

educación

Sumario:

INFORMACIÓN PEDAGÓGICA: La lectura ideo visual, *León Jeunelomme*.

INFORMACIÓN PSICOLÓGICA: El interés y el esfuerzo, *Adolfo Ferriere*.

INFORMACIÓN METODOLÓGICA: *Metodología general*: La aritmética, *Raúl de Lenthalic*. Primer grado: Juegos de lenguaje, *R. Salas Marchan*. Segundo grado: Los ángulos, *Atilia Montero*. Tercer grado: Suñjos, *R. D. Cuarta grado*: Las conjunciones, *M. de A. Quinto grado*: Actividad múltiple, *León Avila*. Sexto grado: Reducción de libras esterlinas a colones, *José T. Mora*.—*Educación Familiar*: La primera infancia, *A. Ferriere*. *Educación Agrícola*: Labranza y cultivo.

INTERMEDIARIO DE LOS EDUCADORES: Tipos nuevos de exámenes. Un grado intranquilo. Clasificación psicológica de los escolares.

DOCUMENTOS HUMANOS: La instrucción que mata, *Marcel Pagnol*.

VIDA ESCOLAR.

5

Mayo 1934

San José, C. R.

€ 0.25

IMP. ESPAÑOLA

educación

Organo de la Asociación de Inspectores y de Visitadores Escolares

Quinto número

— Mayo 1934

INFORMACION PEDAGOGICA DE LA LECTURA IDEO-VISUAL

Antes de abordar la enseñanza de la lectura propiamente dicha, es recomendable proceder a una serie de ejercicios preliminares favorables al desarrollo de la atención visual.

He aquí en qué consisten tales ejercicios:

a) El profesor coloca sobre una mesa cierta cantidad de objetos: tintero, rosa, cuadro, etc. Los alumnos cierran los ojos. El profesor agrega, cambia de sitio o quita un objeto. El alumno, al abrir los ojos, debe darse cuenta de los agregados, cambios o supresiones.

b) El profesor dibuja en el pizarrón una silueta. Mientras los alumnos tienen los ojos cerrados, él altera el dibujo. Los alumnos indican los cambios.

c) En fin, pueden utilizarse los juegos de atención del doctor Decroly: juego visual de formas o de colores, empleando las bolitas de lotería o los rompecabezas.

Fácil es comprender la utilidad de tales ejercicios. Ellos permiten al profesor observar y reconocer a los alumnos en cuanto a su poder de atención visual. Quedará, pues, al criterio del profesor prolongar o repetir los ejercicios.

PRIMERA ETAPA. ESTUDIO DE FRASES. *Primera lección.*—Supongamos que el centro de interés sea *los juegos* y que la lección de ese día se refiera a *la pelota*.

En el curso de la lección de observación, los niños han constatado las cualidades de color, resistencia, peso, elasticidad, volu-

men, etc., del objeto. El profesor dispone de una cantidad de pelotas hechas de diversos materiales.

Un alumno lanza la pelota; otro la recibe. Después el profesor elige un alumno y lo retiene a su lado, haciéndolo jugar frente a sus compañeros. ¿Qué hace Luis? Luis juega a la pelota. Esta frase es repetida simultáneamente y después individualmente. Luego el profesor suspende el juego y dice: Yo escribo *Luis juega a la pelota*. Sobre un cartón de 60 por 12 cm., el profesor escribe la frase. Los alumnos se interesan por este trabajo. El profesor pregunta ¿qué escribo? En suma, él insiste a fin de hacer comprender a los niños la relación que existe entre la frase escrita y la frase hablada. Es necesario que los niños encuentren esta relación directa entre las frases verbales y las gráficas del lenguaje, es decir, que las frases que escribimos en esos juegos sean la traducción del lenguaje, un principio sobre el cual la señorita Monchamps insiste con mucha razón.

Cada niño recibe en seguida una tira de cartulina 11 por 1.5 cm. sobre la cual se ha escrito la frase estudiada. El profesor hace repetir la frase individual y colectivamente.

He aquí ahora la intervención del dibujo. Los alumnos se ejercitan en representar por medio del dibujo la acción expresada por la frase. Nueva asociación. Por su parte, el profesor dibuja en el pizarrón o muestra un grabado que represente: Luis juega a la pelota.

En los días siguientes, los alumnos estudian una o dos frases, siempre en relación con los centros de interés y las lecciones de observación.

Los juegos:

- Juan juega a las bolitas.
- Ricardo encumbra un volantín.
- María juega a las visitas.

Los movimientos:

- Luis saluda a su profesor.
- Francisco corre.
- Juan se lava las manos.
- Gabriela lleva un perrito.

La alimentación:

- El pan es bueno.
- El papá come carne.

Julia pela la manzana.

Alfredo bebe leche.

Citamos estas frases a título de ejemplos. Es tarea del profesor elegir las de acuerdo con los temas tratados, el nivel, la mentalidad y el lenguaje de los alumnos.

Las frases son reconocidas y leídas globalmente por el niño; sin embargo, ellos pueden distinguirlas unas de las otras, gracias a ciertos detalles característicos para cada uno de ellos. Unos fijan su atención en el principio de la frase, otros en el fin, otros en un signo característico cualquiera. En suma, hay algunos signos que llaman su atención y le permiten leer la frase. A fin de combatir esa tendencia y de conducirlo a leer lo más pronto posible la frase completa, conviene elegir aquéllas que se parezcan más (el mismo ramo, el mismo objeto). Todo con el objeto de conducir, progresivamente, a una observación más minuciosa y completa.

Y he aquí ya a la clase en posesión de una docena de pequeñas frases con las cuales puede realizar un gran número de ejercicios.

A.—1) La profesora muestra una frase; el niño designado ejecuta la acción.

2) La profesora pide a un niño que ejecute la acción; otro niño debe mostrar la frase que expresa la acción.

B.—1) La profesora muestra una frase; un alumno señala el dibujo correspondiente.

2) La profesora muestra un dibujo; el alumno busca la frase.

3) Se distribuyen las frases entre los alumnos; ellos las colocan al pie del dibujo.

4) La profesora enuncia una frase; los alumnos deben buscar esta frase en su colección.

5) Hacer leer la frase.

En resumen, estos ejercicios pueden variar infinitamente.

En general, la adquisición se hará con gran rapidez y mucha facilidad: después de tres semanas los alumnos conocerán bien 20 o 25 frases.

Si hubiera en la clase algunos niños menos inteligentes (más tardíos), a quienes la profesora quisiera hacer progresar a la par que los otros, ella deberá multiplicar los ejercicios.

En el momento en que la profesora distribuye a los otros alumnos las tiras de cartulina sobre las cuales están escritas las frases

ella podrá dar al niño elegido dos cuadritos en los cuales se presente la acción estudiada, siempre que el pequeño no sea capaz de dibujarla por sí mismo, y en la otra ficha, la frase escrita al pie del dibujo.

El niño recibe entonces como tarea la de agrupar sus dibujos de dos en dos, según la escena representada; después la de identificar la frase escrita al pie del dibujo con una de sus tiras.

En seguida, se suprimirán aquellas fichas sobre las cuales se halle escrita la frase y el alumno deberá de memoria, colocar las frasecitas al pie de los dibujos.

Se puede también imaginar para la clase un juego de lotería: sobre cada carta se representan cuatro escenas ya estudiadas. El saquito contiene las frases correspondientes. El juego será utilizado, sea dando a un alumno un gran cartón y las frases adecuadas, sea distribuyendo todas las cartas de modo que la profesora, primero, y luego un alumno, enuncien sucesivamente las frases escritas.

Estudio de los nombres.—Es necesario ejercitar a los niños, desde los primeros días, a conocer sus nombres escritos. Para ello se les escribe sobre cartones, teniendo así cada alumno su nombre sobre el banco. (Primera lección).

El estudio del nombre da lugar a una serie de ejercicios:

1) El profesor muestra sucesivamente todos los nombres, siendo los alumnos invitados a reconocer el suyo.

2) Los nombres son distribuidos al azar y, a una señal, los niños van a colocar el que han recibido sobre el banco del discípulo designado en el cartón.

3) Se encarga a un niño de distribuir juiciosamente todos los nombres.

Pronto se encuentra una aplicación de este estudio en la distinción de su caja de lectura y de cálculo, de su lápiz, de su percha.

Igualmente, desde el principio, se escribirán las frases y los nombres en el pizarrón. Antes que todo se harán algunos ejercicios para la identificación de las frases de los carteles, con la del pizarrón; pero bien pronto los niños lo harán de suyo propio.

SEGUNDA ETAPA. ESTUDIO DE PALABRAS. *Descomposición de las frases en palabras.*—Los niños empiezan el estudio de las palabras desde que ellos dominan sus frases y su atención visual ha

sido suficientemente ejercitada para comprender las analogías y pequeñas diferencias.

Se escribe una frase en el pizarrón, por ejemplo: Luis juega a la pelota.

Los alumnos buscan esta frase en su colección y la colocan sobre el banco.

La profesora hace decir a los alumnos de quién se habla en esta frase y ellos muestran el nombre de Luis. Ella traza una línea vertical para separar Luis del resto de la proposición. Los alumnos hacen lo mismo en sus frases. Se busca luego lo que hace Luis. Los alumnos responden comúnmente empleando el segundo miembro de la frase: juega a la pelota.

La profesora insiste, pide que se le diga en una sola palabra lo que hace Luis. ¿Come Luis? ¿Corre Luis? ¿Se lava Luis? No, señorita. ¿Qué hace Luis? Los alumnos contestan entonces: Luis *juega*. Un segundo trazo vertical va a separar "juega" de su complemento. Tenemos entonces en el pizarrón esto:

Luis—juega—a la pelota.

Los niños cortan con tijeras las frases en tres partes siguiendo los trazos. Tienen así tres fragmentos por medio de los cuales ellos reconstruyen la frase con el modelo y luego sin él. La profesora muestra el trozo de cartulina en el cual está escrito: "Luis juega a la pelota". Luego pide que le muestren en el pizarrón la misma frase. Los cartoncitos deben conservarse en una caja.

ESCRITURA. Hasta aquí los niños se han limitado a dibujar y colorear. Estos ejercicios estaban en relación con las lecciones de lectura y de observación. El ojo y la mano han sido ejercitados suficientemente. Los alumnos pueden ahora escribir palabras y frases. Ellos se ejercitan, pues, en escribir "Luis". Se exigirá cierta perfección. Entendemos por ello que la palabra sea legible y que ningún detalle característico de una letra sea omitido o demasiado transformado. Con tal objeto conviene trazar la palabra lentamente delante de los alumnos, detallando los movimientos.

Cuando el niño ha reproducido la palabra según el modelo, la profesora lo invita a examinarla una vez más atentamente; después la borra y hace que el alumno la escriba de memoria. Si él tiene dificultad para escribirla satisfactoriamente, ella lo hace nuevamente, pidiéndole que la imite, para concluir repitiendo la es-

critura de memoria. La profesora no dejará de observar atentamente sus primeros ejercicios.

Los primeros ensayos de escritura hechos por los niños en quienes las aptitudes de observación y gráficas están suficientemente desarrolladas, presentan con bastante frecuencia los mismos caracteres: ellos confunden la *o* con la *a*, la *b* con la *l*, omiten la curva del último palote de la *m* o de la *n*, o de la *p* delante de la *o*, o de la *a*. Sería interesante saber y anotar el tiempo que cada uno empleará en salvar esas diversas etapas y por qué medios triunfará. Sin embargo, en la enseñanza primaria, después de haber dejado toda la iniciativa a los alumnos y cuando la mayor parte ha vencido las dificultades, convendría mostrar a los atrasados los errores cometidos por ellos y los detalles que omiten o confunden. Basta a veces señalarles esos defectos para ver cambiar en un momento y completamente la escritura de un alumno.

No basta hacer corregir al niño la parte en que él ha cometido un error, la profesora puede señalárselo, llamar particularmente la atención sobre ese detalle; pero debe también hacerle escribir nuevamente la palabra.

Cuando el alumno ha logrado escribir bien la primera palabra, se le hace escribir la segunda y luego el último grupo de palabras, empleando el mismo método.

Se le hace reproducir de memoria los primeros dos, después los tres grupos de palabras.

Por un procedimiento parecido, el alumno analizará las frases siguientes:

Juan—pela—la naranja.

Mamá—corta—el pan.

El pan—es—bueno.

Y estudiará las palabras.

La profesora introducirá igualmente algunas frases que comiencen por *yo*. Ejemplo: *Yo estoy en la escuela*, etc. Insistirá sobre el ejemplo del *yo* y hará notar al niño que él mismo se designa por *yo* cuando habla de sí. Lo más pronto posible la profesora hará componer pequeñas frases por sus alumnos con las palabras conocidas.

Ejemplos:

Yo como pan.

Mamá corta la naranja.

Yo juego a la pelota.

A los niños les gustan mucho estos ejercicios; es una gran alegría para ellos poder escribir lo que piensan.

OTROS PROCEDIMIENTOS PARA LA ADQUISICIÓN DE PALABRAS.

1º *Los juegos.*—Es fácil introducir en este momento los juegos de lectura preconizados por el Dr. Decroly.

a) Sobre cartones de 25 por 15 cms., se trazan 6 casillas: en cada una de ellas se dibuja una fruta, una legumbre, un utensilio cualquiera de cocina. El nombre de cada objeto se escribe una vez al pie del dibujo y otra sobre un trocito de cartón separado. El niño debe buscar entre todos los cartoncitos aquél que lleva el nombre del objeto dibujado y colocarlo al pie de él.

Se ejercita en copiar la palabra y después en escribirla de memoria.

Se le presenta luego un cartón idéntico al primero y sobre el cual no han sido escritos los nombres de los objetos, o bien se cubren las inscripciones del cartel anterior (tira de papel).

Como en los juegos precedentes, el niño es invitado a reproducir de memoria, tan correctamente como sea posible, todos los nombres estudiados.

A medida que avanzan en sus estudios los niños escriben los nombres sobre cartoncitos, que vienen a aumentar la colección de aquéllos provenientes de las frases recortadas.

2º *Los objetos de la sala de clase.*—Es precisamente durante el estudio de las palabras cuando familiarizamos al niño con los nombres de un gran número de muebles y objetos de la sala de clase. Esos nombres son escritos con grandes caracteres sobre trozos de cartón y en caracteres menores sobre cartoncitos que se distribuyen a los alumnos. Su estudio da lugar a la mayor parte de los ejercicios utilizados para el reconocimiento de las frases hechas.

a) La profesora entrega un cartón a un alumno y él va a colocarse al lado del objeto indicado.

b) La profesora muestra un objeto y el alumno busca inmediatamente el nombre en sus cartoncitos.

c) La profesora muestra un nombre escrito sobre un cartón y los niños buscan el que corresponde entre sus cartoncitos.

d) Cada niño recibe un cartel y debe colocarlo sobre el objeto designado.

e) Los niños colocan sus cartoncitos sobre el banco, dibujan el objeto designado y escriben el nombre al pie del dibujo, sirviéndose del modelo y después de memoria.

f) La profesora señala el objeto y los alumnos escriben el nombre de memoria.

Esos diferentes procedimientos vienen a aumentar considerablemente el número de palabras conocidas por los niños, no sólo desde el punto de vista de la comprensión sino también en su representación gráfica. Presentan también la ventaja de permitir una individualización juiciosa de la enseñanza.

3) *Los centros de interés.*—Todos estos ejercicios se ajustan al trabajo ordinario, pero no deben hacer perder de vista el estudio de los centros de interés. Las experiencias realizadas, los hechos observados en relación con la idea central, ya no darán ocasión desde el punto de vista de la lectura, a la lectura de frases, sino de palabras, sea como ya lo hemos visto antes, bajo la forma de juegos adaptados a esta idea, sea de pequeños recitados en los cuales se emplean sólo algunas palabras desconocidas que, en tal caso, son estudiadas.

Tenemos por ejemplo, el estudio del café. En la primera lección se ha examinado el café, se le ha descrito, se le ha hecho intervenir en todos los sentidos y se han determinado todas las cualidades del café. Esta lección ha traído al conocimiento de los niños la palabra *café*, entre otras y esta palabra les será desde hoy familiar.

En una segunda lección, los alumnos prepararán café y lo beberán. La profesora les propone resumir lo que han hecho y los alumnos avanzan:

Hemos preparado café.

Hemos bebido una taza de café.

En la primera frase la palabra *preparado* es la única desconocida de los niños.

La profesora saca a un niño al pizarrón y le pide mostrar una a una todas las palabras conocidas de la frase. De este modo se aísla el término desconocido. Los alumnos lo leen, lo copian, después lo escriben de memoria.

Se procede de la misma manera con respecto a *bebido* y *taza* de la frase siguiente. Estas palabras son borradas y un alumno viene a completar la frase.

Cuando un niño ha terminado un trabajo impuesto, más rápidamente que los otros, puede emplear sus momentos desocupados en componer, por medio de sus cartoncitos, frases que escribirá en seguida.

Pero es necesario preparar de la misma manera a todos los alumnos y, con tal fin, haremos ejercicios colectivos.

Los niños vacían sobre el banco el contenido de su "caja de palabras". Cada alumno, a su turno, propone una frase y todos la componen con la ayuda de sus cartoncitos. Al principio, todos tendrán libertad para elegir las proposiciones. Esta elección es, además, restringida por el corto número de palabras de que ellos disponen y porque no pueden proponer una frase de las típicas, por cuanto las palabras deben estar dispuestas de un modo diferente.

Como una consecuencia, el número de palabras conocidas o familiares, se hace más y más considerable; los alumnos adquieren el hábito del ejercicio y se puede aumentar la dificultad indicando el tema para formar frases. Así, por ejemplo, se le dirá: vamos a hacer frases en las cuales hablaremos del pan, de la mamá, etc. Ejemplos:

El pan es bueno.
El panadero hace el pan.
El panadero lleva el pan a la casa.
Mamá rebana el pan.
Yo como pan.

O todavía:

La mamá lava a su hijita.
La mamá cuida a la enfermita.
La nena ayuda a su mamá.
La mamá ha preparado el café.

En alguna ocasión se indicará a los niños un verbo para que agreguen todos los complementos posibles.

Yo como la tostada, el pastel, la ensalada, la zanahoria, el tomate, el rábano, el confite, la pera, la cereza, la manzana, la sopa.

Más tarde se dejará a cada uno la iniciativa de componer sus propias frases y será un verdadero placer para esos niños leer a sus camaradas, una vez terminado su trabajo, las diversas frases que han escrito. Es, a veces, una revelación para la maestra la imaginación evidenciada por algunos en estos ejercicios.

Las frases, de este modo hechas por los alumnos, son cada vez más largas y más complejas a medida que adquieren términos nuevos. Esas breves composiciones, después de formadas por medio de los cartones, son copiadas; más tarde serán compuestas y escritas de memoria.

Se acostumbrará también a los alumnos a descifrar las frases compuestas por la profesora, por medio de las palabras conocidas. Los alumnos leen esas frases nuevas con mucho gusto y descubren y comprenden las ideas expresadas.

Ellos han estudiado sus nombres, las otras palabras les han sido enseñadas en relación con los centros de interés y evocan, en consecuencia, cosas y actos bien conocidos, escenas en las cuales ellos son actores. Resulta de esto que los textos propuestos son siempre bien comprendidos por los niños, que se habitúan de este modo a no leer *nada que ellos no comprendan*.

El placer que experimentan se lee en sus caritas, lo que permite seguir el trabajo mental que realizan para dar a cada término de la frase su verdadero significado en relación con el contenido. La intuición que han tenido al hacer la descomposición de la frase en palabras y del valor respectivo de los miembros de la proposición, tiene aplicación no solamente cuando ellos deben componer sus frases, sino también cuando tienen que descifrar los textos.

Esta segunda etapa pone, pues, al niño en posesión de un gran número de palabras (cerca de un centenar, por ejemplo), presentando todas las combinaciones sencillas conocidas de un modo muy preciso, tanto desde el punto de vista gráfico como del de su significado.

Como lo dice la señorita Monchamps: "En esta etapa es preciso:

Primero.—Que el niño asocie de una mirada la idea con el objeto que él designa.

Segundo.—Que en presencia de la palabra, él exprese también el acto o el objeto designado.

Tercero. —Que él escriba la palabra de memoria sin vacilación”.

A esto agregamos de nuestra parte:

a) Que él admita como cosa natural la relación entre el lenguaje hablado y el escrito.

b) Que él tenga un conocimiento completamente intuitivo de toda la frase y también del valor de cada término de la frase (de la globalización el niño pasa al análisis).

c) Que él se habitúe a considerar no solamente el valor intrínseco de la palabra, sino también a atribuirle su valor relativo en relación con el contenido de ella.

d) Que comprenda inmediatamente el texto que descifra.

e) Que sepa formular por escrito una pequeña frase resumiendo su pensamiento.

Todo esto, indudablemente, dentro del vocabulario que posee.

El habrá, generalmente, hecho muchas comparaciones y establecido más de una analogía entre las palabras que comprenden una frase y entre las sílabas y letras comunes.

El libro de lectura. —Muy pronto el niño comenzará su libro de lectura. Este comprenderá las frases tipos, si se estima necesario; después las pequeñas redacciones que resumen las actividades del niño en la clase, sus observaciones o sus experiencias, las descripciones de los paseos hechos en los alrededores de la escuela, etc.

A principios del año, la profesora escribirá ella misma los textos por medio del polígrafo; luego, cuando la escritura de los alumnos llegue a hacerse lo suficientemente legible y cuidada, ella podrá, si lo juzga útil, confiarles la copia de trozos de lectura.

La señorita Hamaide emplea, para la confección del libro de lectura, hojas de papel grueso en colores (papel de empapelar, por ejemplo), que corta en dimensiones adecuadas y sobre las cuales ella hace pegar a los alumnos los textos poligrafados. Se emplean más a menudo los cuadernos y aún se poligrafían los cuadernos de los alumnos, reservando siempre un espacio para la ilustración de los trozos.

Se podrá en ese momento, si es que no se ha hecho antes, habitar a los alumnos a la *lectura* de los caracteres de imprenta. Bastará presentarles algunos juegos conocidos en los cuales se reemplazan los nombres manuscritos por otros impresos. Algunos ejercicios en el pizarrón, composiciones de frases con el auxilio de

las palabras estudiadas, concluirán por dejar al niño en condiciones de vencer esta nueva dificultad.

TERCERA ETAPA. Estudio de las sílabas.—Desde hace tiempo el alumno ha venido observando el parecido de ciertas letras. Se le ha habituado a escribir los nombres propios con mayúscula, serán éstas las que, antes que las minúsculas, habrán llamado su atención. Cuando la profesora escribe "San Nicolás", es como "Luis", dicen los alumnos. "Luis" es como "Alberto" o "Andrés". Pero bien pronto las otras letras o las sílabas enteras provocan también sus reflexiones: "taza" se parece a "tronco", a "torta", a "tina", etc.

Generalizar, provocar observaciones parecidas, estimular y guiar la atención visual de los alumnos sobre esas analogías, es estudiar con ellos las sílabas y hacerles reconocer la última etapa de la adquisición del mecanismo de la lectura.

Hay algunas sílabas que el niño conoce por sí mismo y sin que sea necesario insistir sobre ellas, y son aquéllas que él ha encontrado muchas veces aisladas, tales como "la", "el", "de", "es". Bastará hacérselo notar.

Los alumnos buscan en sus cajas todos los cartoncitos que empiezan por "la" y "el". Es la ocasión para que ellos adquieran la noción de que las palabras precedidas de "la" "el" nombran a los seres y a las cosas, como "la Juana", "la Luisa" nombran a las niñas.

Esta noción y la distinción entre los nombres y las otras palabras que de ellos se derivan llegan a hacerse bien claras para los niños.

La profesora pide luego separar las palabras precedidas por "el", de las precedidas por "la". Los niños las agrupan en dos columnas.

El alumno conoce así "el" y "la". Busca en seguida todas las que encierran "el" y "la" y forma sus cuadros, la mesa, la escuela, *tela, ala, Adela, calcula, Manuela, ensalada.*

De Miguel y Mirella, él saca la sílaba *Mi*.

La profesora propone en seguida una lista de frases precedidas de "la", y los alumnos deben reemplazar "la" por "mi".

La manzana	mi manzana
La ropa	mi ropa
La mesa	mi mesa

Del mismo modo estudia "tu" de tubo, tulipán, túnica, tuna. Se forman así las frases siguientes:

Mi ropa es blanca	tu ropa es roja
Mi muñeca es pequeña	tu muñeca es grande

De "papá", saca "pa" que él encontrará en pala, pato, pared, paraguas, etc.

Estudia "no", extrayéndolo de durazno, bueno, sano, etc., y la profesora le enseña una nueva expresión con frases afirmativas y negativas. Ejemplo:

La mamá rebana el pan.
Yo *no* rebano el pan.
Mamá aplancha la camisa.
María *no* aplancha la camisa.

He aquí una serie de ejercicios sobre la afirmación y la negación.

En las frases el alumno ha estudiado "de", principalmente en: Gabriela lava la ropa de la muñeca.

La muñeca *de* Juana es chica, etc.

Compone con esas palabras una serie de expresiones:

El sombrero de María.

El tambor de Luis, etc.

y con las sílabas *el, la, mi, pa, ta, de*, la profesora puede hacer leer directamente, por análisis, palabras nuevas que el niño mismo debe descifrar, sin imágenes previas. Ejemplo: las que aparecen en la tapa del libro.

La frase: "Andrés abotona *su* zapatilla" ofrecerá la sílaba "su". Los alumnos la encontrarán nuevamente en "Susana", "suma". Ellos repiten con "su" los ejercicios propuestos con "mi" y "tu".

El estudio continúa con *me, te, se*, sacadas de: *medida, metro, parte, mesa, tetera, clase, sello*, etc. y el niño comprende el uso y el significado de esas diferentes palabras al verlas empleadas en frases sencillas, como:

Yo me lavo.

Juan se vuelve.

Tu mamá se duerme.

Sílabas que con mayor frecuencia se presentan en las palabras estudiadas, tales como pe, re, ra, ca, etc. son aisladas de la misma manera.

La profesora reúne ahora listas de sílabas.

En la línea superior todas aquéllas que comprenden la *a*: la, ma, ta, sa, pa, ca, ra, cha, etc.

En la segunda línea, bajo las letras correspondientes: le, me, te, se.

Paralelamente con el estudio de las sílabas, se hace analizar por el alumno la frase en que él va a incluirla. En general, él determina rápidamente la línea horizontal en la cual conviene copiarla, pero se equivoca al elegir la columna vertical.

Si se trata de escribir *se*, los alumnos indicarán la segunda línea, pero bajo *me* o más allá".

La profesora hace notar que es, en efecto, en la segunda línea y hace dar la razón, pero ella agregará que no es bajo *ma*, sino precisamente bajo *sa*. Muy pronto los alumnos se dan cuenta del por qué: debe evitarse decirselo. La vista los guía fácilmente en ese trabajo: reconocen las letras en el pizarrón por el dibujo, luego asocian el sonido de la sílaba y su representación y dicen sin vacilar: *che* es debajo de *cha*.

La letra *a* es fácilmente reconocida por formar parte de todas las sílabas de la primera línea. Ellos encuentran también la *l* y la *n* en las líneas verticales.

Las sílabas *li*, *mi*, *ni*, etc., son luego aisladas, lo mismo que las sílabas terminadas en *o*, y podemos decir que, en la gran mayoría de los casos, el niño encuentra por esfuerzo propio cómo completar los cuadros de sílabas y, por ese hecho, él conoce las letras.

El cuadro sintético de las sílabas será hecho en grande por la profesora con la ayuda de los alumnos; pero puede ser ventajosamente confeccionado en pequeño por cada uno de éstos; sea en cartón, sea en una página doble de su libro de lectura. Este procedimiento asegura más trabajo personal de parte de cada alumno, puesto que cada uno debe buscar y designar el sitio en donde debe anotar la sílaba estudiada.

El estudio de todas las sílabas da lugar a la confección de cuadros de *palabras*:

*banana, balanza, barrica, bala, batea,
caña, café, cacao, macarrones, casa*

El estudio de las sílabas no debe hacer perder de vista el desarrollo de los centros de interés. Los textos en relación con la idea central no pueden ser exclusivamente formados con palabras conocidas, ni compuestos de sílabas estudiadas; pero las palabras nuevas deben estar en relación con dichos centros: los niños necesitan continuamente el empleo de palabras nuevas. El estudio de éstas se realiza siempre según el mismo método global y da a los alumnos el conocimiento gráfico de las palabras.

Es necesario continuar con cuidado los ejercicios de composición de frases y de pequeñas redacciones, tan interesantes y fructíferas para los alumnos.

Quedan muchas dificultades en la lectura que el niño debe vencer. Ellas serán materia de ejercicios especiales a medida que se desarrollan los centros de interés. Una palabra derivada de un sujeto estudiado será el punto de partida de lecciones concernientes a una dificultad ortográfica. La idea central: las *flores*, dará motivo para tratar: *maceteros, recolección*, etc. Luego se constituirán las familias de palabras—tierra, terrón, terral, enterrado, subterráneo—y se buscarán los homónimos.

Se precisará el sentido de muchas *cualidades*, de un gran número de *verbos*, y cada vez se asociará la representación gráfica o la auditiva al significado de los términos.

Lo más importante para los alumnos es la comprensión de los trozos leídos.

Los ejercicios derivados de los textos de Haggertey son muy útiles. Hacen que toda la atención del alumno se concentre en lo que lee y pueda así notar todos los términos. Tratándose de una lectura ilustrada, se harán al alumno preguntas conducentes a adquirir la certeza de que él ha comprendido bien un trozo y se le indicará también trabajar en los dibujos (terminar un croquis, encerrar en marco cierta parte); leer un trozo, ponerle título, etc., etc.

La profesora debe persuadirse de esto: la lectura en voz alta no es sino un aspecto de la lectura y no es el más importante ni el más empleado: la lectura silenciosa y comprensiva es mucho más necesaria.

LEÓN JEUNEHOMME

A algunos maestros puede interesar lo siguiente: La casa editora Fernando Nathan (16, rue des Fossés Saint Jacques Paris) ha editado con toda perfección Juegos tipo Decroly-Deschamps para enseñar las formas, los colores, las relaciones, para educar la atención, la asociación de ideas etc. Por otra parte la casa A. S. É. N. (rue du Jura, Ginebra, Suiza) ha editado dos series de Juegos Decroly destinados a la educación de los sentidos y a la de la lectura y del cálculo. —

Aconsejamos leer el libro *La iniciación a la actividad intelectual y motriz* de Decroly y Monchamps.

INFORMACION PSICOLOGICA

EL INTERES Y EL ESFUERZO

El instinto suscita el interés, el interés suscita la atención, la atención se dirige hacia el hecho nuevo. — «Un interés es, primitivamente, una forma de la actividad del yo, o de su evolución, que pone en acción tendencias latentes». Esta fórmula de John Dewey constituye la transición natural entre el capítulo precedente y éste. Encontramos en ella una alusión a «la actividad del yo», actividad que el psicólogo americano entiende, como lo demuestra la palabra «evolución», en el sentido de un impulso activo espontáneo y prolongado y no como producto de una deliberación *in abstracto*; encontramos aquí lo que hemos designado con el nombre de impulso vital, impulso orgánico prolongado en impulso vital espiritual. Las «tendencias latentes», de que habla Dewey, son los instintos y sus derivados. La evolución del yo «pone en acción» esas tendencias y éstas hacen nacer «primitivamente» el interés. Además, Dewey emplea una expresión más significativa

todavía. Declara que el yo "se realiza" en las actividades que le parecen interesantes.

Hemos visto que el yo es, en su origen, un núcleo o un "complejo" de instintos (a condición de entender provisionalmente la palabra "complejo" en un sentido no patológico). Estos instintos, mal coordinados en un principio, se unen poco a poco unos a otros, pónense en pugna o se adaptan entre sí, forman haces cada vez más estrechamente intrincados y coherentes. El agente de esta coordinación es el pensamiento proyectado hacia el porvenir, aspirando a la realización de una actividad compleja.

La inteligencia—dice T. Ribot—es... un ajuste continuo de relaciones internas a relaciones externas... El hecho de elegir un fin... lleva consigo la elección de medios propios para conseguirlo... El acto voluntario... supone la participación de todo ese grupo de estados conscientes o subconscientes, que constituyen el yo en un momento dado.

Esta proyección del pensamiento reflexivo es propiamente lo que en psicología se llama *interés*. Que el yo no sea siempre "uno", que haya instintos antagónicos y, por consiguiente, que pueda haber intereses contradictorios, es un hecho comprobado; esto no modifica en nada la definición que hemos dado. Estas contradicciones del interés son una necesidad vital. Colocado en la mitad del camino entre la afectividad puesta en movimiento por reactivos externos o internos, y la voluntad, que es la descarga del organismo en persecución de lo que debe conservar su existencia o aumentar su energía, el intelecto está incesantemente solicitado por los "cómo" y los "por qué" de la vida, las múltiples causas de las emociones, los diversos fines que se ofrecen a la acción como posibilidades entre las que es necesaria una elección. Esta elección puede ser subjetiva u objetiva. Es objetiva cuando las circunstancias lo imponen y las leyes de la naturaleza—procesos irreflexivos grabados en la memoria, o "constantes" reflexivos por el pensamiento consciente—vienen a dictar una solución imperativa. (Las leyes sociológicas son asimilables, en este respecto, a las leyes de la naturaleza). En estos casos, el individuo puede sufrir las leyes, o deseárselas, como se desea la verdad. La elección es, por el contrario, subjetiva cuando uno o varios instintos, una o varias tendencias, tratan de objetivarse, semejantes a esos pseudopodos que los pequeños animales marinos extienden

en torno suyo cuando el agua está tranquila y ningún peligro les amenaza. Cuando no hay una lucha exterior, la lucha interior de los instintos por el predominio es la que se hace oír, o, en los casos más favorables—raros, por cierto,—es el instinto dominante el que trata, en ausencia de toda lucha interior, de afirmarse y objetivarse en el mundo ambiente. Entonces va en busca del “reactivo”, del que tiene necesidad para realizarse, como el bebé busca en torno suyo el seno maternal, como el corderillo recién nacido, que apenas puede tenerse en pie, va a golpear con su cabeza la ubre de la oveja para solicitar la secreción de la leche.

Sustituid aquí las palabras instintos o tendencias por la palabra interés, y tampoco se tiene el complejo subconsciente, sino su potencia de proyección consciente; ésta no se distingue de la misma proyección más que por su tensión y su no-realización actual, como el apetito se distingue de la acción de alimentarse. Percíbese aquí claramente el juego complementario del uno y de la otra: a medida que la acción conduce a la saciedad, el apetito va decreciendo; alcanzada la hartura, el apetito cesa. Así ocurre con el interés. Y de igual modo que el apetito renace algunas horas después, también el interés jamás se extingue por completo, por lo menos, durante el tiempo que el instinto o la tendencia, de los cuales él es el ojo avizor hacia el horizonte, está vivo. Y así como existen deseos insatisfechos—entre los que hay deseos imposibles de satisfacer,—existen intereses que pueden extenderse por toda una vida. Por ejemplo, en ciertos individuos, la persecución del dinero, convertido en símbolo y sustituto del medio de procurarse alimento, habitación, vestido y confort. Y en otras individualidades, la persecución de un ideal humano de justicia o de felicidad que saben no puede ser realizado por ellas, pero del cual se consideran ser agentes u obreros voluntarios.

Este paralelismo entre el interés y el instinto podemos proseguirlo más lejos todavía. Así como el instinto reprimido muere o se transforma en un complejo subconsciente, así el interés no satisfecho languidece y desaparece, o reaparece en forma desconocida en una pasión por tal o cual actividad que sirve de símbolo a la tendencia reprimida. De este modo el jugador de ajedrez ha canalizado en este juego una combatividad que no tuvo ocasión de manifestarse o que quiso refrenar por motivos de orden social: ¡un hombre “respetable” no se bate!

En cambio, un interés cultivado se desarrolla y crece progresivamente, como un incendio. "Una idea contamina a otra por su interés emocional desde el momento en que se asocian formando un todo en el espíritu", observa William James. Un niño tiene una afición pronunciada por los insectos; si esa afición se favorece, se la verá irradiar sobre la biología, la botánica, el trabajo manual (fabricación de jaulas de alambre) y la aritmética que de ello se deriva. Y es que los "reactivos" exteriores han venido a alimentar el instinto, le han facilitado la ocasión de ejercitarse, han favorecido su necesidad de expansión sin límite, han atraído a su órbita otras tendencias menos vivas, no contradictorias, sino, por el contrario, coadyuvantes; tendencias que, a su vez, puestas en acción y "alimentadas", han crecido y engrosado. El interés, foco reflexivo del instinto primero, se halla aumentado en pago por todas las energías llamadas "en su auxilio", si así puede decirse. Pues mientras mayor y mejor ligado sea el haz de instintos y tendencias convergentes, más potente será la energía que de él emane y más tiende irresistiblemente a su realización objetiva.

Desde entonces, cada vez más, la espontaneidad creadora busca cuadros a los que amoldarse; en otros términos: ocasiones de ejercer su actividad específica. Si esa actividad tiende a acrecentar la potencia total del ser, si no hay obstáculo interior capaz de detenerla, las resistencias del mundo exterior son las únicas que le señalarán un límite. Límite que dependerá también, bien entendido, del grado de potencia del impulso vital o de la energía almacenada en el individuo: ¡no todo el mundo llega a ser rey del petróleo, de la sosa, del hierro o del automóvil, o constructor de vertiginosas *trusts verticales!* Si, en cambio, la actividad nacida del interés y de su retaguardia de tendencias e instintos tiende a disminuir la potencia total del ser, nace y va acentuándose un conflicto entre el yo y ese complejo de intereses e instintos.

El yo, en el último caso, surge en su significación más íntima: la de convergencia de los instintos que favorecen el crecimiento *total* de potencia del individuo. Cuando un instinto o un haz de instintos domina, cuando nada viene a disminuir la energía del impulso vital, o nada deja presentir al espíritu consciente, ni aún al subconsciente, que perseverar en la actividad presente puede conducir a una disminución de esa energía, el yo se confunde con ese haz de instintos. Pero basta que esa unanimidad cese,

que una parte, la parte más íntima del ser, se sienta olvidada o reprimida, para que se produzca una ruptura; ruptura que, en primer lugar, se percibe como un vago malestar moral del que no se sabe la causa, y después, cuando "la conciencia moral" sale, al fin, a la luz del día, es ruptura decisiva. El yo abandona la dirección de los instintos en cuestión, cesa de encarnarse en ellos, se desolidariza de ellos. Debe recordarse aquí la frase de San Pablo: "No hago el bien que amo y hago el mal que odio". (Esta frase, traducida literalmente del francés, sería: "*Yo* no hago el bien que *yo* amo y *yo* hago el mal que *yo* odio".—N. del T.) Aquí el segundo y el cuarto "yo" representan el yo profundo, todavía impotente, pero que representa la totalidad del ser, impulso vital espiritual central; el primero y el tercer "yo" que no hace el bien y que hace el mal es el haz de instintos con el cual el yo se había identificado y del cual se ha desolidarizado al dar su juicio de valor: "bien"—crecimiento de potencia espiritual—y "mal"—disminución de esta potencia.

El lector comprenderá así lo que se entiende por las expresiones "la parte más íntima del ser", el yo "profundo". Es ese núcleo central del ser, donde, quizá en virtud de adaptaciones milenarias, acaso por una intuición misteriosa, se ha establecido un contacto entre el dinamismo funcional más arraigado y más constante del organismo (fisiológico, psicológico y espiritual), y las leyes universales de la naturaleza, que son también "constantes" por excelencia, que son encadenamientos de causas y efectos. ¿No es ese contacto, ese vínculo prodigioso entre dos infinitos que ha simbolizado Kant en su célebre pensamiento sobre la "ley moral en el fondo de su ser" y el "cielo estrellado sobre su cabeza" y que le llenaba de una admiración y de un respeto siempre crecientes?

Raros son los casos en que el yo se divide entre dos haces de instintos diferentes, no antagónicos, acaso complementarios, y en todo caso díscronos: no existiendo el uno más que cuando el otro está "ausente". Estos casos han merecido el estudio de los psicólogos. Teodoro Flournoy ha señalado varios de ellos. El también, recordémoslo, es quien, al observar que, en la inmensa mayoría de los casos, el hombre llega a amoldar sus instintos, sus intereses y sus actividades a un mismo círculo de ideas, le comparaba con

el caracol que secreta su concha, concha que le protege y le limita a la vez.

Hay un vínculo evidente entre la psicología del interés, que acabamos de esbozar, y la de la atención, que ha dado lugar a los estudios tan profundos de Teóduo Ribot y de otros autores más modernos. Hay que hacer entrar aquí también el fenómeno llamado de la aperepción, del que hemos hablado igualmente. En suma, son éstos términos diferentes para expresar una misma convergencia del intelecto o diversos aspectos de esta convergencia. La atención es el aspecto más singularmente consciente y limitado en el espacio y en el tiempo; la palabra interés deja entender que la atención está sostenida, en el segundo plano, por una vida afectiva profunda, viviente y activa que conduce a la acción; es una atención que se extiende, además, a un orden de objetos y no a un objeto determinado, y ese orden ocupa, en general, en el tiempo y en el espacio, un lugar más extenso. Cuestión de palabras, cuestión de matices. O, si se quiere, cuestión de grados; así como el interés prolonga el instinto, la atención es el "boy-scout" del interés, su agente informativo, el que busca el camino y que, en ciertos casos, puede aportar a un interés poco desarrollado una cosecha tan rica de reactivos que éste se vea aumentado y engrosado. Por ejemplo, el estudiante que, hostigado por el maestro, lleva su atención hacia un canto de Virgilio y, en un principio no ve en él sino un trabajo más, que evoca todos los "complejos de fastidio" paralizadores que el estudio del latín ha dejado en su recuerdo — y en su subconsciente, en forma de mala voluntad —; ved luego que la poesía comienza a cautivarle; toma afecto al autor, y excediéndose a las exigencias del profesor, se sume en la lectura apasionada. La atención ha encontrado en ello un incentivo para otro instinto, el instinto poético que, una hora antes, sumido en una somnolencia sin esperanza, no contaba con ser tan rápida y magníficamente despertado.

"Despertado". Esto nos recuerda una frase de Henri Clavier. En su obra *L'idée de Dieu chez l'enfant*, escribe muy acertadamente:

Hay que saber ponerse en el lugar del que se instruye, es preciso despertar en él una tendencia, una necesidad, un interés, cosas, ante todo, subjetivas. Una idea aislada no es interesante en

sí misma; no llega a serlo más que por su asociación con un sentimiento, un acto u otra idea, fijados ya en el espíritu del sujeto.

Y el mismo autor cita esta reflexión, muy justa, de Gaston Richard.

El sentido de las palabras depende de la riqueza de las experiencias y de los hábitos de espíritu ya contraídos.

Es un lazo entre el *hecho nuevo* presente y los hechos del mismo orden adquiridos durante el pasado y fijados en el organismo o en la memoria. Este lazo tiene, en Psicología, el nombre de "apercepción". No se apercebe más que aquello que es una nueva variante de sensaciones o ideas ya percibidas y registradas. Los hechos nuevos obran como reactivos en el seno de la reserva de sensaciones e ideas que el individuo lleva en sí, así como, en otro terreno, estos mismos hechos nuevos adquieren una significación afectiva y volitiva en la medida en que vienen a estimular de manera específica tal o cual instinto. Puede formularse esta idea de forma diferente reemplazando las palabras "adquieren una significación afectiva y volitiva" por éstas: "se hacen interesantes". Por consiguiente, pueden compararse los términos siguientes:

A. *Plano afectivo y activo*: instinto, tendencia, interés—hecho nuevo,—utilización de este hecho para alimentar al instinto.

B. *Plano intelectual*: núcleo de intuiciones o de conceptos filosóficos, cuadro de ideas adquiridas, atención—hecho nuevo,—apercepción de este hecho, que viene a colocarse en su lugar en los cuadros y a confirmar o invalidar por su parte los conceptos filosóficos del sujeto.

El interés y la atención preceden al hecho nuevo y el pensamiento se concentra sobre él. Tal es la síntesis de los dos fenómenos. Y si hemos situado el interés sobre el plano afectivo y activo, entiéndase bien que, hablando con propiedad, el interés se exterioriza sobre el plano intelectual, en el que entonces se confunde con la atención.

En la atención espontánea puede decirse que el interés "lleva" la atención, la sostiene, la dirige, como dirigiría la luz de un faro.

T. Ribot expresa muy bien esta idea cuando escribe, en síntesis:

El hombre, el niño o el animal son atentos porque una emoción intensa y suficientemente durable les anima. Quitada la emoción y todo desaparece. Mientras ésta dura, la atención dura...

La atención despierta sentimientos. Tan sólo se está atento a las cosas que interesan.

La voluntad sin capital de reserva afectivo, sin interés, no basta para mantener encendido durante mucho tiempo el faro de la atención.

La atención espontánea da un máximo de efecto con un mínimo de esfuerzo; mientras que la atención voluntaria da un mínimo de efecto con un máximo de esfuerzo; y esta oposición es tanto más evidente cuanto más espontánea es la una y más voluntaria la otra. En su más alto grado, la atención voluntaria es un estado artificial en el que, con ayuda de sentimientos ficticios, mantenemos con grandes esfuerzos ciertos estados de conciencia que no tienden más que a desvanecerse.

William James reconoce que la atención es una concentración estrechamente ligada al interés, pero su actitud puede parecer, en ciertos aspectos, la inversa de la de T. Ribot.

James ha demostrado que los diversos procesos que designamos en la vida ordinaria con los nombres de *prestar atención*, *querer*, *crear*, *percibir una realidad*, son esencialmente idénticos, y consisten siempre en mantener firme e inquebrantablemente en el foco de nuestra conciencia, y al precio de un esfuerzo mental más o menos considerable, una representación (idea, imagen, dato físico cualquiera), hasta que ésta reine en nosotros y domine todos nuestros pensamientos y nuestra conducta.

En este pasaje William James se coloca, como vemos, en el punto de vista del esfuerzo. No es el predominio espontáneo de un interés al que él se refiere, sino el caso en que es necesario una lucha interior, en el que un instinto débil, pero que encarna el yo profundo, debe desplegar una crecida energía para vencer a otras tendencias divergentes que le amenazan con su esfuerzo para objetivarse, y esta crecida energía la saca del contacto que establece con una "representación", sin duda alguna cargada de un potencial afectivo y energético potente, puesto que debe (y puede) llegar a "reinar en nosotros y dominar todos nuestros pensamientos y nuestra conducta". ¡No es, pues, esta energía tan "cualquiera", como escribe T. Flournoy!

ADOLFO FERRIERE

INFORMACION METODOLOGICA

METODOLOGIA GENERAL

16. — ARITMÉTICA: Lo que se desea obtener en la escuela, al enseñar Aritmética, es cuidado y rapidez en las operaciones fundamentales efectuadas con enteros, quebrados, decimales y complejos. Además se quiere acostumar al estudiante a adquirir la capacidad de razonar problemas sencillos basados unos en la proporcionalidad de los números y necesarios, los otros, para la determinación de superficies y volúmenes. Naturalmente, al enseñar los procesos citados debe irse dando al niño la capacidad de usar en forma exacta los términos y los símbolos que las matemáticas emplean.

Son pues muchos, muchísimos los detalles a los que el maestro debe prestar su más escrupulosa atención cuando desea enseñar la Aritmética. Consideremos, por ejemplo, la enseñanza de la suma: los diez números de una cifra pueden ser cambiados en cien maneras distintas; son 225 las combinaciones de sumas de números de una y dos cifras, en 135 de esas combinaciones no hay que llevar de unidades a decenas ($54+5$) y en las 90 restantes es preciso hacerlo ($48+9$). Por otra parte el niño debe aprender a sumar ya sea en la forma $4+2$, ya sea colocando un número sobre el otro, ya sea diciendo 4 más 2, ya sea pronunciando 4 y 2, ya sea, finalmente, en manera casi de ecuación $4+2=?$ Esto sin pensar en la suma cuando los sumados son bolitas o cubitos ni cuando la operación está en forma de objetos representados en un cuadro y que deben ser sumados a objetos de la especie igual que aparecen en el mismo cuadro. Debe aprender a sumar un dígito con otro, números de 2 cifras con números de una sola, de dos cifras con otros de dos cifras, de dos cifras con números de tres cifras y así sucesivamente, sin olvidar, naturalmente, la presencia de ceros en cualquiera de esos números. Hay que enseñarle a sumar de derecha a izquierda, a sumar números que vé con números que oye. Son alrededor de 260 hábitos elementales los que debe adquirir el niño para aprender a sumar correctamente enteros. Con respecto a las otras operaciones la dificultad es cada vez más grande. Las fracciones aumentan el número de hábitos que es preciso adquirir en un ciento por ciento.

Considerando esos hechos irrefutables, se comprende por qué los niños cometen errores en Aritmética en un tan alto porcentaje. Y se aprecia también la labor ímproba de los maestros y de los alumnos que frecuentan las escuelas primarias. Tales observaciones nos han de orientar hacia la adopción de programas mínimos en los que no aparezcan sino las operaciones más necesarias en la vida que son, precisamente, las que nos enseñan a razonar, no de una manera rutinaria, sino pensando con precisión en cada problema que se presenta y que ha de ser siempre distinto del anterior y del siguiente.

17.—FACTORES QUE INFLUYEN EN EL ESTUDIO DE LA ARITMÉTICA. La edad influye mucho en el estudio de esta materia. La rapidez y el cuidado en las operaciones crece con los años en la escuela. El fenómeno se explica por la costumbre que el niño va adquiriendo en cada uno de los grados que cursa, por los continuos ejercicios que le obligan a hacer y por el natural desarrollo de sus capacidades mentales.

Con respecto al sexo se puede afirmar que en la edad escolar los varones trabajan mejor que las niñas en las cuestiones aritméticas excepto a los diez años. Sin embargo, la afirmación anterior que es del profesor Reed no resulta exacta pues se ha comprobado que las niñas aprenden mejor y más rápidamente las operaciones y las combinaciones que con ellas se pueden hacer.

En problemas de computación las niñas son más rápidas y seguras; en problemas de razonamiento, en general, los varones son más eficientes.

Por otra parte trabajan mejor en matemáticas los estudiantes que tienen un índice intelectual más elevado.

18.—LA LEY DE REPETICIÓN EN ARITMÉTICA: Ninguna de las asignaturas de la escuela primaria acepta una influencia tan decisiva con respecto a la ejercitación como la que estamos estudiando. Cada año que el niño pasa en la escuela aumenta su capacidad para la rapidez y cuidado en la aplicación de las operaciones fundamentales.

La costumbre de hacer disciplina mental en cuanto a Aritmética se refiere es importantísima. Cada día deben dedicarse diez minutos por lo menos a hacer disciplina de esta clase. En la suma se pueden seguir dos métodos para hacer esa disciplina. Sumar pensando sólo en los resultados: $7+6+9+2+3= 13, 22, 24, 27$ o

sumar teniendo en cuenta los números que se suman 7 y 6 son 13 y 9 son 22 y 2 igual 24 y 3 son 27.

La disciplina mental en la suma se adquiere mejor con el primer método.

En la resta hay cuatro métodos: *restar restando, tomando prestado*: para hacer la operación $45 - 18$ se dice: de 5 no puedo quitar 8, tomo entonces prestado 1 al 4 y me quedan 15, de 15 quito 8 me quedan 7; el 4 se redujo a 3, de 3 quito 1 me quedan $2 = 27$.

Restar restando, llevando al sustraendo: para efectuar la misma operación se dice: de quince quito 8 quedan 7, llevo 1 que agrego al 1 de 18 me quedan 2, de 4 quito 2 me quedan $2 = 27$.

Restar sumando y llevando al minuendo: para hacer la operación anterior se dice: 8 y 7 hacen 15, llevo 1 que quito al minuendo 1 me quedan 0; 0 y 2 son $2 = 27$.

Restar sumando y llevando al sustraendo: En este proceso se dice: 8 y 7 son 15, llevo 1 que sumo al 1 son 2, 2 y 2 son $4 = 27$.

De los cuatro métodos, el segundo es mejor que el primero el tercero es malísimo mientras que la superioridad corresponde al cuarto.

En la multiplicación la disciplina mental puede hacerse en tres formas distintas: memorizar las tablas y aplicarlas enseguida; empezar a multiplicar con la ayuda de claves que dan el resultado; encontrar el producto con el auxilio de conocimientos ya adquiridos. El primero de los métodos es el peor, cualquiera de los otros dos da resultados magníficos aún cuando el preferido debe ser el último.

En la división se puede decir 24 para 8 le da a 3; otros dicen 8 cabe en 24, tres veces y finalmente otros razonan $8 \text{ por } 3 = 24$. El mejor de los tres métodos es el último.

Esa disciplina mental debe ser distribuida en forma que no canse; en vez de un ejercicio de 45 minutos, por ejemplo, dan mejores resultados dos de $22\frac{1}{2}$ y por encima de esos dos está la práctica distribuida en sesiones de 15 minutos solamente. Como aconsejamos antes es preferible hacer diez minutos cada día durante veinte días por lo menos para hacer que el niño adquiera la necesaria disciplina mental en cada una de las operaciones fundamentales de la Aritmética.

Las combinaciones de números presentan dificultades diferentes que el maestro no debe ignorar. En los ejercicios debe dismi-

nirse la repetición de una combinación de acuerdo con su mayor dificultad.

En otro número daremos una lista de combinaciones en orden creciente de dificultad para cada una de las cuatro operaciones de la Aritmética. El profesor Frank Leslie Clapp la preparó comparando el número de errores que en cada combinación se presentaban en un total de siete mil muchachos que concurrían a escuelas en las que seguían cuatro distintos sistemas de enseñanza.

Los errores cometidos por los alumnos han sido clasificados en varios grupos: dificultades con los ceros, dificultades cuando la operación se presenta en forma de ecuación, errores en las sumas por columnas, en la resta cuando la cifra del sustraendo es mayor que la correspondiente del minuendo, en llevar en la suma o en la multiplicación y al hacer operaciones con números grandes que en la realidad casi nunca se encuentran.

Al presentar los problemas que siempre han de ser sencillos y prácticos conviene que el maestro se dé cuenta de que el alumno ha comprendido el enunciado, no por medio de una repetición, palabra por palabra sino haciendo preguntas al respecto. Es preciso que se le haga ver qué es lo conocido y qué lo desconocido en un problema, de indicársele por medio de preguntas, comparaciones, etc., el camino que es necesario seguir.

Conviene fijarse cómo cada niño efectúa las operaciones: de qué medios auxiliares se sirve para obtener el resultado pedido; el método de trabajo del alumno nos da una idea exacta de lo que le hace falta para dominar la materia enseñada.

En la escuela no debe imponerse al maestro la idea de que el niño al terminar su enseñanza primaria ha de estar en condiciones de resolverlo todo y ha de hacer todas las operaciones con la rapidez con la que lo hace un adulto. Un 25% de velocidad y un 8% en la resolución de problemas constituyen la relación que ha de haber entre el alumno que sale del último grado de una escuela y el adulto.

19.—LA LEY DE ASOCIACIÓN EN ARITMÉTICA. Esta ley hace que la asignatura sea racional y tenga un significado para el estudiante; a ella se le debe el hecho de que las operaciones y sus aplicaciones tengan una relación con las actividades diarias y dejen de ser un grupo de difíciles y misteriosos procesos que ninguna aplicación práctica tienen. Memorizar y repetir tablas sin objeto de-

terminado, resolver problemas inútiles, buscar el máximo común divisor o el mínimo múltiplo común, hacer operaciones con quebrados de denominadores grandes, trabajar con decimales más allá de los milésimos, conocer los caracteres de divisibilidad, descomponer números en sus factores primos, determinar plazo común en transacciones mercantiles, todos esos puntos tienden a separar la Aritmética del resto de la experiencia diaria y a perder en ella vitales energías que nunca serán reemplazadas. Es preciso asociar la Aritmética a cuestiones concretas, de inmediata comprensión; es necesario enseñar las operaciones en forma inductiva y no en la deductiva, conviene aplicar lo que se estudia a situaciones en las que el alumno se encuentra diariamente, usar lo aprendido en la solución de problemas vividos aprovechando un lenguaje sencillo que explique y analice cada uno de los pasos que se dan al buscar la solución de cada una de las tantas situaciones que se nos presentan.

La psicología aconseja buscar los problemas o sean las llamadas aplicaciones y de tales actividades sacar los conocimientos dejando para último, como es natural y lógico, los ejercicios de abstracción.

El método deductivo, aplicado a las matemáticas, dá al principio una serie de definiciones abstractas, una descripción de los procesos a seguir de acuerdo con las definiciones dadas y finalmente hace aplicaciones de todo lo visto. El método inductivo da una serie de problemas tomados de la vida real y luego explica el proceso necesario para resolverlos dejando de lado toda definición que siempre tiene el carácter de abstracta. El primero dice: multiplicación es la operación que consiste en tomar tantas veces un número como unidades tiene otro, luego define lo que significan los términos multiplicando, multiplicador, producto, factores, múltiplos y el signo \times . Luego se aplica lo aprendido a un ejemplo cualquiera, se sigue con ejemplos hasta que el maestro se cansa, finalmente se enseña que el orden de los factores no altera el producto, etc.

El psicólogo se pregunta: Qué experiencia tiene el niño para comprender esas definiciones y en cuál forma han de ayudarle para aplicar los procesos matemáticos? Aún después de que esos procesos han sido ilustrados en ejemplos repetidos, podrá el niño comprender la definición dada? Y si la entendiera, le servirá ese

conocimiento para aumentar la rapidez y la perfección en las operaciones que ha de hacer? Los conceptos matemáticos deben venir en último término, antes que nada es preciso efectuar muchos, muchísimos ejercicios; hay que abandonar toda tentativa de definición, nunca debe olvidarse la clase de objetos, la especie, a la que se refiere el número que interviene en el proceso.

Es necesario, además, hacer amplias explicaciones siempre; la falta de ellas es, probablemente, la causa de tanto error que se comete en Aritmética. Todo detalle debe ser analizado con detenimiento y con claridad.

Los problemas que se den a los niños han de ser bien presentados y seleccionados en las múltiples actividades del niño. No son aceptables ejercicios como los siguientes: Cuántos pares de zapatos son diez zapatos? Cuántas patas tienen dos perros y una gallina?

Preferible es prepararlos así: Tres niñas fueron a jugar con Luisa, todas tienen el mismo número de muñecas. Al jugar vieron que había doce muñecas. Cuántas pertenecían a cada niña? Emilio tiene cuatro yigüirros. Ayer compró 16 guineos para darles de comer, cuántos le tocaron a cada pajarito?

La experiencia ha demostrado que quien sabe leer bien, es decir, comprendiendo lo que lee, es capaz de resolver los problemas que se le den mejor que el que lee mal. Aquí se complementan las dos asignaturas haciendo preguntas para que el niño comprenda claramente el problema, presentando un relato para dar oportunidad al mismo problema. Es conveniente hacer que el niño, al leer el enunciado de una cuestión, entienda todas las palabras que en él aparecen, lo lea con inteligencia, determine cuáles son los datos y qué se pregunta, seleccione el procedimiento que ha de llevarlo mejor a la solución, plantee ese proceso, ejecute las operaciones y, al encontrar el resultado, pruebe si satisface las condiciones del problema. Ese trabajo que puede llamarse de entrenamiento para la resolución de problemas es el más importante en el estudio de la Aritmética. En uno de los mejores textos de la materia (*Arithmetics, Primary Book* de Smith-Burdge) se encuentra muy bien seleccionado el material para satisfacer las condiciones pedidas últimamente.

Adoptamos uno de los tantos problemas a nuestro ambiente rural: Hemos resuelto ya muchas cuestiones simples. Vamos a tratar de resolver algunas un poco más difíciles. Supongamos que

un hacendado compra 7 carretas a ₡ 150 cada una y 14 bueyes a ₡ 100 cada uno. Cuánto gastó en esta compra?

Primero debemos ver exactamente cuáles datos han sido puestos a nuestro alcance, luego qué deseamos averiguar y finalmente, en cuál forma debemos trabajar para obtener el resultado pedido.

Qué se nos dió? El número de carretas comprado y el costo de cada una. Qué debemos averiguar primero? Cuanto costaron las 7 carretas. Qué nos dieron además? El número de bueyes y el costo de cada uno. Qué tenemos que obtener? El valor de los bueyes. Finalmente qué debemos buscar? El total gastado por el hacendado. Cómo conviene resolver el problema? Se multiplica el número de carretas por el precio de cada una, se multiplica el número de bueyes por el precio unitario y se suman los resultados obtenidos.

La enseñanza de la Aritmética se haría muchísimo más sencilla y fecunda aplicando a ella el Método de Proyectos.

20. — LA LEY DE SATISFACCIÓN EN LA ARITMÉTICA: La curiosidad ayuda mucho en el estudio de esta asignatura. El interés por saber resolver cualquier pregunta de Aritmética hace que el niño ponga atención a cuanto deseamos enseñarle. El placer de comprobar que el problema está bien resuelto es otro de los estímulos que muchos de nuestros maestros no quieren aprovechar. El dato exacto de cuanto ha avanzado cada alumno en relación con su trabajo de ayer, de la semana o del mes anterior es algo que complace al estudiante que entra en rivalidad consigo mismo; a este respecto, debemos insinuar que no deben hacerse ejercicios de rivalidad entre uno y otro alumno; esas rivalidades despiertan correlativos nefastos en las zonas subconscientes. Lo que sí puede hacerse es un gráfico que muestre el adelanto total de la clase con la intención de despertar en cada niño el deseo de trabajar cada vez mejor para que sean evidentes y efectivos los progresos hechos por la clase considerada como una entidad. Para eso se suman diaria o semanalmente los puntos o calificaciones obtenidas por todos los alumnos al resolver los problemas dados; esa suma debe ser cada día o cada semana más alta si se quiere que el grado muestre que ha progresado.

RAÚL DE LENTHERIC

PRIMER GRADO

JUEGOS DE LENGUAJE

Se recomienda introducir algunos juegos de lenguaje para hacer la clase más placentera. Ejemplos:

a) El profesor escribe una frase en la pizarra. Los alumnos leen en silencio. Se puede llamar sucesivamente a varios alumnos para que cada uno la diga en secreto al profesor.

b) El primer alumno que lea la oración, ejecuta la acción indicada por ella.

c) Ejercicios de articulación de palabras terminadas en un sufijo dado. Los alumnos decidirán quién lo ha hecho mejor.

d) Tomar el tiempo que emplean los niños en pronunciar bien una lista de palabras.

e) El mismo ejercicio con frases en lugar de palabras.

f) Competencia entre dos alumnos para ver quién nombra más rápidamente una columna de palabras. Debe llamarse a alumnos que sean, más o menos, de igual habilidad para la lectura.

g) Se escribe una lista de palabras en la pizarra antes de empezar la clase y se cubre con una cortina. En el momento del ejercicio, se separa la cortina y se llama a dos alumnos para ver quién señala primero las palabras a medida que las nombra el profesor. El profesor debe pronunciarlas con cierta rapidez. Un alumno puede nombrar las palabras en lugar del profesor.

h) En vez de palabras, pueden usarse letras. El profesor pronuncia el sonido y el alumno marca las letras.

i) Dar el significado de una palabra tomada de una lista escrita en la pizarra, y pedir a un alumno que la encuentre y la pronuncie.

Ejemplo: El profesor dice: Encontrar la palabra que indica con qué escribimos. El alumno señala la palabra "lápiz".

Encontrar la palabra que indica el lugar en que vivimos: (por ejemplo: San José).

j) Hacer un dibujo correspondiente a una de las palabras escritas en la pizarra, si es que pueda ilustrarse, y pedir a un alumno que borre dicha palabra.

k) Araña y mosca. Formar a los niños (las moscas) en un círculo, y colocar a un niño (la araña) en el centro. Cada mosca

tiene una tarjeta con una palabra; la araña caza las moscas cuyas palabras puede leer corrientemente.

l) Escribir una palabra y borrarla instantáneamente: averiguar quiénes alcanzaron a leerla.

m) Escribir nuevas palabras en papel cortado en forma de hojas. Lanzar las hojas al aire y pedir a los alumnos que las reciban al caer o que las recojan del piso. El alumno que ha reunido más hojas y ha podido leerlas correctamente, las arroja de nuevo al aire. Variar la forma del papel: puede ser la de una naranja, un corazón, etc.

n) Escribir varias palabras en la pizarra. Un niño nombra las palabras y otro traza un cuadro alrededor de ellas.

Juego del reloj.—Dibujar un gran círculo en la pizarra y colocar palabras alrededor de la circunferencia. El puntero representa la manilla del reloj. Ver cuántos pueden nombrar las palabras del reloj sin incurrir en equivocación.

ñ) Un niño actúa como profesor y llama a otro para que nombre dos o tres palabras de la lista escrita en la pizarra. Si el alumno llamado, pronuncia todas las palabras correctamente, hace, a su turno, de profesor.

o) Dividir la pizarra en varios espacios o columnas. En cada espacio se escribe una palabra. Cada espacio es una distancia determinada (una cuadra, por ej.) Se llama a dos niños a correr una carrera. Cada uno se coloca en los extremos de la pizarra. El que nombra mayor número de palabras, gana.

p) Escribir nuevas palabras en tarjetas y colocar éstas en el borde inferior de la pizarra. El profesor pronuncia una de las palabras. El niño que primero la ve, corre a cogerla y se la lleva. El que reúne más palabras, es el ganador. Pueden regalarse las tarjetas a los niños.

q) Dividir a los alumnos en dos grupos. Ver cuál fila nombra primero las palabras escritas en tarjetas que el profesor va mostrando.

r) El profesor escribe una lista de palabras nuevas en la pizarra. En un papel escribe una de las palabras de la pizarra; los niños deben adivinar la palabra del papel, preguntando por ejemplo: ¿Es la palabra juego? —¿Es árbol?— El que adivina se acerca al profesor y le indica en voz baja la palabra que él desea que se escriba en otro papel.

rr) Escribir nuevas palabras en la pizarra. El profesor dice: "Estoy pensando en una palabra que empieza con la letra s. ¿Quién puede señalarla?" El niño que la nombra correctamente, hace una pregunta análoga, en lugar del profesor.

s) Dibujar una colina y escribir palabras escalonadas a ambos lados. Se llama a dos niños que trepen la colina: uno nombra las palabras de un costado; y el otro, las del otro, alternándose al decirlas. Si alguno se equivoca, la clase corrige.

M. SALAS MARCHAN

SEGUNDO GRADO

ANGULOS

Presentando una regla delgada, una caña, un lápiz: En cuál posición tengo esta regla? Se escoge la horizontal por ser la más fácil para el arranque. Represente esta regla en el tablero. Como en este grado no tienen noción de otra cosa que de dirección, la representan con una línea.

Márquele el extremo a esa línea y llámelo A. Tomando otra regla, caña o lápiz, ajústese a la otra. Se tocan estas reglas en todo su largo? Coinciden estas reglas en todo su largo? Haga usted que sus palmas de la mano coincidan. Haga usted que coincidan dos cuadernos. Cuáles otros objetos de la clase coinciden? Escriba la palabra coinciden. Cuándo coinciden dos objetos? Qué es coincidir?

Dibuje la otra regla coincidiendo con la anterior. Observen lo que voy a hacer. En cuál extremo se mantienen unidas las reglas? A cuál extremo corresponde en el dibujo? Consérvese la posición de las reglas en la misma en que se mandaron dibujar. Cómo hemos llamado ese punto de unión? De otro modo, cómo hemos llamado ese Vértice? Señale el vértice en el tablero. Señale el vértice en las reglas que tengo en la mano. Señale vértices en la clase. Señale el vértice en A. Observe lo que hago ahora. Cuántas reglas se movieron? Cuál línea mueve usted en el dibujo? Se separan al moverse? De cuál punto quedan unidas? Qué hace la línea al girar sobre el vértice A? Deja una abertura. Dibuje lo que ve.

Colocando las dos reglas sobre las líneas que se dibujaron coincidiendo, mantenidas en unión sobre el punto A y puesta la tiza en el otro extremo de la que ha de girar, empújese la regla sobre el tablero con la tiza, para que a manera de tira-líneas describa el arco correspondiente hasta donde está la última línea dibujada por los alumnos. (Todo con auxilio de ellos mismos). Qué clase de línea describió la tiza? Dibujando otras curvas que no tengan la condición del arco. Cuál curva les gusta más? Por qué? Cuál es más perfecta de estas curvas, el arco o las otras curvas? (Señalando las que no son el arco) Cuál línea marca la abertura entre las unidas en A? Para qué sirve el arco? Observe nuevamente. Se abren las líneas más y si se quiere abreviar el trabajo se llega al ángulo recto. Dibuje nuevamente lo que ve. Convéngase en dejar la otra línea como recuerdo de su paso por allí, con el fin de hacer luego comparaciones necesarias. Abrase más la línea. Cuántas aberturas hemos ido marcando? Cómo va siendo el arco? Esa abertura pequeña o grande se llama ángulo. Qué es un ángulo? Señale ángulos en la clase. Cuál línea marca la abertura o amplitud de un ángulo? Qué elementos hemos necesitado para formar ángulos? Señálelos y nómbralos. Lados- vértice- arco.

Continuemos observando. Se abre nuevamente el ángulo. Dibuje lo que se hizo. Señale ahora los elementos del nuevo ángulo. Se sigue el movimiento. Dibuje lo que ve. Señale el lado que giró. Señale el lado que se mantuvo fijo. Señale el vértice. Siga el arco. Cómo quedaron los dos lados por su dirección a partir del vértice? Cuántas líneas aparentan ser? Cuántos lados son? Ese ángulo que parece formar una sola línea se llama EXTENDIDO.

Hay ángulo en esta línea? Dónde está el vértice? Cuáles son sus lados? «Recuerde que los lados de un ángulo deben señalarse a partir del vértice». Determine su arco.

Hay ángulo en esta línea? Por qué?

Qué hace usted para que una línea pase a ser ángulo extendido?

Se sigue el movimiento. Señale el arco. Determine el vértice. Señale los lados. Hágase la comparación con los ángulos que han quedado marcados.

Se sigue el movimiento. Si el maestro no teme y si los conocimientos se van dominando, como si la edad y capacidad lo permiten, háganse ejercicios con los dos ángulos extendidos que se

forman, previendo siempre el que yo me permito llamar ángulo negativo. Sigue el movimiento. Determinéense los elementos. Se completa el giro. Antes de pasar al dibujo que debe ser simultáneo al trabajo objetivo, determinéense muy bien los elementos en este último.

Dibuje lo que se hizo. Coinciden las líneas? Por el mismo lado? Cuál de los dos arcos dibujados es más completo? A qué se le parece ese arco tan completo? «A una rueda» han contestado las niñas en la práctica de esta lección. Rectifíquese esa rueda con el compás. Qué diferencia tiene con la que hemos dibujado? La rueda más perfecta se llama circunferencia. Dibuje usted una circunferencia. Ahora yo construyo una circunferencia con este instrumento. Cuál es mejor, la que se dibuja o la que se construye?

Constrúyase una circunferencia y divídase en cuatro partes por medio de diámetros perpendiculares.

Hay ángulos dentro de esa circunferencia? Señálelos. Cómo son entre sí esos ángulos? Cuántos son? Si son cuatro ángulos iguales, qué parte es cada una de ellos de la circunferencia? Podrá variar cada uno de esos ángulos siendo la cuarta parte de la circunferencia? Por esa razón lo vamos a llamar siempre ángulo recto (R) Cuál es el ángulo recto? A cuál ángulo llamamos recto? Varía de abertura el ángulo recto? Estudiémos el número 1. Cuál es el vértice? Cuáles sus lados? Cuál el arco? Bórrelo.

Estudiemos el número 2. Cuál es el vértice? Cuáles sus lados? Cuál el arco? Bórrelo.

Estudiemos el número 3. Cuál es el vértice? Cuáles sus lados? Cuál el arco? Bórrelo.

En otra circunferencia en la que los diámetros hayan sido trazados siempre perpendiculares pero en distinta posición repítase el ejercicio hasta dejar el último ángulo.

Puede estar el ángulo recto en distintas posiciones? Trate de apreciar lo mejor que pueda su abertura y dibuje usted uno lo más aproximadamente que pueda en otra posición.

Presentando la escuadra. Hay en este instrumento ángulo recto? Señálelo. Busque el vértice. Muestre los lados. Cuál sería el arco? Señale más ángulos rectos en el aula. Cómo comprobaría usted que son rectos los ángulos dibujados en el tablero? Aplíquese la escuadra. Cuál ángulo de la escuadra aplica? Cuántos ángulos rectos tiene la escuadra? Reconozca otros ángulos rectos, en el aula, con

la escuadra. Para qué sirve la escuadra? Quiénes usan la escuadra? Qué cosas pueden servirnos de escuadra cuando no contemos con ella? Construya un ángulo recto. De cuál instrumento se sirvió? Para qué más se usa la escuadra?

Contestando estas preguntas haga una composición sobre la escuadra.

Qué es la escuadra? Quiénes la usan? Para qué se usa?

El o los ejercicios que vienen se harán primero en el tablero; luego en sus cuadernos y por último como tarea.

Construya una línea en el tablero. Márquele un extremo. Qué representa ese extremo? Vamos a construir un ángulo recto. Cuál es ese punto en la escuadra? Al aplicarla, cuáles puntos han de coincidir? Cuál línea de la escuadra quiere usted que esté representada en el tablero? Cuál dirección quiere usted que siga la otra línea? Cómo aplica la escuadra para que se haga lo que usted desea? Este ejercicio en ambos extremos, hacia ambas direcciones y con la línea dibujada en distintas posiciones inicia la construcción del cuadrado y del cuadrilongo, primero con medidas libres y luego con medidas determinadas puesto que las figuras están a base del ángulo recto.

Cuál es el ángulo cuya abertura no varía? Cuál ha de servir de punto de comparación? Dibuje ángulos de menor abertura que el recto. Esos se llaman agudos. Dibuje ángulos de mayor abertura que el recto. Esos se llaman obtusos. Cuándo es agudo un ángulo? Cuándo es obtuso? Cuántas clases de ángulos conoce por su abertura?

ATILIA MONTERO

TERCER GRADO

SUFIJOS

Se toma una palabra primitiva:

libro

Hágase que los niños den palabras de la misma familia.

Librote,
librito,

librazo
librillo,

libreta

libraco,	librejo,	librete	librucho
librero,	librerío,	librería.	

Se observará lo que cada palabra dada significa. Se deducirá que el agregado que se hizo al final de la palabra primitiva, modifica el significado en un cierto sentido.

Se trabajará con los sufijos de aumento haciendo que los niños pongan ejemplos por ellos buscados. Conocerán así los sufijos *on, ote, azo*.

Se trabajará enseguida y en la misma forma con los sufijos de disminución. Tomarán la costumbre de usar bien los sufijos: *ito, illo, ico, cito, cillo, zuelo, ecito, ecillo, ezuelo*. Aprovechese el ejercicio para que la ortografía de esos sufijos se fije en la mente de los niños ojalá de una manera subconciente.

Luego se harán ejercicios con los sufijos que dan idea de desprecio. Usarán: *aco, acho, ajo, ojo, uza, ucho*.

Seguiríamos con los que indican reunión, colección, depósito. Tendríamos, entonces, que ejercitar a los niños en el uso de *ada, ajé, amen, al, ero, edo, ena, mento*. Veríamos los que significan agente o persona que hace una cosa, estudiaríamos, por medio de ejemplos, ojalá, puestos por los niños, los sufijos *or, ante, ario, ista*.

De las palabras con las que señalamos las crías de los animales sacaríamos los sufijos *ato, ezno, ino*.

Podrían en lecciones posteriores hacer ejercicios como el siguiente:

Dada una palabra primitiva obtener, por medio del agregado de sufijos, palabras que indiquen una cualidad, una acción o el nombre de un objeto.

Dada la palabra *sal*. Los alumnos formarían tres columnas de palabras así:

salero	salado	salar
saladero	salino	salpicar
ensalada	salobre	
salina		
salinero		
salpicón		
salsa		

Con cada palabra así obtenida se harían oraciones con el objeto de ver si los niños conocen sus significados y deduzcan cuál modificación hizo en la palabra primitiva el sufijo agregado.

Se tomará un trozo del libro de lectura y se buscarán las palabras en las que aparezcan sufijos para estudiar éstos y para determinar qué característica agregan a la primitiva.

CUARTO GRADO

LAS CONJUNCIONES

Preséntense dos oraciones como éstas:

La maestra llegó temprano.

Los niños llegaron temprano.

Hágase que los alumnos reunan en una sola esas dos oraciones. Dirán:

La maestra y los niños llegaron temprano.

Qué palabra sirvió para unir las dos oraciones?

Contestarán, seguramente, que fué la palabrita *y*.

Tomamos otras dos oraciones:

Quiero ir al teatro.

No tengo dinero para ir al teatro.

Se ejercitan los niños en el sentido de unir las en una sola.

Resultará:

Quiero ir al teatro pero no tengo dinero para ir.

Qué palabra sirvió para unir las dos oraciones?

Se ayudará, por medio de preguntas orientadoras, hasta que indiquen que la palabra *pero* sirvió para hacer la unión.

Se presentan otras dos oraciones:

No recibió el premio.

Se portó muy mal.

Se hace el mismo ejercicio para obtener la oración:

No recibió el premio porque se portó muy mal.

Se observará que la unión de las dos oraciones se obtuvo por medio de la palabra *porque*.

Para trabajar con *si* se dictan dos oraciones:

Estudias mucho.

Ganarás el año.

Formarán los niños la oración:

Ganarás el año si estudias mucho.

Se seguirá en la misma forma tomando nuevas oraciones:

No vino el director.

No vino la maestra.

Para obtener:

Ni el director ni la maestra vinieron.

Otro ejercicio:

Mi papá me hizo una recomendación.

Esa recomendación era: vuelve temprano.

Se obtiene:

Mi papá me recomendó que volviera temprano.

Otro ejercicio:

Ya veremos.

No viene.

Resulta:

Ya veremos como no viene.

Ya veremos que no viene.

Otro:

Quiero hacerle ese favor.

No puedo.

Para obtener:

Aunque quiero hacerle ese favor, no puedo.

No puedo, pero quisiera hacerle ese favor.

Otra:

No pido una calificación mejor.

Pido un nuevo examen.

Para que se obtenga:

No pido una calificación mejor sino un nuevo examen.

Otra:

Llegó un señor muy grande.

Parecía un elefante.

Resulta:

Llegó un señor tan grande como un elefante.

Otra:

Hice venir a la escuela a mi papá.

Le enseñé mis cuadernos de dibujo.

Se obtiene:

Hice venir a papá a la escuela para que viera mis cuadernos de dibujo.

Se sigue así mientras haya interés en los niños.

De los ejercicios estudiados deducirán los niños que hay palabras que sirven para unir oraciones. Esas palabras se llaman *con-*

junciones. Déjese bien fundamentado el concepto de *conjunción* sin dar clasificaciones de ninguna especie. Es un error enseñar en la escuela que hay conjunciones copulativas (y, e, ni, que); disyuntivas (o, u, ya, bien); adversativas (pero, mas, aunque, sino); ilativas o consecutivas (conque, luego, pues, así, por consiguiente); causales (porque, puesto que, ya que); condicionales (si, si no, como, con tal que, siempre que, dado que); finales (para, para que, a fin de que); comparativas (como, así, así como, lo mismo que); continuativas (pues, además, sobre todo); explicativas (a saber, esto es, es decir, por ejemplo, verbigracia); concesivas (aunque, bien que, por mas que); terminativas (por fin, por último, al cabo).

Sería aburrir a los niños sin darles nada que en realidad les sirva. Acostúmbreles a usar bien las conjunciones, eso es lo fundamental.

Dejemos para la segunda enseñanza el estudio de esas clasificaciones tan fuera de lugar en nuestras escuelas.

QUINTO GRADO

ACTIVIDAD MULTIPLE

Ahora que tenemos una verdadera revista educacional, que desde el primer número se ha constituido en vocero de las más avanzadas ideas pedagógicas, quiero comunicar tres cosas a mis estimables compañeros: no dejemos morir EDUCACIÓN, como dejamos morir LA ESCUELA COSTARRICENSE, en 1925, más por pobreza mental que económica; al contrario, protejámosla cada vez más, con nuestra incondicional acogida, para que ella pueda siempre orientarnos, en nuestro apostolado hacia los mejores derroteros. La segunda: ¿No creen los señores Directores de la Revista conveniente abrir una «Sección de Consultas», en la cual todo maestro podría preguntar sobre aspectos diferentes de Educación que le interese resolver? La tercera: exposición esquemática de una pequeña experiencia sobre ACTIVIDAD MÚLTIPLE, obtenida en

mi escuela, que creo dará muy buenos resultados en todas las escuelas en donde se ponga en práctica.

Mi intención, al hacer este ensayo, fue la de enseñar en una forma práctica la Educación Cívica, y a la vez introducir en mi escuela unas cuantas actividades, a cargo exclusivamente de los niños.

A principio de curso se puede anunciar que habrá elecciones para elegir, entre los niños—y niñas—distinguidos, Presidente de la Escuela. (Explicaciones sobre forma de lanzar candidaturas; para esto, una semana de tiempo)

Inscritos los candidatos y anunciados, habría un período de propaganda política. (Observaciones y consejos al respecto: buena y mala propaganda, compra de votos, amenazas, gritos, «muera», etc.; esto como se vaya presentando el caso). Cada candidato nombra un Jefe de Acción. Los maestros alistarán papeletas con nombre y grado del alumno—niños y niñas—.

Debe procurarse hacer las elecciones exactamente iguales a las del País, con fiscales, firma de papeletas, urna, etc.

Elegido el Presidente, éste nombrará sus Ministros, entre los más capacitados para cada actividad. Estos eligen varios niños cada uno, (o los niños se adhieren voluntariamente) que formarán los diferentes EQUIPOS. En forma esquemática, por ejemplo, quedaría así integrado el Gobierno de la Escuela:

	{	1 MINISTRO, Jefe del EQUIPO DE ASEO					
		1	„	„	„	„	SALUBRIDAD
1 PRESIDENTE		1	„	„	„	„	DISCIPLINA
		1	„	„	„	„	CULTURA
		1	„	„	„	„	AGRICULTURA

Pueden formarse otros Equipos; (de Excursión, Comunicaciones, Ciencias Naturales,—para afianzar el Museo Escolar—) Cada Equipo tendrá un Maestro Consejero, que guiará, tanto en las sesiones como en las actividades, a los niños. Los Equipos pueden dividirse en *secciones*, para el reparto de labores. Estas secciones alternarán semanalmente.

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

EQUIPOS	}	ASEO: Organización, vigilancia y control del aseo general de la Escuela.	
		SALU- BRIDAD	{ 1ª SECCIÓN: Se encargará del Botiquín (Cruz Roja.) 2a. SECCIÓN: Se informará de los niños ausentes por enfermedad.
		DISCIPLINA:	Reglamentará ausencias, incorrecciones, etc. (1)
		CULTU- RA	{ 1a. SECCIÓN: Distribución de libros (2) 2a. ,, Estadística y porcentajes de consultas.
		AGRI- CULTURA	{ 1a. SECCIÓN Dirección de huertas escolares y caseras, 2a. SECCIÓN Cuidado de animales (1 cerdo, gallinas, conejos, etc.)
		EXCURSIÓN:	—Las harán con fines de estudio; coleccionarán arcillas, minerales, plantas, insectos.
		COMUNICACIONES:—Se encargará de cruzar correspondencia con niños de otras escuelas; canjearán monografías, fotografías, sellos de correo.	

Conviene que los niños aprendan a cubrir las necesidades de sus respectivos Equipos; con este fin harán pequeñas fiestas deportivas y veladas; venderán cajetas, melcochas, alborotos, arroz con leche, etc., que ellos mismos harán, en clases de cocina o en sus casas. Pueden organizar Turnos Infantiles, a beneficio de to-

(1) Conviene que los niños formulen los reglamentos, (para fortalecer el sentimiento de ecuanimidad) y que ensayen varios. En mi escuela llevamos tres o cuatro ensayados: experiencia; siempre el último resulta más depurado que el ensayo anteriormente.

(2) En escuelas en que no se pueda organizar servicio de Biblioteca por las noches, los niños llevarán libros diariamente a sus casas, mediante papeletas que firmarán. Por conducto de la Inspección, la Imprenta Nacional las imprime. Sobre servicio y organización de Biblioteca, puedo dar amplios informes a quien los deseé.

dos los Equipos. Los Equipos en conjunto nombrarán un Tesorero y un Contador, quienes llevarán, cada uno un libro, con los detalles de ENTRADAS y GASTOS de cada Equipo.

EMPLEO DE FONDOS

EQUIPOS

Aseo: Compra de mesitas, plantas de adorno, flores, cuadritos.

Salubridad: Compra de medicamentos para el botiquín.

Disciplina: Puede emplearlos en lo que crea de más necesidad.

Cultura: Compra de libros de cuentos para la Biblioteca.

Agricultura: Compra de un cerdo, conejos, gallinas, semilla para la huerta.

Excursión: Compra de urnitas y vasitos para las colecciones.

Comunicaciones: Compra de papel, sobres, sellos de correo, fotografías, etc.

OBSERVACIONES: Este plan es solamente un esbozo. Puede y debe modificarse de mil maneras, hasta que se acomode a las necesidades y tendencias de la escuela, y en especial de los niños.

Durante el primer curso, es muy posible que los niños inicien muy poco, pero quedan entrenados para el siguiente. El Maestro Consejero no debe imponer su autoridad, sino simplemente encarrilar las iniciativas del equipo.

Puede ponérsele a esta forma de trabajo, un nombre sugestivo, por ejemplo: *La Republicuita, las abejitas, la vida buena*, etc. Para obtener mejores resultados, aconsejo leer:

La autonomía y la libertad en la escuela, Luis Santullano.
El método de Proyectos, Fernando Sáinz.

Estos trabajos se han hecho en mi escuela, en horas extraordinarias. El ideal sería adaptar a actividades análogas los Programas, tendríamos la Escuela Activa, realizando el sentir de Decroly «La escuela para la vida y por la vida», y el de Rousseau: «La Educación no es la preparación para la vida, sino la vida misma.»

LEÓN AVILA

SEXTO GRADO

REDUCCION DE LIBRAS ESTERLINAS A COLONES

Dos métodos se emplean para la reducción de Libras, Chelines y Peniques (monedas inglesas) a colones; por el método de los centavos oro inglés y por el de los milésimos o sistema decimal. Me refiero a este último, por ser más fácil, más cómodo o más comprensivo para los educandos.

Sabemos que:

Una Libra Esterlina (£) = 20 Chelines.

Un Chelín (sh) = 12 peniques (d).

O también una £ = 240 peniques (d).

Nota: El signo *sh* es la abreviatura por ser en la forma que se escribe en inglés: shilling.

El signo de penique *d* porque su nombre primitivo fué denario.

Todos sabemos que la unidad tiene mil milésimos. Siendo la £ una *sola moneda*, ésta tiene también mil milésimos.

Como la £ tiene 20 chelines, desde luego un chelín será la veintiava parte de mil milésimos o sea 0,050 (cincuenta milésimos) $1000 : 20 = 50$ milésimos.

Si el chelín tiene 12 peniques, un penique será la doceava parte de 50 milésimos ($50 : 12 = 4$ y resto, fracción que se desprecia para efectuar los cálculos con rapidez).

Resumiendo: 1 £ = 1,000 1 sh = 0,050 1 d = 0,004

Un ejemplo práctico de reducción.

A cuántos colones equivalen £ 26 - 9 - 7, si el cambio de la libra está hoy al ₡ 21,37?

Razonemos: Una £ tiene mil milésimos, 26 £ tienen 26×1000 , o sean 26.000 milésimos.

Un chelín tiene 50 milésimos, 9 chelines tienen 50×9 , o sean 450 milésimos.

Un penique equivale a 4 milésimos, 7 equivalen a 4×7 , o sean, 28 milésimos.

Planteo:

$$26 \times 1.000 = 26.000$$

$$9 \times 0.050 = 0.450$$

$$7 \times 0.004 = 0,028$$

Suma 26.478 milésimos o sean 26.478 £.

Una £ actualmente equivale a ₡ 21.37; 26.478 equivalen a 26.478×21.37 cuyo producto es ₡ 565.85 aumentado en unos céntimos.

Puede comprobarse con el otro método.

Aplíquense estas reducciones a problemas de compra y venta, sin emplear datos altos o crecidos, esto es, cantidades sumamente pequeñas para adiestrar paulatinamente a los niños.

JOSÉ T. MORA

EDUCACION FAMILIAR

LA PRIMERA INFANCIA

—Ya vino al mundo el pequeñín. La madre dió un grito de alegría y el padre un suspiro de alivio. No es cosa baladí esta entrada en el mundo de los vivos, ya que no estamos en los tiempos en que la caritativa cigüeña depositaba con delicadeza el nene rosado sobre una col. La madre ha tenido que preparar con antelación las ropitas del niño, y sobre todo debió comenzar por prepararse ella misma. En algún libro escrito por un buen médico viejo y paternal o por una madre experta habrá aprendido que la calma, la prudencia, una alimentación sana y fortificante y —empezando ya en este momento!— la serenidad y la alegría, son las condiciones precisas para que el niño que va a venir al mundo sea también todo lo más posible sano y vigoroso.

El arte de “un buen principio” es de una importancia capital. Lo mismo pasa en el reino humano, que en el animal y vegetal. Empezar bien, recibir el impulso preciso y en buen sentido. Sintiéndose sanos y teniendo costumbres sanas, habrá grandes

probabilidades de éxito en la vida. Empezando mal, no encontrar la leche que conviene, pasar de una enteritis a otra, desequilibrarse gritando, no llegar a dormir cuando es preciso, especialmente durante la noche, puede traer consecuencias funestas durante largo tiempo o para siempre. Si el niño puede reponerse hacia los seis u ocho meses, todo irá bien; pero si no es así, entonces está comprometida su entera existencia y el niño enfermizo, arrastrándose detrás de los otros, pobre de salud, será un escolar atrasado en los estudios, y, llegado a joven y a hombre, se sentirá siempre desarmado enfrente de las dificultades y deberes de la vida. ¿No tenía razón cuando decía que el arte de empezar bien es un arte capital?

No entra en mi objeto dar aquí un esbozo de puericultura. Se limita mi atención a insistir sobre la necesidad, para las madres, de tener entre manos un buen manual, que enseñe cómo se deben cuidar los pequeñuelos. Porque de estos cuidados dependen —ya lo hemos visto— no solamente su salud presente y futura, sino también su desarrollo psíquico y moral, en toda su extensión. Afortunadamente en estos tiempos se hace una propaganda intensa para que los conocimientos de la higiene de la primera infancia alcancen a todas las capas de la población. En Francia, durante la guerra, los norteamericanos distribuyeron a millones unos cartoncitos y tarjetas postales ilustradas por R. Stephany llenas de gracia picaresca. Regularidad, limpieza, buen aire, sueño abundante, alimentación láctea, utilidad de pasear a menudo los nenes, modo de prevenir las enfermedades; todas estas cosas están explicadas en esos sencillos y simpáticos cartoncitos, en pocas palabras, que por sí mismos se graban en la cabeza, así como ese clavo que está dibujado en una de esas ilustraciones.

La más graciosa de estas tarjetas postales representa un cortejo de infantes. En unos cartelones, como los que llevan los huelguistas, presentan sus reivindicaciones: “¡Queremos unas comadronas competentes!” “¡Queremos la leche de mamá!” “¡Queremos dormir solos!” “¡Queremos camitas secas!” “¡Queremos que se nos proteja contra las moscas!” “¡Queremos aire y sol!” Y sobre todas éstas, la más elocuente, la más legítima: “¡Queremos que nos dejen tranquilos!” ¡Muy raras veces he visto verdades tan bienhechoras presentadas bajo formas tan atractivas!

Sin embargo, una cosa de las cuales hablan raramente los tra-

tados de puericultura es de la educación moral del recién nacido. ¿Os extrañáis? ¿Pretendéis, acaso, que no es edad para enseñar la moral? ¡Desengañaos! La educación moral empieza en la cuna. Porque desde la cuna empieza la formación de las buenas costumbres.

¡Hay padres demasiado contentadizos y otros demasiado exigentes! Los primeros sienten por el pequeñuelo indefenso una piedad exagerada; lo vician por exceso de ternura, lo toman en brazos cada vez que grita, sea de día o de noche. Hacen de él un tiranuelo y cuando quieran corregir ese exceso de debilidad, empezarán los llantos y el crujir de dientes. Es inútil añadir que esta crisis prolongada y penosa se habría podido evitar con un poco de firmeza desde el principio.

Otros padres pretenden una rígida conformación a los principios, quieren lo imposible. Van contra la Naturaleza que, ella también, tiene sus necesidades variables y reclama flexibilidad y adaptación según las circunstancias y los momentos oportunos. Dejar que el niño llore exageradamente y sin que se sepa a punto fijo por qué grita, si sufre o no, o si le falta algo, es una crueldad que se puede pagar muy cara, se puede descuidar una enfermedad a la cual se debía acudir inmediatamente para evitar que el mal se agravara.

Hay finalmente padres que no son ni demasiado tiernos ni demasiado duros, pero que carecen de toda noción de lo que se debe hacer. Su bebé es un juguete y de él se sirven para divertirse: le hacen saltar, le cantan para que ría a cada momento y al primer llegado le dan prueba de su gracia. ¡Gracias sí, siguiendo este estúpido régimen, el niño no se vuelve, al cabo de poco tiempo, loco... o idiota!

La educación moral del recién nacido está basada sobre este principio: regularidad. El bebé tiene el gusto del ritmo: el alimento tomado todos los días a la misma hora, el baño tomado en el mismo lugar, enjabonándolo siempre en la misma forma. Si se hacen las cosas de un modo distinto piensa que se equivocan y protesta a su manera. Guardaos mucho de destruir en él ese gusto del orden; es cosa capital. Más tarde no os costará mucho inculcar en él unas nociones más complejas, como: "Esto se toca; aquello no: esto no es para los niños". El niño respetará lo que

pertenece a los padres. De ese modo llegará también a respetar su descanso.

De otra parte no se debe abusar de la fórmula: "No hagas esto o aquello". Vale más distraer la incipiente voluntad hacia otro motivo de interés: "Ven, vamos a hacer esto los dos". Y como es difícil impedirles que se acerquen y quieran jugar con todo aquello que pertenece a los adultos, porque está al alcance de su mano como: tapetes, vasos, fotografías, objetos de arte, cestos de labor, etc., vale más, cuando sea posible, que los pequeñuelos tengan su cuarto para ellos, su "nursery", en el cual puedan tocarlo todo y donde tengan sus juguetes, sus libros con imágenes, sus corderitos y su ferrocarril. Cuando no es posible tener una "nursery", ponded todas las cosas para ellos intangibles fuera de su alcance e inculcadles con paciencia, pero con firmeza, que aquello no es para los niños: "¡Los niños no deben tocar aquello!" Las reglas del domador serán de gran utilidad.

¿Del domador? ¿Os da miedo esta palabra? Se puede domar un animal sin látigo y sin trocitos de azúcar, por medio de una voluntad firme, que reclama poco a la vez, pero una vez por todas. ¿Acaso conocéis algún domador que permita una vez lo que prohíbe otra? El capricho del educador es el peor enemigo de la educación del niño.

Sed, pues, breves, sed precisos, aseguraos de que el pequeñín escucha, habladle entonces en forma que os comprenda y que no tengáis necesidad de repetir lo que habéis dicho. El obedecerá más fácilmente si le exponéis en dos palabras el motivo de vuestro mandato—con tal que este motivo esté al alcance de su inteligencia,—pero sin discusión, porque los argumentos sugieren pretextos dilatorios, la desobediencia y el mal humor. Es buen domador aquel que va derecho a su fin, exige poco, pero va hasta el fin de sus exigencias.

Hay, sin embargo, una diferencia capital entre la manera de domar un animal y la de la educación de un hombrecito. Al animal no se le exige más que una cosa: obedecer—y nada más.—Del niño, además de la obediencia se espera también algo de iniciativa. Para el desarrollo de la iniciativa es preciso dejarle obrar lo más posible, según su espontaneidad. Que tenga completa libertad para escoger sus juegos y sus ocupaciones. Que se le permita hacer lo que le plazca, siempre que no se perjudique o no perjudi-

que a otros. El niño al cual se concede la libertad de moverse espontáneamente en sus horas libres, será mucho más dócil y manejable en los momentos en que se necesite su obediencia rápida y completa.

Se debe recurrir a la fuente de la espontaneidad para todo cuanto se le quiera enseñar al niño a medida que crece: andar, comer solo, etc. Es preciso evitar un doble escollo: es preciso no enseñar demasiado pronto por la ambición de exhibir un niño precoz; por otra parte, no se debe privar al niño de las ocasiones de hacer sus propias experiencias, substituyéndose a él en todos los casos. Servirlo en exceso, es habituarlo a hacerse servir, es privarlo de ese aprendizaje, que consiste en saber salir de apuros por sí mismo y sin ayuda de otros.

Esta educación que lleva a la autonomía gradual, sobre la base de las buenas costumbres adquiridas, es muy esencial. Por supuesto que no se puede lograr sin constancia. ¡Hay que tener mucho cuidado con las influencias extrañas, con las viejas tías que vician al niño y le consienten todos los caprichos, con las criadas que lo tratan sin tacto, lo riñen o se sirven de él como de un juguete! ¡Mucho cuidado sobre todo con las desavenencias entre el papá y la mamá! El pequeñuelo está dotado de finísima perspicacia sobre este punto: se percata de ello al momento y sabrá explotar en su provecho las lecciones que habrá aprendido. ¡Lo que prohíbe la mamá, irá a pedirlo en su inocencia al papá, o viceversa!

He aquí como, sin darnos cuenta, nuestros niños han llegado a ser pequeños seres cada vez más emancipados de su mamá, más personales y siempre más originales. Ya va dibujándose en ellos el carácter que tendrán cuando adultos. Es el momento propicio que no se debe dejar escapar para orientar este carácter naciente. De lo que es el niño de tres a seis años depende en gran parte toda su evolución futura. Es el momento en el cual al lado del aprendizaje de la obediencia y de la adquisición de las costumbres en vuestros hijos debéis empezar, como padres, a cumplir vuestro deber de instructores. Entendámonos: en este momento, la instrucción sigue siendo un juego, pues jugando a veces con ellos, se les instruirá. ¿Pero qué es lo que no se puede aprender, jugando? En verdad, podemos afirmar que en esta edad el juego es un trabajo y el trabajo un juego: son la misma cosa, son toda la actividad del pequeñuelo.

Consideremos, si os parece, estos tres puntos: combatir el mal, fomentar el bien, colaborar con el niño.

1º Se deberá asociar la mayor libertad a la más estricta obediencia. La obediencia es natural en el niño que ha conocido el orden y la regularidad, durante los primeros años de su existencia: es natural en el niño sano y que siente cariño por sus padres. Por esto se debe seguir vigilando su salud. No obtendréis nada si no tenéis presente siempre esta condición primordial. Que el niño o la niña lleve una vida sencilla, hasta, si queréis, un poco primitiva; que su camita no sea demasiado blanda; que el alimento sea sencillo y nutritivo, sin que fatigue los órganos de la digestión; que sus vestidos sean cómodos para que puedan moverse con completa libertad, según su naturaleza. Despertad en ellos el placer de estar al aire libre, el placer de la vida activa, enseñándoles con vuestro mismo ejemplo y haciéndoles ver cuánto gozáis en ello vosotros mismos; haced que se hagan independientes del auxilio ajeno; dejad que aprendan lo más posible, a salir de apuros, y así tendréis la probabilidad de haberles dado la base de salud que conduce al equilibrio del sistema nervioso, al buen humor y a lo que suele llamarse un carácter fácil de contentar.

La vida sencilla no excluye la prudencia, pues sería un error endurecer a los pequeños por medio de una educación espartana. ¡Pero, desgraciadamente, cuántos padres hay que temen siempre por sus hijos, cuidándolos con exceso, temiendo las enfermedades! De este modo el niño cae enfermo a cada momento y recoge al paso todos los resfriados, las bronquitis y todas las miserias pequeñas y grandes, que amenazan continuamente a los niños delicados. Por esto yo insisto sobre este precepto: ¡Fortaleced a vuestros hijos! No se olvida cuidarlos con esmero cuando están indispuestos; pero se olvida de nueve veces sobre diez el aprovechar el tiempo en que gozan de buena salud para fortalecerlos algo más! ¡Y cuánto bien se les haría, pensando en ello!

El niño sano aprende a obedecer sin necesidad de insistir demasiado. Ellen Key, una sueca de gran corazón, autora del interesantísimo libro "El siglo del niño", libro lleno de paradojas, hace de su Majestad el Niño el centro del mundo, abogando por el respeto absoluto a su individualidad. Sin embargo, es ella misma la que escribe: "¡Hasta los siete años el niño debe saber obedecer y obedecer en absoluto!"

En este punto yo quisiera establecer algunas distinciones especiales. No se crea que yo afirme que se pueda permitir todo y que las personas de temperamento dominante encuentren, en mi afirmación, pretexto para hacer de sus hijos unos esclavos.

Primera observación: no se debe exigir del niño más que lo que contribuya a su bien. Esto parece casi evidente. Sin embargo, yo he visto padres que ignoraban sistemáticamente esta verdad. El bien del niño se extiende más allá de su personalidad: enseñarle a respetar a los demás, a no interrumpir, por ejemplo, el descanso legítimo de los padres, forma parte del conjunto de virtudes que debe poseer. Es preciso enseñar desde los primeros momentos a los pequeñuelos a saber esperar y que no exijan gritando lo que desean. La contra parte debe ser que si ellos piden convenientemente algo que se les pueda conceder, por ser cosa racional, no se les haga esperar inútilmente, que se les dé inmediatamente.

En segundo lugar, no se debe exigir del niño lo que no puede cumplir; no se le debe pedir aquello que es superior a sus fuerzas. Esto también parece evidente. Sin embargo, no lo es tanto como nos lo figuramos, porque no hay en el niño solamente un cuerpo, sino un espíritu también. Hay ciertas cosas posibles desde el punto de vista de las fuerzas físicas, que son imposibles desde el punto de vista psicológico. Pedir un esfuerzo de precisión de pensamiento a un individuo cuya mente no puede fijarse, es pedirle lo imposible. No pidáis, pues, a vuestro pequeñuelo más que lo que él pueda hacer, lo que estáis casi seguros que él podrá hacer. Así os evitaréis unas contrariedades desagradables, que pueden variar desde el sencillo malhumor—que debe procurarse evitar siempre—hasta la desobediencia categórica que trae consigo palabras violentas, castigo, rebelión, espíritu de venganza y toda la serie de manifestaciones siniestras latentes en el niño tratado con violencia.

Tercer punto: Que vuestros mandatos sean órdenes por su precisión y decisión, pero que no tengan nada de duro ni de imposición militar. Para ordenar no es preciso fruncir el entrecejo ni ahuecar la voz. ¿No es más agradable pedir con una sonrisa? Es preciso que para vosotros “ordenar” no signifique más que sugerir al niño algo que quisierais que él hiciera y que esperáis que lo haga de buen talante, como si hubiera salido de su voluntad. No se llega a este punto al primer momento, pero teniendo maña y con paciencia se alcanza este objetivo.

Finalmente, última observación relativa a la obediencia:—observación que he hecho anteriormente—exigid lo menos posible aquéllo cuyo motivo no pueda comprender el niño. Explicaos. Explicarse no quiere decir razonar. Sin embargo, delante de un argumento valedero del niño, debéis inclinaros de buena gana. Un complemento de información puede modificar vuestra decisión sin menoscabo de vuestro prestigio.

Si seguís estas recomendaciones vuestros hombrecitos y mujercitas aprenderán pronto a obedeceros. Si no obedecen, buscad la causa; muchas veces hay una causa física de por medio: indisposición intestinal, falta de aire en el cuarto, exceso de calor, que pueden ser causa de un poco de nerviosidad. No tratéis el caso de desobediencia como un juez inflexible, sino como un médico paciente. Vuestro pequeño lo comprenderá y os lo agradecerá. Si el estado persiste, sin que haya causa física aparente, buscad la causa moral. Hablad de vuestra perplejidad. Indagad la buena voluntad del pequeño rebelde. Si no podéis dar con ella, hablad de un castigo posible, acaso de una privación, y, en caso de reincidencia, aplicadla, sin ostentación, pero con firmeza y tristeza. Pronto o tarde se llega a una explicación franca. Si se trata de crisis frecuentes y pasajeras, la inestabilidad del pequeño cerebro reconocerá en los momentos lúcidos y de calma, que son justos los castigos que se le infligen; los esperará reconociendo que los ha merecido. ¡Desgraciados de vosotros si en ese momento hacéis uso de vuestra clemencia y perdonáis la falta! Vuestra inconstancia sería considerada sin benevolencia y vuestra autoridad quedaría menguada.

Cuando se debe castigar, que se haga con firmeza, sin cólera ni desprecio, con sentimiento y llevando toda vuestra atención y la del culpable sobre el porvenir—y no sobre el pasado—porque el castigo no es una reparación por la acción irreparable de ayer, sino una preparación para la acción de mañana, que no necesita reparación. La atención analítica, ha dicho el filósofo-poeta francés J. M. Guyau, mata el sentimiento; la atención sintética que concentra el pensamiento en un cúmulo de rayos sobre la acción del porvenir, al contrario, le da nuevo vigor.

Por otra parte, ya lo he dicho, debe hacerse todo lo posible para evitar los castigos y las ocasiones de desobediencia y de mal querer. El hombrecito que no ha sabido dominarse, que molesta

a los demás, que no deja tranquilos a sus padres, no es culpable en el sentido moral de esta palabra. Considerarlo como tal, es hacer nacer en él el concepto del pecado donde no ha habido pecado; ¡por lo tanto es perjudicial sugerirle la noción del pecado! ¡Guardaos bien de ello! En ese caso no hay necesidad de "castigar" al pequeño travieso; basta alejarle con dulzura, hacer que se sienta lejos de los demás, y quejarse un poco de él. Es demasiado pequeño, para que comprenda que es preciso que sea «bueno»; lo comprenderá más adelante, cuando sea mayor.

He conocido a un hombrecito de cuatro años, quien decía a su abuela intranquila viéndole manejar un gran bastón y al cual le explicaba el peligro: "He comprendido". En sus labios esto debía significar: "No tengas miedo, abuelita, seré prudente".

ADOLFO FERRIÈRE

MAESTRO DE COSTA RICA

AYUDE USTED A SUS COMPAÑEROS ENVIANDONOS

desde cualquier rincón de la Patria en donde usted trabaja, silenciosa y abnegadamente, el resultado de sus experiencias, estudios, anhelos y meditaciones. EDUCACIÓN hará conocer ese resultado comentándolo debidamente.

EDUCACION AGRICOLA

LABRANZA Y CULTIVO

Una de las cosas que más contribuyen al éxito de la agricultura es la buena preparación o cultivo de la tierra. Es de sentirse que muchos de los agricultores descuiden un detalle tan importante como éste.

La preparación del terreno consiste en arar o picar el suelo y desmenuzar y pulverizar los terrones. Hay terrenos que requieren nivelación, desagüe, riego o abono; otros hay que necesitan terrazas o bancales. Son éstas, sin embargo, operaciones excepcionales, practicadas más bien para mejorar las tierras que para prepararlas para la siembra, y como tales se estudiarán en otro capítulo.

Arado y picado.—Lo primero que hay que hacer para preparar un terreno para la siembra, es picarlo o ararlo. El arado y el pico, dos instrumentos muy útiles de labranza, cortan, levantan, remueven y pulverizan la tierra. La operación de arar o picar realiza los siguientes fines: a) *limpia* el terreno, talando y destruyendo las plantas que en él crecen; b) *mejora* el terreno, mezclando en éste las materias orgánicas que se encuentran en la superficie, lo cual produce la descomposición de dichas materias cuyos elementos enriquecen la tierra. c) *afloja* el terreno, haciéndolo más suelto y poroso, de modo que retenga la humedad necesaria y reciba aire y calor en cantidades adecuadas.

Cuando la superficie del terreno es relativamente dura y resistente, debemos darle un número mayor de cortes de arado o pico. Los terrenos sueltos requieren menos arado o picado que los duros.

En los terrenos llanos los surcos pueden empezarse por el lado largo del campo o predio que se prepara para la siembra. Estos surcos deben ser hondos, para que el terreno quede bien roto y mezclado y pueda mejor recibir el aire y la humedad. En los terrenos quebrados los surcos no deben hacerse nunca siguiendo el declive de las cuestas, sino perpendiculares a éstas, es decir, *atravesados*, para así evitar que las lluvias arrastren las plantas y la tierra.

Hay terrenos que tienen que ararse con arados especiales para aflojar el subsuelo, que a veces forma una capa dura e impermeable al aire y al agua. Hay otros terrenos que no pueden ararse por lo quebrados o pedregosos que son; en estos casos se puede usar para su preparación la azada, el pico, el azadón o el tenedor.

Condiciones para el arado o picado.—Cuando el terreno está o demasiado reseco o demasiado húmedo, no se debe arar ni picar. La mejor estación para el arado o el picado es la primavera o el otoño, es decir, cuando las malas yerbas o las plantas silvestres se destruyen fácilmente. La tierra está entonces en las mejores condiciones físicas. El terreno pantanoso no puede ararse, hasta que no haya sido debidamente desaguado por medio de zanjas.

Para probar el estado físico de un terreno, se coje una pelota de tierra y se lanza al aire como a unos 10 pies de altura dejándola caer. Si no se desmorona en muchos pedacitos, la tierra está o demasiado húmeda o demasiado reseca, y no debe ararse.

Rastrillaje.—La próxima operación es el rastrillaje, que consiste en pulverizar, suavizar y allanar la superficie del terreno,

para lo cual se usa un rastrillo de mano, si la parcela es pequeña, o uno de discos o dientes si es grade.

Comprimido y desmoronado.—Después de que el terreno está debidamente rastrillado, se procede a desmoronarlo y comprimirlo. Esto se hace por medio de rodillos de madera o de metal o tableros pesados que se arrastran por la superficie del terreno. En predios pequeños puede hacerse el desmoronamiento con una azada o un rastrillo pesado.

De cómo se hace el cultivo.—El cultivo de plantas propiamente dicho, es decir, el que se hace después de la siembra de las semillas, se lleva a cabo con cultivadores o arados de discos, hojas o dientes, con la azada y, a veces, con el rastrillo. Se consigue con este cultivo: a) matar o destruir las malas yerbas que hacen daño a las siembras, ya sea dándoles mucha sombra, ya sea robándoles elementos de la tierra necesarios a las plantas, ya absorbiendo la humedad del suelo; b) pulverizar la superficie de la tierra, de manera que sea ésta lo suficiente porosa para que circulen por ella el agua y el aire, y c) atajar la evaporación durante las sequías (cuando se forma una capa tan porosa que las partículas de la tierra apenas están en contacto), evitando así que se escape la humedad a la superficie, donde sería evaporada por los rayos del sol y por el viento.

Todo terreno debe ararse por primera vez tres o cuatro semanas antes de la siembra, para dar lugar a que se pudran las malas yerbas y materias vegetales.

Aperos de labranza.—Las herramientas o implementos usados para la preparación y cultivo del terreno, se llaman *aperos de labranza*.

En la preparación de las parcelas pequeñas se usan generalmente las siguientes herramientas: el machete, la azada, el azadón, el tenedor, el palustre, el pico, el pico de zapa, la pala de corte, la pala de bote, el rastrillo de dientes pequeños y el cultivador de mano.

En la preparación de predios grandes se utilizan los siguientes implementos: el arado sencillo, el arado de discos, el arado de subsuelo, el rastrillo de discos, el rastrillo de dientes grandes, el rodillo de desmoronar, el tablero de desmoronar, el cultivador de sangre, el nivelador y el tractor. El tractor sólo se usa para sustituir a los animales con fuerza motriz.

El machete sirve para desyerbar, desmontar, cortar caña y para muchos otros fines.

La azada sirve para desyerbar, pero suele usarse también para cavar tierras blandas y para limpiar zanjas, como también para cultivar sembrados y a veces para hacer huecos.

El pico, el azadón, el tenedor y el pico de zapa, se utilizan para picar, aflojar y desbaratar el terreno y para hacer hoyos.

Las palas de corte y de bote se usan para abrir y limpiar zanjas, cavar y limpiar hoyos de bastante profundidad. La pala de bote es útil también para botar tierra.

Tanto el palustre como el cultivador de mano, son herramientas que se usan en el cultivo de las plantas: el primero es de gran utilidad en el trasplante; el segundo sirve para hacer desyerbas al rededor de las plantas que se han sembrado muy juntas, como la cebolla, el rábano y la zanahoria.

El rastrillo de dientes pequeños o de mano, se utiliza para recoger basuras y piedras de la superficie, y para nivelar y pulverizar el terreno.

El arado de vertedera y el de discos, se usan para abrir el terreno y voltearlo a una profundidad de 4 a 15 pulgadas (10 a 40 cms.); la profundidad depende del tamaño del arado, la clase del terreno y el número de animales que tiren del implemento.

El arado de subsuelo se emplea para aflojar las capas interiores del terreno. Este camina en el fondo del surco detrás del arado de vertedera, y afloja la tierra a una profundidad de 18 pulgadas (45 cms.)

Para acabar de pulverizar el terreno se utiliza el rastrillo de dientes grandes o el rastrillo de discos.

El rodillo y el tablero sirven para desmoronar los grandes terrones, allanar y apretar el suelo. El rodillo no se usa mucho en los trópicos.

El cultivador de sangre se usa en los sembrados extensos y en terrenos llanos o casi llanos. Economiza trabajo de azada a mano, y debe utilizarse para las desyerbas.

El nivelador o grada es útil para allanar terrenos.

El tractor es una máquina movida por el vapor, la gasolina o la electricidad, que se utiliza para arrastrar los arados grandes y los rastrillos de gran tamaño. Tiene la fuerza de tres a doce animales.

Hay otras herramientas de agricultura, pero no son de uso tan general como las que hemos nombrado anteriormente.

EJERCICIOS

1 Siémbrense semillas en terreno preparado y en terreno duro no preparado; obsérvense día por día los resultados.

2 Colóquese un poco de tierra arcillosa en un receptáculo; humedézcase, revuélvase y póngase al sol. Obsérvense los resultados.

3 Cávese un hoyo a dos o tres pies (60 a 90 cms.) de profundidad, y estúdiense las capas de tierra descubiertas. Siémbrense semillas en las distintas clases de terreno sacado, obsérvense los resultados.

4 Obsérvense los métodos de labranza y cultivo empleados por los agricultores de la comarca. ¿Cómo podrían mejorarse?

5 Hágase un censo de los aperos de labranza usados en el barrio.

6 Obsérvense la acción de un arado de vertedera y de uno de madera. Compárense estos aperos.

7 ¿Qué clases de cosecha pueden cultivarse con un implemento tirado por un animal? ¿Se usa dicho implemento en el barrio?

INTERMEDIARIO DE LOS EDUCADORES

Esta sección será dedicada a las respuestas que la Oficina de Consultas Educativas de la Asociación de Inspectores y de Visitadores Escolares dará a toda pregunta que los educadores costarricenses quieran enviar.

PRIMERA.—*Deseo conocer nuevos tipos de exámenes que pudieran ser aplicados en nuestras escuelas.* Existen los tipos de examen objetivo que fueron bautizados así por Burdette Ross Buckingham, Director de la Oficina de Investigación Educativa y Profesor de Pedagogía en la Universidad de Ohio, Estados Unidos.

Los viejos exámenes se caracterizaban por las preguntas lar-

gas, vagas, imposibles de ser comprendidas con precisión. Los exámenes nuevos presentan preguntas cuyas respuestas, necesariamente, son cortas, inequívocas, por completo satisfactorias o falsas por completo.

Los exámenes objetivos pueden ser de dos clases: de *recordación* o de *reconocimiento*. El de *recordación* se dirige especialmente a la memoria. Puede ser de *pregunta-respuesta*: ¿En qué año se independizó Costa Rica? En cuál provincia de Costa Rica corre el río más grande de la República? Cuántos metros cuadrados hay en un hectómetro cuadrado?

Es mejor la otra forma del examen objetivo de recordación, la llamada de *complemento*.

Costa Rica se independizó en el año..... El río.....
.... que es el más grande de Costa Rica corre por la provincia de..... En un hectómetro cuadrado hay..... metros cuadrados.

Son, como se vé, oraciones incompletas que el alumno debe terminar poniendo en cada serie de puntos la palabra o palabras necesarias.

Este método es magnífico porque ahorra tiempo y hace ver fácilmente si el alumno recuerda o no la materia enseñada.

El examen de *reconocimiento* puede utilizarse en tres distintas formas:

a) *Respuestas alternativas*.—El alumno debe señalar si es falsa o verdadera la afirmación contenida en una oración escrita o dictada por el maestro.

Costa Rica se independizó en 1856. *Falso*—Verdadero. El río Tempisque, que es el más grande de Costa Rica corre por la provincia del Guanacaste—*Falso*—*Verdadero*.

Este método tiene el inconveniente grande de usar, a veces, afirmaciones erradas, cosa que la Pedagogía moderna prohíbe en absoluto.

b) *Elección múltiple*.—El alumno debe subrayar, de varias respuestas, la que crea exacta.

Cuál provincia de Costa Rica es la más extensa? (Cartago, Alajuela, Heredia, San José, Puntarenas, Guanacaste, Limón).

Cuál es el sujeto en la oración: Me duele la herida que tengo en el brazo. (yo, herida, brazo).

En la oración siguiente, qué oficio gramatical desempeña la

gas, vagas, imposibles de ser comprendidas con precisión. Los exámenes nuevos presentan preguntas cuyas respuestas, necesariamente, son cortas, inequívocas, por completo satisfactorias o falsas por completo.

Los exámenes objetivos pueden ser de dos clases: de *recordación* o de *reconocimiento*. El de *recordación* se dirige especialmente a la memoria. Puede ser de *pregunta-respuesta*: ¿En qué año se independizó Costa Rica? En cuál provincia de Costa Rica corre el río más grande de la República? Cuántos metros cuadrados hay en un hectómetro cuadrado?

Es mejor la otra forma del examen objetivo de recordación, la llamada de *complemento*.

Costa Rica se independizó en el año..... El río..... que es el más grande de Costa Rica corre por la provincia de..... En un hectómetro cuadrado hay..... metros cuadrados.

Son, como se vé, oraciones incompletas que el alumno debe terminar poniendo en cada serie de puntos la palabra o palabras necesarias.

Este método es magnífico porque ahorra tiempo y hace ver fácilmente si el alumno recuerda o no la materia enseñada.

El examen de *reconocimiento* puede utilizarse en tres distintas formas:

a) *Respuestas alternativas*.—El alumno debe señalar si es falsa o verdadera la afirmación contenida en una oración escrita o dictada por el maestro.

Costa Rica se independizó en 1856. *Falso*—Verdadero. El río Tempisque, que es el más grande de Costa Rica corre por la provincia del Guanacaste—*Falso*—*Verdadero*.

Este método tiene el inconveniente grande de usar, a veces, afirmaciones erradas, cosa que la Pedagogía moderna prohíbe en absoluto.

b) *Elección múltiple*.—El alumno debe subrayar, de varias respuestas, la que crea exacta.

Cuál provincia de Costa Rica es la más extensa? (Cartago, Alajuela, Heredia, San José, Puntarenas, Guanacaste, Limón).

Cuál es el sujeto en la oración: Me duele la herida que tengo en el brazo. (yo, herida, brazo).

En la oración siguiente, qué oficio gramatical desempeña la

palabra medio: Gasté medio limón en el refresco. (sustantivo, *adjetivo*, verbo, adverbio).

c) *Apareo de definiciones*.—El maestro prepara las cuestiones a resolver en dos columnas, una en la que aparecen las palabras cuyo significado quiere verse si los alumnos conocen y en la otra la significación u otra afirmación relacionada con esas mismas palabras pero no en el mismo orden:

<i>diptongo</i>	(1)	derivado de moral. [2]
<i>moraleja</i>	(2)	palabras de semejante pronunciación y diferente significado. [4]
<i>poetisa</i>	(3)	nombre colectivo [6]
<i>homónimos</i>	(4)	reunión de dos vocales que se pronuncian en una misma sílaba. [1]
<i>costa</i>	(5)	femenino de poeta. [3]
<i>arboleda</i>	(6)	faja de tierra a la orilla del mar. [5]
<i>lluvia</i>	(7)	
<i>sinónimo</i>	(8)	

Debe haber, necesariamente, más palabras en la primera columna que afirmaciones en la segunda.

El niño pondrá el mismo número a la palabra de la izquierda y a la contestación de la derecha que juzgue corresponderle.

Puede ponerse en una columna una serie de causas y en la segunda, no en el mismo orden, la serie de efectos de esas mismas causas.

SEGUNDA.—*Tengo en mi escuela un grado muy intranquilo. Qué conviene hacer para eliminar esa inquietud?*

Si el defecto apuntado es en determinadas horas o en ciertas lecciones, conviene suspenderlas por un momento, hacer unos pocos ejercicios físicos, cantar en voz baja o hacerles dar un pequeño paseo al rededor del aula o de la escuela, Si la intranquilidad es casi constante, conviene hacer que ese grado cambie de vez en cuando de aula con otro grado haciendo que cada una de las secciones ocupe cada aula un mes, a lo sumo, por ejemplo. Si hay una sola aula, pruebe a hacer sus lecciones al aire libre lo más a menudo posible.

El problema de esas inquietudes se explica por los reflejos condicionados o relacionados que se van acumulando en los alumnos.

TERCERA. — *Deseo conocer las últimas clasificaciones en lo que se refiere a tipos psicológicos en los escolares*

Creemos que la más reciente y más avanzada clasificación de tipos psicológicos la ha dado el profesor suizo doctor C. G. Jung en su interesante libro titulado precisamente *Psychologische Typen*.

El impulso vital, la tendencia a superarse forma el tronco general de la Humanidad del que se desgajan, como desfallecientes, aquellos seres en los cuales hay insuficiencia de impulso de vida espiritual: son los enfermos, aquéllos que se han dejado dominar por el cansancio, por el desaliento.

Descartados esos hijos legítimos de la neurastenia y tomando en consideración solamente a los seres normales, Jung establece dos tipos psicológicos básicos: los *introvertidos* y los *extravertidos*. Son introvertidos aquellos individuos en cuyos actos predomina en forma absoluta la propia personalidad. Obran porque están íntimamente convencidos de que así deben actuar sin tomar en cuenta para nada lo que de sus hechos puedan pensar los demás. Llama extravertidos a los seres en quienes prevalece una perfecta adaptación al medio ambiente. No hacen nada sin consultar antes la opinión ajena, sin pensar en lo que pueda decir esta o aquella persona, son las víctimas inconcientes y concientes del "qué dirán".

Cada una de estas dos clases de individuos Jung las divide a su vez en otras dos; *los que razonan* y *los que no razonan*. Entre los primeros están los *reflexivos* en quienes predomina el pensamiento y los *emocionales* en quienes actúan, en forma que excluye las demás, las emociones. Aquéllos se dejan guiar por la cabeza, éstos por el corazón, como afirma ingenuamente el vulgo. Entre los que no razonan están los *intuitivos* quienes se dejan dirigir única y exclusivamente por la intuición, ese sentimiento de evidencia proveniente del acuerdo del pensamiento consigo mismo ya que antes de desplegar un razonamiento nos formamos, sin saber cómo, una idea muy general de él. El psicólogo Jorge Dwelshauvers la llama, con razón, pensar implícito. Otros individuos que no razonan son los *sensoriales* quienes, como lo hace comprender su nombre, se dejan llevar a ciegas por las propias sensaciones.

Resultan, pues, ocho los tipos psicológicos establecidos por el profesor Jung como se puede ver en el siguiente esquema:

Humanidad	introvertidos	razonadores	{	reflexivos
		no razonadores	}	emocionales
	extravertidos	razonadores	{	intuitivos
		no razonadores	}	sensoriales

DOCUMENTOS HUMANOS

LA INSTRUCCION QUE MATA

Mi amigo saludó a alguien con una graciosa sonrisa. Volví la cabeza y ví a una muchachita de unos doce años. Llevaba, bajo el brazo, un cartapacio.

—Es mi prima,—explicó él; enseguida, con un doloroso suspiro, agregó:—Pobrecita! Desgraciada!

—Qué ha hecho? Qué le ha pasado?—pregunté sorprendido.

—Vá a obtener su certificado de conclusión de estudios primarios. No ves cómo camina con andar incierto? No observaste sus ojos hundidos? Su mirada temerosa? Su sonrisa que parece expresar duda? Pobre chiquilla! Y sabes qué la tiene en ese estado? Es el depósito de agua.

—Cuál depósito de agua?—pregunté, asombrado.

—Es el depósito de agua que llenan tres tubos,—contestó él con rabia apenas contenida.—El primer tubo dá dos metros cúbicos por hora, está abierto durante treinta y dos minutos. El segundo dá tres litros y veintisiete centilitros por minuto y está abierto durante cuatro horas. El tercero echa agua durante ocho horas y doce segundos y la cantidad de agua que dá es igual a los dos séptimos de lo que dá el primero. Dicen que el depósito de agua, que tiene un metro de ancho, un metro y treinticinco centímetros de largo, fué abierto por un obrero que extraía trescientos decímetros cúbicos de tierra por hora, descansaba cinco minutos cada hora, trabajó durante cinco días de ocho horas. Sabes tú a qué altura llegará el agua en el depósito? No lo sabes? Ni lo sabes

ni nunca lo llegarás a saber. Y ella, la pobrecilla, sí lo sabe, eso le enseñaron a hacer en la escuela. Y es eso lo que la tiene triste.

Su voz se hizo dura y sarcástica. Agregó:

—Y si fuera sólo lo del depósito de agua! Pero, y el problema de la campesina que lleva huevos al mercado? Y el bucólico problema del pastor que vende la lana de sus ovejas con fracciones ordinarias y decimales caprichosas? A esos trabajos la chiquilla ha dedicado su infancia, esas complicadas inepcias la han venido mortificando hasta hoy y la seguirán martirizando mientras no obtenga su título de bachiller. Y las oraciones recíprocas? Y las transitivas? Y aquéllo de analizar gramatical y lógicamente una cláusula o un período, una frase o una proposición cuando no toda una página? Y las provincias en que está dividida la República de Andorra? Y los enredos de la reina Isabel de Inglaterra y de María Estuardo?... Oh! desastre de la educación!

Hace dos mil años, en Esparta, ella, vestida apenas con un manto amplio y ligero, habría ido al gimnasio y habría formado parte del coro de vírgenes danzantes. El sol fuerte del Peloponeso habría madurado su carne joven. Y al caer la tarde, en la orilla del Eurotas, blanca en el crepúsculo, habría formado ramilletes de rosas rojas mientras contemplaba el reposado nadar de los cisnes.

Su voz se hizo severa, sonaba como si viniera de muy lejos.

—En dónde están las Canéforas que llevaban los cestos de junco tejido? Y Nausicaa, esbelta y ágil, que lavaba la ropa de sus hermanos en el agua densa de los arroyos y jugaba, en las paletas con sus compañeras? Nausicaa, donde están tus hombros redondos, la línea armoniosa de tu cuello, tu pecho de nieve elástica y tu pie de rosa delicado?

Te presentas a recibir tu certificado de conclusión de estudios primarios, cansada, con el pecho hundido, con los ojos brillantes de insomnio y de fiebre, con los brazos desmayados!

Sufrimos los efectos de una terrible hipertrofia del alma.... Esa alma, esa pobre y débil lucecilla que debía servir para guiarnos en los actos de todos los días, se ha transformado en una hoguera; la inteligencia ha crecido como si fuera un tumor....! De esa enfermedad no muere el individuo pero ella ha de devorar la raza que por su culpa morirá.

Qué vas a contestarme? Que la inteligencia nos ha hecho co-

nocer nuevos placeres? Que fue ella quien creó el arte, la poesía? Pero... y el cuerpo? El cuerpo?

Le interrumpí para decirle:—El depósito de agua, al que antes te referías, no tiene la culpa de eso. No es la causa, es el resultado. También yo hice esos problemas; también a mí me tocó tapizar esa habitación fantástica de dimensiones caprichosas. Y los rollos de papel para tapizar tenían 2,75 metros de largo por 0,512 metros de ancho con 0,003 metros de espesor. Se me dijo que la densidad de ese papel era de 0,876 gramos y que costaba seis francos el kilogramo.

—Y lograste resolver esa colección de acertijos?

—No siempre porque muy a menudo tapizaba las ventanas y a veces hasta el cielo raso y el piso.

Me dió un fuerte abrazo.

—Bendito sea Dios!—exclamó.—Hemos nacido demasiado pronto. Nos adelantamos a nuestra época. Dentro de cincuenta años, todos se burlarán de los libros de texto que hoy se usan. Los muchachos de entonces estudiarán con programas menos pesados, aprenderán de memoria muchas cosas menos pero sabrán pensar. Y lo que es mejor, su columna vertebral no tendrá esa forma de zig-zag por la que hoy se reconocen los alumnos estudiantosos.

MARCEL PAGNOL

(Del libro *Piruetas*).

VIDA ESCOLAR

EDUCACIÓN recomienda calurosamente los interesantes *Apuntes de Aritmética* que la cultivada compañera Elena Vargas Ugalde acaba de editar. Es un libro magnífico que ha de constituirse en el mejor de los auxiliares de todo maestro costarricense que se preocupe por ampliar constantemente su cultura.

EDUCACIÓN, que es el órgano de la Asociación de Inspectores y de Visitadores Escolares de la República de Costa Rica, une su felicitación cordial al compañero don Amado Naranjo Rivera a la que el señor Secretario de Estado en el Despacho de Educación Pública le dió por el resultado de sus labores como Secretario Te-

sorero de la Sociedad de Seguros de Vida del Magisterio Nacional.

Al mismo tiempo recomienda a los maestros de Costa Rica leer con interés el interesante y sugestivo informe correspondiente al año 1933 que con relación a las actividades de dicha Sociedad de Seguros de Vida presentó recientemente el citado señor Naranjo «a cuya diligencia y métodos de orden y pulcritud en el manejo de los fondos se debe en gran parte el buen resultado económico y social de esa benéfica institución».

De ese informe espigamos los siguientes datos:

Durante el año pasado se cancelaron pólizas a los beneficiarios de treintitrés maestros fallecidos entre quienes se distribuyeron noventa mil tres colones y setenticinco céntimos (₡ 90.003,75)

La Sociedad, al 31 de diciembre de 1933, contaba con tres mil siete asegurados (3007).

Se ha dispuesto auxiliar durante el año 1934, sin carácter devolutivo, con una cantidad de cuarenticinco colones mensuales, a los asegurados que, por enfermedad debidamente comprobada y licencia legalmente concedida, necesitaran de ella. Por esa humanitaria disposición—en la que nos duele mucho no ver incluídas a las maestras casadas que se acogen al artículo 94 de la Ley Orgánica del Personal Docente—han sido concedidos veintiún subsidios con un total de dos mil quinientos setenticinco colones.

El treinta de mayo de este año la Sociedad tenía en el Banco Internacional de Costa Rica un saldo de doce mil ochocientos setentitrés colones y noventa y un céntimos (₡ 12.873,91).

COMPAÑERO,

si usted siente alguna inquietud o abriga alguna sugerencia en beneficio de la educación nacional, no dude en enviarla a nuestra revista. Su inquietud, la sugerencia suya será comunicada por medio de EDUCACIÓN a todos los maestros de Costa Rica.

TRES LIBROS ADMIRABLES DE CON-
SULTA PARA LOS MAESTROS:

EL MUNDO QUE VIVIMOS

GEOGRAFIA GRAFICA DE LA HUMANIDAD

POR

H. VAN LOON



HISTORIA UNIVERSAL

POR

CHARLES RICHEL



FISICA GENERAL APLICADA

POR

FRANCISCO F. SINTES OLIVES

LIBRERIA ESPAÑOLA

SOLEY & VALVERDE