

libro?—Yo.—Y la palabra yo, que has pronunciado, ¿no es lo mismo que si hubieras dicho: Antonio cogió el libro?—Sí, señor.—Luego, yo, que se pone en lugar de tu nombre, es un pronombre. Antonio, coge el libro y pregunta á Luis, que ¿quién lo ha cogido? (Luis contestará: tú.)—La palabra tú se pone en lugar de tu nombre; también es, pues, pronombre. Así se les puede enseñar el de la tercera persona y, aisladamente, sin clasificarlos por ahora, los demostrativos, posesivos etc., toda vez que se manda terminantemente por la ley que se siga á la Academia de la lengua. Pónganse ejemplos de nombres, verbos y pronombres para que los distingan.

El artículo se enseña diciendo, por ejemplo, al niño:—Antonio, trae la gramática. Luis, trae el sombrero. Los traerán y se les repetirá: ¿Por qué me traes la gramática tuya y tú tu sombrero? ¿Os he dicho yo qué gramática, ni qué sombrero me habíais de traer? ¿No podíais haberme traído otra gramática y otro sombrero?—Entendimos que pedía V. estos objetos; responderán los niños.—Y entendisteis bien. Las palabras *el* y *la*, que se han juntado á los sustantivos sombrero y gramática, os han determinado, os han dado á conocer lo que yo os pedía; y á estas palabras *el* y *la* que determinan, que señalan los objetos, se llaman artículos. Pónganse repetidos ejemplos.

Vamos á enseñar la idea del participio. Se dirá á un niño: Francisco, borra la cuenta que hay en el encerado. (Borrará.) ¿Qué has hecho?—Borrar la cuenta.—¿Y borrar ¿qué palabra es?—Verbo.—Bien. (El Maestro estará suspenso un momento.) Francisco, te he dicho que borres la cuenta.—Ya está borrada.—Es verdad; pero esa palabra *borrada*, que acabas de decir, sale del verbo *borrar* que digiste antes, y se llama *participio*, porque á veces, aunque derivada de verbo, es también un verdadero adjetivo que espresa una cualidad. Verás. Mira el techo. ¿De qué es?—De madera.—Sería fácil saber si la madera del techo es de pino, nogal, castaño etc?—No, señor; porque es madera pintada.—Pues bien: la palabra *pintada* es un participio, sale del verbo pintar; pero espresa una cualidad, y hace por consiguiente oficio de adjetivo, cuando me dices el techo es de madera pintada. Si yo dijera: hemos pintado la madera, ya no sería cualidad la palabra *pintado*; haría oficio de verbo. Así se continúa en este ejercicio.

Para la enseñanza del adverbio podemos valernos de los siguientes medios: díme, Antonio; se preguntará á un niño: tus amigos Luis y Francisco, han escrito las plumas?—Sí, señor.—¿Cómo

van? ¿Cómo la ha escrito Luis?—Bien.—Y Francisco?—Mal.—Luego podemos decir que Luis ha escrito bien y que Francisco mal? ¿No es verdad?—Sí, señor.—Pues mira, las palabras *bien* y *mal* que modifican al verbo escribir, se llaman adverbios.

Varienseles convenientemente, de muchas maneras, los ejemplos, para que se cercioren del oficio del adverbio, advirtiéndoles de paso que, así como el adjetivo modifica al sustantivo, el adverbio modifica al verbo.

Para dar á conocer la preposicion, cójase el libro de un niño llamado Pedro y pregúntese á otro: ¿De quién es este libro?—De Pedro.—Quieres decir que este libro es de Pedro?—Sí, señor.—Bien. Pues la palabra *de* que espresa la relacion que hay entre los dos sustantivos libro y Pedro, es una preposicion. Antonio, si viñese tu madre y me dijera: «traigo la gramática para Antonio,» tambien existe aquí relacion entre la gramática y Antonio, mediante la preposicion *para*. Escójanse ejemplos para que adquieran los niños una exacta idea de las preposiciones.

Para la enseñanza de las conjunciones, mándense sentar dos niños á presencia de los demas, y digase á otro: ¿Cuántos niños hay sentados?—Dos.—¿Quiénes son?—Pedro y Manuel.—Los dos nombres que has citado de esos dos niños están enlazados por una tercera palabra *y*, que se llama conjuncion. Luego la conjuncion enlaza las palabras. Pongamos mas ejemplos para que entendais: Pablo y Tomás juegan; Andrés é Ignacio hablan. Dime, Basilio, qué palabra enlaza á los dos nombres Pablo y Tomás?—La conjuncion *y*.—Y á Andrés con Ignacio?—La conjuncion *é*.—Está bien; dime ahora, qué es conjuncion?—Una palabra que enlaza á otras palabras.—Pues ten entendido que tambien enlaza oraciones. Sabes lo que son oraciones?—El Padre nuestro y el Ave Maria.....—Esas son oraciones; pero oraciones religiosas; yo hablo de oracion gramatical; esta espresa un pensamiento completo: Manuel escribe la plana. Antonio ajusta la cuenta de sumar, es otra. En la primera oracion hay cuatro palabras, signós de otras tantas ideas; en la segunda hay seis palabras; pero como en la primera y en la segunda estas palabras están combinadas, colocadas de manera que espresan un pensamiento completo, resulta que hay dos oraciones. Dime ahora, Basilio, ¿qué es oracion?—La combinacion de palabras que espresen un pensamiento completo.—¿Hay oracion en estas palabras: plana Manuel escribe la?—No, señor.—¿Por qué?—Porque no están bien combinadas, no espresan un pensamiento completo.

—Pues veamos ahora en este ejemplo cómo la conjunción enlaza las oraciones: Manuel escribe la plana y Antonio ajusta la cuenta de sumar. Estas son las dos oraciones que antes dijimos, enlazadas ahora por la conjunción *y*. Pongamos otro ejemplo: Hilario juega, pero Felipe estudia. Aquí, como observareis, hay dos oraciones enlazadas por la conjunción *pero*. Según eso, Basilio, qué diremos ya que es conjunción?—Una palabra que enlaza las palabras y las oraciones unas con otras. Pónganse repetidos y variados ejemplos.

Es sumamente fácil el dar á los niños idea de la interjección. Veamos cómo. El Maestro dirá á los niños: Cuando se pone á vuestra vista una cosa muy bonita, por ejemplo, un libro con cantos dorados, esclamaréis involuntariamente: ¡oh! Esta exclamación expresa la impresión que vuestra alma ha sentido por lo que habeis visto. Cuando ois una música, vuestra alma impresionada por lo que oye, exclama: ¡ah! Si quereis recordar el nombre de un objeto, y la memoria os es rebelde por un rato, al cabo del cual esclamáis naturalmente: ya... Si un niño tuviera la crueldad de punzar á otro con un alfiler, el que sufriera la impresión exclamaría: ¡ay!. Pues bien, esas palabras ¡oh! ¡ah! ya... ¡ay! son interjecciones; porque son exclamaciones con que expresamos la impresión que produce en nuestro ánimo lo que vemos, oímos, recordamos ó sentimos. Luego la interjección es...

Se les pueden presentar variados casos que den un pleno conocimiento de las interjecciones, y aun causarles en el acto tales impresiones, de modo que ellos, naturalmente prorumpán en tales exclamaciones.

Comprendidas bien por el método espuesto todas las clases de palabras, se les pueden poner varios ejemplos de análisis como el que sigue, donde haya palabras de todas clases. Los niños irán manifestando á qué clase corresponde cada una.

«El niño y la niña escribieron bien las planas que me han presentado. ¡Oh! la de Luisa era sobresaliente.»

Cimentados bien en esto volverán al principio á tomar mayores nociones de cada una de las clases de palabras por medio de clasificaciones puestas en carteles ó en el encerado. El método que debe seguirse será como el de los anteriores ejercicios, con las diferencias consiguientes, por lo que creemos innecesario continuarlos.

Luego que estén los niños bien instruidos en la analogía, de manera que, con repetidos ejercicios de análisis, conozcan donde quiera las partes de la oración, y expliquen sus propiedades y acci-

dentés, se pasará al estudio de la sintáxis, empezando por dar á conocer las partes esenciales de la oración, para venir á parar en lo que se entiende por sintáxis regular y figurada, concordancia, régimen y construcción, y las diferentes figuras de que nos valemos para dar al discurso mas gracia y energía etc. etc., todo bajo un plan sencillo á la par que ingenioso y metódico, en términos que los niños puedan llegar á hacer el análisis de un periodo con desenvoltura y perfección.

Los ejemplos que para cada uno de los puntos de esta enseñanza deban presentárseles, serán escogidos con sumo cuidado, con el fin de que no solamente los instruyan en gramática sino tambien en ciertas nociones morales y de instruccion, desarrollando los sentimientos convenientemente y las variadas operaciones de nuestra alma.

Método igual puede seguirse para la enseñanza de la prosodia, enseñando lo que es articulacion, voz, tono y duracion, y la division de las palabras en agudas, regulares y esdrújulas.

Con respecto á la ortografía debemos decir que las reglas teóricas son de difícil comprension, si la práctica no las acompaña por ejercicios de dictado, por cuyo medio se llegue á comprender el verdadero oficio y uso de las letras, y el empleo de los signos de puntuacion.

En fin, hágase copiar mucho á los niños por buenos modelos; que estos sirvan tambien para la lectura, haciéndoles conocer sus bellezas y giros; y el niño, con esto, y con las nociones gramaticales que adquiera, segun el método que hemos espuesto en ligeras indicaciones, llegará á poseer con alguna perfección el lenguaje materno.

ENSEÑANZA DE LA ARITMÉTICA.

Este ramo de la enseñanza empieza desde los primeros años del niño, porque desde entonces el espíritu siente la necesidad de concebir la unidad y pluralidad en todo. Al ocuparse el entendimiento de la contemplacion de los objetos de donde nace el número, se ilustra á la par el espíritu, naturalmente, acerca de las primeras y mas fáciles abstracciones, adquiriendo cierto desarrollo intelectual, ademas de la ventaja material que reporta el cálculo.

á los usos comunes de la vida. Y como los ejemplos que el Maestro cite al resolver esta ó aquella operacion deben ser tomados de asuntos domésticos, económicos y morales, resulta un doble fin moral, que se tendrá muy en cuenta para iniciar al niño en todas las direcciones prácticas de la vida comun, en los cálculos de los negocios y en los tristes resultados de la mala direccion de estos negocios, demostrándole con ejemplos prácticos las consecuencias del vicio despilfarrador, y los bellos resultados que se obtienen por una economía bien entendida. Veamos ahora el método que debe seguirse en la enseñanza de este ramo.

No consiste el contar en aprender una serie determinada de nombres de números, sino en la comprension de varias contemplaciones en una suma, agregando siempre á lo existente un nuevo elemento; por esta razon, los primeros procedimientos deben ser intuitivos por representaciones de objetos reales, dos al principio y solo diez ó doce consecutivamente, para no hacer por lo de ahora muy complicada la contemplacion; y para que de esta nazca la representacion, es menester variar los objetos cuyo número se ha de hallar, para que la intuicion cualitativa no se ligue mucho á la cuantitativa, que tanto y tan variadamente impresiona á los sentidos.

Nada por ahora de la formacion de los números; atengámonos solo á la numeracion hablada enseñando á contar hasta diez ó doce por medio de líneas, puntos, piedrecitas, trozos de papel, cuadros de madera, y mejor todavia por el tablero-contador, con el auxilio del cual se ejercita la suma gradual de $1+1=2$, $2+1=3$, $3+1=4$ etc. Despues de comprendido esto se pasa á la agregacion arbitraria de $3+2=5$, $4+3=7$, $5+4=9$ etc.

Aprendida asi la suma se pasa á la resta por un orden inverso, separando de un grupo de objetos uno, dos, tres de ellos sucesivamente, y luego arbitrariamente.

Ya puede enseñarse al niño á contar hasta 50, cantidad fácil todavia de representar por rayas, puntos etc.; que contar mas, superaria la necesidad de contemplacion. Entónces la suma se hará por grupos de 5 á 5, de 10 á 10, y se contará una cantidad determinada de una suma mayor.

Este procedimiento se sigue hasta que el niño llegue á comprender la generacion del número 100, por cuyo medio llega á comprender la de 1.000 y 10.000, toda vez que no hay una diferencia esencial entre las contemplaciones de 10, 100, 1.000, 10.000 etc.

En este estado ya pueden los niños ejecutar varios cálculos de suma, resta, multiplicación y aun sencilla división por medio del tablero-contador, y luego empezar á conocer y formar los números y la explicación del sistema decimal; siempre con el tablero á la vista, estampando en el encerado los resultados de las contemplaciones, por cuyo medio conoce el niño que el uno representa la unidad, una bola; el 2, el agregado de $1+1$; el 3, el agregado de $1+1+1$ ó de $2+1$, y así sucesivamente, distinguiendo la unidad de la decena, y esta de la centena, y llegando por sencillas explicaciones al conocimiento del valor relativo de las nueve cifras significativas y al empleo de la insignificativa. Comprendido esto se ejercita el niño en la lectura de una, dos y tres cifras, combinando las significativas con la insignificativa. Leyendo el niño ya tres cifras, fácil es enseñarle á leer cuatro, cinco y más, por cuya razón no continuaremos en este asunto.

Algunos recomiendan para la lectura de cantidades los siguientes ejercicios de análisis; pero nosotros opinamos que pueden servir solamente para niños que sepan leer y escribir. La generalidad de los niños cuando llegan á leer y escribir cantidades no se hallan en aquel caso. Escríbase la cantidad 52.487 en el encerado; y para leerla, analícese en la forma siguiente descomponiéndola en unidades:

7
80
400
2.000
50.000

Póngase luego á la derecha de cada una de las cantidades anteriores su valor, y resultará:

7 siete
80 ochenta
400 cuatrocientos
2.000 dos mil
50.000 treinta mil.

Inviértase el ejemplo:

50.000 treinta mil
2.000 dos mil
400 cuatrocientos
80 ochenta
7 siete.

Tildense las palabras supérfluas y léase el ejemplo.

Luego que los niños sepan leer las cantidades, las escribirán, en cuyo trabajo no debe descuidarse el Maestro, pues tenemos un convencimiento práctico de que no todo el que sabe leer aun la mas difícil cantidad sabe escribirla, si se le dicta, si antes no ha aprendido metódicamente á hacerlo. Asi que vemos niños, y muchos hombres, que por falta de estos ejercicios tropiezan á cada paso, y en el planteo de una cantidad titubean, y si la escriben es con embarazo, teniendo no pocas veces que enmendar.

Haga el Maestro comprender al niño que para los cálculos de la vida basta saber escribir doce números, de los que se pueden formar cuatro clases y doce órdenes: 1.^a clase: unidad, decena y centena simples; 2.^a clase: unidad, decena y centena de mil; 3.^a clase: unidad, decena y centena de millon; 4.^a clase: unidad, decena y centena de mil de millon.

Ya, con esto y con repetidas esplicaciones y ejemplos, llega á conocer el niño que la cantidad enunciada que carezca de algunos órdenes en el lugar de estos, sean uno, dos, tres ó mas, deben colocarse ceros; y para que lo comprendan, bórrense los ceros, y haciendo leer nuevamente la cantidad, se hallará que no es igual al enunciado, por haber variado las clases. Si en los problemas que tenga que resolver el niño, no se le dan planteadas las operaciones, haciendo que él las planteé, se afianzará mucho en la escritura de cantidades.

Teniendo ya el niño una idea exacta de la numeracion, conviene enseñarle los signos de la aritmética; y como ya sabe el fundamento de las cuatro operaciones por medio del tablero-contador, puede el Maestro enseñarle por números, valiéndose al principio de ejemplos sencillos analizados convenientemente para su comprension, y despues poniéndoselos algun tanto mas complicados.

Enterado el niño de las operaciones de los enteros, la enseñanza del sistema decimal es muy sencilla; y en cuanto al sistema métrico debemos manifestar que el niño debe enterarse determinadamente de las gradaciones que se siguen en cada nomenclatura, resolviendo en cada una las cuatro operaciones, sin hacer las reducciones de uno á otro sistema. Este trabajo déjese si se quiere, para complemento de la aritmética. Tambien recomendamos que al enseñar al niño la unidad fundamental de dicho sistema, el de las principales ó científicas de las diferentes medidas que comprende, el de sus múltiplos y divisores, no se le mortifique ni confun-

da hablándole del origen de estos nombres, si son simples ó compuestos etc. etc. Guárdense estas esplicaciones para los niños mas adelantados, y solo cuando se ocupen del análisis gramatical.

La enseñanza de los quebrados comunes, que viene despues, debe empezar con el auxilio de varios cilindros subdivididos en un tablero-contador, pues así conoce el niño fácilmente lo que es medio, tercio etc., numerador y denominador, y llega á cierto grado de abstraccion y ciencia que permite al Maestro entrar en esplicaciones mas complicadas. Por la contemplacion de las fracciones, cuyo numerador es uno, se facilita mucho la comprension de las demas.

Despues que los niños hayan aprendido á leer y escribir los quebrados, se les dará á conocer las propiedades de estos, y como consecuencia su reduccion á un comun denominador y simplificacion.

Habiendo llegado ya el niño á la altura de estos conocimientos aritméticos, poco trabajo costará hacerle comprender las operaciones de los quebrados, números denominados, razones y proporciones etc.

Al terminar nuestras indicaciones relativas á la enseñanza de la aritmética, advertiremos que antes de pasar de los enteros á los decimales, de estos á los quebrados comunes etc., y antes de pasar de la suma á la resta, de esta á la multiplicacion etc. deben hacerse infinitas aplicaciones á los usos comunes de la vida, y acostumbrar á los niños al cálculo con ejemplos que resuelvan de memoria y comprueben luego en el encerado. Tambien es muy conveniente, luego que el niño esté bien instruido en todas las operaciones de la aritmética, que se le presenten problemas complicados, en los que deban practicarse diversidad de operaciones, toda vez que tambien se presentan así ordinariamente muchos casos.

ENSEÑANZA DEL ÁLGEBRA.

Preciso es que los alumnos estén bien instruidos en la aritmética para empezar el estudio del álgebra, ese estudio tan necesario para los que han de emprender carreras científicas que requieren elevados conocimientos de las ciencias matemáticas; por cuya ra-