose de un cuerpo irregular. Pasadas estas explicaciones hará que los niños pongan ejemplos de superficies ya planas, ya curvas, a fin de que todos puedan entender en qué consiste la una i la otra, i en qué se diferencian.

Con un libro, por ejemplo, puede explicar, a la vez que la superficie plana, la plana vertical, horizontal i oblicua, según la posición que le dé a éste. Procure aplicar siempre una regla, para que ellos comprendan que el nombre de la superficie no varía sino por las diferentes posiciones que puede tener.

## LECCION 19.

Tomando dos superficies que sean planas, como dos hojas de papel o de carton, las colocará de manera que la una parte de la primera coincida exactamente con otra de la segunda. i de esta manera vienen ámbas a formar un ángulo que en este caso se llama *diédro*.

La línea recta que limita a una de las superficies viene a coincidir con la línea recta de la otra, i forman en este caso una sola línea que se llama *arista*.

Como estos ejercicios son la base para los conocimientos de los casos que adelante se presentarán, deben repetirse las veces convenientes para que pueda corresponder al fin propuesto.

## LECCION 20.

Valiéndose de un cuerpo bastante regular o, en último caso, de la pieza de la escuela, podrá explicar lo que es longitud o largor, latitud o anchura, i al mismo tiempo la altura; de donde pasará por medio de ejercicios, haciendo las comparaciones convenientes a la definición del *volúmen* o *sólido*. Los *volúmenes* regulares, o lo que es lo mismo, los que están terminados por ángulos sólidos iguales, i por superficies semejantes, serán explicados por medio de un cuerpo de madera, hecho al propósito; i para los volúmenes irregulares se valdrá de un cuerpo de madera que no posea las condiciones que en el primer caso son esenciales.

Después de mostrar todas las superficies que forman a los cuerpos regulares, pasará a la denominacion de éstos, según el número de aquellos, o lo que es lo mismo, en *tetraedros*, *pentaedros*, *poliedros* &c.

## LECCION 21.

Con dos triángulos que sean exactamente iguales i unidos en sus vértices por medio de unos cordones, para que pueda levantarse el uno i bajarse el otro, continuará con el desarrollo del *prisma*, el cual vendrá a quedar formado por los triángulos i las cuerdas en que se sostienen adheridos, deduciendo o haciendo que los niños deduzcan la definición de él.

Teniendo suspendido el un triángulo del otro, podrá pasar a la denominacion de sus partes, como son la base, la altura, la cara, la arista i los lados.

Después puede pasar a la explicacion del prisma recto, i del prisma oblicuo, valiéndose siempre de aquello que haga más palpable a los niños el objeto de que se trata, circunstaucia sin la cual todo es inútil. Después de los ejercicios necesarios, i de que los niños posean una idea clara de lo que es prisma, seguirá con la explicacion o desarrollo de aquellas figuras que se derivan de esta, como por ejemplo, el *paralelepípedo*, el *cubo* o *caja*. Para el desarrollo del cilindro se valdrá de un farol de papel plegado, el cual, estando cerrado, viene a representar una circunferencia; luego, estirándolo, vendrá a formar un cilindro. Este es el mejor medio que se puede emplear para este desarrollo, pues puede explicarse por medio de

cuerdas el eje del cilindro i todas las otras partes accesorias.  
 Hará repetir todas las definiciones, a fin de que el olvido no venga a ocupar su lugar; mezclará estas definiciones con ejemplos que deben ser sacados por los niños para informarse de si están claros los ejercicios anteriores.

LECCION 22.

*Esfera.*

Siendo la esfera uno de los cuerpos que con mayor facilidad pueden explicarse, el practicante tomará un cuerpo a propósito, por ejemplo, una naranja, en caso de que se carezca de un globo; sobre este cuerpo puede hacerles patente lo que es esfera, i al mismo tiempo puede hacerles las explicaciones de lo que es eje i polos, para lo cual atravesará la naranja con una varilla.

Para los círculos máximos, como el ecuador i los meridianos, lo hará por medio del mismo cuerpo, grabando sobre su superficie, con un instrumento cortante, las líneas que trata de explicar; luego los dividirá en partes adaptadas para explicar los hemisferios, el casquete i la ángula, &c.

Siempre será mejor que haga todo esto del modo indicado, pues aun cuando tenga el globo a la vista, no siempre podrá hacer con él lo que puede hacer con la naranja.

(Continuará.)

CAUSAS DE DESORDEN MENTAL.

AVISOS A LOS INSTITUTORES I PADRES DE FAMILIA.

El doctor JOHN CURWEN, que ha sido por muchos años superintendente de la casa de locos de Harrisburg, en el Estado de Pennsylvania, ha prestado mucha atencion a las causas que tienden a producir desórdenes mentales. Conociendo el bien que resulta de la discusion, consagra ahora una gran parte de su informe a la Junta de beneficencia pública, a la elucidacion de este punto, con la adición de algunas importantes observaciones prácticas a los institutores, maestros i padres. Es digna de recomendarse esta parte, por cuanto interesa a la educacion de los jóvenes i a la salud física i mental de la familia humana. Hé aquí la parte a que nos referimos:

"Al examinar las causas del desórden mental, se encuentra a menudo que el trastorno fué causado por algun incidente en la vida diaria del individuo, que, bajo circunstancias ordinarias, no habria producido impresion en una constitucion sana; i entónces ocurre desde luego preguntar por qué tan rigurosa enfermedad proviene de una causa tan insignificante. El médico, ansioso de satisfacerse más plenamente, hace un cuidadoso exámen de la vida anterior del individuo, i encuentra algun vicio o defecto hereditario, o algun error en los primeros años o en la educacion de las personas, que ha ejercido fuerte influencia en el sistema nervioso, i así lo ha colocado en una posición en que ha podido ser más prontamente atacado que si hubiera gozado por completo de salud en su organizacion. Para entrar, siquiera sea en algo como un somero exámen o exposicion de lo que se conoce como causas predisponentes de desarreglo mental, habria que exceder de los límites señalados a tales materias en un informe comun sobre hospitales, aun dado caso que hubiera tiempo suficiente para hacer tal disquisicion. Però en uno o dos puntos que parecen pedir una exposicion más completa que lo que hasta ahora se ha hecho, no seria mal intentar i hacer algun esfuerzo para elucidarlos.

Mui poca atencion se ha prestado por muchos padres a la conveniente guarda i educacion de los niños, no inculcándoles nunca aquellos hábitos de obediencia que deben contarse entre los primeros que se deben aprender en la más tierna edad. Honra a tu padre i a tu madre: este pri-

mer mandamiento acompañado de promesa parece ser desconocido o enteramente desatendido por un considerable número de niños, debido en gran parte al completo descuido de una inculcacion cuidadosa, temprana i diaria de aquellos hábitos de pronta i eficaz obediencia, en que se afirma todo buen gobierno. Probablemente los padres no tienen el dominio de sí mismos que parece esencial para gobernar bien a los demas, i sus esfuerzos son sólo arrebatados i caprichosos, i no tanto el ejercicio del juicio calmado i de la reflexion, cuanto la irritacion causada por algun ligero daño o acto de desobediencia, que se castiga sin la debida proporción a la ofensa.

Ningun gobierno verdadero puede establecerse o mantenerse con el miedo, i al niño debe hacerse comprender por el precepto—que el ejemplo i el amor son la guia principal de toda disciplina paternal, i enseñarsele tambien que el verdadero designio de toda correccion es el de ejercitar al niño en el camino que debe seguir, para que cuando sea viejo no se aparte de él. No puede ser buen ciudadano el que vive violando las leyes; i si los niños no aprenden en sus tempranos años a obedecer a sus padres i a aquellos que los guardan i dirijen, mui pocos adquirirán el hábito en el curso de su vida, i mui probablemente no estarán dispuestos a prestar aquella satisfactoria i cordial obediencia a las leyes del pais, que es el deber indispensable de todos los leales ciudadanos.

Ademas, una persona que no ha adquirido el dominio necesario de su temperamento i sus pasiones en la juventud, estará en gran peligro de alguna perturbacion mental por la incapacidad de atender calmada i friamente a varios asuntos, i de ejercitar aquel conveniente equilibrio de pensamiento i cuidadoso exámen de razones i de hechos que llamamos juicio. Esas personas irán, es regular, a formar en el número de aquellos en cuyas almas no entra sino el impulso o la pasion, i están constantemente confundiendo un asunto con otro, i apenas pueden llegar a una conclusion exacta, sin ayuda de los demas; i cuando alguna no comun turbacion llega no tienen juicio recto o principio moral dominante que los ponga en capacidad de hacer frente al combate, o de guiarlos al adecuado camino que deben seguir, i mui frecuentemente pasarán ellos a una severa forma de desarreglo mental.

Padres hai que se inclinan a descuidar el deber que les atañe tan directamente de cuidar de la disciplina conveniente de los hijos, pues se contentan con la que emplean los maestros, olvidando que el tiempo oportuno para inspirar i fortalecer hábitos de disciplina es el más temprano período de la vida, en que el niño empieza a formarse, i ántes de que cualesquiera otros hábitos i prácticas se adquieran.

No incumbe al maestro hacer las veces de los padres ni suplir sus faltas, i no es racional que éstos insistan en que el maestro desempeñe la doble tarea de enseñar los primeros rudimentos, i la más difícil labor de tratar de grabar en las almas de los niños a quienes se ha descuidado—que su primer deber es la obediencia a sus padres, i a todos aquellos que ejerzan autoridad sobre ellos. Todo descuido de los padres a este respecto, les acarreará pena i molestia, perjudicará a la futura carrera del niño haciéndolo ménos apto para resistir las pruebas i tentaciones que él encuentre, i le abrirá más prontamente el camino a algun desarreglo mental.

Aunque jeneralmente las leyes no permiten el envío de los niños a la escuela ántes de los seis años, hai una constante disposicion a eludir este precepto i a obtener su admision en una edad más temprana, de manera que el padre pueda quedar eximido de cuidar i mantener la obediencia durante aquellos años.

Los directores de escuela pueden desde luego dar testimonio de haber tenido solicitudes para la admision de alumnos que no han cumplido la edad requerida, como lo probarán varios hechos ocurridos en el particular; i aun que se diga que esto puede corregirse despues, hai el obs-

táculo de que los padres desean desembarazarse del cuidado de sus hijos en la época más temprana posible para colocarlos bajo la vijilancia de un maestro.

I cuando los niños son enviados así a la escuela, reciben por ello esa cuidadosa atención i disciplina que deben tener? Es un hecho claro que en los primeros años hai una inquietud i deseo de movimiento, muy natural en todos los niños sanos, i cuando ellos están colocados donde no pueden hacer esto, sufren de diferentes maneras; i tal procedimiento es tan grave que interviene en el conveniente desarrollo de sus facultades de alma i de cuerpo. Colocar niños de tierna edad en una escuela, i exijirles que permanezcan sentados por hora i media seguida, es obligarlos a más de lo que ellos son realmente capaces de ejecutar aun en caso de que la leccion que se les señale pueda ser aprendida por ellos. Esperar que un niño mantenga su entendimiento fijo en una cosa por un largo espacio de tiempo, es buscar lo que no es realizable, i no puede alcanzarse sino en el curso de los años, i con un cuidadoso ejercicio. El niño no ve nada que le interese en las palabras estampadas en la primera página, i necesita algo que le despierte i atraiga la atención i le impulse por corto tiempo en tal camino, para que se ponga en capacidad de obtener, por medio de los sentidos de la vista i del oido, una idea de lo que se intenta enseñar. Pero esta atención que hai que despertarle debe ser sólo por corto período, i todo el tiempo debe dividirse entre ejercicio mental i corporal, de tal manera que evite el indebido ejercicio del entendimiento, i la inquietud e incomodidad causada por haber permanecido largo tiempo en una misma posición; i la incomodidad i propension a la inquietud se aumenta demasiado a menudo con el aire viciado de la habitación, producido por la falta de buena ventilación, a la cual hace desaparecer todo lo que tiene tendencia a dañar la pureza del aire.

Se encuentran dificultades para la buena dirección i manejo de los niños en las escuelas, pero esas dificultades disminuirían en mucho, si los padres considerasen su propia responsabilidad en el cuidadoso manejo de los niños en la casa, fuesen más acuciosos en darles ejemplos de conducta intachable i pronta obediencia, i estuviesen menos deseosos de aquel alivio que ellos pueden ganar colocando a los niños en la escuela e insistiendo en dejarlos allí tantas horas por día. El maestro no puede, ni debe esperar hacer las veces de padre, por más excelente que sea la disciplina o por más completa que sea la educación que den.

"Hace años que conocí varios maestros que sentían en gran manera la necesidad de un cambio con relación al número de estudios que hacen los alumnos, i a los mejores métodos de ejercicio, i aun llegaron a tratar con algunos de los padres i autoridades escolares sobre la materia, cuando para completo asombro, se les dijo que estaban pisando un terreno sagrado, lo cual no era lícito sino a aquellos revestidos de autoridad competente o que tuviesen muchos hijos: algunos de estos empleados carecían de juicio para conocerse, i llegaron hasta a amenazar al maestro con removerlo por que no mantenía a su lado en todas las seis horas a los niños más tiernos, sino que terminada la clase los enviaba a su casa o al lugar de recreo." (Extracto de una carta).

Pero hai ciertos defectos en el actual sistema de la dirección de las escuelas que podrían remediarse poniéndolo en estricto acuerdo con las leyes fisiológicas conocidas, i el remover tales dificultades depende en gran parte de aquellos a quienes está recomendada por el pueblo la dirección de las escuelas.

(Continuará.)

#### NOTICIAS DEL EXTRANJERO.

*Suiza.*—Las Cámaras federales han resuelto adoptar el sistema métrico francés para sus pesos i medidas. Esto

por lo menos servirá para uniformar dichos pesos i medidas en aquel país, pues antes no habia un sistema regular para ellos; i al mismo tiempo, dará al sistema suizo uniformidad con los de los países vecinos, lo cual cederá en beneficio de sus relaciones comerciales. El sistema decimal se habia adoptado allí de tiempo atrás con respecto a la moneda, i su extensión a las pesas i medidas parece sólo un lógico i razonable paso en buena dirección. Este sistema no tardará en estar adoptado universalmente, dado que aun las naciones que antes por motivos de rivalidad o de capricho no lo habian mirado favorablemente, manifiestan ya hoy decisión por su uso. A la Comisión internacional del metro, reunida hace poco tiempo en Paris, i destinada a llevar a efecto algunas reformas en el sistema, se debe en mucho la jeneralización de él.

*Winterthour*, en el canton de Zurich, es una ciudad en que la industria está casi al nivel de su excelencia artística; i muestra su solicitud en materia de educación popular no sólo erijiendo hermosas escuelas, sino mejorando la posición de sus maestros. No hace mucho se aumentaron los sueldos de éstos, i el Concejo de la ciudad ha dispuesto ahora que se haga cada tres años un nuevo aumento. Agréguese a esto que, como ha habido un considerable aumento en las rentas, la suma asignada para el efecto habrá de aumentar también. Hai en este país algunos Cabildos de ciudad que podrían ventajosamente seguir el ejemplo del de Winterthour, i mejorar la situación pecuniaria de los maestros, que son rara vez remunerados como merecen.

*Florenca.*—La celebracion del cuarto centenario del natalicio de Miguel Angelo, tuvo el mejor éxito. Habia un numeroso concurso no sólo de italianos eminentes, sino de distinguidos extranjeros de casi todos los países civilizados; i algunas diputaciones de las academias extranjeras i de las universidades se unieron a las autoridades municipales i a los ciudadanos en las imponentes ceremonias, en las cuales se pronunciaron adecuadas arengas por distinguidos oradores.

### COSMOS,

o ensayo de una descripción física del mundo

POR A. DE HUMBOLDT.

#### PARTE PRIMERA.

Cuadro de la Naturaleza.

(Continuacion.)

#### I.

EL CIELO.—VISTA JENERAL DE LOS FENÓMENOS.

Quando orgulloso el espíritu humano intenta enseñorearse del mundo material, es decir, del conjunto de los fenómenos físicos; cuando procura reducir al dominio de su pensamiento la Naturaleza toda con la rica plenitud de su vida, i la acción de las fuerzas patentes u ocultas que la animan, desvanécese en lontananza los límites de su horizonte, i desde la altura a que se eleva no se le presentan las individualidades sino agrupadas por masas i como cubiertas con un velo de lijera bruma. Tal es el punto de vista en que queremos colocarnos para contemplar el Universo i describir en su conjunto la esfera de los cielos i este mundo terrestre en que vivimos. No se me oculta cuanta audacia hai en semejante tentativa, pues sé muy bien que entre todas las formas de exposicion a que consagro estas páginas, el ensayo de un cuadro je-

neral de la Naturaleza es la más difícil, mayormente cuando en lugar de limitarnos a describir en pormenor las riquezas de sus variadísimas formas, nos proponemos pintar las grandes masas, ya sea que sus contornos tengan una existencia real, o que las divisiones del cuadro resulten de la naturaleza misma de nuestras concepciones. Para que esta obra sea digna de la bellísima expresión de *Cosmos*, que significa orden en el Universo i magnificencia en el orden, debe abrazar i describir el gran Todo, clasificar i coordinar los fenómenos, penetrar el mecanismo i el juego de las fuerzas que los producen, i pintar en fin, con animado estilo, una imájen viviente de la realidad. ¡Plegue a Dios que la infinita variedad de los elementos que entran en la composición del cuadro de la Naturaleza no perjudique a la armoniosa i tranquila impresión de unidad, supremo fin de toda obra literaria o meramente artística!

Desde las profundidades del espacio ocupadas por las nebulosas más remotas, descenderemos por grados a la zona de estrellas de que forma parte nuestro sistema solar, i a la esferoide terrestre con sus envolturas gaseosa i líquida, con su forma, temperatura i tensión magnética, hasta llegar a los seres vivientes que la acción fecundante de la luz desarrolla en su superficie. En este cuadro del mundo tendremos que pintar a grandes rasgos los infinitos espacios de los cielos, i bosquejar las existencias microscópicas del reino orgánico que se desarrollan en las aguas estancadas o sobre las ásperas cimas de las rocas. Las riquezas que el espíritu de observación i el estudio severo de la Naturaleza han acumulado hasta nuestros días, forman los materiales de esta vastísima representación, cuyo principal carácter debe ser el de llevar en sí misma el testimonio de su fidelidad. Empero supuestas las condiciones que hemos asentado en los prolegómenos, el cuadro descriptivo de la Naturaleza no puede comprender los pormenores i las individualidades de otro modo que considerados en conjunto, porque perjudicaría mucho al efecto general de la obra el intento de enumerar particularmente todas las formas en que la vida se revela, todos los hechos, todas las leyes de la Naturaleza. La tendencia a fraccionar indefinidamente nuestros conocimientos es un escollo que el filósofo debe saber evitar, so pena de extraviarse en el enmarañado laberinto de los pormenores acumulados por un empirismo de ordinario irreflexivo. Demas de que desconocemos aún una parte muy considerable de las propiedades de la materia, o para decirlo en lenguaje más conforme a la filosofía natural, fáltanos por descubrir series enteras de fenómenos, dependientes de fuerzas de que no tenemos actualmente ninguna idea; laguna que por sí sola bastaría para hacer que fuese incompleta toda representación unitaria de la totalidad de los hechos naturales. Por eso el espíritu, inquieto en el seno mismo del placer que le inspira el cuadro de sus conquistas, i poco satisfecho de lo presente, experimenta cierto malestar i cede al enérgico deseo que le arrastra incessantemente hácia las regiones todavía no exploradas de la ciencia. Pero estas mismas aspiraciones de nuestra alma anudan más fuertemente el lazo que une al mundo sensible con el mundo ideal en virtud de las supremas leyes de la inteligencia, i vivifican la misteriosa relación que existe entre "la impresión que nuestra alma recibe del mundo exterior, i el acto que la refleja desde el seno de sus misteriosas profundidades."

Siendo ademas ilimitada la Naturaleza, como lo es, en cuanto a sus contornos i a su contenido (entendemos aquí por naturaleza el conjunto de los seres i de los fenómenos), nos presenta desde luego un problema que toda la capacidad humana no basta a comprender, problema irresoluble, porque exige el conocimiento jeneral de todas las fuerzas que obran en el universo. Bien podemos hacer semejante confesión, nosotros que escogemos como único asunto de nuestras inmediatas investigaciones, las leyes de los seres o de sus desarrollos, i nos limi-

tamos a seguir una sola vía, la de la experiencia guiada por un método de inducción rigurosa. Renunciamos así, cierto, a satisfacer la tendencia que nos lleva a comprender la Naturaleza en su universalidad, i a penetrar la esencia misma de las cosas; pero la historia de las teorías jenerales sobre el mundo, que reservamos para otra parte de esta obra, prueba que la humanidad puede aspirar únicamente a un conocimiento parcial, aunque más i más profundo cada día, de las leyes jenerales del universo.

Tratamos aquí, por lo tanto, de pintar el conjunto de los resultados ya obtenidos, sin salir del punto de vista de la actualidad, así por lo tocante a la extensión, como a la medida i a los límites de nuestro cuadro.

Ahora bien: cuando se trata de los movimientos i de las transformaciones que se efectúan en el espacio, el fin principal de nuestras investigaciones es la *determinación numérica de los valores medios* que constituyen la expresión de las leyes físicas, i nos representan lo que es constante en los fenómenos variables, lo que es fijo i permanente en la perpetua fluctuación de las apariencias. De aquí el que los progresos de la física moderna se representen casi exclusivamente por pesos i medidas, a fin de obtener o de corregir los valores numéricos medios de ciertas magnitudes. En este sentido podría decirse que los números, últimos jeroglíficos que aún subsisten en nuestra escritura, constituyen de nuevo para nosotros, dado que en acepción más extensa, lo que antiguamente fueron para la escuela itálica: las fuerzas mismas del *Cosmos*.

El hombre sabio mira con predilección la sencillez de estas relaciones numéricas, que expresan las dimensiones del cielo visible, la magnitud de los cuerpos celestes, sus periódicas perturbaciones, los tres elementos del magnetismo terrestre, la presión atmosférica i la cantidad de calor que el sol irradia en cada una de las estaciones del año sobre todos los puntos de nuestros continentes o de nuestros mares; pero esto no basta para el poeta de la Naturaleza, i mucho menos para la curiosa muchedumbre que creen a la ciencia contemporánea extraviada en falsos senderos porque no responde ya sino con la duda a una multitud de cuestiones que en otro tiempo se imaginó llegarían a entrar en su dominio, o si responde, es para declararlas de todo punto irresolubles.

Preciso es confesarlo: la ciencia actual, con su forma más severa, encerrada en más estrechos límites, no tiene aquel engañoso atractivo de la antigua física, tan propia con sus dogmas i símbolos para extraviar la razón dando libre curso a los delirios de las imaginaciones más acaloradas. Mucho tiempo antes del descubrimiento del Nuevo Mundo, no faltó quien desde las costas de las islas Canarias o de las Azores creyese divisar tierra hácia la parte de Occidente: ilusión producida, no por efecto de una refracción extraordinaria, sino por el ferviente anhelo que nos arrastra a penetrar más allá de nuestro alcance. La filosofía natural de los griegos, la física de la edad media i aun la de los últimos siglos, nos ofrecen más de un ejemplo análogo de aquella ilusión del ánimo que crea i forja, por decirlo así, fantasmas aéreos. No parece sino que desde el límite de nuestros conocimientos, como desde las elevadas playas de las últimas islas, pugna la vista turbada por hallar reposo en apartadísimas regiones; i que luego nuestra propensión a lo maravilloso i sobrenatural presta formas determinadas a cada una de las manifestaciones de ese poder de creación ideal de que el hombre está dotado, ensanchando así constantemente los dominios de la imaginación, donde reinan i campean los sueños cosmológicos, jeognósticos i magnéticos, a expensas del terreno de la realidad.

(Continuará.)