

para los trabajos de herrería, depósitos para el agua, tubos y canales. No deben introducirse objetos de este metal en las vasijas en que se condimenten los alimentos, ni llevarse á la boca pequeños fragmentos que por descuido pudieran tragarse."

Concluiremos, haciendo algunas observaciones:

El lenguaje que hemos empleado en este bosquejo, no será indudablemente el que convenga usar con los niños. Nosotros aquí lo que hemos querido es hacernos entender de los maestros; por consiguiente, éstos cuidarán de hacer las modificaciones que reclamen el estado de cultura y el desarrollo intelectual de los niños á quienes se dirijan.

Las contestaciones que hemos puesto en boca de los alumnos, no serán tampoco, en lo general, las que ellos puedan dar, sino á las que debe llevarlos el maestro. Para llegar á muchas de ellas tendrá necesidad el profesor de muchas preguntas secundarias, y en algunos casos no le quedará más recurso que exponerles él mismo las respuestas.

Al preparar su lección, debe cuidar el maestro de disponer el objeto de la manera más conveniente para los fines que se proponga, así como de preparar todos los accesorios que necesite para el desarrollo de su plan. Por lo tanto, para la lección que sobre el plomo hemos bosquejado, debe cuidar de que el fragmento que de este metal presente á los niños, esté en las siguientes condiciones: limpio, pero no bruñido, para que se observe que generalmente está empañado y que sólo se presenta brillante donde se le hace un nuevo corte;—que no esté impregnado de alguna substancia extraña que le comunique su olor ó sabor, con lo cual se daría una idea falsa de sus propiedades en estos respectos;—que no esté labrado ó picado en su superficie, con lo cual no se podría apreciar su tersura;—que no esté en contacto con algún cuerpo caliente, á fin de que los niños puedan observar que generalmente se encuentra á una temperatura inferior que la de nuestro cuerpo;—en una forma apropiada para poderlo tomar en una mano y golpearlo con la otra por medio de alguna varilla de madera ó de metal, para que los niños observen que no suena; que la misma forma sea adecuada para experimentar el peso del metal en la mano, pues si lo presentamos en una hoja delgada, siendo muy extensa relativamente la superficie que está en contacto con la mano, no se sentiría bien el peso del metal.

Por lo que respecta á los útiles que necesite el maestro para sus lecciones, deberá hacer una lista de ellos al trazar su esqueleto ó bosquejo, á fin de que esté todo preparado á la hora del trabajo; pues de lo contrario, á última hora perdería tiempo en recoger ó buscar algo de lo que le faltara.

Por no dar mayor extensión á nuestro bosquejo, no hicimos al fin de cada una de sus partes una breve recapitulación de lo que se iba tratando; pero recomendamos á los profesores que, para fijar las ideas de los niños, cuiden de hacer estas recapitulacio-

nes; pues de lo contrario, será muy difícil luego hacer la recapitulación general.

Los profesores que ya estén algo versados en la enseñanza objetiva, no tendrán necesidad de hacer bosquejos completos de sus lecciones; les bastará hacer los esqueletos de ellas (en los que se comprenda el plan y los datos ya ordenados), con algunas anotaciones y la redacción del resumen.

Aunque para la mayoría de los profesores sean del todo inútiles las observaciones siguientes, creemos que no estarán de más para algunos maestros que desconozcan absolutamente la manera de hacer las lecciones objetivas: los esqueletos ó bosquejos de que hemos hablado, sólo servirán para guiar á los maestros al dar sus lecciones, las que siempre se harán oralmente. Por ningún motivo deben hacerse aprender de memoria los bosquejos formados por los maestros; ni siquiera leerlos delante de los niños.—Tampoco se hará notar á los alumnos los nombres de las divisiones que comprende cada lección; pues todo lo que constituye el artificio ideado para la formación de las lecciones, es de la exclusiva inteligencia del maestro.

Como ya hemos dicho, el programa especial de la asignatura que nos ocupa, en el año escolar de que tratamos, se dividirá en tres partes que son:

I. Conocimiento de productos naturales y artificiales, en que se ejercite principalmente la percepción exterior.

II. Muebles y útiles de la escuela y de la casa.

III. Ejercicios sobre los colores.

De la primera de estas partes ya hemos hablado. Ahora pasaremos á tratar de las dos últimas.

En cuanto á la segunda (Muebles y útiles de la escuela y de la casa), diremos que las lecciones que á ellas se refieren, tienen por principal objeto familiarizar á los niños con la importante operación mental llamada *análisis*, tan valiosa para el completo y exacto conocimiento de las cosas. Al hacer el análisis de un objeto, no sólo nos damos cuenta de sus diversas partes, sino que con el examen atento de cada una de éstas distinguimos las principales de las accesorias ó secundarias, y apreciamos lo que hay de común y lo de diverso entre los diferentes elementos que constituyen el objeto. A nadie se puede ocultar la inmensa utilidad que ofrecerá en la vida práctica la aplicación de este procedimiento mental, ya sea que se trate del conocimiento de objetos materiales, ya sea de la asimilación de la doctrina contenida en un libro, en un capítulo ó en una lección, por breve que sea. En todo asunto que se someta á la consideración humana, lo mismo en el orden material, que en el intelectual y moral, habrá forzosamente diversidad de partes, relaciones de semejanza ó diferencia, cosas principales y cosas secundarias, unidad y variedad; y todo ese cúmulo de elementos cuyo conjunto y organización constituye

un todo, nos lo muestra, con mayor ó menor claridad, el mayor ó menor poder analítico que poseemos.

Los demás fines que se proponen las lecciones objetivas en esta segunda parte, son: corregir y completar las nociones que en el hogar han adquirido los niños sobre los muebles y útiles domésticos y escolares, poner en aptitud á los alumnos de apreciar las dimensiones y el peso de tales objetos, darles idea de los usos á que se destina el objeto entero y cada una de sus partes, ponerlos en conocimiento de quiénes fabrican los repetidos objetos, y sacar de las diversas nociones que sobre ellos se den, ya sea una consideración ó un principio moral, ó un precepto de utilidad práctica.

No se tema que falten conocimientos que agregar á los que en el hogar se adquieren de los referidos muebles y útiles; pues es muy general que se ignoren hasta los nombres de las diversas partes de que se componen los objetos más comunes, como una puerta, una cerradura, un reloj, una lámpara, etc.; y por lo que respecta á la apreciación de las dimensiones y peso de los objetos, bien sabido es el general descuido con que esto se ve, y la gran utilidad que de tales ejercicios de apreciación puede obtenerse, muy especialmente para familiarizar á los niños, desde sus primeros años, con las medidas métrico-decimales, que son casi desconocidas en la actualidad, á pesar de que la ley prescribe su uso.

Por supuesto que en esta clase de *Lecciones objetivas*, como en todas las de su género, se atiende además á los fines generales que la asignatura persigue, tanto en lo relativo al cultivo de las facultades mentales, como en cuanto á la cultura del lenguaje, etc.

El plan que en estas lecciones debe seguirse, será más susceptible de variación que el que presentamos para la primera división de la asignatura; puesto que siendo objetos complexos los que se toman como puntos de las lecciones, serán más diversos en sus condiciones, así como podrá ser muy vario el orden bajo que convenga estudiarlos. No obstante, daremos el plan siguiente, que puede servir para muchos de los principales objetos que deben estudiarse, y que á la vez sugerirá la manera de formar los distintos planes que hayan de necesitarse.

Plan que debe seguirse en la mayor parte de las lecciones objetivas sobre muebles y útiles domésticos y escolares.

- 1º Idea general: Nombre, Especie.
- 2º Partes.....
- 3º Cualidades de las partes.
- 4º Materia: general del objeto, y especial de cada una de las partes.
- 5º Dimensiones y peso.

6º Usos: general del objeto, particular de cada una de sus partes.

7º Artesanos que hacen los objetos, ó establecimientos en que se fabrican.

8º Conclusión moral ó práctica.

Haremos algunas aclaraciones respecto de varios puntos del plan enunciado.

En cuanto á la especie, no bastará decir en muchos casos que tal ó cual objeto es un mueble ó un útil escolar ó doméstico, porque en tal caso no saldríamos de esas dos especies, sino que se debe determinar si es un mueble de sala, de comedor, etc., ó si es un útil de escritorio, de tocador, de cocina, etc. Por supuesto que para hacer tal clasificación, debe atenderse al principal uso ó aplicación que tenga el objeto, aunque pueda servir para otros muchos.

Al hablar de las partes, deben exponerse éstas: por el orden de su tamaño si son de diversas dimensiones; de su importancia si son del mismo tamaño, ó partiendo de las superiores á las inferiores, ó viceversa, si no hay razón alguna de supremacía entre ellas.

En cuanto á las cualidades de las partes, se atenderá principalmente á la forma, color y número.

Respecto de la materia, se tomará la que predomine, tanto al expresar la general del objeto como al hablar de la de cada una de las partes, si es que en ellas también se encuentran diversas materias.

Por lo que toca á las dimensiones y al peso de las cosas, se hará que los niños aprecien al tanteo lo que se busca; y luego, que rectifiquen su apreciación con los instrumentos correspondientes. Si se trata de objetos grandes, puede omitirse lo relativo al peso.

En cuanto á los usos, se atenderá al principal ó que caracteriza el objeto, ya sea que se trate del general ó de los especiales de cada una de sus partes.

Por demás está el decir, que, tanto en lo referente á los puntos de este plan que tengan semejanza con algunos de los que se comprenden en el plan para las lecciones de que se trató anteriormente, así como en lo tocante á la preparación de las lecciones y la forma de éstas, se deben seguir las prescripciones ya establecidas; pues con ligeras variaciones todas las lecciones objetivas pueden sujetarse á ellas.

Damos á continuación el siguiente esqueleto para una lección objetiva sobre *una silla*, en el cual haremos aplicación de algunos de los preceptos que dejamos establecidos.

Plan y ordenamiento de los datos para una lección de cosas sobre una silla.

1.º Idea general.	{ nombre Silla. especie Mueble de uso general.
2.º Partes.	{ asiento } Partes principales. pies } respaldo } travesaños ó barrotos Partes accesorias. asiento Forma, color.
3.º Cualidades de las partes.	{ pies " " número. respaldo " " " travesaños " " " general Madera. armazón del asiento y respaldo Madera. asiento y respaldo Madera, bejuco, cuerda, etc., según el caso. pies y barrotos Madera.
4.º Materia.	{ altura general de la silla " del asiento arco " " " Tamaño ordinario de las diversas clases de sillas.
5.º Dimensiones.	{ general } Para sentarse cómodamente. asiento Para sostener el cuerpo. pies Soportar el asiento á la altura conveniente. respaldo Reclinar la parte superior del cuerpo. barrotos Unir los pies y dar firmeza á la silla.
6.º Usos.	Carpinteros, tapiceros, mueblerías.
7.º Fabricantes.	Los niños no deben pararse sobre las sillas, ni deben tirarlas al suelo, ni mecerse en ellas (á no ser que tengan ese objeto), ni colocar sobre los asientos cosas que los ensucien.
Conclusión práctica.	

Pasando á la tercera división de la asignatura de que tratamos, que la constituyen los *Ejercicios sobre los colores*, diremos: que tiene por objeto educar el sentido de la vista, en la percepción y distinción del color, no solamente para dar al ojo el mayor poder de apreciación de los diversos tintes y matices, cuya utilidad es innegable, siendo á la vez fuente constante de placer para el espíritu, sino también para corregir la imperfecta percepción de los colores, que es más frecuente de lo que se cree, y que puede originar algunas veces males de trascendencia.

Estos ejercicios consistirán en lo siguiente:

- 1.º Distinción de colores semejantes y diferentes.
- 2.º Distinguir por su nombre los colores amarillo, azul, rojo, naranjado, violeta y verde.
- 3.º Idea de blanco y negro.
- 4.º Conocimiento de los principales tintes de los colores ya expresados.
- 5.º Colores pardos y grises.
- 6.º Colores de los animales.

- 7.º Conocimiento de los colores primarios y de los secundarios.
- 8.º Colores de la luz solar y producción del blanco.

Para suministrar los conocimientos á que conducen los *Ejercicios sobre los colores*, se proveerán los maestros de tarjetas, obleas, estambres, sedas, papeles, gises y lápices de todos colores, así como de un prisma de cristal y un *disco de Newton*, ó algún aparato sencillo y familiar que supla á éste.

En los primeros ejercicios no se dirá ni se pedirá el nombre de los colores, sino simplemente se hará que los niños distingan, al presentárseles dos ó más objetos, si son de colores semejantes ó diferentes; y luego que ellos agrupen separadamente todos los objetos de colores semejantes.

En la 2.ª serie se procurará, después de que los niños conozcan los colores por sus nombres, que citen todos los objetos que hayan visto de cada uno de los diversos colores. Nótese que ponemos en primer lugar el amarillo, después el azul, y luego el rojo, por ser este el orden de mayor facilidad de percepción en los colores primarios; y que colocamos en el último lugar el verde, por ser el color secundario de más difícil percepción, según especiales estudios que se han hecho sobre el asunto.

En cuanto á la 3.ª serie de estos ejercicios, se tendrá presente que no conviene dar la idea científica del blanco y el negro, diciendo que el primero resulta de la reflexión de todos los colores, y el segundo de la absorción de los mismos; pues para los niños el blanco y el negro, son colores como cualquiera de los propiamente dichos; y por otra parte, sería muy difícil hacerles comprender la idea arriba expresada. Por lo tanto, sólo se les dirá que el blanco y el negro son los límites entre todos los colores; no habiendo ninguno más claro que el primero, ni más obscuro que el segundo. Bien distinguido esto, se harán los correspondientes ejercicios de aplicación é invención.

La 4.ª serie será la que tome más tiempo para su enseñanza, por ser muchos los tintes de los diversos colores. Damos á continuación los nombres de los más conocidos:

Tintes del amarillo: Canario, Limón, Paja, Azafrán.

Del rojo: Rosa, Escarlata, Vermellón, Granate.

Del violeta: Lila, Amatista, Morado, Amaranto.

Del azul: Celeste, Turquí, Ultramar, Añil.

Del naranjado: Crema, Salmón, Gamuza, Ambar.

Del verde: Esmeralda, Aceituna, Botella, Verde mar.

Por lo que toca á la 5.ª serie, se explicará á los niños que los colores pardos son, como si dijéramos, los tintes más oscuros del rojo y amarillo, y los grises los tintes ligeramente oscurecidos de algunos colores claros.

Principales colores pardos: Chocolate, Castaño, Avellana, Almagre.

Principales colores grises: Aplomado, Gris perla, Color de acero, Pizarra.

Respecto de la 6ª serie, que se ocupa de los *colores de los animales*, nos limitaremos á recordar á los maestros los principales que se refieren á los caballos, sin que por esto se entienda que no debe hablarse á los niños de los colores de los demás animales, principalmente de los domésticos que estén más en contacto con los alumnos.

Colores de los caballos: zaino, retinto, alazán, roano, rosillo, guajamón, tordo, albino, pelo de rata, bayo y cervuno.

En cuanto á la 7ª serie, se explicará á los niños que la mayor parte de los colores y de sus tintes, resultan de la mezcla del rojo, el amarillo y el azul, los que por no componerse de otros se llaman colores *primarios*. Se presentarán éstos en líquidos, para que sea fácil demostrar á los niños que de la mezcla del rojo y el amarillo, resulta el *naranja*; del amarillo y el azul, el *verde*, y del azul y el rojo, el *violado*, siendo estos productos los que se llaman colores *secundarios*.

La última serie, que tiene por objeto dar á conocer á los niños los colores que resultan de la descomposición de la luz del sol, requiere el uso del *prisma* para mostrar el *espectro solar*. En éste se les harán ver los colores primitivos y secundarios en toda su pureza, y se procurará fijar en la memoria infantil el orden en que aparecen los colores, tomando el rojo como punto de partida. Después de esto, se les explicará, que si se pudieran mezclar todos los colores del *espectro*, se obtendría el *blanco puro*; y que puede tenerse una idea de esto, ya sea mezclando tales colores líquidos, lo que produce un blanco sucio, por no ser puros los dichos colores, ó haciendo girar un disco que tenga en sectores los expresados colores, el que en su movimiento giratorio hace desaparecer éstos y muestra en su lugar el blanco, menos sucio que el de la mezcla líquida antedicha. Puede muy bien servir para esto último un *trompo*, de cabeza ancha, en la que se pintarán en gajos los diversos colores. Al *bailarse* éste, se producirá el efecto indicado. Recomendamos á los señores profesores el "Manual de Enseñanza objetiva de Calkins," como obra útil para adquirir todos los datos más necesarios para la enseñanza de los colores.

Concluiremos nuestras instrucciones respecto de las "Lecciones de Cosas," advirtiendo que no deben enseñarse sucesivamente las divisiones que hemos hecho de la asignatura; sino que se han de tratar alternativamente las tres, con objeto de dar la mayor variedad á la enseñanza de este ramo."

ARITMÉTICA.

"La Aritmética tiende principalmente al fin instructivo de la enseñanza, siendo á la vez un importante medio para la cultura intelectual. Esta asignatura suministra los conocimientos de ma-

yor utilidad práctica, puesto que el cálculo no sólo es necesario para el aprendizaje de otras muchas materias, sino que es absolutamente necesario para toda clase de personas, siendo, como es, universal el empleo de las operaciones aritméticas.

La enseñanza del cálculo es de un gran valor educativo, puesto que desarrolla facultades intelectuales, tan importantes como la percepción exterior, el juicio y el raciocinio.

En esta enseñanza, principalmente en un principio, debe atenderse al precepto pedagógico de *ir de lo concreto á lo abstracto*, debe emplearse la forma *socrática* y echar mano de la intuición siempre que sea posible.

De ese modo se hará *práctico y razonado* el aprendizaje de la Aritmética, para satisfacer á sus dos importantes fines: el instructivo y el educativo.

Dividiremos en dos partes el programa del curso á que nos referimos: la *primera* comprenderá el cálculo objetivo, mental y escrito, en la serie de *uno á veinte*, y la segunda el mismo cálculo en la serie de *veinte á cien*.

A continuación damos la subdivisión de la primera parte del programa:

I. Los alumnos aprenderán por el aspecto de objetos materiales, á conocer el valor de los números del 1 al 10; á distinguir las *figuras* de los números, las cifras con que éstos se representan y á *contar* sin traspasar ese límite.

II. Los alumnos aprenderán á sumar dos números de una sola cifra: primero en el ábaco, después en *figuras* y luego en las *cifras*, sin que la suma pase de diez.

III. Resta con dos números de una sola cifra, procediendo del mismo modo que en el caso anterior.

IV. Enseñar los números del 10 al 20, objetiva, mentalmente y por escrito; contar con los mismos números directa é inversamente.

V. Sumar dos números de una sola cifra cuya suma sea mayor de 10.

VI. Restar números de una cifra, de otros que no pasen de 20.

VII. Descomponer en factores los números divisibles del 1 al 20, comprendiendo lo siguiente:

A. La tabla de multiplicación mientras sus productos no pasen de 20.

B. La división de los productos de la tabla de multiplicación.

C. La medida de los productos de la tabla de multiplicación.

VIII. Ejercicios mixtos de todas las operaciones ya aprendidas, en cuyos resultados no se debe pasar del número 20.

La segunda parte del 20 al 100 aún no ha sido tratada en las conferencias.

GEOMETRÍA.

Esta materia atiende igualmente á los fines educativo é instructivo de la enseñanza; pues si respecto del primero contribuye al desenvolvimiento del espíritu de observación, ejercita la vista, cultiva el raciocinio y el sentimiento estético, y acostumbra al orden y á la regularidad; en cuanto al segundo, es importante auxiliar y aun en algunos casos complemento indispensable para el aprendizaje de otras importantes, como son con la aritmética el sistema métrico decimal, el dibujo, la geografía (en lo referente á la parte cartográfica), las labores femeniles (especialmente el corte) y aun para las ciencias físicas y naturales. Pero aparte de esto, tiene esta asignatura gran valor instructivo, porque los principios generales que de ella se reciben en la escuela, son de gran aplicación en la vida práctica, principalmente para quienes más tarde se dediquen á las artes y á la industria, que será la mayor parte de los concurrentes á las escuelas oficiales.

En la enseñanza de esta materia, principalmente en los primeros pasos, conviene atender al principio pedagógico de *ir de lo concreto á lo abstracto*, presentando primero los cuerpos y pasando luego al conocimiento de las superficies, líneas y puntos, que son meras abstracciones. En cuanto á la *forma* deberá ser la *socrática*, porque fuera de la nomenclatura geométrica, á la que también en muchos casos puede llegarse por medio del razonamiento, todo lo de este ramo, como son las relaciones que guardan entre sí las formas y las principales propiedades de éstas, pueden descubrirse por los mismos niños con un interrogatorio bien ordenado; siendo esto preferible por lo que toca al fin educativo de la enseñanza. El empleo del procedimiento intuitivo es absolutamente indispensable, tanto para dar á los educandos idea clara y completa de la forma, por la vista y el tacto, como por materializar, digámoslo así, las abstracciones de superficies, líneas y puntos, que de otro modo no podrían ser comprendidas por los niños.

En el curso de que tratamos, conviene además atender á otro principio pedagógico importantísimo, cual es de ir de lo indefinido á lo definido. En tal virtud no se exigirá de los niños que precisen por medio de definiciones los conocimientos que tengan de las diversas formas; sino que se conformará el maestro con que sus discípulos tengan el conocimiento intuitivo de lo que es cuerpo, superficie, línea, etc., aunque sólo conciban con vaguedad sus caracteres y propiedades y por consiguiente no puedan definirlos. Más tarde, cuando su inteligencia se preste á ello, llegarán fácilmente á tener una idea precisa de tales cosas y podrán definir las.

En cuanto á la subdivisión del programa en el curso á que nos referimos, puede hacerse del modo siguiente:

1º Cuerpos, superficies, líneas, puntos y ángulos.

2º Líneas rectas y curvas, horizontales, verticales, perpendiculares y paralelas.

3º Cuadriláteros, triángulo y círculo.

Cada una de estas tres partes se tratará en un trimestre, según el orden en que se hallan. Como se expresa en el programa de cada asignatura, no se trata en este año sino de dar los conocimientos geométricos principales; para lo cual, debe hacerse uso únicamente de objetos comunes y no de cuerpos y figuras geométricas: la sala de la clase, los libros, los pizarrones, las pizarras, los muebles, etc., deberán ser los medios de que el maestro se valga para dar el conocimiento de los conceptos referidos. Después de comprendido cada uno de estos conceptos y de que se hagan sobre él los correspondientes ejercicios de aplicación y de invención, se procurará que los niños representen en el pizarrón y en sus pizarras las figuras respectivas por medio de trazos sencillos.

Para dar á los niños la idea de cuerpo, se les presentará primero un objeto de forma regular, como un libro, por ejemplo, diciéndoles el nombre que en el lenguaje geométrico le conviene. Después se les advertirá que el nombre de cuerpo es común á todos los objetos, ya sea que tengan una forma regular como el libro, ó que tengan formas tan irregulares como una piedra, una esponja, etc.

De la idea de *cara* se pasará al término *superficie*, dándose á entender que este nombre conviene á todas las caras, aunque no sean planas; pero no debe hacerse á los niños ninguna advertencia sobre las diversas clases de superficies.

Examinando una superficie plana en un objeto, se llamará la atención de los niños sobre los lados que la limitan: y de la idea de *lado*, se irá al término de *línea*. Lo mismo se empleará el término de línea al referirse á rectas que á curvas; pero sin hacer entonces la distinción de éstas á los niños.

Haciendo ver que los lados ó líneas se tocan ó juntan en ciertas partes, se dará la idea de *punto*.

Llamando la atención de los alumnos sobre las *esquinas* de ciertas superficies, se les llevará al término *ángulo*, de tal manera que en el concepto de éste se hallen incluidas todas sus variedades, pero sin emprender su distinción.

La segunda parte empieza con la distinción de las líneas rectas y curvas, lo que se hará examinando algún objeto que tenga lados rectos ó curvos.

Se pasa luego á la idea de *horizontal* y *vertical*, cuyos términos se aplicarán, más que á las líneas, á los objetos, según su posición. Se dirá, por ejemplo, el suelo está en posición *horizontal*, las puertas están en posición *vertical*, las paredes, los postes del telégrafo están en posición *vertical*. Una regla se puede poner tanto en posición *vertical* como en posición *horizontal*. Para dar estas ideas se muestra algo conocido que esté en estas posiciones

y esto bastará para hacer comprender los conceptos de que tratamos.

De modo análogo se hará para dar las ideas de *perpendiculares* y de *paralelas*.

Parecerá extraño que, al tratarse de dar los conceptos de las figuras, se empiece por los *cuadriláteros* y no por los *triángulos* que son las figuras más sencillas; pero se encontrará la razón de esto si se observa que son más comunes y por consiguiente más conocidas de los niños, las diversas formas de los cuadriláteros, y además, que siendo todo triángulo la mitad de un cuadrilátero, conviene conocer primero el todo y luego las partes.

Tanto en el concepto de cuadrilátero como en el de triángulo, deben quedar comprendidas todas las clases de uno y otro, pero sin distinguir por sus nombres dichas clases. No debe olvidarse que, como todo lo demás de esta asignatura, los cuadriláteros y triángulos se han de dar á conocer en los objetos. Como son raros los objetos de forma triangular, puede darse la idea respectiva doblando del modo conveniente una hoja de papel, un pañuelo, etc.

Para dar el concepto de *círculo* sobran objetos apropiados en la escuela. El término que debe servir para llegar á la idea de círculo, es de *rueda*, por más que no exprese propiamente la misma idea.

Diremos para concluir, cuál debe ser el orden de una lección:

1º Observación del objeto, ó parte de él, que deba servir para dar el concepto geométrico sobre que verse la lección, empleando el término vulgar correspondiente. Si se trata, por ejemplo, de la idea de vertical, se observará la posición de un objeto parado.

2º Ejemplos del mismo concepto en otros objetos presentes.

3º Substitución del termino vulgar por el término geométrico y repetición de éste hasta que se fije en la mente del niño.

4º Ejercicios de aplicación sobre el concepto aprendido.

5º Ejercicios de invención.

6º Dibujo por el maestro en el pizarrón, de la figura correspondiente.

7º Dibujo de la misma figura por los niños en el pizarrón y en las pizarras.

MIGUEL F. MARTÍNEZ.

Las instrucciones relativas á las asignaturas de *dibujo*, *canto* y *gimnasia*, no han sido tratadas en las conferencias por los Inspectores pedagógicos, sino por los especiales encargados de dichas materias, siéndonos por consiguiente completamente desconocidas dichas instrucciones.

México, 1903.

ARTICULO TRIGESIMOSEXTO. LEGISLACION ESCOLAR.

I

CONSEJO SUPERIOR DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

Art. 1º Se instituye un Consejo Superior de Educación Pública, cuyos fines serán: mantener la armonía y coordinación que deben existir entre las instituciones que sirven al Estado para promover el adelanto de las nuevas generaciones: imprimir un impulso, esencialmente educativo, á todos los elementos á ese fin encaminados.

Art. 2º El Consejo se compondrá de Consejeros natos, por razón de sus funciones, y Consejeros temporales nombrados por el Presidente de la República.

Art. 3º Son Consejeros natos:

El Director de la Instrucción Primaria;

El Director de la Enseñanza Normal;

La Directora de la Escuela Normal de Señoritas;

El Director de la Escuela Nacional Preparatoria;

Los Directores de las Escuelas Profesionales de Jurisprudencia, Medicina é Ingenieros;

Los de la Escuela Nacional de Bellas Artes y del Conservatorio Nacional de Música;

Los de las Escuelas de Agricultura y de Comercio y Administración;

Los Directores del Museo Nacional y de la Biblioteca Nacional;

Los de las Escuelas de Artes y Oficios;

La Directora del Colegio de la Paz;

El Gobernador del Distrito y el Presidente del Consejo Superior de Salubridad;

Los Directores ó Jefes de los institutos de enseñanza normal,