

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, 22 de mayo de 1875.

AGENCIA CENTRAL,
La Direccion general de Instruccion publica
Se reciben suscripciones en todas las oficinas de correos de la Union. El pago debe hacerse anticipadamente.

LA ESCUELA NORMAL.

CONTENIDO.

Avisos oficiales.....	161
La escuela pública.....	161
Guia de Institutores.....	164
El reformatorio de Mettray.....	166
La Escuela primaria Normal de Postdam.....	167

AVISOS OFICIALES.

Direccion general de Instruccion pública primaria.

En esta fecha ha comenzado a usar el señor doctor Enrique Cortés la licencia que le ha sido concedida para separarse del destino de Director general de Instruccion primaria de la Union, i ha sido sustituido en este empleo durante el tiempo de la licencia por el señor Secretario de la Direccion, en virtud de decreto del Poder Ejecutivo nacional.

Bogotá, mayo 12 de 1875.

El día 3 del actual se encargó el señor Teófilo Uribe de la Direccion de Instruccion primaria del Estado del Tolima, por nombramiento hecho en él por el Poder Ejecutivo de la Union.

Bogotá, 20 de mayo de 1875.

La Escuela Normal de Institutores del Estado del Tolima dió principio a sus trabajos el 5 de los corrientes, i la de Institutoras del mismo Estado el 6 de los mismos.

Bogotá, 22 de mayo de 1875.

LA ESCUELA PÚBLICA

PRINCIPIOS I PRÁCTICA DEL SISTEMA

por James Currie, de Edimburgo.

(CONTINUACION.)

CAPITULO VIII.

EL JUICIO.

100. LA FACULTAD DEL JUICIO.—Después de la formacion de las ideas, el paso inmediato, en el desarrollo de la actividad de la mente, es el discernimiento de sus relaciones, i su enlace en elementos de pensamiento más elevados; i llámase *juicio* el modo intelectual que ejecuta

esto. Si el objeto de la observacion es una *idea*, i el nombre de dicho objeto un *término*, el objeto del juicio es un *pensamiento* completo, i se le expresa en una *proposicion*. Así como hai diferentes grados de términos, unos más especiales, otros más extensos i jenerales, hai tambien diferentes grados de proposiciones: ya particulares, que no comprenden sino lo que claramente expresan, ya jenerales, que comprenden mucho más. Comparando proposiciones particulares, ascendemos a proposiciones jenerales; desenvolviendo éstas, podemos descender a las particulares. Cada sentencia que emitimos contiene una proposicion, o sea expresion de un juicio; pero en tanto que hai proposiciones tan evidentes que es difícil distinguir las de intuiciones o actos de observacion, hai tambien proposiciones tan remotas de éstos, que es difícil distinguir las de raciocinios formales.

El ejercicio del juicio empieza muy temprano, ántes de que alcance a la mente ningun procedimiento explícito de educacion; i no termina jamas. Mientras dura la educacion hai tarea para él en la expresion de juicios adecuados al creciente vigor mental del educando; i entre sus dos extremos dilátase un campo indefinido para la educacion, tanto con respecto a la naturaleza de los juicios mismos, cuanto a los sujetos o asuntos sobre los cuales se forman. El fin del cultivo del juicio es familiarizarnos con todas las formas lógicas en que puede vaciarse el pensamiento; hacernos ver el peso i significacion precisa de toda clase de afirmacion, en cuanto afecta dicha significacion la relacion entre sus términos; i prepararnos así para estimar exactamente las relaciones entre una i otra proposicion, i para deducir de ellas otras proposiciones, denominadas resultantes.

Bastará a nuestro designio el considerar el juicio bajo tres aspectos, a saber, la *definicion*, la *comparacion* i la *deduccion*.

SECCION I.—LA DEFINICION.

101. LA DEFINICION.—Analizado el procedimiento que llamamos definicion, resulta que consta de dos procedimientos, que son la abstraccion i la jeneralizacion. Al observar un objeto cualquiera, contemplamos sus partes i cualidades separada i sucesivamente, i damos a cada una su nombre: esto es la abstraccion.—Al observar varios objetos de la misma especie, hallamos que poseen en comun algunos de esos caracteres o cualidades ántes abstraídos, i en virtud de dicha comunidad los clasificamos juntos bajo una sola palabra, como "ave," "árbol," "mesa," &c: i esto es la jeneralizacion.—Pero hai muchos grados de jeneralizacion, como que el ave, por ejemplo, puede jeneralizarse más llamándola "animal," o subdividirse en la forma más jeneralizada de "ave de rapaña," "ave palmípeda o nadadora," &c; el árbol puede jeneralizarse más llamándolo vegetal, o subdividirse en "cincina," "palma," "cámbulo" &c. i estas subdivisiones admiten más divisiones todavia.—El designio de la definicion es referir un objeto a la clase más reducida, más limitada, que exhiba adecuadamente sus caracteres. Una definicion científica hace esto expresamente; mientras que una definicion popular (no se entienda *inexacta*) asienta la más elevada jeneralizacion a que el objeto pertenece, i las

cualidades abstractas que lo singularizan. Implica pues el procedimiento de la definición ambos procedimientos: el de jeneralización, fundado en comparar un todo con otro todo, i el de abstracción, fundado en comparar el todo con una parte suya. Lógicamente, el último precede al primero, i en el mismo orden trataremos de ellos.

102. LA ABSTRACCION I LA JENERALIZACION.—La palabra "parte" significa, ya una parte física que se puede concebir separada, ya una propiedad o cualidad que no tenga existencia concreta separable; i una i otra son objetos de la abstracción, sólo que la primera precede, en la educación, a la segunda, por ser más concreta i perceptible por los simples sentidos. El primer ejercicio del juicio es el de asociar el todo con sus partes de suerte que podamos ver al primero como un compuesto de las segundas, i para este fin se llama la atención del niño sobre objetos de los más comunes. Que observe, por ejemplo, que el ganado tiene cabeza, cuerpo, piernas, &c; el sauce, raíz, tronco, ramas, hojas, &c; el libro, pasta, fojas, renglones, letras, &c.—De aquí se le hace pasar a observar las propiedades de los objetos: que el ganado vive, se mueve i crece; del sauce, que crece pero no se mueve; del cristal, que es duro, quebradizo, suave i transparente.—A las mismas distinciones están sujetas las propiedades de la forma i el sonido: de una línea puede observar que es larga o corta, recta o curva; de un sonido, que es fuerte o suave, largo o corto. El acto de juicio más sencillo consiste en la asociación de una parte cualquiera con su todo; ya es más elevado cuando al mismo tiempo se asocia con el todo más de una parte; i el elemento de la serie es otro nuevo, que incluye mayor dificultad en el acto de la asociación.

Si la abstracción es la comparación del todo con la parte, la jeneralización es la asociación del todo con el todo. Por ejemplo, al observar el niño que un caballo tiene las mismas partes que un toro, esa semejanza le sugiere la posibilidad de un nombre común, i así llega al de *animal* o de *cuadrúpedo*; i al observar las mismas partes i peculiaridades en más de un ejemplar de toro, de sauce, &c, le ocurre que dicho animal o árbol se distingue de todos los demás a punto de necesitar para todos sus semejantes un nombre común, de toro, sauce, &c.

103. RELACIONES ENTRE LA OBSERVACION I LA DEFINICION.—La peculiaridad que eleva la definición sobre la concepción consiste en que en ésta la abstracción i la asociación son latentes e implícitas, a tiempo que son explícitas en la primera. La expresión verbal es parte esencial del juicio, pues por ella el alumno recorre un procedimiento mental adicional con plena conciencia de su naturaleza, del cual resulta que viene a poseer un nuevo conocimiento. Antes era éste indefinido e indistinto: ahora ya es claro para su mente, por los límites i el contorno que la expresión ha trazado al derredor de él definiéndolo i comprobando su carácter. Para que la asociación tenga una existencia real, hai que registrarla; i esto evidencia el grande error que se comete, el blanco que se deja en el procedimiento educador, cuando se descuida la completa expresión de la proposición que encarna el resultado de la observación; error análogo al que se cometería si disciplinando la concepción omitiésemos el llevarla hasta su emisión en palabras. Compruébase que este es un acto mental nuevo i más elevado por la dificultad relativa con que el niño se hábitúa a él.

La observación es el terreno del cual debe brotar la definición; i por tanto no se inicie en ésta al niño sino en formas concretas i al alcance de su experiencia, tales como abundan en torno de él en la naturaleza. Mas hai que cultivar expresamente esta facultad, pues ni la observación existe, o debe considerarse existiendo, por sí misma, o como cosa que se desarrolla con el simple hecho de observar.—La definición aventaja a la observación en su carácter de acto mental, i por consiguiente es preciso darle gradualmente vida i vigor. La mente del niño no

abrazo a un tiempo más de una afirmación, ni aun sobre objetos que tiene a la vista; i de aquí el frecuentísimo error de darle prematuramente definiciones completas, i no parte por parte, a fin de que primero se acostumbre a asociaciones simples, reservando sus grupos para cuando su mente resista mayores esfuerzos.—Es enteramente antinatural, por lo dicho, dar al principio definiciones de nombres abstractos o verbales, que deben reservarse como ejercicio para un período posterior. Una vez acostumbrado el niño al análisis i reconstrucción que implica la definición de los objetos concretos, comprenderá la necesidad del mismo acto respecto de números, de elementos gramaticales o de palabras individuales de cualquier carácter; i ya entonces estará preparado para ello. Aun cuando él se adelante a la región de lo abstracto, no hai período escolar en que convenga mantener puramente en lo abstracto el procedimiento de la definición. Siempre el resultado admite ilustración concreta al alcance de la experiencia del alumno; verbigracia, *esfuerzo*, la de los esfuerzos que hace el alumno para aprender; *espectáculo*, la de cualquier escena que él pueda contemplar; *caridad*, la de las obras de una persona caritativa.

SECCION II.—LA COMPARACION.

104. LA COMPARACION—RELACION DE SEMEJANZA.—Todo enlace de ideas verificado por el juicio, implica comparación; en la definición, por ejemplo, se comparan las partes con el todo; mas la comparación de que vamos a tratar es el acto que jeneralmente se entiende por tal, en que se asocian dos o más cosas de la misma especie, coordinadas como el todo con el todo o la parte con la parte, por alguna semejanza observada en su naturaleza o en sus funciones. Consideraremos el acto de la comparación bajo cuatro de sus aspectos, fundados respectivamente en Semejanza, Analogía, Dependencia i Razon.

El niño posee el sentido de la semejanza, lo mismo que la percepción, desde ántes que se inicie con él cualquier sistema de educación. Al principio confunde lo animado con lo inanimado; despues, al saber por ejemplo que *caballo* es el nombre de un animal, dá el mismo nombre a la vaca, al asno, a la mula, a cualquier cuadrúpedo grande; i así denomina *rosas* a muchas flores, i *reales* o *pesos* a muchas otras monedas, todo en virtud de semejanzas que ha percibido: esta semejanza, la jenerica, es la primera que lo impresiona, i es por consiguiente la primera de que debemos ocuparnos. Nuestra mira al dirijirnos a este sentido es la de hacerle explícitos i bien definidos los puntos de semejanza entre los individuos de un mismo jénero, que sólo por intuición i vagamente descubiertos. Al escoger para este fin los objetos i sus semejanzas, seguiremos naturalmente el curso de su propia observación: primero los objetos naturales más familiares; i sus partes físicas o separables, antes que las abstractas o inseparables. Como las primeras percepciones del niño son las del color, el tamaño, la forma i el movimiento, suministradas por la vista, hágasele advertir la semejanza de objeto a objeto, de todo a todo, fundada en dichas percepciones: por ejemplo, entre el cordero i el perro, o el perro i el gato; entre el lirio, el papel i el algodón; entre la rosa, las mejillas i la cinta encarnada. Dicha semejanza puede extenderse a objetos remotos o concebibles sólo por la imaginación, como el lobo i el perro, el tigre i el gato, el mercurio i la plata. Aplíquese luego el mismo procedimiento entre parte i parte, como piel i piel, garra i mano, coco de palma i nuez o avellana. Más tarde, concepciones por la vista o el tacto, de cualidades más abstrusas, como la transparencia de la atmósfera i del agua, sujerible por la del cristal; la porosidad del azúcar i de la madera, explicable en diversos grados por la de la esponja; la elasticidad del resorte de acero o del caucho o goma elástica, que existe igualmente en nuestra piel i en el aire: semejanzas que no ocurren al niño, que deben comprobársele por observación, i que,

miéntras más sorprendentes, serán más estimulantes para el sentido a que aludimos.—Ademas de los objetos naturales, la forma en jeneral es otro departamento no ménos fértil en materiales: por ejemplo, la línea recta, sola o combinada, visible en lápiz, pluma, cruz, flecha, letra, flauta, rayo de luz, &c. la figura rectilínea, visible en mesa, caja, marea, casa, &c; la curva, visible en sombrero, plato, arco, campana, peso; los sólidos geométricos, explicables con bola, naranja, trompo, tambor, edificio, columna, arco, técho, torre, cúpula, &c. Enseñar por lo conocido lo desconocido es máxima de educacion ya jeneralmente aceptada; mas para que el procedimiento sea útil debe ser del niño, i no solamente del maestro: presente éste los objetos de comparacion, i aguarde o provoque sugestiones i preguntas de aquél.

La idea de semejanza implica la contraria, de desemejanza, i el sentido se cultiva con ambas faces. Cuanto se ha dicho de la comparacion, entiéndase igualmente del *contraste*, pero recordando que el sentido de la diferencia sigue en la naturaleza al de la semejanza, i debe seguirlo en la educacion.

El empleo de la comparacion no será, sin embargo, formal, sino incidental; pues un procedimiento continuo i minucioso de comparaciones no podria interesar al niño. No se le presenten series, cadenas, miéntas no aprecie la naturaleza de un solo eslabon. Un símil oportuno siempre agrada, i puede enseñar mucho.

El campo para el ejercicio de este sentido es inagotable. La comparacion entra a cada momento en el lenguaje vulgar, i al mismo tiempo, segun la frase de un poeta eminente "ella constituye la poesia," i es en efecto su elemento más orijinal, gráfico i brillante, como que responde al anhelo de animar, de realizar, de hacer sentir i palpar las ideas i las emociones, i al profundo sentimiento de la unidad i armonía que existe entre todo lo creado. Explicita o implícitamente hai símil en la mayor parte de los pasajes que se citan como sublimes de los autores sagrados i profanos, i procede, como hemos visto, de un sentido natural que admite extraordinario desarrollo. A medida que el educando adelanta en él, podemos ir cambiando la clase de objetos i prolongando la cadena de la comparacion; i así el procedimiento será cada vez más delicado i complejo, i exigirá mas atenta observacion, pasando de lo obvio a lo sencillo, i de aquí gradualmente a los altos procedimientos de analogía i clasificacion.

105. LA RELACION DE ANALOGIA.—Esta es una especie de semejanza, no de objetos, sino de funciones o relaciones, como verbigracia entre "la cabeza del Estado" o "la columna del Estado" i lo que la cabeza es al cuerpo o la columna al edificio. Incluye cuatro términos, i no dos como la semejanza, por lo cual su sentido se desarrolla posteriormente al de ésta; pero, apesar de su complejidad, no es de tardía aparicion, como que hai mucho de ella en las personificaciones que los niños hacen en sus juegos de muñecas. En este ramo tambien hará bien el maestro en seguir el curso de las observaciones del discípulo. Podemos indicar semilleros de analogías en las armas o defensas naturales de los animales, en sus habitaciones i costumbres sociales e individuales, en los caracteres de los vegetales, sus tallos, troncos, savia, hojas, &c. que sugieren tantas entre sí i con las armas inventadas por el hombre, sus habitaciones i costumbres, nuestro cuerpo, la circulacion de la sangre, la respiracion &c.

Pasando a objetos inanimados, qué objeto de un paisaje no es ilustrable por analogía? qué son sino analogías la furia del torrente, el murmullo del arroyo, el manto de las nubes, el seno de la tierra, la boca del rio, los pliegues o el espejo del lago, las descargas de las olas del mar contra las orillas, &c.

106. LAS ANALOGÍAS DEL LENGUAJE.—Tan imposible seria determinar todas las analogías incorporadas en el lenguaje, como abrazar, fuera de nuestra propia observacion, todas las concepciones posibles. El lenguaje es mina in-

gotable para cultivar el sentido de la analogía; i el del niño mismo es mui figurado i analójico, casi tanto como el del poeta, pues como su almacen de palabras es limitadísimo, i sus percepciones frescas i vigorosas, naturalmente aplica las primeras de suerte que cubran cuanto aparece ante sus ojos. Aludimos no sólo a las palabras de una lengua, sino tambien a las formas enlazadas del discurso. Ya incidentalmente nos fijamos en la aplicacion de los epítetos a los objetos; ahora añadiremos otra clase de aplicacion de los mismos,—aquella en que las cualidades del hombre se atribuyen a los animales, como al llamar *industriosa* a la abeja, *jeneroso* al perro, *paciente* al asno. Pero ademas de epítetos en que entra el elemento poético, observemos el sentido analójico envuelto en gran parte de las voces, ya en sus sentidos primario i literal, ya en el secundario i traslaticio: por ejemplo, en los primeros, en los usos literal i figurado de las palabras *caer*, *manejar*, *agudo*, *claro*, *fruto*, *muerde*; en los segundos, en el uso ordinario de las palabras *atraer*, *intentar*, *reflexionar*, *sospechar*, *impostor*, &c. La investigacion de tales analogías, a menudo sutiles, forma gran parte del estudio de la etimología, tal como lo cursan las clases superiores. El lenguaje metafórico de formas enlazadas, esto es, no ya de voces sueltas, es mui instructivo, tanto el comprendido en símiles como el de los *proverbios*. Al primero pertenecen los *emblemas* en que abunda la Escritura, estudio fecundísimo en instruccion espiritual, por ejemplo: "vosotros sois la sal de la tierra," "nuestros dias son como una sombra." El segundo es frecuentísimo no sólo en la Escritura, que aun tiene un "Libro de los Proverbios," sino tambien en el lenguaje de casi todas las naciones.—Ademas de los emblemas i los proverbios, hai otro campo útil como medio de instruccion por analogía, el de las *fábulas* (que son particularmente adecuadas para niños) i las *parábolas*, cuya esencia misma es la analogía entre el sentido literal i el espiritual.

107. ANALOGIAS MORALES.—Hai otro departamento de instruccion cuya utilidad consiste, en gran parte, en el desarrollo de la analogía: a saber, la enseñanza moral práctica que se debe dar a los niños por medio de la narracion biográfica e histórica, marcando la analogía que exista entre las circunstancias de los individuos cuya conducta se describe, i las que presente nuestra propia experiencia, procedimiento sin el cual la instruccion moral pierde mucho de su eficacia. A su tiempo nos espaciaremos sobre esto, que por ahora señalamos por el ejercicio intelectual que incluye i que es vehículo necesario para su beneficio moral.

Falsas analogías son el orijen más frecuente de errores en conducta lo mismo que en raciocinio, errores que al presentarse es necesario desenmascararlos, haciendo ver el inminente peligro que con ellos se corre.

108. LA RELACION DE DEPENDENCIA.—Llámase relacion de mútua dependencia aquella por la cual coexisten cosas que no tienen entre sí semejanza ni analogía. Dicha dependencia puede aparecer por ocurrencia simultánea o sucesiva, i caracteriza, igualmente que el mundo de la naturaleza, el del pensamiento abstracto i el de la industria humana. Hierde la mente del niño en el estudio de objetos naturales ántes que en ninguno otro, i es allí tambien en donde con mayor diversidad se la puede exhibir. Su sentido de dependencia se estimulará, por ejemplo, valiéndonos del panorama exterior, tan útil en la jeografía: allí verá la estrecha relacion que existe entre la colina i el rio, pues el carácter i tamaño de la primera suelen determinar los del último; verá que la llanura es más fértil que el costado de la colina; que los productos de la llanura guardan proporcion con su altura; i que las ocupaciones del pueblo en donde él reside se determinan por el carácter del distrito, de suerte que en un caso son labradores, en otro mineros, en otro comerciantes o servidores del comercio. Los fenómenos del clima le presentarán ejemplos semejantes de dependencia, verbigracia,

las operaciones de la naturaleza en la formacion i distribucion de la lluvia: cómo el sol, que pudiera parecer el enemigo de ésta, levanta por medio de la evaporacion el agua del mar, de los rios i de la tierra, i forma las nubes, que pasando de un estado lijero a otro más denso i pesado, van a descargar sobre la tierra el tesoro de humedad que han acumulado; cómo se mueven las nubes al impulso del viento, para llenar su objeto ya aquí, ya allí, sobre la superficie de la tierra; el vario carácter de las lloviznas, aguaceros i chubascos, cómo los absorbe el suelo i tornan a brotar en manantiales, arroyos i rios, hasta que finalmente el mar alivia a la tierra de su exceso. Luégo, en el reino animal, el admirable sistema de adaptacion de los costumbres de los animales a sus circunstancias i destinos, desde el caballo, el leon i la ballena, hasta las aves e insectos; i la conexion que existe entre la habitacion de varios animales i su alimento.

Análogamente, en el departamento de la industria humana, hágasele ver la larga serie de pasos que hai que dar, todos en dependencia mútua, desde el primero, o sea la forma en que la naturaleza proporciona el material, hasta el último, esto es, la forma en que lo usamos para determinado servicio en la vida.

Otro tanto hallará en los departamentos de estudio abstracto que la escuela misma le presenta; i en ninguno más patentemente que en la gramática, pues el lenguaje, espejo de nuestras ideas sobre el mundo exterior, tiene que reflejar sus múltiples dependencias: por ejemplo, de objeto i cualidad en nombre i adjetivo; de accion i sujeto en nombre i verbo; de accion, tiempo, lugar o modo en verbo i adverbio; de causa o circunstancia en la preposicion; de la distincion de personas, en los pronombres personales; de la funcion de personas i acciones, por medio de las conjunciones i los pronombres relativos; i las mismas dependencias deben observarse más tarde entre los más elevados elementos gramaticales de la sententia.

Para concluir, hai otra rejion en donde el sentimiento de esencial dependencia es de tal importancia por su influjo sobre la vida, que su especificacion no puede omitirse: tal es el departamento de la instruccion moral. Por ejemplo, la conexion que existe entre la diligencia i el bienestar, entre la benevolencia hácia los compañeros i la paz social, entre la veracidad i la aprobacion de los amigos, entre la atencion perseverante i el buen éxito en el estudio: dependencias cuya observacion, en narraciones biográficas i en la experiencia, es el fundamento sobre el cual en el curso del tiempo debe elevarse la nocion de la lei en su enlace con la moral.

109. RAZON O PROPORCION.—Por razon no entendemos aquí ninguna relacion diferente de las ya expresadas, sino la aplicacion de éstas al campo de los números, sólo que este campo difiere tanto de los otros que merece tratamiento especial. Entiéndase por consiguiente la palabra en un sentido más lato que el ordinario en matemáticas. Tratándose de números, la semejanza i desemejanza entre los objetos pasa a ser equivalencia e inequivalencia, cuya percepcion puede cultivarse desde el principio. La numeracion i las cuatro primeras operaciones de la aritmética son constante ejercicio de dichas propiedades, i en particular las tablas de valores, o de números concretos, cuando se las enseña constructivamente; i no ménos, la posterior aplicacion de las reglas a los números abstractos.—La analogía, que es, literalmente, la duplicacion de la razon, es practicable de un modo indirecto desde mui temprano, pues jira sobre su uso la solucion de todas las cuestiones prácticas elementales. Estas, por ejemplo: “Si dos rebaños de corderos, contienen veinte corderos, cuántos habrá en tres rebaños?” “Si un pan grande cuesta un cuartillo, cuánto costarán tres panes?” implican analogía no ménos que cualquier pregunta formal i explícita de proporción.—En cuanto a dependencia mútua, no hai operacion numérica, abstracta o aplicada, en donde la dependencia no éntre esencialmente en el procedimien-

to de resolucion; i así la hai entre los sumandos i el total; entre el minuendo i el sustraendo, entre los factores i el producto, i entre el dividendo, el divisor, el cociente i su fraccion; i lo mismo éntre los componentes díjitos de los números con que se trabaja, ilos pasos que componen la operacion en todas las cuestiones que exigen operaciones parciales. El empleo de los números como instrumento de educacion intelectual, i su conocimiento práctico como instrumento de computacion, requieren igualmente una anotacion discreta de dichas dependencias.

SECCION III.—LA DEDUCCION O INFERENCIA.

110. RELACION DE CAUSALIDAD.—La relacion de causa i efecto es una de aquellas que la mente es tardía en comprender. Su primera forma es la de dependencia mútua en que tanto los datos como la conclusion están al alcance de la observacion del niño,—i el eslabon que los enlaza es derivable de la misma fuente, como, por ejemplo, cuando descubre en los aguaceros de la primavera la razon de que se inundan las márgenes de un rio, o cuando se explica el movimiento i forma de las aspas de un molino de viento. Importa ejercitarlo mucho en el procedimiento de dependencia ántes de disciplinarlo en la deduccion, puro ente de reflexion, sin existencia perceptible a los sentidos. Operacion tan abstracta, tan extraña a los hábitos mentales del niño, no debe imponérsele mui temprano: aunque aparente seguirla i entenderla, él no raciocina, no hace más que asentir a la autoridad, i para él la conclusion no es más que un hecho como los de las premisas o antecedentes.

Cuando el alumno está ya suficientemente adelantado, su educador debe versarlo en la inferencia, tanto inductiva como deductiva. La induccion saca lo jeneral de lo particular; la lei, de los hechos; la causa, del efecto. La deduccion, al contrario, saca lo particular de lo jeneral; de los hechos, la lei que los rije; del efecto o efectos, la causa. Una i otra son partes necesarias de la razon completa por la cual se establece el conocimiento científico. En el órden del desarrollo lójico, la induccion llega primero, i traza el plan o contorno del conocimiento; i la deduccion pone luego en órden, dentro de ese contorno, su contenido. Ésta es, por consiguiente, el último esfuerzo mental del educando. Lo correcto i sólido de la induccion depende, ante todo, de lo correcto de la observacion, que debe ser bastante amplia para asegurar una inferencia, i bastante exacta para determinar la extension del acuerdo entre los pormenores: de aquí la importancia dada al cultivo de las facultades conceptivas. (Thomson, *Diseño de las leyes del pensamiento, parte IV, secciones 113-119.*)

-(Continuará.)

GUIA DE INSTITUTORES

POR ROMUALDO B. GUARIN

Director de una de las escuelas de Bogotá.

CONCLUSION.

Habiéndonos visto precisados en el año de 1872 el señor Adolfo Pinillos M. i yo a hacernos cargo de la direccion de las dos escuelas de niños llamadas de la Catedral, que con las dos de niñas del mismo barrio dirigidas por las señoritas Maria de J. Páramo e Inocencia Nariño, fueron las únicas cuatro primarias que entonces se abrieron en esta capital conforme al nuevo sistema, era para mí una empresa que demandaba conocimientos superiores a los adquiridos por los cursos anteriores de pedagogía que habia hecho i por la atenta lectura de cuanto se habia publicado hasta entonces en *La Escuela Normal*, único texto que sobre la nueva pedagogía habia podido consultar. El respetable

Consejo de Instrucción pública, que puso en nosotros sus ojos i que habia preparado con magnificencia los locales i mobiliarios adaptándolos en lo posible a la nueva organizacion que por los respectivos reglamentos se dió a las escuelas de esta ciudad, confiaba en que las haríamos marchar por el nuevo sistema de enseñanza, i preciso me era, por consiguiente, estudiar a fondo los caracteres esenciales del sistema, i sus especiales procedimientos; pero confieso que, apesar de grandes i tenaces esfuerzos, aun no me han sido suficientes, para conseguirlo completamente, los nuevos cursos que hice en la Escuela Normal bajo la direccion del señor Hotschick unos meses ántes de abrir mi escuela; ni tres años de constante lectura de diferentes obras de buenos pedagogistas, de mui atentas observaciones en la direccion de las escuelas anexas a las Normales, en las sabatinas, en los exámenes de grado, en los de prueba, i en fin en la mas activa práctica durante dicho tiempo. Así lo prueban estas apuntaciones hechas en el curso de mis estudios, las cuales sirven cuando más para indicar a aquellos de mis colegas que desean llenar cumplidamente su deber, el fondo del sistema i el vasto campo de los conocimientos que requiere la actual profesion.

Mi trabajo es, sin duda, deficiente: apenas estudio, no he tenido tiempo bastante ni aun para corregirlo, i he debido condensarlo mucho a causa de no disponer sino de un corto espacio en las columnas de *La Escuela Normal*; mas para complementarlo procurando hacerlo útil, se me ha permitido valerme del siguiente apéndice que contiene un extracto de los importantes trabajos de "Organizacion de las escuelas de Bogotá" del hábil profesor alemán señor Alberto Blume, Director de la Escuela Normal nacional del Estado de Santander: su doctrina está en todo de acuerdo con la que en su mayor parte contienen estas apuntaciones, que es la de eminentes maestros en el arte de educar, i creemos hacer un verdadero servicio agregándolo a nuestro libro por ser necesario todo eso que en éste falte.

El señor Blume escribió para las escuelas de Bogotá sujetándose provisionalmente a la gradacion de escuelas elementales, medias i superiores que de ellas habia hecho el Consejo de Instrucción primaria; i aunque esta misma division no es la que tienen o pueden tener las de todas las otras poblaciones, creemos sin embargo que ella es mui útil para las que puedan darles a sus escuelas esa misma; i si nó, a muchísimos maestros convendrá establecerla con provecho dividiendo convenientemente su escuela en dos o tres secciones que cursen en esa gradacion.

No copiamos íntegramente el trabajo del señor Blume, que está inserto en *El Maestro de Escuela*, periódico oficial de Cundinamarca, desde el número 190 hasta el 204, porque nos vemos obligados a omitir lo que es de naturaleza puramente local.

Al fin del libro se hallarán tambien unas notas que indicarán las variaciones que han sufrido algunas de las disposiciones sobre instruccion primaria en Cundinamarca con relacion a la parte dispositiva de esta obra.

APÉNDICE.

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

IDEAS GENERALES SOBRE DISTRIBUCION DE MATERIAS EN LAS
ESCUELAS PRIMARIAS.

1.ª Las materias que han de enseñarse deben estar en re-

lacion con el puesto que el individuo probablemente ocupará más tarde en la sociedad.

2.ª La suma de materias que se enseñen debe guardar la misma relacion, i depende ademas del carácter del instituto.

3.ª Las materias deben distribuirse de tal modo que una enseñanza oral alterne, si fuere posible, con un ejercicio mecánico.

4.ª Las materias que excitan más la inteligencia deben estudiarse por la mañana, cuando el espíritu trabaja sin embarazo.

5.ª Las lecciones de canto no deben tener lugar inmediatamente despues de haber comido, porque esto perjudica la buena digestion de los niños i los expone a enfermedades, ademas de embarazarlos para cantar. Nunca debe seguir el canto a una leccion en que los niños hayan hablado mucho, pues una voz debilitada por el trabajo, sufre naturalmente. Tampoco debe seguir despues de los ejercicios gimnásticos o calisténicos, o despues de haberse dado dos clases en las escuelas, pues el canto necesita un cuerpo descansado i un espíritu tranquilo i animado. Aconsejamos, por tanto, que dicha clase se coloque a la segunda hora de trabajo. Conviene fijar las lecciones de canto para la hora inmediata a las clases de escritura i dibujo. Para los principiantes de tierna edad es suficiente media hora de canto.

6.ª Las lecciones de gimnástica o calisténica deben ser las últimas, porque un cuerpo cansado no puede trabajar intelectualmente.

7.ª No deben figurar en la distribucion de materias aquellas cuyo aprendizaje supone el conocimiento de otra materia diferente.

8.ª Las clases de lectura i aritmética serán diarias en todas las escuelas, por ser las más importantes, i porque requieren constante perfeccionamiento. Hai clases como la de música i canto que no tienen aplicacion directa en la vida práctica, i, por tanto, no debe emplearse en ellas sino hasta tres horas por semana, que será el máximum que los reglamentos deben fijar.

Explicacion de nuestro plan para las escuelas elementales i medias.

Hemos creido conveniente fijar un plan especial de trabajo para las escuelas elemental i média, por las siguientes razones:

1.ª Como los niños que concurren a cada una de las escuelas mencionadas tendrán seguramente distinto grado de instruccion, debemos atender, para distribuir acertadamente las materias, a un importantísimo principio en la instruccion, que dice: *las materias de estudio deben acomodarse a la instruccion del discípulo.*

Niños que hoy entran a la escuela sin instruccion alguna no pueden alcanzar en el estudio lo que pueden aprender niños que han estado ya por lo ménos dos años, como sucede con escolares que componen una escuela média.

2.ª No deben estudiarse materias que suponen el conocimiento de otras como preparatorias. Las enseñanzas deben estar bien enlazadas entre sí, es decir, ordenadas en primer lugar segun la dificultad que por la experiencia la mayor parte de los discípulos encuentran en su aprendizaje; i en segundo lugar, deben fijarse de tal modo que las enseñanzas subsiguientes hayan tenido ya su preparacion en las anteriores. Atendiendo a este principio, la *historia patria* debe estudiarse despues de haber estudiado bastante *jeografía*, porque esta enseñanza apoya aquella. La *historia* no se entiende sin la *jeografía*, i no tiene ninguna base sin ella; por lo ménos su aprendizaje se haria de memoria i su enseñanza seria abstracta; lo cual no conviene en las escuelas primarias en jeneral, i de ningun modo en una escuela elemental, en donde las facultades intelectuales se desarrollan por una enseñanza concreta i objetiva: por cualquier otro modo se emplearia el sistema lancasteriano en toda su perfeccion. Apoyándonos en estas razones creemos que la *historia* debe borrarse en absoluto de la distribucion de tiempo para una escuela elemental, con tal que ella no tenga más que una sola clase, como sucede en el sistema vijente, i que puede fijarse en el siguiente año de estudio en una escuela média. De todos modos sería mejor dejar su aprendizaje para la escuela superior.

3.ª Creemos, ademas, que la *composicion* tampoco debe figurar en la distribucion del tiempo para una escuela elemental,

ni en el primer año de estudio para una escuela média, por las siguientes razones:

1.^a Ella supone cierta habilidad en manejar la pluma, i aquella no se ha adquirido por niños que salen de la escuela elemental, en la que no escribieron en papel.

2.^a Ella supone medianos conocimientos en la ortografía i en la gramática, i, sobre todo, en la construcción de frases racionalmente enlazadas entre sí: con más razón se puede fijar para el siguiente año de estudio en la escuela média, la cual exige precisamente que cada grado se divida en dos años de estudio i que cada uno deba tener su distribución especial de materias. Mejor sería dejar la composición para la escuela superior i poner en su lugar ejercicios prácticos de ortografía, que sirven como ejercicios preparatorios a esta enseñanza.

4.^a La *higiene* no se puede entender sin conocimientos en la *fisiología*, i por tanto debe estudiarse en la escuela superior. Opinamos que en lugar de hijiene convendría fijar clases de religión, dadas por un sacerdote ilustrado, porque no puede haber educación e instrucción moral completa sin tener sanos i suficientes conocimientos en una enseñanza que hoy es la base de todo estudio en el mundo civilizado.

5.^a No hemos fijado hora para las lecciones de *pesas i medidas* i de *cálculo* en la escuela elemental, porque el maestro no puede dar a los discípulos una clara idea de esas medidas si ellos no han aprendido ántes las operaciones que deben entrar para resolver tareas de esta naturaleza.

Conviene dictar el *pensum* en la aritmética para cada grado, i llegando el maestro a esa parte de la ciencia se harán con buen éxito.

No hai necesidad absoluta de fijar para el cálculo una hora especial; él entra en cada clase de aritmética segun lo demostraremos mas adelante. En las clases superiores es conveniente destinar horas para el cálculo, con tal que se organice de otro modo esta clase i no se haga como hasta ahora, pues en las clases superiores la inteligencia del discípulo está desarrollada hasta cierto punto; cuyo requisito es indispensable.

6.^a En general no conviene destinar média hora para el estudio en cada ramo de enseñanza; cuando más, en algunos ramos que se enseñan en las clases elementales, i muy al principio, se puede hacer esta división, porque cuesta al profesor un trabajo inmenso excitar i sostener la atención, con niños principiantes, por una hora entera en una sola materia. Para las clases médias i superiores tenemos una razón pedagógica de no hacerlo; i es la siguiente: teniendo el maestro que fijar por una hora completa la atención del discípulo, tendrá necesidad de preparar bien la lección; de modo que debe emplear una multitud de procedimientos diversos sobre una misma materia, cuidando de que haya mucho cambio entre ejercicios orales i mecánicos; entre trabajo mental i ejercicios prácticos; cuya preparación nos asegura el adelanto pedagógico del profesor i el intelectual del niño. De este modo el discípulo tiene ocasión de admirar la habilidad del maestro.

(Continuará.)

EL REFORMATARIO DE METTRAY

para jóvenes delinquentes.

POR MISS FLORENCE HILL.

(Continuacion.)

El refrenador instrumento se pone con toda la suavidad posible; en tanto que se recuerda al mozo que las manos están destinadas para útiles usos, i los labios para emitir palabras convenientes, i que solamente cuando se abusa de estos dones se le privará de ellos. El volverlo a su antigua prision se mira como el mas duro castigo, pero por rara se ha juzgado necesario. Cuando esto sucede, se guarda el mas profundo silencio. Los *jendarmas* (que son los alguaciles) llegan; i toda la comunidad se junta. El director refiere los esfuerzos que se han hecho para la mejora del delincente, sus repetidas culpas, la

gradual pérdida de toda esperanza en su mejora, i la horrible necesidad de abandonarlo a su suerte. Se le pone entónces el vestido de su prision, se le atan las manos, i se le saca de Mettray para que no vuelva nunca. Pero aun en los casos en que este extremo procedimiento se ha puesto en práctica, ha sucedido que la buena semilla regada en Mettray ha producido despues fruto. Los muchachos se han portado bien en su prision, i en el resto de su vida han observado honradez. Un pobre mozo encontró suerte diferente. Tenia propension al robo i a ocultar lo que habia robado—a menudo objetos de ningun valor para él—lo cual era imposible vencer. Llevado repetidas veces a encierro, no bien se le habia soltado, cuando comenzaba a robar lo que encontraba a mano, i aun en su mismo encierro, la pasión era tan fuerte, que ocultaba en sus zuecos la paja que se le daba para tejer. Al cabo fué expulsado. Despues de su traslación a la antigua prision, uno de los de su familia le escribió una carta de reconvención, el cual le decia: “¿No sabe usted que su anciano padre permanece con la cabeza inclinada sobre el pecho, sin atreverse a alzarla desde el día de su deshonra de usted?” Leyó el muchacho la carta, se sintió atormentado, se enflaqueció i murió de pesadumbre!

Pocos años despues de la apertura de Mettray, se juzgó necesario introducir un ligero castigo corporal por las faltas leves ya mencionadas, que consiste, principalmente, en un ferulazo en la mano abierta; castigo, sin embargo, que no se impone a otros que a los muy niños: como otros castigos, nunca se administra éste sino por el señor Demetz, o en su ausencia del establecimiento, por el señor Blanchard—pero nunca en el momento de la falta; i siempre se acompaña con una calmada amonestación. Ambos están seguros de que esto no origina ningun mal sentimiento, i nunca se ha oido una murmuración contra ello. No trae consigo como otras penas eliminación del cuadro de honor, i se tiene gran cuidado de que no humille en manera alguna al que lo recibe. No solamente este, i el de la reducción del alimento al pan viejo, que recae tambien sobre los mas pequeños, sino cualquier otra forma de castigo, es precedido de una oportuna reflexión al ofensor i al ofendido. En el informe de 1841, los directores dicen: “Antes de imponer cualquiera de estos castigos, invariablemente recurrimos a una medida preliminar, de ventaja tan grande, que no podemos dejar de mencionarla.

“Para que el castigo produzca saludable efecto, es indispensable el sometimiento voluntario del que lo recibe, i que en realidad sea éste el primero en reconocer que lo ha merecido. Para imprimir esta convicción en el espíritu del culpado es menester, en primer lugar, que la pena se imponga con ademan calmado i suave, i sea dictada por la mas estricta justicia: ese poder de razón que convence mientras ordena, como lo ha dicho bien uno de nuestros excelentes magistrados; i en segundo lugar, que el que impone i el que recibe el castigo esten completamente frios. Es imposible que estas condiciones existan en el momento de cometerse una grave falta, que naturalmente despierta indignación; i por tanto es de desearse que nuestros maestros, cuando tienen queja contra un muchacho, le envíen a la *sala de amonestación*. Esta es en realidad nuestra *sala de depósito*, pero nosotros evitamos el uso de todo término que traiga a la memoria el recuerdo de la prision. El enviarlo a aquel lugar no perjudica nunca la causa del muchacho, i por consiguiente va alff de buen grado. Dado puntualmente este paso, nos informamos acerca de lo que él haya producido i tenemos despues tiempo suficiente de conocer los antecedentes, i hacer las averiguaciones que se juzgen necesarias.

En este entretanto el culpable comienza a reflexionar sobre lo que ha hecho i el maestro entra en calma, tenemos tiempo de considerar las circunstancias del caso i de consultar con los otros; i cuando al fin decidimos el asunto en perfecta calma, i enterados de él por completo,

hacer con mi hijo, pero pienso colocarlo en la Escuela Normal." Nosotros replicamos a esto,—que los alumnos de la Escuela Normal deben ser sanos de cuerpo i alma para que puedan desafiar las fatigas i molestias de una carrera tan laboriosa como honorable.

Por desgracia existe aún mucha negligencia con relacion a un asunto que es de la mayor importancia—la preparacion metódica de estos jóvenes para la profesion que se desea abracen ellos.

Se da a menudo una falsa direccion a sus estudios preliminares. Se cree que un joven está bien preparado para la Escuela Normal, si ha salvado ya los límites de la instruccion elemental, i si ha adquirido una mayor suma de conocimientos que otros discípulos. Frecuentemente, acontece, ademas, que los candidatos que salen de la Escuela primaria con mas recomendaciones, presentan un mal exámen, i aun son reprobados.

El mas directo i mas importante fin de toda instruccion, es formar i completar al hombre; ennoblecer su corazon i carácter; excitar la enerjia de su alma, i no solamente prepararlo a cumplir con sus deberes, sino hacerlo capaz de ello. Solo desde este punto de vista pueden aprovechar al hombre el conocimiento i la capacidad; de otro modo, la instruccion, penetrando en estéril memoria i en talentos puramente mecánicos, no puede ser de utilidad alguna. Para que el maestro, i particularmente el de escuela primaria, saquen de sus discípulos, virtuosos e ilustrados hombres, es menester que él mismo lo sea tambien. Así es que, para que la educacion de una Escuela Normal, esencialmente práctica, pueda obtener opimo fruto, los jóvenes que van a entrar allí deben poseer nobleza i pureza de carácter en el mas alto grado posible, amor a la verdad i a lo bello, activo i penetrante entendimiento, i completa precision i claridad en la narracion i estilo.

Tales son, entre todas, las principales condiciones que se requieren en los jóvenes. Si ellos han llegado a este estado de adelanto moral e intelectual por el estudio de la historia, la jeografía, las matemáticas, &c, i si han adquirido conocimientos adicionales en estos varios ramos, no podemos ménos que darles nuestra aprobacion; pero, lo repetimos francamente, los dispensamos de todo este saber, con tal que posean aquella *instruccion primaria* de que acabamos de hablar, una vez que es tan fácil para ellos adquirir en la Escuela Normal aquella *instruccion secundaria* de que están faltos.

No obstante, es necesario tener algunas nociones preliminares, observando que los cursos en la Escuela Normal son a menudo una continuacion de anteriores estudios, i que ciertos ramos no podrian tratarse allí en toda su extension, si fuesen totalmente desconocidos, por los jóvenes que entran. Ya hemos mencionado los ramos en que más especialmente deberian prepararse; mas siendo este asunto de la mayor importancia, concluiremos este capítulo con algunas indicaciones sobre el plan que debe seguirse.

I. *Moral.* Despertar i fortificar el espíritu religioso i los sentimientos morales.

II. En cuanto a *historia jeneral*, no es menester que sea circunstanciada i profundamente conocida; pero los jóvenes podrian ceñirse a conocer con exactitud aquellos hechos históricos que pueden emplearse provechosamente para formar el corazon, ejercitar i rectificar el juicio, infundir gusto por todo lo que es grande i noble, verdadero i bello.

III. *Jeometría.* El estudio de las figuras combinado con *dibujo elemental*. El primero como base para la instruccion en la escritura i el dibujo, i como preparacion para las matemáticas; i el segundo para ejercitar la mano, el ojo i el gusto.

IV. *Escritura.* Las muestras de Henrich i Henning son las que deben emplearse solamente, las cuales, despues de larga práctica, dan i mantienen una bella letra, aun cuando se escriba aprisa i mucho.

V. *Ejercicios lógicos.* Deben estos dirigirse a producir en los entendimientos tiernos claridad i precision de ideas, exactitud de juicio, i por consiguiente, concision i facilidad en las explicaciones, orales i escritas.

VI. *Lectura.* Una vez que el alumno puede leer corrientemente, debe enseñárselo a dar énfasis a la lectura, i a sentir lo que lee; habituarle a recitar, i aun gradualmente a analizar las frases i los períodos que acaba de leer, i expresar la misma idea en diferentes palabras,—poniendo, por ejemplo, poesia en prosa, &c, pues estos ejercicios sirven igualmente para enseñarles a pensar i a hablar. Aconsejamos tambien que se le hagan declamar trozos que haya aprendido de memoria.

VII. *Lenguaje i composicion.* El lenguaje debe considerarse i tratarse, por una parte, como medio de *instruccion elemental*,—como lógica práctica; i por otra como indispensable objeto de *instruccion secundaria*.

VIII. *Aritmética.* Esta no incluye los métodos de abstracto cálculo o de aritmética práctica. No se exige más del discípulo sino que emplee los números sin dificultad i que calcule con su cabeza.

IX. *Canto, piano, violin.*—La formacion de la voz i el oido. Habilidad i firmeza en producir sonidos. Ejercicios de canto elemental. Salmodia.

Para el piano i el violin debe exijirse toda la destreza deseable, i buenos dedos para el instrumento.

Si estas indicaciones tienen el efecto de poner a un maestro concienzudo en posibilidad de enseñar bien a siquiera unos pocos candidatos, habrán alcanzado su objeto.

La enumeracion de un gran número de trabajos, de los cuales pudiera sacarse utilidad, facilita a lo ménos la escojencia.

IX. *Condicion externa del discípulo, i naturaleza de su compromiso con la Escuela Normal.*

Si los jóvenes no tienen parientes en Postdam que respondan de su buena conducta i aplicacion, están todos obligados a vivir en la Escuela Normal, i a tomar allí su alimento, pagando al director la suma de doce thalers por trimestre.

Cada alumno cuesta al establecimiento 100 thalers por año. Pagando por tanto la suma anual de cuarenta i ocho thalers, requerida por la lei, costea solamente la mitad de sus gastos. Un pensionista tiene derecho a alojamiento, fuego, alimentos, luz e instruccion. Un medio pensionista paga tan solo veinticuatro thalers por año. Tiene despues que comprar solamente sus vestidos, pagar su lavado, libros, papel, plumas, tinta i lo que se necesite para música i dibujo.

Respecto del alojamiento, están distribuidos en cuatro espaciosos cuartos con estufas apropiadas a los alumnos; viven i trabajan, hasta el número de ocho, doce o diez i seis, en uno de esos cuartos, que está provisto de mesas, sillas, cómodas, cajones para libros, pupitres i pianos. Sus camas i baulas están colocadas en dos dormitorios. Cada pieza, cada dormitorio tiene su inspector elejido de entre los alumnos, el cual es responsable del órden. Es deber de uno de los alumnos pertenecientes a la habitacion arreglar i limpiar el mueblaje todos los dias. El abandono en el cumplimiento de su oficio se castiga con la continuacion de él.

(Continuará.)

ERRATA.

En el número 224 de este periódico, página 123, línea 35 dice, *gramática de Lleras*. Léase: *gramática de Llera*.