

2) Clasificación flexible de los alumnos dentro del mismo grado y diferenciación de la enseñanza mediante la aplicación de diferentes métodos y materiales de instrucción.

3) Continuidad en el progreso de cada alumno sin las interrupciones que causan los fracasos y repeticiones de grado.

4) Substitución del aprovechamiento en lectura por el aprovechamiento en otros aspectos como base para la promoción de los alumnos.

Las escuelas pequeñas, particularmente las de un solo maestro, presentan problemas especiales al mismo tiempo que ofrecen oportunidades excelentes para la adaptación del programa a las necesidades individuales. En tales escuelas los alumnos de igual nivel de aprovechamiento pero de distintos grados pueden beneficiarse considerablemente si participan en las mismas actividades de lectura. Lo mismo puede decirse de los alumnos de distintos grados que tropiezan con las mismas dificultades o deficiencias específicas. En muchos casos estos alumnos pueden agruparse para la corrección de tales deficiencias.

Los niveles de aprovechamiento en que organizamos nuestro programa corresponden a las cinco etapas siguientes: (1) período preparatorio; (2) introducción de la lectura; (3) progreso rápido en los hábitos, habilidades y actitudes esenciales; (4) adquisición de nuevas experiencias y de mayor eficiencia en la lectura; (5) refinamiento de las actitudes, hábitos y gustos en materia de lectura. En las páginas que siguen delinearemos los propósitos, actividades y problemas de cada una de estas etapas.

PREPARACIÓN DE LA LECTURA

Esta etapa abarca el período pre-escolar, el kindergarten y, a menudo, el comienzo del primer grado. Los propósitos de la enseñanza son ofrecer al alumno las experiencias y el adiestramiento que lo preparan para la lectura y corregir las deficiencias físicas y afectivas que pueden obstaculizar su progreso.

Desarrollo de la aptitud para la lectura.—En los diez

años últimos se ha dedicado considerable atención a los factores que determinan la aptitud para la lectura y a los tipos de experiencias que mejor preparan para ésta. Con respecto a los primeros, los peritos convienen en que los siguientes son los más importantes: (a) desarrollo intelectual, (edad mental, habilidad de retener diferencias de formas de palabras, capacidad de pensar en abstracto, etc.); (b) desarrollo fisiológico, (salud general, vista, oído, etc.); (c) desarrollo personal, (estabilidad emotiva, hábitos y actitudes saludables que facilitan la adaptación al ambiente escolar). El valor relativo de estos factores varía de acuerdo con el individuo y la manera cómo se combinan.

No existe el mismo acuerdo de opinión con respecto a los medios para desarrollar la aptitud para la lectura. Algunas autoridades en la materia sostienen que tal aptitud es producto de los procesos naturales del desarrollo y, que, por lo tanto, lo mejor que la escuela puede hacer es permitir que la naturaleza siga su curso normal. La validez de este punto de vista es indiscutible en el caso de ciertas funciones en que influye muy poco la acción docente. La expansión del compás de percepción, la madurez fisiológica de la vista, son, por ejemplo, cosas que dependen puramente del desarrollo natural. Sin embargo, otras funciones necesarias para la lectura, tales como la observación, riqueza de vocabulario, deseo de leer, etc., son susceptibles de adiestramiento y de cultivo. De allí el papel importante del trabajo preparatorio de orientación.

A este respecto cabe advertir que el niño adquiere en el hogar bien constituido muchas de las experiencias preparatorias y que al kinderkarten le corresponde enriquecerlas. A falta del último y de la influencia benéfica hogareña, corresponde a la maestra de primer grado velar por que sus alumnos adquieran tales experiencias antes de introducir la lectura.

Requisitos esenciales.—Una cuidadosa investigación de los resultados de la experiencia del aula y de la experimentación justifica la conclusión de que para el progreso rápido en el aprendizaje de la lectura es esencial que el niño haya alcanzado cierto grado de aprovechamiento en los siete aspectos siguientes: (a) caudal de experiencia; (b)

razonable facilidad en el uso de las ideas—en la conversación, en la solución de problemas simples y en la reflexión sobre lo que oye leer; (c) razonable dominio de oraciones simples; (d) vocabulario relativamente amplio; (e) exactitud en la pronunciación y en la enunciación; (f) exactitud razonable en la discriminación visual y auditiva; (g) deseo vivo de aprender a leer.

Comprobación del grado de aptitud.—La comprobación del grado en que el alumno satisface estos requisitos es indispensable a fin de determinar el tipo de enseñanza que mejor responde a sus necesidades. Con este objeto se han elaborado pruebas especiales durante los últimos años (**Reading Readiness Tests**). Tales pruebas consisten generalmente en ejercicios de comparación de figuras, letras, números y palabras semejantes o diferentes; comparación de formas geométricas; significado de palabras y oraciones; conocimiento de números; caudal de información general, etc. Aunque reconocemos el valor de estas pruebas, nos permitimos observar que la naturaleza compleja de la condición mental, fisiológica y emotiva que ellas tratan de medir, requiere el estudio cualitativo de muchos otros factores. Además, todo esfuerzo dirigido a la determinación cuantitativa de la aptitud para la lectura debe partir y terminar con la pregunta "Aptitud para leer **qué y cómo**".

Sobre la base de los estudios realizados con el fin de determinar el grado de madurez óptimo para el aprendizaje de la lectura, algunas autoridades han llegado a la conclusión de que una edad mental mínima de seis años y medio es indispensable. Esta conclusión deja de ser válida cuando se trata de escuelas que siguen materiales, métodos y normas de aprovechamiento diferentes de aquéllos que se aplican en las escuelas donde se llegó a tal conclusión. La observación del maestro, el estudio concienzudo de la ficha del alumno, la medición de la capacidad visual y auditiva del mismo son asimismo de mucha importancia en la comprobación de la madurez del alumno.

INTRODUCCIÓN DE LA LECTURA

Tratándose de niños de desarrollo normal, esta etapa

corresponde generalmente al primer grado. La enseñanza en este período se propone estimular el interés en la lectura, cultivar la actitud reflexiva hacia ella, establecer en el alumno los hábitos requeridos para la lectura oral y silenciosa de materiales sencillos. Estos fines se han realizado cuando el alumno comienza a leer libros fáciles independientemente y con interés en el contenido.

En relación con la enseñanza que se imparte en este período consideraremos tres cuestiones que son motivo de controversia.

a) **Cuándo debe introducirse la lectura.**—La primera se refiere al momento más propicio para iniciar la enseñanza sistemática de la lectura. Como hemos indicado anteriormente, el momento varía de acuerdo con la capacidad del niño, su nivel general de desarrollo y la naturaleza de las actividades preparatorias en que ha participado. Algunos niños de inteligencia superior pueden aprender a leer antes de llegar al primer grado, en el kindergarten. Esto no quiere decir, sin embargo, que el kindergarten sea el lugar apropiado para la enseñanza de la lectura. Los alumnos que en el kindergarten han recibido las experiencias características de este nivel, que son la mayoría, pueden comenzar a leer al ingresar al primer grado.

Por otra parte, se da el caso de cierto número de alumnos que ingresan al primer grado con ciertas desventajas (retraso mental y deficiencia en algunos de los requisitos básicos), que los incapacitan para obtener beneficio alguno de la enseñanza que se imparte a los alumnos corrientes. En estos casos la introducción de la lectura debe aplazarse hasta tanto el alumno reciba las experiencias preparatorias requeridas. De allí la gran importancia de que el maestro trate de conocer las necesidades e intereses de sus alumnos desde el primer día de labores.

Algunas autoridades en la materia aducen razones psicológicas y fisiológicas para recomendar que la introducción de la lectura se posponga hasta a fines del primer grado o comienzos del segundo. Sostienen que algunos defectos serios como la miopía y otras deficiencias visuales, repulsión por la lectura, complejos de inferioridad, etc., pueden agravarse con la prematura enseñanza de la lectura.

En nuestro concepto la lectura tiene un lugar legítimo en el programa de actividades del primer grado, no sólo como actividad deseable sino como medio esencial para el enriquecimiento de las experiencias del alumno.

b) **Lugar de la lectura en el programa escolar.**—La segunda cuestión es la de si la lectura debe enseñarse como asignatura independiente o incidentalmente, como parte de otras actividades, (proyectos, unidades, centros de interés, etc.). La experiencia nos enseña que los niños deben aprender a leer en un ambiente que estimula el interés y ofrece motivo para leer. Estímulos reales como los que motivan la lectura de anuncios del pizarrón, leyendas de cuadros, libros ilustrados y materiales relacionados con los problemas que se estudian en otras clases, son de gran valor por cuanto ofrecen la oportunidad para sentir la necesidad de la lectura comprensiva. La hora de cuentos y el período de dramatización son también medios excelentes para lograr propósitos semejantes.

Aunque reconocemos las ventajas del método incidental, recomendamos la conveniencia de contar en el horario con un período especial de lectura en el que se preste atención específica al desarrollo de las técnicas. El hecho de que exista este período no implica que las actividades que se realicen en él no formen parte integral de la vida escolar. Este período, además del propósito expresado, sirve para complementar las actividades de lectura que tienen lugar en conexión con las diferentes asignaturas.

c) **Materiales y métodos.**—La tercera cuestión se relaciona con los materiales que han de usarse y los métodos que han de seguirse en la introducción de la lectura. Todos los maestros modernos convienen en que la lectura, desde el comienzo, debe ser **comprensiva**. Algunos creen que este objetivo se logra más eficazmente mediante el método de **experiencias y actividades**; otros, por otra parte, prefieren los materiales convencionales puestos en el mercado por editoriales establecidas.

Cuando se sigue el primer método, la lectura nace de las experiencias individuales y colectivas de los alumnos. El maestro y éstos cooperan en la planeación de proyectos

y en la preparación de las lecciones que se escriben en el pizarrón o en carteles. En el segundo caso se siguen, desde el comienzo, cartillas preparadas cuidadosamente por especialistas en la materia.

Como cada uno de estos métodos tienen sus ventajas e inconvenientes, recomendamos que el programa de actividades utilice las ventajas de ambos. En algunas ocasiones los materiales que emanan de las experiencias reales deben usarse a fin de obtener el mayor provecho posible de los valores que surgen de la utilización de los intereses inmediatos de los alumnos. Pero tan pronto como éstos aprenden a leer, deben usarse los textos convencionales que prestan atención especial al orden en que se adquieren las habilidades básicas, la frecuencia, distribución y dificultad del vocabulario, y que ofrecen oportunidad para el ejercicio adecuado de acuerdo con las necesidades individuales.

Metas de aprovechamiento. — Todavía recordamos los tiempos en que se acostumbraba definir los fines y actividades del período inicial de la lectura en términos de unidades cronológicas, (semestre, año). A esta costumbre sucedió la práctica de expresarlos de acuerdo con el material que se usa en cada período, (el pizarrón, el cartel, la cartilla, el libro primero, etc.). En armonía con el énfasis que actualmente se da al concepto del crecimiento infantil, consideramos más atinado señalar las finalidades en términos de las metas sucesivas de aprovechamiento que se alcanzan en el período inicial de la lectura. Tales metas guían, en nuestro programa, la organización y valorización de los materiales y métodos que sirven de medios para su realización.

El alumno que ha satisfecho los requisitos fundamentales del período inicial de la lectura muestra las siguientes características:

1. Absorción en el contenido de selecciones interesantes.
2. Lectura silenciosa, con muy poco o ningún movimiento labial.
3. Preguntas sobre el contenido de lo leído.
4. Interés en la lectura de unidades cada vez más largas.
5. Lectura oral clara, por unidades de pensamiento y no por palabras.

6. Independencia en el reconocimiento de nuevas palabras.
7. Reconocimiento e interpretación de ciertos signos tipográficos.
8. Cuidado en el manejo de los libros, conocimiento del orden numérico de las páginas y habilidad de encontrar en un libro lo que se busca.

PROGRESO RÁPIDO EN LAS HABILIDADES, ACTITUDES Y HABITOS ESENCIALES.

Esta etapa generalmente corresponde al segundo y tercer grados. Se caracteriza por el desarrollo rápido de los intereses en la lectura y por el progreso considerable que realizan los alumnos en exactitud de comprensión, profundidad de interpretación, independencia en el reconocimiento de palabras, fluidez en la lectura oral y mayor rapidez en la lectura silenciosa.

La importancia de este período es obvia. La lectura comienza a servir de medio para la adquisición de nuevas experiencias y la expansión del horizonte intelectual del alumno. Ella no se limita ya únicamente a los "libros de lectura", sino que abarca libros de viajes, ciencias, artes, etc., periódicos y revistas infantiles y otras fuentes de material recreativo e informativo. Además, es éste el período en que se echan las bases de las actitudes y hábitos de estudio que son de tanto valor en la vida escolar. Por último, el aprovechamiento en las distintas asignaturas o ramas del programa requiere ya la lectura como instrumento indispensable.

Actividades y medios.—La realización de los fines que se persiguen en este período exige un amplio programa de actividades. Ahora, lo mismo que en el período anterior, la lectura incidental e informal tiene su función en todas las actividades escolares en que sirve un propósito legítimo; la lectura de estudio comienza ya a ser posible y la lectura libre en la biblioteca o en el hogar sirve de medio para fomentar el interés permanente y para el adiestramiento en el uso adecuado de los ratos de ocio. A las actividades mencionadas se agregan las de la lectura básica, que, al igual que en las demás etapas del programa, provee la guía or-

denada y sistemática indispensable para el desarrollo de las técnicas fundamentales.

En términos específicos las actividades de la lectura básica tienen por fin formar el buen lector, afianzar los hábitos deseables, cultivar intereses permanentes en lectura y corregir las deficiencias que comiencen a manifestarse.

En relación con el primero de estos fines ofrecemos las siguientes sugerencias:

a) **La lectura debe ser motivada.**—Ya que el interés en la lectura se relaciona íntimamente con el éxito en la misma, es importante que el maestro tenga en cuenta los intereses de los alumnos en la selección del material que éstos han de leer y los propósitos con que lo leen. Leer para encontrar el desenvolvimiento de los episodios de una narración emocionante, para traer a la clase un cuento apropiado para la dramatización, para aprender a hacer algo que la clase necesita o para relatarlo a los compañeros, es mucho más útil que leer por leer, simplemente porque el maestro tiene que cumplir con el horario.

b) **Préstese atención especial a la comprensión e interpretación.**—Entre los problemas específicos que requieren atención especial en este período están los siguientes: enriquecimiento del vocabulario; relación de ideas en orden adecuado; entendimiento de las divisiones principales o unidades de pensamiento de que consta una selección; discernimiento entre ideas principales y detalles secundarios; comparación de los hechos presentados con la experiencia previa del lector; diferenciación entre hechos reales e imaginarios. Los ejercicios de práctica en cada una de estas habilidades dan mejores resultados cuando se planean cuidadosamente que cuando se efectúan al azar.

c) **Adiéstrese al alumno a leer para satisfacer propósitos específicos.**—Entre los propósitos adecuados al nivel de este período se sugieren los siguientes: leer para contestar preguntas; seleccionar ideas principales y detalles secundarios; obtener información específica; seguir instrucciones en la solución de un problema o la realización de un proyecto; corroborar opiniones; llegar a conclusiones.

d) **Mejórese la calidad de la interpretación oral.**—Como

ésta depende en gran parte del estímulo que produce un auditorio verdaderamente interesado, es de suma conveniencia que el maestro se esfuerce por crear esta situación en el aula cuando se trata de la lectura oral. Leer algo nuevo, sea cómico, informativo o emocionante a la clase, estimula más el interés y el esfuerzo del alumno que leer en una situación en que ni los compañeros ni el maestro escuchan por estar leyendo silenciosamente el mismo pasaje.

En cuanto a la corrección de las deficiencias es de suma importancia que las medidas correctivas se apliquen a los malos hábitos y a las dificultades específicas tan pronto como éstas y aquéllos se manifiesten. La técnica de la diagnosis y terapéutica de las deficiencias de lectura se ha desarrollado tanto durante la última década que su presentación requeriría varios capítulos. Nos conformamos con observar aquí la necesidad de que el maestro tenga nociones de higiene mental, conocimiento de los fines de la enseñanza de la lectura, de las técnicas de medición y de los procedimientos correctivos.

Indices de aprovechamiento.—Los alumnos que llenan satisfactoriamente los requisitos de esa etapa de nuestro programa muestran las siguientes manifestaciones de aprovechamiento:

1. Han adquirido el hábito de la lectura independiente.
2. Entienden con facilidad los materiales relacionados con las demás asignaturas.
3. Buscan materiales que tienen relación con actividades en que están interesados.
4. Leen con mayor rapidez silenciosa que oralmente.
5. Muestran mayor habilidad en el reconocimiento de palabras nuevas, utilizando, para esto, el sentido del texto.
6. Leen con plena conciencia del propósito que los anima a leer.
7. Demuestran rápido progreso en la adquisición de intereses sanos y variados.

ADQUISICIÓN DE NUEVAS EXPERIENCIAS Y MAYOR EFICIENCIA

Normalmente corresponde esta etapa a los grados cuar-

to, quinto y sexto de la escuela primaria y se caracteriza por la lectura abundante que enriquece el caudal de experiencias del alumno y por el grado de eficiencia que alcanzan los escolares en lectura. Mayor comprensión y rapidez, mejor calidad de la lectura oral, refinamiento del gusto, técnicas más eficaces de estudio y relativa eficiencia en el uso de los libros y otros materiales impresos de información, son los fines generales del período. El nivel de desarrollo que alcanzan los alumnos al pasar por esta etapa representa la capacidad mínima necesaria para el éxito en los estudios de la escuela secundaria inferior y para leer con facilidad y provecho la literatura informativa y recreativa del adulto corriente.

Necesidad de guía continuada.—Algunos maestros consideran que cuando el alumno llega al cuarto grado ya las técnicas básicas han alcanzado cierto grado de perfeccionamiento que hace innecesaria la enseñanza sistemática. Opinan los mismos que la guía incidental impartida en conexión con todas las actividades de lectura es el mejor medio para promover el progreso que los alumnos han de realizar en esta etapa del programa. La experiencia nos demuestra, por el contrario, que las técnicas de lectura de los alumnos que ingresan al cuarto grado están lejos de ser perfectas y que las escuelas en general no logran resultados tan satisfactorios en los grados cuarto, quinto y sexto como en los grados inferiores. Por esta razón recomendamos para esta etapa un programa amplio que comprenda la instrucción básica en lectura y la guía sistemática de la lectura que los alumnos hacen en relación con las demás asignaturas.

Problemas específicos. — Los problemas que requieren atención especial en esta etapa no difieren en naturaleza de los de la etapa anterior. Sin embargo, las exigencias del programa correspondiente a los grados en cuestión, que incluye ya muchas asignaturas de contenido, requieren del alumno mayor competencia en el estudio. Tales exigencias ofrecen la oportunidad y hacen resaltar la necesidad de adiestrar al alumno en habilidades y hábitos como los siguientes:

1. Encontrar información

- a) Conocimiento de la naturaleza, lugar y propósito de las distintas partes de un libro.
- b) Habilidad de usar el orden alfabético, el índice analítico, la tabla de materias y demás secciones de un libro; el diccionario, la enciclopedia, el catálogo de la biblioteca, etc.
- c) Habilidad de interpretar mapas, gráficos, tablas y otros tipos de información que se presentan en formas distintas a la palabra impresa.
- d) Habilidad de localizar con rapidez hechos o ideas específicas en un pasaje.

2. Habilidad de seleccionar el material requerido:

- a) Habilidad de mantener en la mente un problema mientras se lee.
- b) Habilidad de distinguir entre lo importante y lo secundario.
- c) Habilidad de juzgar la validez de un material dado, seleccionar libros que responden a propósitos específicos, reconocer la evidencia objetiva.

3. Organización del material:

Habilidad de compenetrarse del propósito, organización y fines del autor; seleccionar el tópico central de un párrafo o de una selección; percibir relaciones; ordenar ideas lógicamente; resumir, bosquejar, tomar apuntes.

4. Solución de problemas o aplicación de lo leído:

Habilidad de mantener claramente en la mente el problema; seleccionar información pertinente; analizar los hechos; comparar datos; organizar hechos; sostener conclusiones; reservar el juicio hasta tanto la evidencia no sea suficiente.

5. Recordar lo leído para satisfacer propósitos específicos:

- a) Conocimiento del propósito con que se lee un pasaje.
- b) Reconocimiento de la necesidad de retener los hechos sobre los cuales versa la lectura.
- c) Habilidad de reconcentrarse en lo que se lee.

d) Conocimiento de procedimientos eficientes de memorización.

Metas de aprovechamiento.—Los alumnos que satisfacen los requisitos de esta etapa revelan las siguientes manifestaciones de aprovechamiento:

1. Se han familiarizado, a través de la lectura, con muchos aspectos de la actividad humana.
2. Han adquirido vivo interés en la lectura como medio de adquirir información y dedican tiempo regular a la lectura recreativa.
3. Son capaces de reconocer independientemente nuevos vocablos o de encontrarlos rápidamente en el diccionario.
4. Han llegado casi a la madurez en grado y compás de reconocimiento, en el progreso rítmico de las percepciones a lo largo de la línea, en la coordinación de vista y voz en la lectura oral y en la rapidez de la lectura recreativa silenciosa.
5. Han enriquecido considerablemente el vocabulario y adquirido métodos efectivos para averiguar el significado de palabras, entre otros, el uso inteligente del diccionario.
6. Han progresado apreciablemente en la capacidad de estudiar.
7. Son capaces de usar hábil y económicamente libros, diccionarios, enciclopedias y otras fuentes de información necesarias en la lectura con fines de estudio.

REFINAMIENTO DE ACTITUDES, TÉCNICAS Y GUSTOS

La quinta y última etapa de nuestro programa básico abarca la escuela secundaria inferior (**junior high school**), la escuela secundaria superior (**senior high school**) y el colegio inferior (**junior college**).^{*} El fin general que persigue la enseñanza en estos tres niveles es el refinamiento de los intereses y gustos literarios y de las técnicas necesarias

^{*} El **junior college** es una institución típicamente norteamericana que sigue a la escuela secundaria superior y que consta de dos años de estudio de artes liberales.

para leer con máxima eficiencia cualquier tipo de material. La realización de este fin no puede dejarse a la voluntad del alumno ni a la práctica irregular que indique el maestro. Es cuestión de sistema y de ejercicio dirigido. De allí la necesidad de continuar guiando la lectura en estos niveles.

Esta necesidad está plenamente constatada por las sorprendentes deficiencias en lectura que manifiestan no pocos estudiantes de enseñanza secundaria y aún de universidad. La experiencia de muchos profesores y maestros y los resultados de la aplicación de pruebas de lectura revelan que no todos los alumnos que ingresan al primer año de la escuela secundaria traen suficiente capacidad para cumplir con las exigencias del programa correspondiente. Entre estos alumnos y entre los que cursan años más avanzados, no es raro encontrar muchos cuya capacidad para leer no aventaja a la que corresponde a niños de sexto y aún de cuarto grado de la escuela primaria.

Tipos de adiestramiento.—Un análisis de las necesidades de los estudiantes de los tres niveles que abarca la última etapa de nuestro programa indica que éste debe ofrecer por lo menos tres tipos de adiestramiento. El primero, básico y para los alumnos de eficiencia normal, tiende al perfeccionamiento de la lectura con atención especial a los procesos de comprensión y reflexión. El segundo, complementario, consiste en el adiestramiento sistemático dirigido a mejorar la habilidad de los alumnos que no leen con la facilidad y comprensión de los buenos lectores. Y el tercero, de carácter correctivo, se destina a corregir las deficiencias de los alumnos decididamente atrasados.

El adiestramiento básico, que se imparte en períodos especiales que de tiempo en tiempo se reservan para tal efecto o en relación con otros estudios, se complementa con la guía de la lectura en cada una de las distintas asignaturas del programa. En este respecto, y aunque haya un profesor encargado de coordinar las prácticas de los alumnos en materia de lectura, todo profesor debe prestar atención a la eficiencia con que los alumnos leen los materiales relacionados con la rama que enseña.

A continuación señalamos algunas actividades apropiadas

das para cada uno de los tres niveles del adiestramiento básico.

Escuela Secundaria Inferior:

1. Enriquecimiento sistemático del vocabulario y perfeccionamiento de la habilidad de encontrar independientemente el significado exacto de cualquier vocablo.
2. Desarrollo de la capacidad de comprensión e interpretación, que comprende:
 - a) Conocimiento del significado exacto de palabras y frases.
 - b) Reconocimiento del sentido general de lo que se lee.
 - c) Apreciación de la calidad o valor de las ideas presentadas.
 - d) Juicio crítico sobre la validez o pertinencia de los hechos presentados.
 - e) Conciencia del propósito del autor y de las suposiciones en que se basan sus argumentos.
3. Cultivo de una mejor comprensión de los procedimientos propios de la lectura de diferentes tipos de material y con distintos propósitos, como por ejemplo:
 - a) Un cuento interesante vs. una descripción detallada.
 - b) Leer para encontrar el desarrollo general de los sucesos vs. leer para apreciar o juzgar el valor de las ideas del autor.
4. Mejoramiento de los hábitos de estudio. Ejemplos:
 - a) Seleccionar hechos de varias fuentes.
 - b) Percibir relaciones entre hechos, ideas o situaciones.
 - c) Determinar los efectos que resultan de ciertas condiciones dadas.
 - d) Aplicar principios, hechos o ideas en la interpretación de nuevas situaciones.
 - e) Generalizar o formular conclusiones sobre la base de la evidencia obtenida.
5. Adaptación de la rapidez de la lectura al propósito específico con que se lee. La rapidez varía desde aquélla con que se hojea un periódico para enterarse de los últimos acontecimientos hasta la de la lectura minuciosa de una explicación científica.

Escuela Secundaria científica:

1. Cultivo de las técnicas de pensamiento e interpretación esenciales en el estudio de cada una de las ramas del programa. Para esto es necesaria la cooperación de todos los profesores de las asignaturas de contenido, quienes deben participar en el estudio comparado de los métodos de estudio más eficaces en cada una de las asignaturas.
2. Eficiencia en la interpretación de gráficos y tablas, en el uso de obras de consulta, bibliografías, etc., y en la técnica de resumir y condensar.

Colegio Inferior:

1. Clarificación del significado de términos importantes del vocabulario general y técnico de una rama determinada del saber humano.
2. Comprensión de principios y explicaciones, tales como el principio de la refrigeración que se enuncia en un texto de ciencia o la explicación que un texto de educación cívica da sobre la representación proporcional en el congreso.
3. Entendimiento del enunciado de problemas que han de resolverse, como por ejemplo, captar los factores esenciales de un problema de matemáticas.
4. Utilización, en la interpretación de lo que se lee, de los principios básicos de una rama determinada, como por ejemplo, interpretar hechos leídos en una obra de geografía en términos de la relación entre las condiciones ambientales y la actividad humana.

* * *

Estos son, a grandes rasgos, los elementos básicos que, en nuestro concepto, deben integrar el programa de enseñanza sistemática a fin de formar buenos lectores.

(Publicación de la Unión Panamericana.)

VALOR EDUCATIVO DE LAS CIENCIAS MATEMÁTICAS

Por BARIS L. BOSSIA VIVAS

Si nos propusiéramos organizar los programas para los diversos cursos donde se estudian las Matemáticas, seguramente las primeras cuestiones que se nos plantearían serían las siguientes: ¿Qué debemos enseñar en tal o cual grado? ¿Cómo debemos enseñar la asignatura? Puede notarse que las respuestas a estas preguntas comprenden todo el contenido o materia de enseñanza y el método o forma de presentarla a los alumnos. Pero si nos detenemos a reflexionar un poco sobre el asunto, podemos añadir como consecuencia de ellas mismas otras de no menos importancia y quizás de mayor valor real que no deben ser descuidadas en ningún momento por el educador, y así diríamos también: ¿Para qué hemos de enseñar Matemáticas a los niños? ¿Qué nos proponemos al procurarles tal o cual clase de conocimientos? Es evidente que tanto los temas de la materia como los métodos que se empleen para su enseñanza variarían considerablemente aún en una misma lección.

Es claro, y teniéndose por verdadero el principio de que la escuela primaria prepara para la vida, que el maestro sin titubeo alguno, debe procurar a los varios temas que enseñe (operaciones de cálculo y el sistema de pesas y medidas principalmente) el valor utilitario que se merecen, ya que ellos proporcionan aquellos conocimientos que para el favorable desarrollo de las tareas cotidianas del futuro obrero se hacen indispensables. Pero paralela a esta norma que podíamos llamar de interés inmediato, no debe olvidar tampoco la que consiste en procurar por medio de la enseñanza un favorable desenvolvimiento de las actividades psíquicas del niño, es decir: la finalidad educativa de las Matemáticas, común también a otras ramas del saber y cuya estimación se merece un estudio cuidadoso. A este respecto analicemos las clarividentes frases de Tyndall: "No quiero hacer de la Geometría una asignatura más, sino un medio de

educación". Es axiomático que podemos notar en ellas la honda preocupación que siente por el valor educativo que se le asigne a nuestra ciencia. El maestro debe enseñar menos y educar más; que cada conocimiento que imparta sea el fruto de una intensa meditación analítica, teniendo para ello como mira, la colaboración eficaz que pueda prestar en la hábil tarea del desarrollo progresivo de las actividades psicológicas del alumno y al mismo tiempo, la ayuda eficiente que dispense a las demás ciencias en el trabajo análogo que emprendan.

¿Cuál es entonces en concreto el valor educativo de las Matemáticas? ¿Cómo podemos lograr con esta rama de las ciencias resultados provechosos en la evolución mental de los educandos? ¿Veamos primeramente qué papel desempeñan ellas en el sendero de la Educación.

Opiniones afirmativas.—En todos los tiempos se les ha asignado a las matemáticas un valor importantísimo en el campo educativo. Así en la antigüedad, ya Solón había dicho que eran de gran utilidad para el recto pensar; Pitágoras en repetidas ocasiones aseveraba que: La gimnasia, los números y las matemáticas constituyen los tres grados de la educación. La primera hace fuerte al alumno; la segunda, lo purifica, y la tercera, lo perfecciona y le hace apto para alternar con los dioses. Platón citándolas como necesarias para ser admitido en su Academia, concede a la Geometría el más alto concepto como ciencia, cuyo conocimiento adiestraba las inteligencias para el estudio filosófico.

Como sucedió con otras ramas, vuelve de nuevo en el período Renacentista a concedérsele a las matemáticas el mismo valor educativo, y en época posterior Spinoza trata de darle a su Ética un estilo geométrico; Hobbes dice que la Geometría es la fuente de toda cultura; Descartes la considera como el fundamento de su Filosofía; Kant la presenta como el ejemplo más brillante de cómo la razón puede extender sus dominios victoriosamente sin el auxilio de la experiencia; y el mismo Herbart trata de proporcionar una forma matemática a sus estudios psicológicos.

Si esta es la opinión que pudiéramos llamar filosófica, me permito recordar mis trabajos anteriores acerca de la

importancia educativa que concedía Pestalozzi a la enseñanza de las matemáticas, haciendo el número, la forma y la palabra, los elementos de la intuición; también, los métodos froebeliano y de la Montessori cuyos contenidos estriban principalmente en conocimientos matemáticos.

En realidad, el niño encuentra siempre en estas ciencias una verdad positiva, conceptos precisos, universales e inmutables, en una época en que pulula constantemente en su cerebro la duda de los muchos temas que aprende. Al tratar este punto expongo a continuación la opinión de Smith, conocido pedagogo norteamericano y autor de muchas obras de matemáticas, quien al respecto dice: "No es seguro que toda flor tenga pétalos, ni que todo animal necesite oxígeno libre para respirar ni que "lo más desagradable" sea buena forma gramatical, ni que Colón sea el descubridor de América, pero, pase lo que pase en el mundo siempre será: $(a + b)^2 = a^2 + 2 a b + b^2$ ".

Lo anterior expresa a grandes rasgos la importancia educativa que en todas las épocas se le ha concedido a nuestra ciencia pero, ¿cuáles son las actividades psíquicas que desarrollan las matemáticas? ¿Cómo alcanzaremos satisfactoriamente este desarrollo? Las respuestas a estas preguntas las iniciaré tratándolas muy sucintamente, pues ello será objeto de trabajos más amplios.

Si efectuamos un examen analítico del niño, podemos constatar que al igual que el adulto posee todas las actividades psicológicas aunque en un grado de conciencia inferior y operando de manera sensible y concreta sobre una área menor; partiendo de esta hipótesis veamos primeramente la educación de los sentidos.

Educación Sensorial. — Tomando en consideración el principio psicológico de que las actividades se desarrollan en razón directa con su ejercitación podemos establecer que la enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria educa fecundamente el sentido de la vista, ya valiéndose para ello de la apreciación periódica de longitudes, superficies, volúmenes o conjuntos de objetos así como también de las relaciones de magnitud, forma y posición del cuerpo geométrico.

La atención.—Es natural, sobre todo en los primeros grados que la **voluntaria** apenas existe, desarrollándose más tarde pero estando siempre al igual que la involuntaria dominada enteramente por el interés. Pero la atención externa podemos hacerla ejercitar por el análisis constante de cifras, letras y líneas, haciendo notar cuando sea preciso que cualquiera equivocación en el manejo de ellas hace perder todo un cálculo, una demostración o un problema; contribuye también a dicha ejercitación el estudio cuidadoso de las formas geométricas.

Por otra parte, la atención interna puede cultivarse con el cálculo mental de uso constante, prueba eficiente de ello tenemos al observar la expresión del niño el esfuerzo de reflexión que ejecuta al realizar una operación mentalmente. Algunos psicólogos han colaborado eficazmente para afirmar de manera categórica lo anterior; así, Ebbinghaus emplea operaciones sencillas, series de multiplicaciones, por ejemplo, para determinar el grado de atención o fatiga mental de los sujetos, habiendo podido probar que ésta es tanto mayor cuanto grande sea el número de errores que se cometan al efectuar dichos cálculos. Es dable también agregar que las matemáticas desarrollan considerablemente la fijeza de la atención teniendo como medios inmediatos, el encadenamiento riguroso de las operaciones mentales la sencillez de los puntos en que el alumno mantiene su atención, y por los cambios constantes que experimenta el interés motivado por lo renovado y fecundo del pensamiento matemático. Cabe citar aquí como ejemplo, el educando que pasa horas tras horas con un problema manteniendo constantemente sobre él un alto grado de atención para lograr con ello encontrar felizmente la solución de la cuestión.

La memoria.—Contrariamente a lo que se supone puede notarse que ella es inferior en el niño que en el adulto; esto es explicable por la carencia de juicios y el poco número de enlaces que aparecen en la edad infantil. Pero indiscutiblemente el estudio de nuestra ciencia desarrolla la memoria verbal y la visual, ya con el aprendizaje de definiciones, propiedades y reglas que deben retenerse para la resolución de ciertas cuestiones, así como también por la

esquematación o representación gráfica de ciertas proposiciones matemáticas.

La imaginación.—Como caso similar al de la memoria y adverso también a lo que creemos una realidad, el niño no tiene una imaginación matemática muy rica, esto debido quizás al escaso número de elementos que puede combinar y a lo poco apto que es para establecer relaciones entre esas combinaciones; pero sí posee una gran viveza de imágenes y un gusto axiomático en ejercitar su fantasía cuyas representaciones se confunden en más de una ocasión con las percepciones reales. Observando esto podemos entonces establecer que es casi imposible utilizar directamente la actividad imaginativa, tomando para ello también en consideración la forma escueta y fría con que ordinariamente se presentan las matemáticas; pero en cambio, sí podemos indirectamente cultivarlas con éxito favorable excitándolas constantemente por medio de narraciones y anécdotas relacionadas con nuestro estudio o incitando el alumno para que emplee su capacidad imaginativa en la invención de sus reglas propias para el cálculo mental; por medio de problemas o por la elaboración de **proyectos** de carácter matemático en los cuales pueda intervenir toda la clase.

El razonamiento.—Si difícil es educar la imaginación más aún lo es la actividad psicológica de razonar, pues ella no aparece en el niño sino hasta cierta edad siendo por lo tanto contraproducente tratar de ejercitarla sobre todo en los alumnos de los primeros grados; es necesario entonces llegar a ella pasando antes por intuiciones sencillas en las cuestiones demostrables, tratando por todos los medios que el educando efectúe las comprobaciones por medios artificiosos tomados de la realidad ambiental. Cito aquí el caso de aquellos alumnos de los grados superiores que al tratarles ciertos temas, como la fórmula para encontrar la longitud de la circunferencia, exigen una aplicación del número π (relación entre el diámetro y la longitud de la curva). El maestro puede satisfacer la curiosidad o interés de esos educandos en el caso concreto, tomando por ejemplo un cordel de una longitud igual a la del diámetro de la circunferencia y hacerlo llevar sobre ella, el resultado expresará de manera más o menos clara el valor en cuestión.

La inteligencia.— Partiendo del concepto moderno de esta actividad de que es una adaptación psicológica a una situación nueva, su ejercitación más adecuada estriba en la resolución de problemas de manera especial los de Geometría, ya que las características de la nueva situación podemos encontrarlas perfectamente determinadas en ellos, apareciendo las cualidades de adaptación en la serie de conocimientos precedentes. A este respecto es muy notado el hecho práctico de seleccionar a los alumnos haciéndolos presentar pruebas de examen donde se proponen problemas matemáticos.

La espiritualidad.—No debo terminar este trabajo sin indicar antes el importante papel que desempeñan las matemáticas en la formación de la espiritualidad en los alumnos. El hecho notable de producir con un reducido número de elementos tomados de la realidad ambiental un conjunto maravilloso de verdades, el uso constante de abstracciones y generalizaciones en casi todas las cuestiones que constituyen su estudio, y el principio innegable de que el mundo material exterior obedece fielmente a las grandes creaciones de la mentalidad matemática, hacen posible el desarrollo efectivo de una acentuada espiritualidad dándonos prueba palpable de ello la observación de la vida de los grandes cultivadores de nuestra ciencia como Descartes, Bernouilli, Pascal y otros.

Por otra parte pertenecen a la más elevada espiritualidad los mismos conceptos de infinito y de pluralidad de dimensiones, así como el ideal de perfección que la misma profesión de la ciencia inculca en quien la cultiva.

Caracas, noviembre de 1942.

ANOTACIONES PRACTICAS SOBRE LA ENSEÑANZA EN LOS PRIMEROS GRADOS

Por BELEN SANJUAN

Atenderemos primeramente la formación del ambiente. Con uno o dos días de anticipación el maestro ha de visitar la clase y observar todos los detalles precisos para que los niños encuentren en ella una continuación del hogar, una parte de su propia vida trasladada a la escuela.

Cada mueble es conveniente que tenga una leyenda, es decir, su nombre escrito en una cartulina. Por ejemplo, las mesas, las sillas, la pizarra, la tiza, el borrador; todos han de llevar su nombre escrito en tinta china, con letra clara y redonda, porque más tarde utilizaremos todo ese material en la lectura, asegurado a cada objeto por medio de chinches que permitan, sin alterar el mueble ni la leyenda, cambiarlo de sitio en un momento dado.

No han de faltar algunas plantas en potecitos adecuados o en cacerolitas pintadas con colores llamativos. Una jaula con un pajarito. Un acuario con plantas y peces.

En un estante sencillo ha de tener la maestra lo que podríamos llamar el material de reserva; algunos lápices, cuadernos, crayones y un sacapuntas.

Con este material puede decir que sus labores van a realizarse del modo más completo y de acuerdo con las líneas señaladas por los tratados de Psicología, Pedagogía y Metodología.

El primer día de clases.—La mayor preocupación no está en comenzar a “llenar el programa oficial” y en “cumplir con el horario establecido”. El espíritu del niño desconoce todos estos intereses y la rebelión es segura si con ellos es presionado.

Lo interesante es satisfacer la natural curiosidad del niño por conocer todo cuanto ve por ver primera y que a él se le antoja extraño y nuevo en su vida. Atender a sus preguntas y aprovecharlas en beneficio del plan trazado por los intereses de la escuela y de la sociedad.

Llevarlos por toda la clase para que la **conozcan**; darles en medio de una amable charla el nombre de los útiles que hay en ella; dejar que ellos digan cuanto quieran acerca de su utilidad, del color, la forma, el tamaño, etc.

Si desean medirlo es lógico que sigamos su interés y les enseñemos a hacerlo valiéndonos de sus manos, brazos, piernas y pies. Cuántos pasos mide la clase, cuántos gemes mide la tiza, cuántas brazadas mide el pizarrón, la pared, etc. Dejémosles que se abracen a la escuela como a una madre y que su espíritu penetre en ella con el cariño de las cosas que nos complacen.

A los niños les encanta dibujar. La maestra puede aprovechar esta otra tendencia natural en beneficio del grupo y de su plan de trabajo. Satisfechos quedan si ahora les invitamos a dibujar la clase, sus muebles, su maestra, las plantas, en fin, todo cuanto conocieron y despertó su interés.

Siendo la función de la escuela **educar** y formar la conciencia social del individuo, sus primeras atenciones han de ser dirigidas hacia la contemplación y preparación del ambiente en que han de actuar los niños para que el desarrollo de las aptitudes individuales y los intereses colectivos abarquen todo el campo que el ritmo creciente de la vida social exige.

Colocar al niño frente a condiciones de trabajo que aseguren el éxito en el rendimiento.

Es esa la razón que nos asiste al indicar **la formación del ambiente** con antelación al momento en que los niños han de entrar a la clase. Cuando éstos llegan a la escuela no es desde ningún punto de vista, simple ensanchamiento de su vida el que se efectúa. Es la penetración en un mundo al que aporta su personalidad ya delineada durante esos primeros años vividos en el hogar. La facilidad o dificultad con que se integre a él, son la base de su conducta, y al efecto insinuamos a la maestra observar qué hábitos ha formado el hogar, porque ello es de importancia para las finalidades generales de la escuela. Por otra parte, la escuela representa el **segundo gran medio social** del niño y es lógico que ella provea todas las condiciones precisas para estimular el sentimiento de comunidad en él, y contribuya del mejor modo a **fusionar** todos sus intereses.

El juego recíproco del maestro con los alumnos ha de dar por resultado la simpatía mutua, pues de lo contrario, todos los esfuerzos durante la vida escolar habrán de ser inútiles. Cuando la clase resulta antipática para los niños, comienza la hostilidad entre éstos y la maestra, se rechazan mutuamente, las obligaciones son cumplidas sin afecto alguno, los niños proceden siempre mal, tratan de destruir todo cuanto ellos consideran que viene de manos de la maestra, y la clase se convierte en un centro de corrupción moral. Los niños se convierten en falsos hipócritas y cuando obedecen es por temor a ser castigados.

La psicología del niño es alterada en su formación; los intereses del niño se desvían hacia centros inadecuados; los instintos, lejos de ser canalizados al servicio de la educación y de la formación de la personalidad infantil, son arrastrados por el deseo de hacer mal de cualquier modo a la maestra. Así la escuela, del modo más inconsciente, va destruyendo la sociedad humana.

Conocer la Escuela.— Cuando obsequiamos a un niño con una caja que contiene dulces o juguetes, notamos que su interés inmediato es salvar los ligamentos que por lo regular aseguran el empaque, y descubrir qué hay dentro. Este interés tiene una razón muy importante para la formación y desarrollo de las facultades intelectuales durante los primeros años. Es un ser que aprende. Que le interesa el mundo que lo rodea y exige respuestas categóricas sobre todas las cosas que observa. Sus preguntas se refieren por lo general al origen y utilidad de las cosas, no le gustan los rodeos ni las largas explicaciones y prefiere las respuestas que hacen entrar el caso particular en los hechos ya conocidos. Esa curiosidad que notamos en todos los niños está respaldada por las necesidades que tiene el espíritu de adquirir material para su propio desarrollo y que la escuela funcional aprovecha en beneficio de sus finalidades docentes. Cuando el niño visita la clase para descubrir cuanto hay en ella, cumple con uno de los procesos psicológicos que sigue la formación del pensamiento. Queda **impresionado** con la clase nueva y la **observa**; establece **semejanzas** con su hogar y **comparaciones** de importancia con los objetos que ya conoce. La maestra, al seguir sus

intereses, pone de manifiesto una gran capacidad para sacar de esa tendencia natural las conclusiones que el programa de estudios señala.

Teniendo en cuenta las cualidades de una buena observación, puede cimentar en la propia psicología del niño las bases del conocimiento. por esa razón, insinuamos atender todas las preguntas que el niño hace, pero teniendo en cuenta, para encauzarlas, aquellas que podríamos llamar **fundamentales**, porque de ellas se derivan conocimientos útiles para toda la clase, como son las referentes a color, forma, tamaño, utilidad que para el niño tienen, etc. Desviar, de manera muy disimulada, para no herir la personalidad de quien las hace, aquellas que tienen un carácter secundario y a las que podríamos llamar **accesorias**, porque ellas generalmente son hechas por niños que no están habituados a observar, o que en ese momento no prestan cuidado a los intereses generales de la clase. Es importante además habituar a los niños a concentrar la atención en un solo objeto, porque puede darse el caso del maestro novicio que confunde los procesos y contribuye a dispersar la atención por diversos campos, corriendo la suerte de no poder recopilar el material que le interesa para fines educativos y ramificar los conocimientos en etapas difusas e incontrolables.

Dibujar.—El dibujo es una expresión natural y espontánea del niño. Dibuja para divertirse, desinteresadamente, toma en serio su trabajo y se resiente cuando alguien hace burla de su expresión.

Una serie de motivos le llevan a dibujar tales como tendencia natural, temperamento, deseo de cambiar de actividades, etc.

El dibujo infantil es realista porque siempre representa objetos del mundo que le rodea y de la manera más parecida al original. Pone gran cuidado en los detalles, con lo que demuestra una observación minuciosa de la realidad. Hace justa posición de los detalles poco marcados. Por ejemplo, al dibujar un pájaro, no le sintetiza las plumas en un todo que cubre el cuerpo, sino que las detalla una por una.

Tal conducta es interesante para el maestro que desea

continuar una forma de observación diferente a la descrita en líneas anteriores y asegurar el conocimiento adquirido al establecer semejanzas y diferencias en las cosas observadas. Y después de dibujar y ver su esfuerzo correspondido con una frase animadora de la maestra, estampada a un lado de ese trabajo que representa una superación de sus propias actividades, el niño sentirá orgullo en poder escribir al pie de él la frase explicativa.

Escribir y leer.—Escrita la frase en la pizarra por la maestra, con letra redonda, clara e inteligible, podrá copiarla y reconocerla con facilidad, porque él mismo la ha dicho cuando visitó la clase para conocerla. El dijo: “mi escuela es bonita”, “tenemos un pizarrón”.

Ahora lo escribe sin darse cuenta y sin que un horario se lo imponga, cumple con una de las exigencias fundamentales de la escuela.

Al concluir la escritura, sus intereses se dirigen al deseo de leer lo que está en la pizarra. La maestra le complace, permite que todos se reúnan cerca de la pizarra y que lean. Del modo más comprensivo señala con una varita lo que dijo Ricardo, por ejemplo, “mi escuela es bonita”. Los niños repiten a coro complacidos porque no saben que están aprendiendo a leer. Luego repiten lo que a Carlitos se le ocurrió cuando vió la pizarra, “tenemos un pizarrón”. Del mismo modo que en la anterior frase la maestra lee y los niños repiten a coro. Luego uno de ellos se anima a repetir solito, un grupo desea hacer lo mismo. Durante los minutos de mayor interés demostrado por los niños, puede repetirse este ejercicio que es la iniciación en el aprendizaje de la lectura.

Cantar.—Para que el espíritu de los niños sienta el frescor y la dulzura del hogar en este primer día de clases es conveniente que canten con sus maestras. Letra sencilla y fácil de interpretar. Relativa a la escuela y a los intereses del grupo. Música delicada y adaptada a la edad. Así estarán alegres los niños porque la escuela ha dejado de ser un mundo complejo y extraño para convertirse en la continuación de su hogar.

Ahora regresan a la clase con el deseo de realizar una actividad seria. Tienen la mente dispuesta para ello, ¿y por

qué no aprovecharlo para aprender a escribir en números la medida de la clase, los pasos, las brazadas?

El cálculo.—Concentrando la atención en el centro de la actividad por realizar, con una conversación sobre todo lo que han hecho desde que llegaron a la clase, será posible llegar al punto sobre el cual va a girar el espíritu del grupo ahora. Al llegar a él, invitar a uno de los niños para que diga “mi sala mide doce pasos”, de otro modo que no sea con la ya conocida de las frases y se conduce la atención hasta descubrir los números. La maestra lo escribe en la pizarra. Los niños observan. Luego se les compara con los pasitos que ellos midieron. Se dibujan doce figuras que representan los pasos, en la pizarra y al lado de ellas el signo igualdad (=) y el número doce. Se invita para que lo hagan en sus cuadernos, y al finalizar, para descongestionar sus facultades físicas y psíquicas, se puede llevar el grupo para que mida la distancia que hay de la clase al patio de recreo, por ejemplo, y se le permite, sin que ellos se percaten de que están libres y sin que la maestra los abandone, que midan allí cuanto quieran y dispersen su atención hacia otros intereses por el momento.

Más tarde, al volver a la clase, es conveniente realizar una actividad de interés singular para concentrar la atención en el **número punto de observación**.

Número punto de observación es aquel que resultó de haber medido en pasos la clase, o en brazadas la pared, y que el maestro tome como punto de partida, dado el interés que para los niños tiene, para dar nociones de aumento, disminución y formación de ese número; se comienza así la **enseñanza del cálculo**.

En forma metódica los niños van adquiriendo el concepto de número en forma global, es decir, **partiendo del todo a las partes**.

Los ejercicios para la formación del concepto han de ser realizados siempre en coordinación con la observación del día y con la de los anteriores de modo que sean atendidas las facultades intelectuales correspondientes a la función de memorizar.

Como es lógico suponer, la enseñanza del cálculo requiere una mayor atención por parte de la maestra y sig-

nifica un mayor esfuerzo por parte de los niños, y es necesario impartirla en momentos de reposo y ambiente propicio para tal efecto.

Según podemos observar en las indicaciones prácticas de nuestro primer día de clases, no hay que recargar al niño con una misma actividad, y por tal razón nos permitimos insinuar la realización de un modelado o dibujo después del cálculo.

La razón que nos respalda la veremos a continuación:

El modelado.—Es una expresión espontánea del niño; tanto como el dibujo. Si éstos no lo ponen en práctica con la misma frecuencia que éste, es por la falta del material apropiado.

Tiene sus razones psicológicas que le acreditan en el campo de la educación y en el de la vida como expresión auténtica del desarrollo cultural en el individuo.

Para la escuela tiene una doble importancia, porque además de las ventajas mencionadas, contribuye a la formación de ciertos hábitos, como el de síntesis en la representación de detalles.

Siguiendo la evolución natural de su espíritu, el niño, durante los primeros tiempos se contenta solamente con amasar arcilla y darle un nombre que para él simboliza algo.

Más tarde toma en cuenta los detalles y los asocia de tal modo que va formando una visión del conjunto, pero no es capaz de tener una visión acabada de la realidad. Esta aparece a medida que el niño se ejercita en el modelado y avanza en edad.

Tales principios deben ser del dominio de la maestra para tomar siempre en cuenta el resultado de los trabajos de acuerdo con la edad del autor; para considerar siempre como una expresión de su evolución mental las figuras que realiza en arcilla y darle el valor que para el niño tienen estos trabajos. Aun cuando para el adulto que visita la escuela y desconoce las razones que respaldan estos criterios, sea en muchas ocasiones, hasta motivo de burla una forma realizada en arcilla por cualquiera de los alumnos, éstas han de permanecer siempre en un lugar visible de la clase con una leyenda explicativa de lo que el niño preten-

dió realizar y con el nombre de éste. Han de ser renovados los trabajos por otros mejores del mismo autor.

Durante las actividades de expresión en arcilla no se permitirá salir a los niños de la clase para traer agua o cualquiera otro líquido. La arcilla ha de ser amasada debidamente por la maestra o el Profesor de Manualidades con unas horas de anticipación y traída a clase para ser trabajada, únicamente, por los niños. Es conveniente insinuar a los niños y dirigirlos en la práctica del modelado, pero no ayudarlos, porque entonces cambia el carácter como expresión pura del niño.

Cuando la escuela no tiene material apropiado para tales efectos, basta con colocar periódicos sobre las mesas y sobre ellos modelar. Al terminar, cada niño puede ir a la sala de baño para asear sus manos, y la maestra, con mucho cuidado coloca sobre el estante las figuras realizadas. Las realizaciones deben estar siempre coordinadas con las observaciones y demás actividades del día.

Memorización de poesías.—De igual modo que la enseñanza de la lectura, escritura y demás asignaturas, las poesías ocupan un lugar en la escuela y tienen una rutina que en todo momento debe tener en cuenta la maestra para obtener perfectos resultados. No se enseña un niño a decir poemas porque a éste le agrada o porque nos interesa organizar una fiesta. Se enseña a toda la clase porque ello es útil al desarrollo de la sensibilidad espiritual del niño y a la ejercitación de su memoria por medio de una actividad agradable.

Como lo advertimos en líneas anteriores, la maestra los reúne en un lugar fresco; sentados en la grama, a su alrededor, o en la sala de clases, pero no en los sitios de costumbre, sino como las abuelas cuando van a contar historias a sus nietos: cerca de ella, en un ambiente hogareño.

Luego entablan una conversación sencilla sobre el paisaje que les rodea, y con el espíritu dispuesto para captar las expresiones puras que un poema para niños encierra, la maestra lee lo que al efecto tenía dispuesto; los niños oyen en silencio. Luego la comentan y en términos lo más sencillos posible forman una visión del todo poética allí escuchada de labios de la maestra.

Esta, con la entonación debida; sin expresiones extravagantes en la acción, sin levantar la voz para que el ambiente sea más íntimo y el espíritu haga un oasis entre su acostumbrada actividad infantil y el instante en que el espíritu penetra en los altos valores de la naturaleza, lee nuevamente la poesía e invita a los niños para que repitan por dos o tres veces cada verso con ella. Es conveniente que repitan cada verso completo y no las palabras de él, de modo que puedan interpretar mejor el contenido y expresarlo de acuerdo con las reglas a observar en la declamación infantil. Los poemas deben estar siempre dentro del interés de la clase y de las observaciones del día. Han de ser seleccionados entre los más delicados para niños y al memorizarlos deben conocer el nombre del autor y de su patria, si es posible. No es conveniente presentar poemas improvisados por alumnos mayores de la escuela porque en muy raros casos reúnen las condiciones de una buena poesía para niños. Al iniciarse la memorización de poesías hay que evitar los movimientos de los brazos y manos del niño porque ello nunca está ajustado a la estética y el niño dispersa su atención hacia los movimientos descuidando lo más interesante que es la memorización y la expresión correcta.

No se puede pedir a toda la clase que responda en igual intensidad a la función de memorizar, pues por la experiencia sabemos que hay niños que no están debidamente dispuestos para ello; que resultan admirables en cálculo y mediocres en memorización de frases. El espíritu observador de la maestra notará y llevará un control para equilibrar las actividades de acuerdo con cada capacidad.

Cuando se ha escogido un niño para recitar a los demás compañeros la poesía memorizada, la maestra no debe permitir que se presente en público sin la seguridad considerable para el caso y aún siendo así ha de estar cerca del niño para dirigirlo en el caso de que la emoción corte su expresión. Ridiculizar a un niño en público es tan fatal como dejarle analfabeto.

Caracas, noviembre de 1942.

(De EDUCACION. - Caracas.)

!Ya está a la venta!

el nuevo libro de lectura
para SEXTO GRADO

LA TIERRA *y el* HOMBRE

Sus lecturas fueron seleccionadas de acuerdo con el programa de estudios de ese grado y aparecen agrupadas por Secciones

CADA Sección ofrece un conjunto de ideas afines, con aquella trabazón lógica que se juzgó necesaria, a fin de que los escolares que las leyeren, puedan obtener una visión de conjunto. De este modo cada Sección constituye una Unidad de Trabajo.

PARA facilitarle al maestro la tarea de selección en el libro de aquellas lecturas que son oportunas de acuerdo con la ficha de actividad que esté realizando, contiene un Índice Analítico que responde a ese propósito, dividido en Centros y Sub-centros de Interés.

LIBRERIA ESPAÑOLA