

# REVISTA ECUATORIANA DE EDUCACION

Nº 53



0003

CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA

# SUMARIO

	<u>Págs.</u>
1.—LA ALFABETIZACION Y LA OBRA DE LA UNESCO.—Dr. Gonzalo Rubio Orbe .....	3
2.—EL PROBLEMA DE LA ALFABETIZACION Y LA PRODUCCION DE LIBROS.—Dr. Emilio Uzcátegui .....	20
3.—LA EDUCACION PERMANENTE.—Dr. Fernando Valderrama Martínez .....	35
4.—EL ANALFABETISMO.—Dr. Aníbal Buitrón .....	45
5.—EL ANALFABETISMO Y LOS NUMEROS.—Prof. Gonzalo Navas Matute .....	51
6.—GUIA PARA LA ENSEÑANZA DE CALCULO A LOS ADULTOS EN EL PRIMER CICLO DE ALFABETIZACION.—Prof. Gonzalo Navas Matute .....	58
7.—PLAN NACIONAL DE ALFABETIZACION Y EDUCACION DE ADULTOS .....	133
8.—UNA ENTREVISTA SOBRE ALFABETIZACION.—Dr. Gonzalo Rubio Orbe .....	188

# REVISTA

## ECUATORIANA DE EDUCACION

Nº 53

Este libro es propiedad de la Biblioteca  
Nacional de la Casa de la Cultura  
SU VENTA ES PENADA POR LA LEY

PUBLICADA POR LA  
CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA



Director: GONZALO RUBIO ORBE



BIBLIOTECA NACIONAL  
QUITO - ECUADOR

COLECCION GENERAL

Nº ..... AÑO .....

PRECIO..... DONACION .....

EDITORIAL CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA  
Quito - 1964

# REVISTA ECUATORIANA DE EDUCACION

ORGANO DE LA SECCION DE CIENCIAS FILOSOFICAS Y DE  
LA EDUCACION DE LA CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA

---

Año XVII

Enero-Junio de 1964

Nº 53

---

NOTAS EDITORIALES

## LA ALFABETIZACION Y LA OBRA DE LA UNESCO

Dr. Gonzalo Rubio Orbe

La Sección de Ciencias Filosóficas y de la Educación de la Casa de la Cultura Ecuatoriana ha creído conveniente publicar un segundo número de su revista dedicado a la Alfabetización.

El movimiento a favor de la Educación de Adultos y de la Alfabetización va tomando su incremento cada vez más sensible en el mundo, como una respuesta imperiosa a las necesidades de desarrollo y adelanto de cada país. Se diría que gobernantes, fuerzas públicas, funcionarios, maestros y ciertos grupos de analfabetos han lanzado un reto al destino para liquidar esta lacra social y cultural; se trata de un desafío para alcanzar la capacitación de pueblos en retraso, en busca de superación de cada país. En esta obra digna de toda ponderación está ofreciendo una fuerza de impulso y desarrollo la UNESCO. Este Organismo Internacional constituye una especie de centro o eje desde el cual están irra-

diándose impulsos, bases técnicas, ensayos y todo cuanto pueda contribuir a la solución de esta tremenda angustia y postración de la cultura.

Este segundo número de Revista Ecuatoriana de Educación, destinado a la alfabetización, quiere responder también como un modesto aporte más en favor de ese movimiento internacional, y lo quiere hacer en forma más concreta en favor de la obra desplegada por el Estado Ecuatoriano.

La Honorable Junta Militar de Gobierno adoptó como programa de su acción el Plan General de Desarrollo Económico y Social, elaborado por la Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica con la colaboración de Ministerios, entidades especializadas y más de un centenar de técnicos nacionales y extranjeros. En ese plan, en el sector educativo está precisado un programa de diez años en favor de la Educación de Adultos y la Alfabetización. El Ministerio del ramo, por medio de su Dirección Técnica especializada, ha iniciado ya la aplicación de ese programa en 1964. Para contribuir en alguna forma en este patriótico empeño, que se encamina a liquidar una de las fuerzas negativas que frenan el progreso de la Patria, se dirige también el presente número de nuestra revista.

En la entrega anterior de Revista Ecuatoriana de Educación tratamos de problemas de alfabetización particularmente con una orientación nacional; en el presente ofrecemos algunas colaboraciones de esta índole; pero lo complementamos con estudios y recomendaciones de técnica, política y ejecución elaborados particularmente por la UNESCO para el consumo mundial.

La Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en cumplimiento de sus trascendentales funciones, ha tomado a su cargo la promoción y desarrollo de la Educación de Adultos y la alfabetización en el mundo. Para responder al llamado de los grupos humanos que se encuentran en retraso o al margen del desarrollo y del progreso, confrontando niveles de existencia angustiosos y de postración, ha realizado

variados esfuerzos y continúa en su obra en estos instantes organizando una labor más sistemática y estructural. En las presentes páginas vamos a tratar de hacer un resumen de lo más saliente de la obra realizada por este Organismo Internacional en este campo concreto, así como sintetizaremos la política y los programas que está delineando para el futuro en favor de esta misma causa.

## **Decenio del Desarrollo**

La Asamblea General de las Naciones Unidas, en su período de sesiones de Diciembre de 1961, resolvió, en asocio con sus Organismos Especializados, lanzar al mundo un desafío valiente y vigoroso para liquidar las trabas y fuerzas que determinan el retraso de enormes sectores humanos; decidió acometer contra los factores de tipo económico, social y cultural que detienen el progreso de esos grupos; los mismos que hacen que en muchos países se mantengan formas de estancamiento y postración, tanto como para catalogarlos en subdesarrollo, o lo que diplomáticamente hablando se ha dado en llamar "en proceso de desarrollo". El desafío para liquidar o por lo menos para amenguar el hambre, la miseria, la enfermedad, el analfabetismo, la ignorancia y otras lacras más fue determinado con el nombre del **Decenio de Desarrollo**.

El Decenio del Desarrollo establece para la UNESCO funciones trascendentales. El aporte que esta Organización debe ofrecer al progreso del mundo abarca campos de significación especial para el desarrollo económico y cultural de los países. A UNESCO le corresponde emprender en una verdadera batalla para que los Estados y los pueblos mismos se enfrenten, con garra y decisión, a liquidar el analfabetismo y lograr una Educación de Adultos que permita poner en proceso definido y claro de superación económica y cultural a los grupos humanos y a los pueblos que hasta ahora están en postración, en retraso o marginamiento.

A la UNESCO le toca promover, por todos los medios a su alcance, medidas que exciten a los pueblos y sus gobernantes para eliminar los déficits existentes en los servicios escolares, en tal forma que con la ejecución de programas de incremento de maestros y escuelas, la oferta de planteles primarios sea proporcional a la demanda de niños en edad escolar en cada país.

A este Organismo le corresponde difundir técnicas y métodos; organizar y participar en congresos y reuniones especializados; ofrecer becas y oportunidades para capacitar y especializar a funcionarios y docentes: todos sus esfuerzos con el objeto de concentrar medidas y recursos que permitan incrementar y mejorar la educación en todos los niveles y particularmente en los básicos y esenciales, que corresponden a las grandes mayorías.

A UNESCO le toca ofrecer Asistencia Técnica especializada, de acuerdo con las demandas y necesidades de los Estados, para colaborar en la solución de los problemas educativos y para impulsar y orientar mejor las tareas técnicas específicas de este sector en los diversos países miembros.

A esta Entidad le corresponde la tarea de difundir y ayudar al intercambio de los progresos didácticos, técnicos, científicos y culturales.

Tarea básica y esencial de la UNESCO constituye el fomento de la educación como parte fundamental del desarrollo económico de los pueblos. Es tarea suya contribuir a la mejor calificación cultural y técnica del hombre como parte integrante de un conglomerado social y como factor de producción. Su tarea es fomentar el desarrollo de la educación, la difusión de la cultura, el impulso a las artes y las letras, al periodismo: todo con miras a crear un ambiente más efectivo y real de tolerancia, de respeto y de comprensión entre las personas, los pueblos y los Estados; acciones éstas que se encaminan a sentar las bases más duraderas en favor del entendimiento humano y de la paz del mundo.

## **Contenido y acción:**

Podríamos afirmar que desde la creación de la UNESCO su política y acción se encaminaron en beneficio de las grandes mayorías humanas, en retraso y postración. Una verdadera filosofía; una obra pedagógica y didáctica, y la creación de un cuerpo de técnicas educativas puso en marcha en favor de los grupos analfabetos, de los retrasados en la cultura y de los que confrontan niveles económicos de postración.

Escuela filosófica y estructuración didáctica hizo con la Educación Fundamental al integrarla al sistema educativo, y al conformar un cuerpo de acción y de actividades con labores para alcanzar el mejor empleo del tiempo libre y los conocimientos básicos; entre estos últimos se contemplaba, como uno de los campos de mayor importancia, el de la alfabetización de adultos. Todo este enfoque se dirigía a lograr la superación material y espiritual de la población que, por razones económicas y sociales, quedaba al margen de la concurrencia y beneficios escolares.

El contenido de la Educación Fundamental se encaminó concretamente a ayudar al desarrollo económico de los pueblos y a la elevación de sus niveles de vida, junto con una dignificación de la existencia en los grupos de mayor retraso y postración.

## **CREFAL Y ASFEC:**

El Centro de Educación Fundamental para el Desarrollo de la Comunidad de América Latina (CREFAL) y el centro creado con iguales objetivos para los países árabes (ASFEC) están destinados a preparar personal especializado para las campañas de Educación de Adultos y de Base, como se llamó hace unos años. En esos centros se da atención particular a la preparación de

personal especializado en materia de alfabetización. Se realizan cursos teóricos de información y análisis de los problemas pertinentes a la enseñanza de lectura y escritura. Se efectúan mesas redondas para discutir los problemas técnicos del alfabetismo. Se llevan a cabo seminarios de difusión y análisis de las campañas de alfabetización en los países de donde proceden los estudiantes concurrentes a estos centros. Conocen y practican técnicas para la producción de material, utilizando métodos sencillos y de poco costo. Aprenden y aplican fundamentos y técnicas para la producción de material de lectura complementaria, de cartillas, de textos de aritmética y otros más. La obra en este campo de CREFAL, por ejemplo, es abundantísima y abarca una verdadera gama de materiales.

Allí enseñan técnicas para la elaboración de material audiovisual, como películas, diavistas, fotos y otros más, los que favorecen efectivamente a las campañas de Educación de Adultos en función con el Desarrollo de la Comunidad y dentro de ellas para la alfabetización misma.

Conocen técnicas de evaluación de los programas y de sus resultados.

El CREFAL, en su primera etapa de vida, se consagró a la preparación de personal especializado para el trabajo directo en el campo. En la actualidad la especialización se encamina a la formación de dirigentes y supervisores de alto nivel de estas actividades.

Un buen sistema de becas internacionales ayuda efectivamente a las labores de los centros mencionados, beneficiando a todos los países de las áreas geográficas respectivas de influencia. En esta forma, los centros educativos están ofreciendo personal técnicamente preparado para impulsar y dirigir las labores de la Educación de Adultos y, como capítulo de especial importancia, de la alfabetización.

## **Conferencias Técnicas:**

La UNESCO ha venido fomentando una serie de conferencias mundiales, regionales y nacionales para tratar de los problemas técnicos, de las realidades y experiencias locales, continentales y mundiales en materia de alfabetización. Ha convocado reuniones de expertos en varios niveles, también para estudiar los problemas del analfabetismo, las técnicas que están empleando en varios países, los resultados que se obtienen en los diversos programas; sobre la base de estas informaciones, UNESCO elabora programas de fomento y busca medidas que permiten intensificar la acción a favor de la reducción y liquidación del analfabetismo. Valdrá citar como ejemplos las reuniones efectuadas en Montreal con técnicos de Educación de Adultos y de Alfabetización; las de Ministros de Educación en América Latina, África y Asia para enfocar los problemas de los grandes déficits en analfabetismo y educación primaria y para buscar medidas de incremento de estos servicios en acciones y campañas en áreas regionales.

Hay que señalar también las reuniones de expertos en la misma sede de la UNESCO, en París, para estudiar los problemas concernientes a estas actividades y para dar respuesta a las recomendaciones tanto de las Asambleas Generales de Naciones Unidas como a las mismas de la UNESCO. Citemos como casos concretos en este campo la reunión del Comité de Expertos sobre Alfabetización, que sesionó en París del 18 al 28 de junio de 1962 y elevó un valioso informe a la duodécima reunión de la Conferencia General de este Organismo; también el Comité Internacional de Expertos sobre Alfabetización, reunido del 1º al 10 de abril de 1964, que elaboró un informe de conclusiones y recomendaciones para el señor Director General de la UNESCO, a fin de que ellas pudieran ser utilizadas en un estudio que se presentará a la próxima Conferencia General de la UNESCO y posteriormente para elaborar el documento que debe servir de base a la conferencia de Naciones Unidas, que declarará la Campaña

Mundial de la Alfabetización, sobre bases técnicas y financiera seguras y posibles de realización.

En las reuniones a las que estamos haciendo mención se analizaron aspectos de tipo técnico, de métodos, de uso de materiales de costos de las campañas, de preparación de personal, de evaluación de costos de las campañas, de preparación de personal, de evaluación de resultados. Se precisaron sugerencias para excitar a los distintos Estados Miembros de la UNESCO para que incrementen sus esfuerzos en favor de la eliminación del analfabetismo. Se recomendaron metas en estas labores, como aquella de reducir en el Decenio del Desarrollo las dos terceras partes del analfabetismo en cada país y en el mundo. Se señalaron también posibles campos de acción internacional, en los que UNESCO debería participar en forma activa y directa, con técnicos, equipos y recursos. En un numeral posterior, en forma más precisa mencionaremos las conclusiones y recomendaciones de los Comités Internacionales de Expertos en Alfabetización que trabajaron en 1961-62 y en 1964. Por ahora bastará sólo concluir con que la UNESCO, como Organismo Internacional consagrado a la educación y la cultura del mundo, es el centro más importante de acción para orientar e intensificar las campañas alfabetizadoras en radio mundial, para ayudar a estas actividades en el campo técnico y docente.

### **Asistencia Técnica:**

Particular importancia han revestido los programas de ayuda técnica que, desde hace algunos años, viene manteniendo la UNESCO en favor de muchos países que cuentan con altos porcentajes de analfabetismo y que en general están en procesos de desarrollo. Esta ayuda se ha concretado al ofrecimiento de expertos para el trabajo directo y activo en estas actividades, trabajo que se concreta en la planificación y organización de programas de alfabe-

tización; en la participación en estas actividades en el campo; en la enseñanza y dirección de la producción de materiales audiovisuales, y en otros más. En este mismo terreno ofrece equipos para facilitar una mejor labor; cosa igual, suministra becas para la formación de personal nacional suficientemente preparado y entrenado. El Ecuador ha sido beneficiado en algunas ocasiones con esta asistencia técnica. En estos mismos momentos ha planteado nuestro país una demanda más significativa a la UNESCO, a fin de formar parte de las sedes que comprenderá un proyecto piloto regional para América Latina en materia de alfabetización.

### **Publicaciones:**

Otro de los campos de especial importancia en la labor que realiza la UNESCO en Alfabetización y Educación de Adultos constituye las publicaciones especializadas; éstas se vienen realizando periódica y ocasionalmente en la sede de la institución, en los centros especializados como el CREFAL Y ASFEC y ótras en colaboración con entidades internacionales y nacionales. En la generalidad de los casos se trata de estudios técnicos; investigaciones concretas realizadas directamente por la entidad; en ciertos casos son publicaciones para difundir experiencias y en pocas ocasiones, colaboración y aporte técnico y financiero.

Mencionemos entre las principales algunas de estas publicaciones:

a) Con el nombre de "**Monografías de Educación Fundamental**" mantiene la UNESCO una serie de publicaciones especializadas, en las que tiene especial ubicación la alfabetización mundial. Más de una decena de manuales han circulado en esta serie; éstos han sido traducidos en varias lenguas por la misma entidad. En los libros de contenido general, la alfabetización consta en capítulos de especial importancia; además varias de esas

publicaciones se han destinado específicamente a la enseñanza de lectura y escritura.

Señalemos algunos ejemplos: En **Educación Fundamental**, que fue la monografía básica de la serie, la alfabetización tiene un rol muy importante. Cosa igual sucede en los **Programas de las Misiones Culturales Mexicanas**; también en el **Proyecto Piloto de Haití**.

En los libros especialmente dedicados a la alfabetización señalemos también algunas monografías concretas:

I) **El Uso de las Lenguas Vernáculas en la Educación**, que enfoca los aspectos técnicos, culturales, de la lingüística y la didáctica en el uso de la lengua nativa en aquellos países en que los idiomas oficiales son distintos. Las recomendaciones prácticas tienen un enorme valor para los países Latinoamericanos en los cuales se registran casos de dos, hasta cuarenta y más lenguas vernáculas, con monolingüismos absolutos, y, por tanto, mundos espirituales y culturales diversos.

II) Otro de los libros importantes en materia de alfabetización es el que se intitula **La Enseñanza de la Lectura y de la Escritura**, cuyo autor es ese distinguido educador William S. Gray. Se trata de un estudio analítico magnífico, de carácter técnico, en el que se recogen los principales principios, conclusiones y recomendaciones de carácter didáctico, los fundamentos básicos en lo social, cultural y pedagógico, así como las metodologías correspondientes, tanto en la enseñanza de lectura como en escritura. Las páginas de este manual tienen un valor excepcional para la Educación de Adultos y para las campañas de alfabetización; esta importancia nace, entre otras razones, porque el libro contiene una serie de ejemplos prácticos sobre lo que se está haciendo en diversos países del mundo, en este aspecto; así mismo porque ofrece resultados y formas de evaluar científicamente estas actividades. Es un texto de investigación seria de resultados, de análisis y críticas de metodologías, de materiales de enseñanza, como cartillas, textos auxiliares, periódicos murales especializados, museos,

bibliotecas y otros. Por último, en capítulo especial proporciona el doctor Gray los datos estadísticos en la materia de que se ocupa su libro.

III) Otra obra de especial importancia constituye la que se intitula **Analfabetismo en el Mundo en la Media Centuria**. Este trabajo contiene estadísticas y sus análisis respectivos en muchos países que tienen altos porcentajes de analfabetismo. Se da una visión concreta de una verdadera tragedia cultural en pueblos y en el mundo que confrontan realidades numéricas que explican, por sí solas, la postración y el subdesarrollo que frena el progreso de la humanidad; pues, esa dramática realidad, según últimos cálculos de la UNESCO, suma algo más de 700 millones de personas analfabetas plenas.

IV) Un último volumen de esta serie tiene por título **La Provisión de Materiales de Lectura Popular**; se trata de una colección de estudios especializados, hecha por Charles Ganstron Richards. Este libro contiene algunos estudios monográficos de carácter nacional referentes a la India, Pakistán, Ceylán y a otros países; analiza el contenido y las formas para la producción de lecturas y materiales adecuados para una etapa de alfabetización y post-alfabetización.

Una parte muy valiosa del volumen es la referente a los estudios de carácter técnico en la presentación de materiales de lectura; ofrece algunas experiencias realizadas en este campo en varios países, junto con algunos resultados. Los estudios concretos, en los diversos capítulos, corresponden a autores de mucho prestigio y experiencia en estos campos; por su parte el autor ofrece serias y documentadas contribuciones.

b) Otra serie muy valiosa de publicaciones es la que se denomina **"Guías Prácticas para la Educación Extra-escolar"**. Como su nombre lo indica, estos aportes tienen especial y directa relación con las campañas de alfabetización y con la Educación de Adultos. Tres son los manuales publicados hasta ahora en esta serie: ellos son:

- 1.—**Películas fijas:** utilización, evaluación y producción;
2. —**Las cartillas de alfabetización:** preparación, evaluación y empleo, cuyo autor es Karel Neijs, y
- 3.—**Materiales de lecturas sencillas para adultos:** preparación y empleo.

Los mismos títulos de las publicaciones anotadas están demostrando su practicidad e importancia. El objetivo de esta serie es ayudar prácticamente a los maestros y especialistas que se dedican a la alfabetización y a la Educación de Adultos. Los tres volúmenes ofrecen orientaciones, consejos y guías para la producción y mejor uso de los materiales anotados en los tres nombres indicados.

En las labores de alfabetización consideramos que no puede prescindirse del conocimiento y análisis de estos manuales, ya porque son muy prácticos, como porque responden a experiencias y realidades alcanzadas en varios países que, desde hace algún tiempo, están empeñados en resolver los problemas relacionados con la postración de las grandes mayorías analfabetas y de los grupos en retraso.

c) Desde hace mucho tiempo la UNESCO mantiene una serie de publicaciones de difusión limitada, para personas especializadas y que trabajan en la enseñanza de lectura y escritura de adultos y en los otros ciclos y tipos de educación. Se los conoce con el nombre de "**Papeles Ocasionales en Educación**". Si bien los temas tratados son de variada índole en materia educacional, en ellos se ha dado importancia particular a los aspectos de alfabetización; a la difusión de resultados, conclusiones, ponencias y recomendaciones de seminarios, coloquios y otras reuniones de especialistas; diríamos, de alto nivel técnico en este campo. Citemos entre muchos otros solamente tres trabajos que tienen relación con la alfabetización; ellos son: **Estadísticas de Alfabetización a base de los Censos Demográficos más recientes; Alfabetización, bibliografía selecta y Seminario Interamericano de Alfabetización y Educación para Adultos.**

d) Una serie importante constituye también la que se llama **"Estudios y Documentos de Educación"**, así mismo mantenida casi desde que se fundó la UNESCO. Contiene estudios de carácter técnico, de información estadística y particularmente de difusión de bibliografía y de datos referentes a temas concretos de la educación. En este amplio campo de acción y de temario, la alfabetización y la Educación de Adultos han sido consideradas con importancia muy particular. Recordemos sólo dos entregas de esta serie, a manera de ejemplos: **La Enseñanza de la Alfabetización y Educación de Adultos;** y **Alfabetización y Educación de la Comunidad en la Región del Caribe.**

e) La **"Revista Analítica de Educación"**, del Centro de Intercambio de Educación, es otra publicación especializada muy valiosa de la UNESCO. Su objetivo esencial es dar a conocer las teorías, los materiales, las labores y experiencias en la educación en varios Estados miembros de la UNESCO. Como es de suponer, esta revista, al presentar los resúmenes de lo que cada país está haciendo en materia educacional y docencia, atiende también a la alfabetización y a la Educación de Adultos. Este recurso utilizado por UNESCO en el cumplimiento de una de sus misiones, reviste valor muy importante porque permite dar a conocer la obra educativa y luego sentar las bases del intercambio internacional en el campo de la educación.

f) Una de las publicaciones más difundidas y que ha alcanzado un prestigio muy particular en la educación, es la Revista Trimestral, que inicialmente se publicó en la casa de la UNESCO, en París, con el nombre de **"Educación Fundamental y de Educación de Adultos;** posteriormente se encargó al CREFAL, en México, para que continuara la tarea, únicamente cambiando el nombre, al habersele llamado **"Boletín Trimestral de Educación de Adultos y de Jóvenes"**; lleva ya 17 años de existencia. Sus entregas han sido religiosamente cumplidas en el plazo señalado, de los tres meses. Esta revista, por lo general, toma para cada número un tema: que lo analiza en los aspectos más importantes,

y así constituye verdaderas monografías especializadas. Personalidades de prestigio internacional abordan los distintos campos de la Educación de Adultos, como colaboradores de esta publicación.

Varios de los números se han destinado a la alfabetización, considerándola desde sus varios ángulos de tipo técnico y también de difusión de la obra que viene realizando el CREFAL y la propia UNESCO en favor de las campañas indicadas.

g) Tanto el Centro Regional de Educación Fundamental para el Desarrollo de la Comunidad de América Latina, CREFAL, como la misma UNESCO han colaborado con otras instituciones para lograr una variedad de publicaciones de lecturas prácticas y adaptadas a los intereses, a las necesidades, al estado cultural y a otros aspectos técnicos y didácticos de la Educación de los Adultos. Esta labor ha tomado en cuenta la producción de lectura complementaria o de ampliación cultural. La elaboración y edición ha sido hecha sobre bases técnicas en cuanto a la selección del lenguaje, a la sencillez y claridad de la lectura, al tipo de letra y a los gráficos más recomendados.

Sin selección especial de importancia citaríamos como ejemplos los siguientes: **Pedro y sus Animales**, **Mi amigo Fortino** y otros más, hechos en el CREFAL.

Entre las publicaciones llevadas a cabo en colaboración con otros organismos merecen especial recomendación las correspondientes a la llamada "**Biblioteca Popular Latinoamericana**", que se hizo con la Unión Panamericana. En esta serie diríamos que se encuentra la didáctica y la técnica más esmeradas en publicaciones de lecturas para post-alfabetizados. La publicación es variada y dividida en series; citaremos algunas: en la serie de "**Ci- vismo**": **Artigas**, **Simón Bolívar**, **Abraham Lincoln** y otros; en la serie de "**Salud**": **La Viruela**, **Agua Pura**, **La Tuberculosis**; en la serie de "**Agricultura**": **Defiende a tu Suelo**; **Defiende los Bosques**; en la serie de "**Economía y Asuntos Sociales**": **Crédito Agrícola**, **La Casa Rural**, **Ayuda a tu Pueblo**; en la serie de "**Recreación**": **Vamos a Leer**, **San Francisco de Asís**.

La producción de estos materiales deben merecer especial atención de quienes estén dedicados a las labores de alfabetización, especialmente cuando no se disponga de recursos nacionales. El empleo de estos materiales evitan que las tareas y progresos avanzados en la primera etapa de la alfabetización, no sean reabsorbidos por desuso, por factores negativos del medio ambiente en el que viven los adultos recién alfabetizados.

k) Citemos el "**Boletín Informativo del CREFAL**", en el que frecuentemente se dan a conocer las labores realizadas por ese Centro Internacional en materia de Alfabetización y Educación de Adultos.

e) Así mismo, valdrá la pena citar, a manera de ejemplos, cuatro publicaciones hechas por el mismo CREFAL y destinadas a servir de guía metodológica para las actividades de las campañas de alfabetización en sus varios aspectos y etapas. La referencia que hacemos tiene el único objetivo de dar a conocer la importancia práctica de los trabajos que el CREFAL viene realizando en estos aspectos; estas publicaciones son:

**Cursillo de Alfabetización**, que es una guía didáctica y técnica para las campañas de esta materia; es fruto de los trabajos prácticos que vienen realizando en la zona de influencia de este Centro los alumnos que concurren a especializarse en Educación Fundamental; a la vez constituye una metodología en la alfabetización para nuevos profesionales y para todos en general.

**Preparación para la Enseñanza de Lectura y Escritura**, es un folleto que ofrece direcciones didácticas en el uso de materiales gráficos para realizar una pequeña etapa preparatoria a la iniciación de la alfabetización con adultos. Este trabajo fue elaborado por nuestro compatriota, el prestigioso profesor Luis Eduardo Soria, que trabaja en ese Centro como experto en alfabetización.

**Cómo Emplear Carteles**, es un folleto conteniendo la metodología y las indicaciones prácticas para la producción y uso en los carteles en la alfabetización.

**Analfabetismo**, de Aurea Nira Jiménez, es una muestra de los

esfuerzos que realizan algunos distinguidos alumnos del CRE-FAL; se trata de un estudio resumido de la didáctica, los problemas y la situación del analfabetismo en función de la Educación de Adultos, con relación particular a Chile, de donde procede su autora. Estas publicaciones son varias y constituyen estímulos para los educadores alumnos de los diversos cursos.

La enumeración hecha anteriormente está demostrando la enorme y fecunda labor realizada por la UNESCO en el tema que nos ocupa. Esta obra es esencialmente práctica y constituye una valiosa ayuda para impulsar y orientar en la mejor forma las campañas de alfabetización y la Educación de Adultos.

**EL ULTIMO PROGRAMA.**—La UNESCO ha delineado metas generales en materia de alfabetización después de realizar reuniones de expertos especializados en esta materia. Las metas señaladas por este Organismo Internacional constituirían el programa que debe cumplirse en el Decenio del Desarrollo. Básicamente las aspiraciones se concretan en lo siguiente: alfabetizar a 350 millones de personas en el mundo, en un plazo de 10 años, con un costo de 1.911 millones de dólares. La alfabetización contemplaría a las poblaciones en retraso y que, por tanto, son las más necesitadas de este adelanto cultural en Asia, Africa y América Latina.

El costo de esta obra se considera que estaría financiado en el 75% por aportes de los propios países y el 25% por la ayuda internacional, especialmente levantada para el objetivo.

Para llegar a esta conclusión básica la UNESCO realizó una serie de actividades previas.

El programa postulado por la UNESCO, en líneas generales, trata de incorporar al alfabeto las 2/3 partes de los adultos que carecen de estos conocimientos en el mundo. Se considera que éste debería ser un esfuerzo extraordinario de países y de Organismos Internacionales con un doble objetivo: por una parte, para capacitar a la población adulta analfabeta, y, por otra, para crear un ambiente social favorable, que beneficie a los niños que egresan

de las escuelas primarias y que al encontrar un medio cultural negativo, sin ninguna oportunidad de aplicación de los conocimientos logrados en la acción escolar, corren el riesgo de volver al analfabetismo o "de entrar en conflictos con las generaciones que les han precedido".

El señor René Maheu, Director General de la UNESCO, al señalar la obligatoriedad de los Estados Miembros de esa Organización, frente a los graves problemas del analfabetismo, afirma lo siguiente: "El Estado tiene un deber sagrado para con el pueblo y habida cuenta de las ventajas económicas y sociales que la educación representa, la alfabetización constituye uno de los intereses mayores de la colectividad".

La complementación del costo total previsto se la establece con la ayuda de asistencia externa, que debería significar una cantidad de 430 millones de dólares; esta cifra corresponde, justamente, a la cuarta parte del costo total previsto. Los cálculos hechos tienen como base una investigación especial, la misma que dió como resultado un promedio de costes de un dólar y medio por cada adulto que se alfabetice. El aporte internacional podría ser cubierto mediante programas bilaterales, a un costo promedio de 33 millones por año, que en los 10 años de duración del programa representarían 330 millones de dólares. Los 100 millones restantes corresponderían a una ayuda internacional para programas específicos, anclados en determinados lugares, con áreas de influencia regionales o de bloques de países; de igual manera, en programas de carácter nacional en algunos de los Estados, y también para ayudar a la organización misma de estas actividades.

Sobre la organización y obra de los Comités Internacionales en materia de Alfabetismo trataremos en un próximo número.

Es de esperarse que, para bien de la humanidad, los esfuerzos de UNESCO se cumplan en plenitud y que los Estados Miembros respondan en forma práctica y decidida, unos para liquidar o reducir estos males y otros —los más desarrollados— para ayudar y cooperar en la liquidación de este mal.

## EL PROBLEMA DE LA ALFABETIZACION Y LA PRODUCCION DE LIBROS

Dr. Emilio Uzcátegui

Cuando los españoles conquistaron América y se apropiaron de sus ingentes riquezas, especialmente a raíz de la distribución de los tesoros que se acumularon en Cajamarca para el fallido rescate del Inca Atahualpa, abundaba el oro y cada español era poseedor de una fortuna. Sin embargo la escasez o la falta absoluta de artículos indispensables para la diaria subsistencia era tan grande que para nada les servía el caudal que cada uno guardaba. Más patética y dramática fue esta misma situación extraordinariamente contradictoria cuando los expedicionarios que con Gonzalo Pizarro partiendo de Quito se internaron en las selvas amazónicas y, carentes de artículos esenciales, tuvieron que recurrir a los arneses de sus caballos y a las sabandijas más inmundas para aplacar su hambre. Cada expedicionario que había participado del botín era un hombre riquísimo, mas el oro les era vano.

Esta misma es la tragedia que agobia al recién alfabetizado. Obligándole a realizar grandes esfuerzos en tiempo y actividades, se lo ha dotado de un capital valiosísimo, de un verdadero tesoro: la técnica de la lectura. Sin embargo, desprovisto de libros, no sabe qué hacer, reflexiona sobre el tiempo que ha gastado, los tra-

bajos que le ha costado y fatalmente llega a convencerse de que todo ha sido perdido, inútil. Ha adquirido una preciosa herramienta que pronto desaparecerá, pues le ha sido estéril por falta de materiales en que ejercitarla. Acaso llegará a odiar a quienes le alfabetizaron cuando se dé cuenta cabal de lo infructuoso de su esfuerzo.

De aquí que a los numerosos problemas de la alfabetización que poco a poco se van solventando, se añade uno más que permanece casi ignorado o menospreciado. Muchos ilusos se convencen de que sus campañas de alfabetización han sido ganadas y el alfabetizador se imagina haber logrado una victoria cuando un nuevo grupo de hombres aprende a leer. Pero, en realidad, apenas es un triunfo pírrico. Satisfecha con su éxito abandona la plaza y ésta, más tarde o más temprano, vuelve a caer en manos de su enemigo, la ignorancia, ya que ineludiblemente sobreviene el olvido de toda actividad o destreza que no se ejercita. Pueden o no ser aceptadas las leyes mecanicistas del aprendizaje, o seguirse una u otra escuela psicológica; pero la verdad comprobada para behavioristas y gestaltistas es que el olvido sobreviene a todo aprendizaje que se abandona.

Esto nos conduce al reconocimiento de que, entre otros factores, el triunfo integral y definitivo contra el analfabetismo depende en un altísimo porcentaje de la provisión constante de libros, revistas, material de lectura.



Incidentalmente no dejaremos de insinuar algo que acaso en otra oportunidad desarrollaremos; pero que ahora no podemos dejar de mencionar por ser otro elemento decisivo para acabar con el último iletrado.

Tenemos la experiencia de muchos países, de muchas leyes, de muchas campañas bien intencionadas y generosas que, aunque

no lo confiesen, sin duda han fracasado, pues el hecho evidente para todo el que quiera verificarlo es que el porcentaje de analfabetismo permanece sensiblemente igual o que ha oscilado en una amplitud demasiado insignificante. Hay campañas emprendidas hace diez, quince y aun veinte años y que están demasiado lejos de la meta pretendida o quizá en su punto de partida. El mal radica en la ingenuidad de creer que voluntaria o compulsivamente hay un gran volumen de individuos con la paciencia y buena voluntad suficientes para dedicar su tiempo libre a enseñar a leer a alguien. Nuestra convicción es que, prescindiendo de cualquier caso de excepción de magnitud infinitesimal, los únicos que enseñan a leer en el mundo son los maestros y nadie más que ellos, pues esa es su profesión y ese mismo su **hobby**.

Pero como la alfabetización es problema de grandes números, de masas y de acción rápida y violenta, si no se quiere ver alcanzada o aún sobrepasada por los nuevos ejércitos que crea el progreso acelerado de la natalidad con el consiguiente crecimiento de la población, hay que tomar remedios asimismo de proporciones gigantescas.

De aquí nace la conclusión que puede no ser válida universalmente; pero que sí lo es para muchos países y en especial para los nuestros, y es que necesitamos crear un ejército auxiliar, una especie de maestros de reserva, de formación acelerada en grandes cantidades y el mínimo de preparación compatible con la eficacia.

El maestro común está agotado con el trabajo diario pletórico de variadas y crecientes exigencias. Necesita descansar, cambiar de actividad, pues en caso contrario fracasará tanto en su escuela para niños cuanto en el aditamento de los cursos de alfabetización de adultos. Se necesita un personal diferente, especial y sin otros requisitos que apenas los indispensables para el éxito. Por otra parte, el maestro común mientras mejor es para los niños, menos adecuado es para los adultos cuya psicología ignora, razón por la que la hace congruente con la infantil.

Para lograr responsabilidad en la tarea hay que pagar al ejér-

cito de alfabetizadores, lo que por su gran volumen demanda sumas exorbitantes de dinero. Por fortuna ya los economistas y gran parte de los políticos se han persuadido de que lo que se gasta en educar a las masas es también inversión reproductiva. Lo que falta es que se lleven a efectividad los buenos propósitos, los planes que se proyectan y que se tome medidas heroicas. Así como ante el peligro de una guerra internacional de propia inspiración o provocada por los otros se hacen todos los sacrificios y se levantan abundantes fondos aun en los países más pobres e íntimamente desarrollados, así se requiere actuar para vencer la ignorancia e imponer con el alfabeto nuevas y superiores formas de vida.

Con frecuencia los gobiernos acuden a empréstitos, contribuciones extraordinarias y otros medios que permiten abordar grandes empresas como la construcción de carreteras, ferrocarriles, represas, etc. De igual magnitud y trascendencia es la redención de millones de iletrados y, por tanto, son válidos los mismos procedimientos para recoger fondos. Pero este esfuerzo no lo quieren o no se atreven a realizar los gobiernos.

Advertimos que si bien nosotros reconocemos que la alfabetización debe ir acompañada de todas las actividades que constituyen la educación fundamental, no todo puede hacerlo el maestro en poco tiempo. Pero el primer paso puede ser perfectamente el simple proceso de alfabetizar a condición de que no todo vaya a quedar reducido a ello.

A nuestro entender son tres los mayores problemas dentro del proceso mismo de la alfabetización:

a) Preparar legiones de alfabetizadores de emergencia, esto es, atender más a la cantidad que a la calidad, quiere decir adiestrar dentro de lo indispensable a los preceptores especiales para este trabajo que sintéticamente sólo recibirían lecciones de psicología aplicada a los problemas de adultos, sociología aplicada al medio y técnicas de alfabetización.

b) La labor propia de la alfabetización que deben realizar es-

tos docentes especiales que han sido formados con este propósito.

c) La producción y distribución de libros adecuados a quienes acaban de aprender a leer que es el aspecto principal que motiva este artículo.



Quizá no se ha ponderado lo suficiente la falta de libros adecuados al nivel cultural y necesidades de los recién alfabetizados y es muy poco lo que se ha hecho en su beneficio. El abandono en que pronto se deja al alfabetizado le produce una regresión fatal. Aún con los niños se ha comprobado que aquellos que dejan la escuela al cabo de cuatro años, si no les continúa ejercitando en las técnicas aprendidas, al llegar a adultos, ya han olvidado el arte de la lectura.

Entre las pocas excepciones de campañas que han conseguido el triunfo contra el analfabetismo se halla el caso de Rumania que en un período de diez años ha liquidado el analfabetismo a partir del 23,1% de su población que era el registrado en 1948.

Entre otros medios es asombroso el papel desempeñado por el libro como lo demuestran los siguientes datos que comprenden el lapso de una década. Se fundaron 27.600 bibliotecas con 64'000.000 de libros; se editaron 28.500 libros distintos con un tiraje superior a 440 millones de ejemplares, en su gran mayoría destinados a quienes acababan de aprender a leer; funcionaron 12.070 centros culturales de lectura. Esto es realmente querer dar término al analfabetismo.

La India, aunque no ha coronado su labor, es un país que está dando vigoroso impulso a la alfabetización y se puede decir que ha adquirido conciencia de lo indispensable que es producir y suministrar adecuado material a quienes salen de la etapa inicial. Es muy significativo que ha creado 72 organismos oficiales encar-

gados de producir textos de esta clase y entre cuyas funciones hallamos la de aconsejar a los autores sobre las condiciones que han de reunir los originales. También lo es el hecho de que cada curso de alfabetización va acompañado de la creación de una biblioteca que cuenta por lo menos con 100 a 500 libros.

En Pakistán se ha seguido un procedimiento análogo y es de notar que al programa de alfabetización acompañó otro de desarrollo agrícola e industrial de las aldeas, con lo cual se evita el fracaso del primero si se lo emprende aisladamente.

En Ceilán que ha prestado atención al suministro de folletos para los post-alfabetizados, se ha observado la inmensa acogida que tienen en la masa romances populares, cuya distribución lo hacen vendedores ambulantes con pingües ganancias.

En una de las monografías sobre educación fundamental editadas por la UNESCO se incluye un estudio sobre las ediciones de tipo popular en Gran Bretaña, país en el que prácticamente todo el mundo sabe leer y por tanto todos reclaman libros. Sorprende saber que en uno solo de los últimos años se editaron 20.000 libros diferentes que son vendidos al público por alrededor de 4.000 bibliotecas y puestos de venta. Una experiencia que debe aprovecharse considerando que el ingreso **per capita** en Gran Bretaña es de los más altos es que sólo tienen salida las ediciones que se venden a poco precio.

Intencionalmente hemos aguardado al último para referirnos a uno de los más grandes y sistemáticos esfuerzos y realizaciones en cuanto a editar obras para el grupo que denominamos de post-alfabetizados, comprendiendo en él dos variedades: a) la de aquéllos que apenas saben leer, ya sea por haber terminado recientemente este aprendizaje o por haberlo abandonado antes de fijarlo en grado suficiente, y b) los que han avanzado un poco más; pero que todavía no son lectores regulares por deficiencias de preparación o falta de hábito.

Nos referimos a la Editorial Latinoamericana de Educación Fundamental, nacida en 1950 por un acuerdo entre la Organiza-

ción de Estados Americanos y la UNESCO con el doble objetivo de luchar contra el analfabetismo y mejorar las condiciones de vida de los pueblos.

La Editorial en cumplimiento de sus finalidades elabora materiales para la enseñanza de la lectura y folletos sencillos que a la vez que divulgan conocimientos y forman hábitos de lectura satisfacen el ansia de leer de los recién alfabetizados.

Lleva editados cerca de un medio centenar de folletitos bien ilustrados, con muy discreta presentación y cubriendo áreas de interés de los adultos semianalfabetos. He aquí algunos ejemplos: a) Civismo: **Eres Libre; La Patria; Naciones Amigas**; b) Historia: biografías de los grandes próceres de América: **Lincoln, Morelos, Martí, Bolívar, San Martín, Bonifacio, Artigas**; c) Asuntos económicos y sociales: **La casa rural; Ayuda a tu pueblo**; d) Higiene: **Agua pura; Cuidado con la leche; El alcoholismo; La viruela; La tuberculosis; El paludismo**; e) Agricultura y trabajo: **El huerto casero; Abonos agrícolas; Mejor semilla de maíz**; f) Recreio: **Quetzalcoatl, San Francisco de Asís**; g) Matemáticas: **Aprende a medir; Algo de Geometría**.

Hasta aquí se han distribuido más de dos millones de folletos, cantidad grande en sí misma, pero insuficiente frente a las necesidades de un continente afectado por un alto porcentaje de adultos iletrados.

Recordemos un ejemplo más. El Servicio de Ayuda Técnica Escolar fue creado en Bolivia, en 1957, con el concurso económico de los Ministerios de Educación y de Asuntos Campesinos. Por su parte la UNESCO proveyó de modernas prensas, materiales y equipos de impresión por valor de varios miles de dólares.

Aunque a decir verdad todavía la producción no cubre el máximo rendimiento, son muy valiosos los logros obtenidos. Las cartillas **Conoce a tu Patria, Bolivia; La Paz, símbolo de bolivionidad; Cochabamba, granero de Bolivia** en el campo cívico e histórico, como dentro de la educación para la salud **Los microbios hacen buena fiesta; La Ascariasis; Las anemias**, son muy buenos

ejemplos de esta acción en pro de los post-alfabetizados. Y ya se planifica una producción más abundante y sistemática de cartillas. Todo este material aparece bien ilustrado y en parte a colores.



Que el post-alfabetizado precisa disponer de libros adecuados y suficientes so pena de caer en la recidiva es cosa que está dentro de la evidencia. Hay que dar libros a los alfabetizados o no hay que alfabetizarlos. Tal es el dilema.

La apremiante necesidad de libros no ha de conducir sin embargo a creer que cualquier libro puede servir. Que no ocurra como con los ingenuos que pretenden formar bibliotecas para niños con donativos públicos. Los generosos donantes de libros para bibliotecas infantiles, hacen lo mismo que el que regala ropa vieja o pasada de moda: rebuscan en sus hogares los libros más malos, aburridos e inadecuados para la mente y la moral de los pobres niños a quienes dízque desean favorecer; pero en realidad sólo regalan los que les estorban. Cuidémosnos mucho de incurrir en esta tremenda equivocación. Las bibliotecas para los post-alfabetizados no pueden hacerse a base de regalos de obras inservibles. Esta clase de libros es de las que más especialización requiere, la que más requisitos entraña y en la que hay que usar el máximo de preocupación para no malograr trabajos penosos y largos.

Nos proponemos, de consiguiente, señalar ligeramente los factores que es menester considerar para una producción literaria que responda a los propósitos y necesidades de la inmensa población de alfabetizados iniciales. No hay factor despreciable o del que se pueda prescindir sin riesgo de amenguar el buen éxito. Todas las cualidades exigidas son de rigor y han de basarse en investigaciones sistemáticas y científicas. No es el gusto ni el interés de los alfabetizadores el que ha de decidir en cuestión tan de-

licada, ni caben tampoco suposiciones o interpretaciones antojadizas. Los gustos, aficiones, preferencias e intereses varían en una escala vastísima, pues difieren según la edad, el sexo, la condición social y económica, el ambiente rural o urbano donde se vive, la nacionalidad y muchos otros aspectos de orden cultural. Por esto ni tan siquiera bastan las investigaciones generales ni pueden aplicarse los resultados obtenidos en un grupo o en cierto medio sin discrimen y sin un nuevo proceso de investigación en otras regiones geográficas o grupos humanos. Naturalmente son muy aprovechables e ilustrativas las experiencias ajenas; pero numerosos y prolijos ensayos en el nuevo medio son menester.

Examinemos ahora los requisitos esenciales de este género de literatura utilizando las experiencias y conclusiones logradas en países heterogéneos y que permitan su aceptación en términos generales, con la salvedad que queda hecha. Pero no prescindiremos de advertir que es de rigor que cada texto elaborado, por mucho que se suponga que cuenta con todos los requisitos previsibles, debe ser sometido a una prueba de ensayo o verificación con un grupo de individuos que constituyan el tipo de aquéllos a quienes está destinado. Con este procedimiento se podrá determinar si el libro responde o no efectivamente a los intereses y gustos de los lectores, si el estilo es adecuado, si el vocabulario no se ha excedido del nivel del grupo, etc. Así será fácil introducir las modificaciones que eliminen hasta donde sea factible los defectos e inadecuaciones como también remover los tropiezos que ofrezcan a los lectores todavía inexpertos. Tanto en lo que respecta al fondo cuanto en los detalles de forma las preocupaciones han de ser extremas.

El contenido es el factor más importante de todos. Para que un libro tenga eficacia lo primero es que sea atractivo, que despierte interés, curiosidad, deseo de leerlo. La seducción debe comenzar desde el título; pero no ha de cubrir únicamente al nombre, sino al contenido total. Es increíble cómo las personas seleccionan las películas que van a ver tan sólo a través del título y

por esto el esmero de los productores en elegirlos, pues ahí reside el éxito de taquilla. Hay que saber cómo bautizar a un libro. Una denominación que puede ser muy decidora para un médico no lo es para un cuasi analfabeto rural. Un artículo o libro al que se rotula "Ascariasis", si bien lleva la designación precisa de su contenido no le sugiere nada al ignorante. Mejor sería hablar de "La lombriz", "Peligro en la carne de cerdo", "Una grave dolencia que podemos evitar" o algo más sugestivo.

El contexto mismo ha de ser de probados interés y afición de los sujetos a quienes se destina el libro. Una excelente guía para seleccionar el tema es que tenga relación directa con los problemas y situaciones de la vida diaria. Las necesidades inmediatas promueven los intereses más vivos y constituyen el mejor incentivo para el aprendizaje. Óptima acogida tienen los folletos que ayudan a los lectores a encontrar solución a sus dificultades y preocupaciones o los que le dan derroteros y consejos prácticos para obtener mejoramiento económico o aumento de ingresos. Leyendas y narraciones populares bien seleccionadas y referidas son altamente deseadas y buscadas por los adultos. Un gran arsenal de tópicos o fuentes de inspiración para encontrarlos son la agricultura, la salud, la religión, las tradiciones, las leyendas, el folklore, las distracciones, cuestiones económicas, cívicas y sociales, la vida diaria, la aventura y, en general, las áreas que integran la educación fundamental.

La Sociedad de Traducciones de la Unión Birmana que cuenta con una larga y profunda labor editorial para adultos post-alfabetizados aconseja: "No basta con proporcionar libros escritos en lengua nativa. Es preciso seleccionar los conocimientos e informaciones que sean de vital importancia para el lector, presentarle relatos en los cuales reconozca su propia experiencia, todo ello empleando un lenguaje y un formato que estén al alcance de su capacidad, lo atraigan, le interesen y en cierto modo lo mejoren".

El lenguaje forzosamente debe ser sencillo, pues el que apenas sabe leer carece de vocabulario amplio, florido o técnico. En verdad, varias de las grandes obras de la literatura universal redactadas sin intención de dedicarlas a un público especial han probado ser de agrado y comprensión de las masas no cultivadas; pero el género que nos ocupa es de transición entre la cartilla que por primera vez enseña a descifrar las grafías y la literatura propiamente tal.

En esta literatura intermedia, por toda la experiencia que se ha acumulado, sólo tiene cabida un vocabulario muy limitado que los psicopedagogos y maestros lo determinan mediante listas de palabras en orden de frecuencia. Además no es indiferente usar un estilo en forma impersonal o pasiva. Mejores resultados ofrece la forma personal y comunicativa, en que los pronombres personales y el verbo se conjugan en las diversas personas. La forma dialogada es excelente.

Otros requisitos técnicos son no presentar más de 5 o 6 palabras nuevas en cada texto (se supone que su extensión es corta) y repetir las al menos unas ocho veces en el mismo texto si se quiere que sean incorporadas al lenguaje del lector principiante. Se cuidará también de volverlas a usar más adelante. Una lista y explicación del vocabulario nuevo como apéndice del librito es un gran auxiliar.

He aquí algunas de las recomendaciones que hizo la mesa redonda para el estudio de los problemas editoriales organizada por la Editorial Latinoamericana de Educación Fundamental: utilizar la forma escenificada, personalizar el relato usando la segunda persona, emplear párrafos cortos y separados por espacios, introducir pocas ideas básicas, incluir metódicamente las palabras nuevas explicando su significado a lo largo del texto, no recargar de detalles o pormenores, recurrir al vocabulario familiar y común al público. Por otra parte, en la construcción de las oraciones preferir la sintaxis regular empleando los complementos en orden ló-

gico, preferir las oraciones simples a las compuestas, evitar las expresiones equívocas y las formas difíciles del subjuntivo.

La extensión del texto debe ser corta, aunque no se ha fijado todavía el número óptimo de páginas. En la India el Ministerio de Educación ha optado por 10 a 12 páginas en octavo. Otros han preferido 16, 20, 24 y hasta 40 páginas. Difícil es pronunciarse sobre el número de páginas más propicio. Desde luego no habrá que estandarizar demasiado la extensión. Creemos que debe ir poco a poco alargándose en tanto no haya peligro de repudio por el lector. Lo que es cierto es que los libros excesivamente voluminosos desalientan a quienes no tienen el hábito de leer bien formado. En América Latina el máximo de palabras que lee un postalfabetizado sin fatigarse es de 800 palabras. Claro es que da mayor precisión el número de palabras que no el de páginas.

El formato y el tipo guardan mucha relación con la eficacia editorial. Por su fácil manejo y mejor conservación los libritos de iniciación en la lectura deben ser susceptibles de guardarlos en el bolsillo. Pueden tener un alto de 14 o 20 centímetros. La longitud de las líneas depende del tamaño del tipo. Una buena medida es de 10 centímetros. Deben ir bien interlineados y tener suficientes espacios entre las palabras para facilitar la interpretación de los caracteres. Debe asimismo usarse un solo estilo de tipos o a lo sumo dos. En cuanto al tamaño de los tipos si bien hay quienes se conforman con los de 12 o 16 puntos nosotros estimamos preferible el 18, aunque en la India se utiliza el 24.

Detalle significativo es el de la carátula que debe ser especialmente atractiva, con una muy buena ilustración, preferible a color. Habrá de usarse de mucha cautela para no defraudar al lector ofreciéndole en el interior algo diferente a lo que muestra la cubierta. Por cierto es menester prescindir de ornamentaciones y lecturas recargadas, pues perturban la comprensión y restan el interés. Esto mismo rige para las demás ilustraciones y en general la composición del texto.

El efecto psicológico de las ilustraciones es inmenso y la va-

riedad y perfeccionamiento de los medios gráficos es tan enorme que los dibujos constituyen en la vida contemporánea uno de los más eficientes instrumentos de propaganda. Libros malos favorecidos con muy buenas ilustraciones son muy solicitados, mientras libros excelentes desmerecen por falta o mala calidad de las láminas.

Mientras menor es el grado de alfabetización, mayor tiene que ser el de láminas; pero para surtir la plenitud de sus efectos han de confeccionarse siguiendo las técnicas que la investigación señala como mejores. No basta ser dibujante para ilustrar un libro; es menester ser un artista de talento, un verdadero creador, bien capacitado sobre todo en cuanto a la habilidad para componer y para interpretar con exactitud y precisión los textos que va a ilustrar. Precisa de un estudio y experiencia especiales sobre la psicología de los posibles lectores, la sociología del medio en que va a circular la publicación y de las técnicas más adecuadas.

Por sobre toda otra cosa, las láminas para este género de libros han de ser sencillas y expresivas, acordes con los gustos, aficiones e intereses de los posibles lectores. Láminas muy complejas o con técnicas demasiado desusadas o rebuscadas enturbian en vez de aclarar la inteligencia. Ha de evitarse la introducción de elementos extraños por perturbadores, pues los mejores resultados han dado las láminas con sólo los indispensables. Asimismo se ha comprobado que son más accesibles para estos lectores los dibujos concebidos y ejecutados realistamente, sobre los estilizados que demandan un proceso superior de abstracción.

El color agrega vida a los grabados; pero no hay que abusar de él, ni ser arbitrario en su selección. Un solo color es de gran efecto a condición de que sea funcional, adecuado y por esto es crecido el número de obras ilustradas monócromamente.

Por excelente que sea el dibujo debe ir acompañado de una lectura que lo explique, precise y ayude a una justa interpretación. Asimismo a veces hay necesidad de exagerar los rasgos o los elementos de una situación o acompañarlos con otros ya cono-

cidos, bajo riesgo de falsas interpretaciones. Al principio, la lectura y la lámina deben repartirse por igual.



¿Es suficiente una buena colección de folletos o libritos por abundante que sea? De ninguna manera. Nuestro mundo usa y requiere de muchos otros medios con los cuales ha de entrar también en contacto el recién alfabetizado. Entre ellos figuran carteles, hojas sueltas y revistas que a más de aumentar el interés por la lectura permiten que participe activamente el iniciado. En Birmania, India y otros países donde se aplica estos recursos se ha conseguido resultados asombrosos. Una de las alegrías más grandes es la que disfruta el alfabetizado que colabora en estas publicaciones, que ve su nombre impreso, que lee sus propios pensamientos y sentimientos. La acogida con que se reciben, su poco costo y su facilidad de producción favorecen la difusión de conocimientos útiles, de advertencias de interés para el público, de consejos y noticias oportunos.

Concomitantemente con la necesidad de proveer libros a quienes los reclaman está la de precaverse de la literatura nociva de puro negocio. Hay una sed de leer creciente y los investigadores han concluido que los adultos en el mundo entero escogen lo que primero encuentran a mano y lo que es más fácil. De esto se aprovechan los editores y autores inescrupulosos para inundar el mercado con novelas policiales, literatura truculenta, torpe y de mal gusto, tiras llamadas cómicas, historietas mudas y otras producciones gráficas que más bien restan la afición por la lectura y estimulan la pereza mental.

¿Cómo combatir esta avalancha de materiales perniciosos? No patrocinamos el fácil expediente de la prohibición que si acaso

alguna vez pueda rendir utilidad, en la generalidad de los casos estrangula el pensamiento y atenta contra la libre expresión, precisamente cuando menos nociva es. El remedio tiene que ser positivo: ofrecer abundancia de materiales de lectura atractivos para los lectores, aptos para satisfacer sus necesidades, intereses e inclinaciones, distribuirlos gratuitamente o a muy poco costo.

# LA EDUCACION PERMANENTE

**Dr. Fernando Valderrama Martínez**

Experto Jefe de la Misión UNESCO.

El plan ecuatoriano de alfabetización está en marcha. Concedido para un período de diez años, se propone liberar de la ignorancia a los dos tercios de la población adulta analfabeta, es decir a unas 800.000 personas.

El Departamento de Educación de Adultos del Ministerio de Educación Pública dispone de un documento de base que contiene los elementos para llenar progresivamente las diversas etapas, que se refieren a la organización central, provincial y local; a la formación del personal; a la redacción y publicación del material de lectura; a la disposición de locales, a la supervisión; a la distribución de la tarea por años y regiones; al presupuesto necesario para su realización y a la participación nacional que el plan requiere.

Este plan se está desarrollando en tres ciclos, de un curso de duración cada uno: el primero, de adquisición de las técnicas elementales de lectura y escritura, comprende, además de la Cartilla, nociones de Cálculo, Geografía e Historia del Ecuador, Higiene, Educación Cívica y Moral.

El segundo, de consolidación de las técnicas adquiridas, se desarrolla con libros de lectura de contenido educativo, y, así mismo,

contiene un programa de Cálculo, Geografía e Historia del Ecuador, Higiene, Educación Cívica, Moral y Enseñanzas del Hogar para mujeres. El tercero, de ampliación de conocimientos, es, en realidad, una enseñanza primaria adaptada y para este ciclo se prepara una enciclopedia escolar que dé al adulto una formación primaria exenta de todo aquello que se estima inútil fuera del medio infantil y dotada, por el contrario, de conocimientos propios del adulto.

Dentro del marco geográfico, el plan observa la alfabetización escalonada, de acuerdo con las necesidades de los mismos adultos. La alfabetización masiva se presta a la propaganda política cuando no a una plataforma utilitaria para fines oscuros.

La alfabetización no es un fin en sí; es un medio para lograr, en su día, ciudadanos plenamente conscientes de sus responsabilidades políticas, sociales y familiares. Por eso debe ir acompañada de un desarrollo social y económico que permita a los neo-lectores hallar un ambiente adecuado para aplicar sus conocimientos. Si tal ambiente no existe, el esfuerzo realizado será inútil. "No sirve alfabetizar a las masas si permanecen sometidas a viejas tradiciones y a sistemas económicos y sociales de privilegio".

Bien escalonada; aplicada después de un estudio cuidadoso; llevada a la práctica como fruto de una detenida planificación, la alfabetización tiende a incorporar a la vida activa del país a aquellas personas y a aquellos grupos humanos que están al margen de la productividad consciente.

Pero el plan de alfabetización tiene mayores aspiraciones puesto que se considera como el primer escalón de la educación de adultos que es la que no se lleva a cabo dentro de un sistema de estudios organizados como el Bachillerato o una carrera y que conduce a la obtención de un diploma en un tiempo determinado de estudios. Por eso bien puede llamarse "extra-escolar". Son ejemplos reales de esta educación los cursos por correspondencia para diversas actividades, la enseñanza de idiomas, cada vez más frecuente. Por eso se dan estos cursos de noche, es decir, fuera

de las actividades normales de las personas que los reciben, que, en general, tienen otras ocupaciones durante el día.

Pero hay algo más que entra en este campo: la lectura por placer, el teatro, el cine, los conciertos, las conferencias de todo orden, las exposiciones de pintura o escultura, las visitas a museos, o a fábricas, industrias o explotaciones agrícolas, etc., nos educan y hacen aumentar nuestros conocimientos. La simple lectura del periódico nos instruye. Dice un viejo refrán: "No te acostarás sin saber una cosa más".

Por otra parte, el Colegio y la Universidad procuran los instrumentos para la vida posterior en la que el ex-alumno, en el seno de la sociedad, busca una actividad o un empleo de acuerdo con aquello que aprendió. Este es uno de los momentos fronterizos en nuestra existencia y de aquí parten dos grupos bien definidos: los que estiman que su esfuerzo ha terminado y dejan de cultivarse, y los que saben que sólo han alcanzado una etapa y deben continuar leyendo, formándose para "estar al día". Sólo éstos, los que llenan adecuadamente la etapa de auto-formación, es decir, los autodidactos después del período escolar o universitario triunfan en la vida y son útiles a su país y al mundo: el médico estudioso, el ingeniero que sigue la evolución de la técnica, el agricultor o el director de empresa que están al tanto de los progresos que se realizan en sus campos respectivos de actividad entran en el marco de la educación de adultos, de la educación extra-escolar.

Junto al profesional que se mantiene al día, está el curioso, el que no quiere quedarse al margen de la evolución y lee o escucha todo lo que puede aclararle dudas o descubrirle ideas dentro de un campo de actividad ajeno al suyo: el abogado que se instruye sobre música o pintura; el arquitecto que sabe cómo funcionan las naves aéreas; el pintor que se interesa por descifrar la maraña de cables que invade su radio. He aquí otro aspecto de la educación de adultos o educación extra-escolar.

Aún hay más. Juanito llega del Colegio y pide a su padre que le ayude a resolver una cuestión de Química. Entonces el padre

descubre que el libro que su hijo le muestra contiene nombres de metales, de cuerpos que no existían cuando él estudió aquella materia. Sólo hay dos caminos posibles: ponerse a leer, informarse para estar también al día, o descubrirle una ignorancia que el hijo, a su tierna edad, no comprenderá. La evolución de los conocimientos es tan rápida que uno no puede dejar de leer y de documentarse para no quedarse atrás.

Todo esto es la educación de adultos. Un terreno vasto, inmenso, que todos conocemos, que a todos nos afecta. Está ahí con nosotros, reclamando atención. Pero cuando un país quiere llevar a cabo programas de esta clase, tiene que proceder a un estudio de realidades y de posibilidades para establecerlos de forma sistemática.

“En muchos países se aspira, y se está consiguiendo, aportar una ayuda a los que han logrado llegar a la enseñanza media o a la enseñanza superior y a los que el sistema de enseñanza no ofrece ninguna posibilidad. De esta forma, la educación de adultos supone una carencia de organización escolar que no prevé el caso del hombre de treinta años que quiere obtener un diploma o un bachillerato.

Para responder a estas necesidades, en muchos países se han desarrollado los cursos por correspondencia o los cursos nocturnos.

Se ha superado ya en muchos países la etapa de extensión de conocimientos, que era el objetivo de la educación de adultos. Ahora entramos en el terreno de una nueva filosofía. La educación de adultos, concebida en su forma más moderna, parte de las condiciones reales de la vida para permitir a cada uno vivirla plenamente. Ya no es una distribución de conocimientos, sino la iniciación a un arte de vivir la vida diaria”.

“Una verdadera cultura nace de la vida de hoy. A partir del taller se puede explicar al carpintero las leyes de la producción y de la consumición; a partir de su campo, el cultivador puede aprender la química; a partir de las escenas de la vida cotidiana, el hombre de la calle puede construir su propia filosofía. Ni la

literatura, ni la ciencia ni el derecho definen una cultura viva. Estas disciplinas no muestran más que un aspecto de las cosas y no convienen más que a los especialistas, a los que han hecho sus estudios académicos. La cultura viva se apoya en primer lugar sobre la vida del individuo, la vida de la sociedad, la vida del mundo. Crea en nosotros perspectivas de amplitud y profundidad a la vida más humilde a través de la ciencia, la filosofía o el arte. Esta cultura no viene a añadirse a la vida diaria: es la vida diaria misma en toda su dimensión. Une el conocimiento a la acción por sus principios y sus valores. Esta unidad es esencial. Sólo ella distingue el saber y la cultura. La cultura verdadera no se limita a la esfera de las nociones y de las ideas: elige y actúa; conduce a un arte de expresarse, a un arte de actuar.

Esta cultura viva expresa el sentido general de la educación de adultos en relación con la enseñanza escolar o universitaria. Veamos ahora en qué consiste su contenido.

Este contenido se define por las formas mismas de la vida individual y de la vida social.

En primer lugar, debe preparar al trabajador para comprender mejor el contenido y los fines de su trabajo. No permite que se reduzca a no ser más que un técnico en la parte del trabajo que realiza. Lo ayuda a comprender cómo él está insertado en las leyes de la producción y de la consumición; cómo está situada en su clase, en su medio, y cómo éstos se integran en la nación transformándola. Prepara a los trabajadores a compensar su trabajo con una actividad manual o intelectual que haga de ellos hombres más completos. Da a cada uno la parte esencial para mantener el equilibrio de una vida de acción.

Permite a cada uno asumir, no sólo en su taller o en su lugar de trabajo sino en la comunidad, sus responsabilidades de ciudadanos: responsabilidades económicas, sociales, cívicas y políticas. Respeta la libertad de todos, pero ofrece a cada uno el medio de dar a su libertad un contenido más real, gracias al aumento de sus capacidades.

En fin, tiende a asegurar el más completo desarrollo físico, moral, intelectual y artístico. No carga la memoria con un montón de conocimientos inútiles, sino que se esfuerza en desarrollar en cada uno los procesos de reflexión y los medios de expresión.

Estos son los trazos esenciales de una cultura viva aplicada a las responsabilidades individuales y sociales del adulto.

La educación de adultos no rechaza la herencia de la cultura tradicional. La coloca en las perspectivas nuevas de una iniciación a un arte de vivir la vida de hoy. Rompe el orden lógico de iniciación a la técnica, a la ciencia o al arte, y prefiere el orden vivo de los gustos del público. No se contenta con hacer leer una obra o con ofrecer un espectáculo; los presenta en comentarios, en discusiones y en debates. Adapta las grandes obras para que sean conocidas por todos. De esta forma, han llegado a un público modesto obras que, sin estas adaptaciones, no las habría conocido nunca; de esta manera, puede circular por un país una gran corriente de cultura que hasta ahora es privilegio de un sector.

La educación de adultos no se contenta con prolongar la escuela, sino que crea instituciones gracias a las cuales los descubrimientos de la ciencia y las grandes obras de arte salen de círculos estrechos y llegan a las clases trabajadoras. Esta educación se esfuerza en llenar el vacío que separa a los intelectuales de las masas populares. Vivificados así, los valores y las nociones de la cultura tradicional nutren la educación de adultos.

Los círculos de estudios se prestan a presentar un problema, a discernirlo, a distinguir sus elementos, a situarlo en el tiempo y en el espacio (historia y geografía), a explicarlo (dirección hacia la ciencia), a investigar el por qué (dirección filosófica). Es cierto que el método del círculo de estudios puede convertirse a veces en un palabreo inútil y puede crear confusiones en las ideas en lugar de procurar claridad en las mismas; pero siempre se deberá a mala organización y a deficiente dirección. Si ambas son buenas, el círculo tendrá éxito”.

Tal vez fuese conveniente tratar de los móviles que pueden conducir a los adultos a buscar una enseñanza. Una encuesta nos ha resuelto esta pregunta, y hoy podemos presentar estos móviles agrupados en cuatro categorías:

En primer lugar, aprender un oficio; después, adquirir conocimientos; en tercer lugar, desarrollar las facultades de comprensión; por último, organizar una acción colectiva.

El aprender un oficio entra en el terreno de las escuelas profesionales o artesanales; pero aquí es preciso situar, junto a la enseñanza puramente práctica, conocimientos teóricos no sólo de las materias básicas como las matemáticas y otras, sino del enlace entre las actividades que aprenden y el medio físico y social en el que van a desenvolverse o en el que ya se desenvuelven.

Para adquirir conocimientos, los cursos pueden ser muy variados, y el principal inconveniente con el que se tropieza es la carencia de libros adaptados al nivel intelectual de estos alumnos. El mejor medio es redactar textos especiales en lugar de limitarse a emplear los mismos que ya usan alumnos de estudios sistemáticos y que han llegado a ellos a través de ciclos normales.

En el terreno del desarrollo de las facultades de comprensión se encuentran los problemas más difíciles para el adulto, así como los más desconcertantes. Se trata para él de iniciarse en el arte de vivir con sus semejantes y de adaptarse a las fuerzas sociales, económicas y políticas y a los progresos técnicos y científicos, en situaciones sociales y familiares muy diversas. Lo que caracteriza a la educación de adultos es la heterogeneidad, que ya se observa en las clases de alfabetización. En la enseñanza primaria, los grupos son bastante homogéneos tanto en edad como en condición social y en nivel intelectual (para eso está la graduación); pero en los adultos, cada uno podría ser tratado con independencia por su posición en la sociedad, sus problemas familiares, sus condiciones de trabajo, su carácter y sus aspiraciones.

La organización de la acción colectiva es necesaria. Los hombres sienten cada vez más que, para lograr sus objetivos, han de

unirse, constituir grupos. La función del educador aquí es la de consejero para ayudar a formar agrupaciones que estén en función de los problemas que se plantean, así como estudiar estos problemas a fin de trazar planes de acción y ponerlos en ejecución.

La educación de adultos varía según las características generales y la organización económica, social y política de cada país. Hay lugares donde sólo la alfabetización figura en los programas de estas actividades; otros en los que la alfabetización se complementa con algunos cursos de enseñanza artesanal o profesional; otros, en fin, donde se ciñe a enseñanzas que completan el trabajo normal de una persona.

Lo ideal es preparar un programa total en el que la alfabetización represente el primer escalón para llegar a la educación continua, como es el caso del Ecuador.

“Esta educación continua o educación permanente es la idea más significativa de esta generación y hasta del siglo XX podemos decir, dentro del círculo de la educación, y corresponde a un estado de civilización sin precedentes en el que el rápido progreso científico exige al hombre mantener al día los conocimientos que adquirió en la escuela y cuya validez debe ser comprobada constantemente.

Tiende, en primer lugar, a llenar los vacíos de un sistema escolar insuficiente. Su campo de acción es inmenso; afecta a todos y se extiende a toda la vida.

La idea de esta educación no es que todos los adultos deban asistir a clases formales durante el curso. Ni tampoco que se estudie para lograr diplomas o certificados. Significa simplemente que la gente de toda edad debe buscar voluntariamente soluciones a sus problemas de vida a través de procesos educativos.

Los hombres de mi generación hemos aprendido muchas nociones que en su día fueron dogmáticas y que hoy aparecen como anacrónicas e inútiles. Este fenómeno de caducidad intelectual se encuentra en todos los campos del conocimiento y de la actividad humana. La renovación, la verificación del repertorio de

ideas y de conocimientos de cada individuo es, pues, una necesidad actual, inevitable y urgente.

La organización de la educación permanente conviene tanto al Estado como a la empresa privada. Sólo así la producción de ésta será moderna y responderá a las exigencias del público.

La educación permanente no tiene sólo como objeto el beneficio material. En realidad, debe tender a facilitar la difícil adaptación, a veces dolorosa, a las nuevas condiciones de trabajo y al cambio necesario de las ideas que parecían inamovibles. Se trata de evitar dramas sociales como los ocurridos a comienzos del siglo XIX, cuando los artesanos ingleses del tejido se rebelaron contra las máquinas. Hoy también asistimos a protestas de obreros de las minas, que desean que éstas permanezcan abiertas aun cuando su rendimiento sea mínimo o nulo. En tales casos, hay que explicar a los mineros la verdad de la situación y enseñarles otra profesión más lucrativa y útil. Hay que explicar cómo el petróleo y la electricidad de origen hidráulico y hasta la energía atómica reemplazan los viejos combustibles, de la misma manera que el algodón tomó una vez el lugar del lino, y ahora las fibras artificiales están reemplazando al algodón, la seda y la misma lana.

Por otra parte, la mecanización y los nuevos inventos en el campo de la industria traen consigo la transformación en los métodos de producción, y, como consecuencia, conceden una mayor libertad de tiempo que puede dedicarse al recreo dirigido y a actividades intelectuales”.

Es preciso poner un énfasis especial en la calidad moral que esta educación de adultos debe poseer. La educación moral está, en general, bastante abandonada en beneficio de la educación intelectual o de la física. El “mens sana in corpore sano” no debe interpretarse como una gran inteligencia en un cuerpo fuerte. La inteligencia puede usarse para el bien o para el mal. Este último no puede ser nunca elemento en el desarrollo positivo de una persona, de una familia, de una comunidad o de un país.

En la educación de adultos, la base ha de ser la educación del

entido de responsabilidad. Hace falta conocer todos los derechos que uno tiene como ciudadano; pero también hay que conocer todos los deberes. Si éstos se cumplen cabalmente, dentro de un sentido de estricta responsabilidad, habremos logrado una sociedad sana, capaz de elevar el país. Aprendamos bien nuestros derechos; pero también los derechos de los demás, que son tan sagrados como los nuestros. Sepamos cuáles son nuestros deberes, y seamos todos responsables de nuestra conducta, desde el más alto al más bajo en la escala social. Sólo así un pueblo puede ser grande.

# EL ANALFABETISMO

Dr. Aníbal Buitrón

Por el interés que tiene para la mejor comprensión del Problema del Analfabetismo en el país y la más adecuada orientación de los programas que se ejecutan y planean para su erradicación, damos a conocer el texto íntegro de la respuesta dada por el compatriota Dr. ANIBAL BUITRÓN, Funcionario de UNESCO, Director Regional Adjunto de la Acción Andina con sede en Lima, a una encuesta formulada por la Dirección de Educación Primaria y del Adulto del Ministerio de Educación Pública del Perú, en junio del año anterior.

## 1. Qué concepto tiene del analfabetismo como fenómeno

- a) pedagógico
- b) social, y
- c) económico

Para mí el analfabetismo es un fenómeno, más que pedagógico, económico y social. La necesidad de saber leer y escribir y el interés de las gentes por adquirir estos conocimientos están en relación directa con su situación económica y social, con sus con-

diciones de vida y trabajo. En algunos casos la necesidad de saber y el interés de aprender sólo aparecen cuando mejoran las condiciones de vida, esto es, cuando mejora la situación económica de la gente. No quiero decir que sólo hay que preocuparse por mejorar la economía de la gente y que con esto automáticamente aparecerá la necesidad de aprender y de saber. Lo que quiero decir es que no se puede mejorar la educación de las gentes sin considerar y tratar de mejorar, al mismo tiempo, la situación económica. El mejoramiento comunal e individual sólo puede alcanzarse mediante el desarrollo de programas integrales, pues la ignorancia es a la vez causa y efecto de la pobreza. Donde ya existe la necesidad y el interés de saber leer y escribir, la alfabetización es tarea relativamente fácil; pero donde todavía no existe la necesidad y el interés, hay primero que crearlos para luego proceder a la alfabetización. La labor de alfabetización es en verdad sencilla si es que se cuenta con los recursos necesarios y puede y debe ser desarrollada por el Ministerio de Educación. Pero la labor encaminada a crear la necesidad y el interés ya no es tan sencilla ni fácil y ya no puede ser desarrollada sólo por el Ministerio de Educación. Se necesita y es indispensable el concurso de todo el Gobierno y de todas las fuerzas vivas del país porque la creación de la necesidad y el interés por aprender a leer y escribir entraña, en todos nuestros países, la necesidad de transformaciones fundamentales tales como la redistribución de la tierra, la apertura de nuevas zonas de producción, la provisión de agua y electricidad a todos los pueblos, etc. Por no haber tomado en cuenta este aspecto de capital importancia han fracasado muchas campañas de alfabetización. Ha sido un grave error creer que el analfabetismo es un fenómeno aislado de los grandes problemas económicos, sociales y culturales de un país y que por lo mismo se le puede resolver con sólo enseñar a leer y escribir a los analfabetos donde quiera que se encuentren y como quiera que vivan.

En un artículo que publicamos hace algún tiempo dijimos que el problema del analfabetismo no es un problema exclusivo de

la educación y de los educadores, pues está ligado muy estrechamente a los grandes problemas económicos y sociales de todo el país. Por lo tanto, quienes creen que para erradicar el analfabetismo es suficiente crear más escuelas, aumentar el número de maestros y mejorar su preparación, están muy equivocados. Aún llegado el momento en que un país disponga de todas las escuelas y de todos los maestros que hagan falta, se comprobará que todavía quedan niños que no asisten a la escuela porque necesitan trabajar para ayudar a sus padres o porque sus patronos se oponen a que vayan a la escuela o porque simplemente los padres no ven ninguna necesidad ni ninguna ventaja de enviar a sus hijos a la escuela.

## 2. Cómo se relaciona el analfabetismo con:

- a) el ruralismo
- b) el monolingüismo, y
- c) el latifundismo.

Hay una estrecha y directa relación entre el analfabetismo y el ruralismo, el monolingüismo y el latifundismo. Las zonas que acusan el más alto porcentaje de analfabetos son cabalmente las zonas rurales. Esto se debe a varias razones estando entre las principales la falta de atención a las zonas rurales que llega hasta el abandono y que resulta en su aislamiento y en su retraso. Hace falta buenos caminos para que estas zonas se integren a la vida activa del país. Un buen camino a veces hace más que una escuela por la educación de las gentes. Hace falta el establecimiento de servicios básicos indispensables para que la vida sea amena, productiva y decente. La provisión abundante y barata de agua y electricidad a una comunidad puede ser más efectiva para el mejoramiento de la higiene personal, del saneamiento ambiental, de las formas de recreación y para acabar con ciertas

supersticiones, que todos los programas educativos imaginables. Y hace falta poner fin, de una vez por todas, al feudalismo que todavía impera en ciertas zonas rurales y que sólo ha traído al hombre del campo miseria, desconfianza, apatía y cinismo.

Si sobre todo esto los habitantes de las zonas rurales hablan un idioma diferente al oficial del país, como a menudo es el caso especialmente en los países andinos, este es otro gran obstáculo para su alfabetización e integración en la vida económica, social y política de su país. Y mientras permanezcan aislados no habrá ningún incentivo para que aprendan el idioma oficial. El latifundismo por cierto es otro de los grandes obstáculos para la alfabetización porque por lo general significa poca libertad para los trabajadores agrícolas, falta de oportunidades para ejercer la iniciativa propia, pobreza que llega hasta la miseria, largas y agotadoras jornadas que no dejan ni tiempo ni energía para ninguna otra clase de trabajo. Todo esto, como es fácil comprender, no propicia en el hombre el deseo de aprender algo que, como la lectura y escritura, no tienen ni tendrán valor y utilidad mientras subsistan esas condiciones de vida.

3. En qué zonas se encuentran los más altos porcentajes de analfabetismo:

- a) en el campo
- b) en la ciudad
- c) en los barrios marginales.

Ya hemos contestado en parte a esta pregunta porque acabamos de indicar que los porcentajes más altos de analfabetismo corresponden a la zona rural, debido, entre otras razones, al monolingüismo y al latifundismo que por lo general imperan en esa zona.

En los barrios marginales, aunque están habitados, en gran

proporción, por las mismas gentes del campo que han salido en busca de trabajo, el porcentaje de analfabetos es menos alto porque aquí ya aparece la necesidad de conocer el alfabeto, porque aquí ya entran en el mundo de la palabra escrita, porque aquí la vida se complica y se hace difícil si no se sabe leer y escribir.

En la ciudad el porcentaje de analfabetos es más bajo aún porque, sin exageración, ya no se puede vivir en una gran ciudad sin el alfabeto. Si en el campo el conocimiento del alfabeto resulta un lujo, en la ciudad muy pocos pueden darse el lujo de desconocerlo. Se ve, pues, hasta qué grado influyen las condiciones de vida en el alfabetismo y analfabetismo.

#### 4. Cuando debe iniciarse la alfabetización:

- a) antes
- b) después, o
- c) durante la realización de programas de desarrollo comunal.

La alfabetización debe iniciarse como parte integral de los grandes planes y programas de desarrollo económico y social porque éstos, al mejorar las condiciones de vida, crean las condiciones propicias para que el hombre descubra el valor y la utilidad de saber leer y escribir y se interese por adquirir estos conocimientos.

#### 5. Para qué se organizan y ejecutan programas de desarrollo comunal:

- a) para elevar los niveles de vida
- b) para transmitir nuevos patrones culturales
- c) para integrar las poblaciones marginales.

La misma definición de desarrollo de la comunidad dada por las Naciones Unidas contesta esta pregunta, pues dice que la expresión desarrollo de la comunidad designa aquellos procesos en cuya virtud los esfuerzos de una población se suman a los de su gobierno para mejorar las condiciones económicas, sociales y culturales de las comunidades, para integrar a éstas a la vida del país y para permitirles contribuir plenamente al progreso nacional. Podríamos añadir que se organizan y ejecutan programas de desarrollo comunal para que la población misma participe en los esfuerzos para mejorar su nivel de vida y para que el suministro de servicios técnicos y de otro carácter estimulen la iniciativa, el esfuerzo propio y la ayuda mutua y aumente así su eficacia.

La participación de la comunidad en los esfuerzos para mejorar su nivel de vida tiene una doble ventaja: económica, porque reduce los costos ya que la comunidad participa con casi toda la mano de obra y con algunos materiales y psicológica porque el resultado de sus esfuerzos lo sienten y lo consideran propio de la comunidad, es un éxito y un motivo de orgullo para todos. Empleando este método, la construcción de una escuela, por ejemplo, llega a costar aproximadamente la mitad de lo que cuesta cuando la construye el gobierno directamente o por intermedio de un contratista. Pero, además, la escuela construida por la misma comunidad se convierte de hecho en el centro de reunión al cual llegan los campesinos con toda confianza, como si fuera su propia casa, para discutir sus problemas, para recibir a quienes los visitan y para participar en algunas actividades sociales y recreativas. Así la escuela ya no es sólo de los niños sino de todos; por esto la quieren y la cuidan.

## EL ANALFABETISMO Y LOS NUMEROS

Prof. Gonzalo Navas Matute

El problema del analfabetismo, hasta hace poco, era motivo de preocupaciones esporádicas y entusiasmos de duración tan efímera, que no alcanzaban a cuajarse en obra concreta y perdurable.

Sólo desde que la mayoría de los pueblos del mundo, iba mirando con angustia crecer desmesuradamente el tremendo desnivel existente entre su rápido crecimiento demográfico, con sus consiguientes demandas, y su incipiente o nulo desenvolvimiento económico, se han examinado con detenimiento las causas de tan crítica situación, llegando a determinar como la principal: el bajo nivel de cultura de las grandes masas de población adulta que constituyen peso muerto en el desarrollo socio-económico de los pueblos.

Esta evidencia ha motivado el cambio de criterios políticos y económicos. Hoy se da a la educación una importancia primordial en el desenvolvimiento general de un país.

Especial preocupación ha merecido el problema del analfabetismo en todas las áreas geográficas. Es así como a nivel mundial, regional y nacional se han planificado y comienzan a ponerse en marcha programas bien estructurados y con apreciables, aunque no suficientes, recursos técnicos, económicos y humanos. Se han

fijado metas y plazos para la erradicación del analfabetismo, y los años que están por venir, van a ser de un trabajo intenso y de gran despliegue de energías materiales y humanas. Se justifica, pues, que se intensifiquen los esfuerzos por encontrar soluciones adecuadas para todos los problemas que plantea la puesta en marcha de un programa de alfabetización.

Una cuestión que la considero de fundamental interés es la enseñanza de cálculo a los analfabetos.

Ha sido tradicional asociar la alfabetización, única y exclusivamente con la enseñanza de la lectura y de la escritura. Es así como, tanto los alfabetizadores como los organizadores de programas o "campañas de alfabetización", han dado todo énfasis a estas actividades y se han considerado alcanzados los objetivos de estos programas o "campañas", cuando los adultos analfabetos, al cabo de un tiempo, podían leer, más o menos regularmente, un sencillo texto impreso y escribir algunas frases dictadas por el alfabetizador.

En el campo de la investigación, en cuanto se refiere a la enseñanza de lectura y escritura para adultos, además de la abundantísima investigación psicológica, se han ensayado toda suerte de métodos y materiales, desde los que garantizan la adquisición de las destrezas mínimas de lectura y escritura que se consideran básicas para una alfabetización funcional en 300 horas de enseñanza, hasta los que propugnan el "Método de alfabetización instantánea" que —según se dice— permite aprender a leer y escribir en 9 horas.

¿Qué se ha hecho en cambio en el campo de la enseñanza de cálculo a los analfabetos adultos? Tenemos que confesarlo con sinceridad que nada o casi nada, aparte de algunas muestras, fruto de la iniciativa particular y no de la investigación seria, ordenada y sistemática. En la práctica, cuando se ha incluido esta actividad en los programas de alfabetización, se ha enseñado la Aritmética, empleando métodos, procedimientos y materiales usados en la escuela primaria. Una metodología para la enseñanza de cálculo a

los analfabetos adultos, por lo menos en nuestro medio, aún no ha sido ensayada.

Tratando de encontrar posibles causas del descuido de la enseñanza de cálculo en los programas de Alfabetización, podríamos citar las siguientes:

- a) La razón del nombre de la actividad ALFABETIZACIÓN, que obliga a pensar siempre en función del alfabeto y no sugiere nada en función del número o la cantidad.
- b) Las definiciones de persona alfabetizada que destacan en todos los tonos, como condición fundamental, casi única, las habilidades para la lectura y la escritura, y colocan, cuando la mencionan, en plano secundario, como cuestión no básica sino complementaria, la capacidad de "efectuar sencillas operaciones aritméticas".

Veamos ahora desde el punto de vista del adulto analfabeto el interés que puede tener para ellos el aprendizaje de cálculo. Para ser fieles en la interpretación de su pensamiento nos serviremos de las respuestas originales dadas por los alumnos analfabetos adultos de algunos centros de alfabetización de la provincia de Imbabura, a una de las preguntas de una encuesta aplicada el año anterior, que decía: ¿Por qué quiere aprender a leer?

Entre las respuestas, de índole muy variada, había un apreciable porcentaje que hizo alusión a la necesidad de aprender a "hacer las cuentas", expresada así, de una manera general. Algunos fueron más concretos y relacionaron este aprendizaje con actividades de tipo económico y utilitario. Representan esta posición los siguientes tipos de respuesta:

Las que expresan la necesidad de poder comprar y vender con seguridad y confianza:

"Para saber lo que vendo".

"Para poder hacer las cuentas en las tiendas y mercados".

"Para ir a los almacenes con tranquilidad".

Las que hablan de la necesidad de obtener garantías para su trabajo:

“Para hacer buenos contratos en mis trabajos”.

“Para conseguir mejores trabajos que el mío”.

“Para que no me boten del trabajo”.

“Para tener trabajo y dar de comer”.

Lógicamente no faltaron las que dirigieron su interés hacia los negocios y el comercio:

“Para hacer bien mis negocios”.

“Para andar en negocios donde quiera”.

“Quiero breve saber las cuentas para negocios”.

Se pudo registrar también, junto al interés de orden económico, el espíritu cívico, cuando alguien respondía:

“Para dar el voto y hacer cuentas”.

Y hasta un sutil y delicado sentimiento de afecto conyugal en esta respuesta:

“Para escribir a la mujer y las cuentas”.

Una cosa queda bien clara: Aunque la pregunta “¿Por qué quiere aprender a leer?” tenía el objetivo concreto de auscultar la opinión en torno al significado e importancia que tenía para los adultos analfabetos el aprendizaje de la lectura y de la escritura, muchas respuestas no hicieron otra cosa que poner de manifiesto el fuerte interés que ellos tenían por aprender a calcular.

Pero, aún falta un último grupo de respuestas. Júzguenlas ustedes. Son éstas:

“Para escribir cartas sin pagar”.

“Para que no nos mientan”.

“Para no dejarme engañar”.

“Para no dejarse explotar”.

“Para que no me perjudiquen”.

“PARA QUE NO ME ROBEN”.

“PARA SER RESPETADOS”.

Qué grito de angustia se ahoga en estas respuestas. Cuánta amargura, cuánto desengaño guardan en su alma quienes se ex-

presaron de esta manera. Y cuántos hay que, viviendo y sintiendo ese desengaño, ni siquiera lo expresan.

Lamentablemente, cuánta razón hay en este reproche. Mucho se miente, mucho se engaña, se explota y se roba, abusando de la ignorancia de los humildes; de los que no pasaron jamás por las aulas de una escuela; de los que no saben el precio justo de lo que venden o compran; de los que ignoran cuanto vale su tiempo y su trabajo; de los que dudan y viven en permanente inquietud y zozobra, siempre en actitud de defensa y sin embargo siempre inermes frente a la mala fe, al engaño y al dolo de los inescrupulosos.

Y ahora respondamos:

¿Tiene interés para los adultos el aprendizaje de cálculo?

¿Puede mantenerse descuidada, como hasta hoy, esta actividad en los programas de alfabetización?

Las respuestas son obvias. Hagamos, sin embargo, algunos razonamientos.

En estos días, la radio, cuya difusión desde el descubrimiento del transistor no tiene precedentes, mantiene al adulto relativamente informado; podría decirse que ha suplido en buena parte la falta del conocimiento de la lectura. En cambio, los requerimientos de orden económico son cada vez más apremiantes y complejos. Es necesario ganar más, distribuir mejor los ingresos, "no dejarse robar". El problema de hoy, además de la búsqueda de nuevas y mejor remuneradas formas de trabajo, es de capacidad para el buen manejo y mejor aprovechamiento de los sueres y centavos, tan dura y difícilmente ganados. El problema de hoy es problema de cifras, de números, de operaciones aritméticas.

Generalmente, para el aprendizaje de la lectura se hace necesario despertar el interés mediante un largo proceso de motivación y aprestamiento. Para el conocimiento y manejo de los números la motivación está hecha, la necesidad sentida, el interés palpitante.

Cuántas veces el móvil que induce a los analfabetos a acu-

dir a los Centros de Alfabetización es el aprendizaje de cálculo, vienen porque necesitan aprender "la cuenta". El número se convierte así en el aperitivo para que entre el alfabeto en los hogares de iletrados. Un grupo de analfabetos hablando a su Maestro le decía: "Nosotros como agricultores necesitamos más de números que de letras". Quizá comprendieron que en su Centro no se daba la importancia necesaria a la enseñanza de cálculo.

Se impone, por tanto, la necesidad de rectificar el descuido en que ha permanecido esta actividad en el campo de la alfabetización. Es preciso que con el mismo entusiasmo con que se investigan y se buscan los métodos, los procedimientos y recursos más eficaces para la enseñanza de la lectura y de la escritura, se investiguen y se busquen los métodos, procedimientos y recursos más seguros, adecuados y eficaces para la enseñanza de cálculo. Para una enseñanza que capacite a los adultos analfabetos para organizar y conducir de manera segura y efectiva sus intereses económicos y los de la Comunidad a la que pertenecen.

El Plan Nacional de Alfabetización y Educación de Adultos formulado por el Ecuador, en armonía con los propósitos de la Campaña Mundial de la UNESCO para la erradicación del analfabetismo en el Mundo, que ha merecido los mejores comentarios tanto dentro del país como fuera de él, por reunir las condiciones técnicas que un Plan de esta naturaleza exige, al hablar del "Material para la enseñanza de cálculo", dice:

"Contrariamente a lo que ocurre en la enseñanza de la lectura y escritura, para la enseñanza de cálculo no es indispensable un libro para el alumno analfabeto adulto, pues éste al llegar al Centro, aparte de no poder leer, trae el fruto de su experiencia vivida en la conducción y solución de sus "problemas económicos"; "conoce la mecánica del cálculo elemental"; "es capaz por tanto de calcular".

Quien necesita una verdadera orientación es el maestro, pues requiere una información adecuada que le permita conducir esta actividad con los adultos de manera diferente a la práctica usual

con los niños. Es conveniente, por tanto, preparar el libro para el maestro, que sería una publicación en la que el instructor encontraría el plan progresivo para cada lección, las cantidades, las operaciones y los problemas así como los consejos prácticos para adaptar los ejercicios y problemas a cada localidad o a las actividades de su grupo de alumnos.

El material para el alumno será su cuaderno de trabajo, la pizarra y fundamentalmente sus problemas de la vida diaria que, al poder solucionarlos satisfactoriamente, le harán comprender la importancia de saber leer, escribir y calcular; despertarán interés por el Centro y su programa y lo estimularán para su mejoramiento futuro”.

Consecuentes con este criterio, y considerando que por el total estado de analfabetismo que caracteriza a los alumnos adultos que acuden al Primer Ciclo de Alfabetización, no estarían en condiciones de emplear adecuada y provechosamente un libro de cálculo para el alumno, hemos preparado la “GUIA” para el Maestro, que presentamos a continuación, con orientaciones claras y detalladas que permitan, aún a las personas sin suficiente experiencia docente dirigir adecuada y sistemáticamente el aprendizaje de cálculo en el Primer Ciclo de Alfabetización.

A partir del 2º Ciclo, o sea el de Post-Alfabetización, se empleará el Libro de Cálculo para el Alumno por cuanto los adultos de este nivel, por el hecho de saber leer y escribir, estarán ya en capacidad de usarlo adecuada y conscientemente.

# **GUIA PARA LA ENSEÑANZA DE CALCULO A LOS ADULTOS EN EL PRIMER CICLO DE ALFABETIZACION**

**GONZALO NAVAS MATUTE,**

Profesor de la Sección de Investigación y  
Producción del Departamento de Educación  
de Adultos.

El aprendizaje y comprensión de los procesos numéricos fundamentales tienen un interés fundamental para el Adulto. Tomando en cuenta este interés y la necesidad de ayudar a los Maestros a satisfacerlo en la mejor forma, el Departamento de Educación de Adultos ha preparado la presente Guía para la enseñanza del cálculo en el Primer Ciclo de la Alfabetización.

Los contenidos del Programa tratan de alcanzar el nivel del Segundo Grado de la Escuela Primaria y las actividades, que para su mejor realización se presentan con algún detalle, han sido sugeridas en función de los intereses y necesidades de los Adultos Analfabetos.

La presente Guía tiene el carácter de experimental y queda abierta a todas las modificaciones que la práctica y la técnica aconsejen.

## **C O N T E N I D O**

### **IDEAS PREVIAS**

### **PROGRAMA:**

#### **PERIODO INICIAL**

- 1.—Evaluación de los conocimientos de los alumnos

#### **LA NUMERACION ESCRITA HASTA 20**

- 1.—La Numeración escrita hasta 9
- 2.—Conocimiento de la UNIDAD
- 3.—Composición de los números del 1 al 9
- 4.—Conocimiento y uso del 0
- 5.—Formación de la decena
- 6.—Escritura de los números hasta 20
- 7.—Problemas de Suma y Resta.

#### **LA NUMERACION ESCRITA HASTA 100**

- 1.—Conocimiento de las Decenas Puras
- 2.—La numeración escrita hasta 100
- 3.—Composición y descomposición de los números en decenas y unidades hasta 100
- 4.—Problemas de aplicación

#### **HECHOS FUNDAMENTALES DE LA SUMA**

- 1.—Formación del concepto de suma
- 2.—Conocimiento de los signos  $+$  e  $=$

- 3.—Cantidades que se pueden sumar
- 4.—Aprendizaje de la suma por escrito
- 5.—Formación de la tabla de sumar (Primera Parte)
- 6.—Casos de la suma
- 7.—Formación de la tabla de sumar (Segunda Parte)
- 8.—Prueba de la suma
- 9.—Problemas de aplicación.

### **HECHOS FUNDAMENTALES DE LA RESTA**

- 1.—Formación del concepto de Resta
- 2.—Las cantidades de la resta
- 3.—Escritura, lectura y signo de la resta
- 4.—Cantidades que se pueden restar.
- 5.—Aprendizaje de la resta por escrito
- 6.—Formación de la tabla de restar (Primera Parte)
- 7.—Los casos de la resta
- 8.—Formación de la tabla de restar (Segunda Parte)
- 9.—Prueba de la resta
- 10.—Problemas de aplicación.

### **CONOCIMIENTO Y ESCRITURA DE LOS VALORES MONETARIOS**

- 1.—Reconocimiento de los valores monetarios
- 2.—Ejercicios de Reducción
- 3.—Escritura y Lectura de cantidades expresadas en sures y centavos.

### **PROBLEMAS DE APLICACION DE LA SUMA Y LA RESTA**

- 1.—Importancia
- 2.—Partes de un problema
- 3.—Cómo resolver un problema

4.—Tipos de problemas.

### **LA MULTIPLICACION MENTAL**

- 1.—Significado, cantidades y signo de la multiplicación
- 2.—Formación de la tabla de multiplicar de dígitos
- 3.—Problemas de aplicación

### **DIVISION MENTAL**

- 1.—Significado, cantidades y signo de la división
- 2.—Formación de la tabla de dividir de números dígitos
- 3.—Problemas de aplicación

## **PROBLEMAS DE APLICACION A LAS CUATRO OPERACIONES**

### **LA NUMERACION ESCRITA HASTA 1.000**

- 1.—Conocimiento de la centena
- 2.—Las centenas puras hasta 1.000
- 3.—Escritura y Lectura de cantidades de 3 cifras
- 4.—La Función del 0 en las cantidades de 3 cifras
- 5.—Conocimiento de la docena y la gruesa.

### **NOCIONES ELEMENTALES DE MEDIDA Y FORMA**

- 1.—Lo que son las medidas.
- 2.—Clases de medidas:
  - a) De Longitud
  - b) De Superficie
  - c) De Peso
  - d) **De Capacidad**
  - e) Monetarias
  - f) De Tiempo

Los números Romanos.

## IDEAS PREVIAS

1.—Recuerde que en el Centro de Alfabetización va a trabajar con adultos y no con niños.

2.—El cálculo no se puede enseñar a los adultos con el mismo contenido y los mismos métodos que se utilizan para los niños.

3.—Cuando un niño llega por primera vez a la escuela, apenas cuenta con dificultad en un círculo limitado “y aun esta sucesión de cifras no le evoca nada concreto, nada práctico”. En cambio el adulto analfabeto, a su ingreso en el Centro, trae el fruto de su experiencia vivida en la conducción y solución de sus “problemas económicos”; conoce la mecánica del cálculo elemental”; es capaz por tanto de calcular.

En un parangón entre el niño y el adulto, las cosas están a favor del adulto por su mayor desarrollo y experiencia, y por su fuerte interés en el aprendizaje.

4.—La enseñanza de cálculo tiene tanta importancia como la de lectura y escritura. Para muchos analfabetos tendrá un interés capital “aprender la cuenta”. Satisfaga ese interés con una enseñanza activa y funcional.

5.—El buen éxito de la enseñanza dependerá de la habilidad con que el maestro relacione los conocimientos y actividades del aula, con la vida práctica de los alumnos. Para esto el maestro tratará de averiguar qué clase de problemas encuentran los alumnos en su trabajo, en la vida doméstica, etc. para tenerlos en

cuenta en las clases y explicaciones. Muchas veces los mismos alumnos propondrán los temas para los ejercicios prácticos. Sólo enseñando las matemáticas "en función de sus intereses y necesidades, descubrirá el adulto que lo que está aprendiendo tiene un gran valor para él".

6.—Los conocimientos y hábitos de los alumnos analfabetos, adquiridos empíricamente en sus actividades cotidianas, deben canalizarse y orientarse mediante procedimientos racionales y lógicos.

7.—Tenga presente que aun las cuestiones consideradas por nosotros fáciles y elementales, pueden resultar complicadas y difíciles para sus alumnos. Supere pacientemente las dificultades.

8.—Respete las condiciones, características y situaciones individuales de sus alumnos. Cuando tenga un grupo heterogéneo, proceda a agruparlos para condicionar la actividad a sus experiencias y capacidades, de tal manera de no perjudicar a los adelantados y con mayor experiencia ni desanimar a los retrasados.

9.—Es necesario crear en los analfabetos la conciencia de que sin conocimiento no es posible racionalizar el trabajo, mejorar los ingresos, alcanzar una vida mejor. Este convencimiento les ayudará a superar las dificultades y a robustecer su voluntad de trabajo.

10.—Distribuya convenientemente su tiempo de tal manera que pueda prestar la debida atención a todas las actividades programadas para el Primer Ciclo. Procure obtener el máximo provecho del tiempo dedicado a la enseñanza de cálculo.

11.—En condiciones normales, el presente programa debe ser cubierto durante el Primer Ciclo de la Alfabetización. Trabaje con naturalidad. No vaya demasiado de prisa ni demasiado lento.

12.—No pase de un ejercicio a otro mientras no tenga la completa seguridad de que ha sido suficientemente comprendido el anterior.

## P R O G R A M A

Al iniciar el trabajo con un grupo de analfabetos adultos, lo más probable es que, por la diversidad de experiencias y capacidades, el grupo sea heterogéneo. Conviene, por tanto, que el maestro conozca a sus alumnos para que oriente su labor consultando las diferencias fundamentales. Las primeras actividades le ayudarán a este conocimiento.

### CONTENIDOS:

### ACTIVIDADES:

#### Período Inicial

1.—Evaluación de los conocimientos de los alumnos a su ingreso al Centro.

Investigar hasta qué número sabe contar cada alumno, haciendo contar semillas, fósforos, tapacoronas, etc.

Hacer contar de memoria. (No es necesario pasar de 100).

Averiguar hasta qué número saben escribir. Formular un registro con los datos individuales de los alumnos.

Formar dos grupos: uno con los alumnos que tienen conocimientos y experiencia con los números, y otro con los alumnos retrasados. Esta clasificación, que deberá conocer únicamente el alfabetizador, puede hacerse sólo en el Registro de Control de datos individuales.

## LA NUMERACION ESCRITA HASTA 20

Los alumnos con algunos conocimientos y experiencia (grupo adelantado) no encontrarán dificultad en el aprendizaje de la numeración escrita en este círculo. Trabaje más intensamente en este período de tiempo con los alumnos retrasados, con el fin de nivelar, en lo posible, el grupo.

1.—La numeración escrita hasta 9. Para la enseñanza de cada uno de estos números se procurará que los alumnos, aunque sea ligeramente, pasen por estas tres fases: concreta, semiconcreta y abstracta. Por ejemplo; para la enseñanza del número 3:

a) F. Concreta: Formar grupos de 3 objetos de la clase: 3 lápices, 3 cuadernos, 3 semillas, etc.

b) F. Semiconcreta: Dibujar tres objetos: 3 lápices.

c) F. Abstracta: Escribir el número 3.

Igual procedimiento debe seguirse con los demás números del 1 al 9.

Mientras se aprende un número se deberá recordar los anteriores y relacionarlos y asociarlos con las cantidades que representan.

Para la enseñanza del N<sup>o</sup> 5 emplear el billete de S/. 5,00.

2.—Conocimiento de la unidad. Es necesario que los alumnos conozcan desde el comienzo la estructura de la numeración decimal y se familiaricen con las denominaciones y valores relativos de los números,

según el lugar que ocupen en una cantidad determinada.

Al descomponer una cantidad (5 lápices por ejemplo) haga comprender que está integrada por 5 unos (1—1—1—1—1); que cada lápiz representa un uno.—Que todas las cantidades se componen de unos y que a cada uno (1) se le llama también UNIDAD. Haga conocer a los alumnos que las unidades se escriben con una sola cifra.

3.—Composición de los números del 1 al 9.

A medida que vaya conociéndose cada uno de los números se irán analizando las distintas combinaciones que lo forman. Por ejemplo: ¿De cuántas maneras puedo completar 8 sucres? (con 7 y 1; 2 y 6; 3 y 5; 4 y 4, etc.)

4.—Conocimiento y uso del 0.

Los alumnos deben tener una noción elemental del significado del 0. Deben saber que, además de los símbolos del 1 al 9, para la escritura de las demás cantidades interviene necesariamente una cifra muy conocida llamada cero (0); que ella sola no tiene valor, significa ninguno o nada, pero interviene para determinar el valor de las demás cantidades.

5.—Formación de la decena

Reconocer, contar y escribir cantidades hasta 9. Formar grupos de 10 objetos (10 lápices, 10 cuadernos, 10 semillas, etc.) Indicar que el conjunto de 10 objetos o 10 unidades forman una decena. Fijar en los alumnos este concepto mediante varios ejemplos:

¿Cuántas bancas forman una decena de bancas? ¿Cuánto hay que añadir a 7 cuadernos para completar una decena de cuadernos?

Dibujar una decena de lápices, bombas, líneas, puntos, etc.

Observar monedas de 10 centavos e indicar cómo se ha escrito el número 10. Escribir el número 10 en caracteres grandes en el pizarrón. Analizar dicho número: (se escribe con dos cifras el 1=una decena y el 0=ninguna unidad). Tener en cuenta que las unidades se escriben con una cifra y que para escribir decenas se necesitan 2 cifras. Escribir varias veces el N<sup>o</sup> 10.

Para los ejercicios que siguen es necesario disponer de un ábaco, será un gran auxiliar para la enseñanza del cálculo. Si no puede conseguirlo, le sugerimos construir uno con la colaboración de los alumnos. Puede utilizar como materiales: pepas de aguacate, nogal, (tocte), tagua, cocos o bolas de arcilla, yeso o cemento, y, si es posible, de madera; un poco de alambre o piola fuerte y un marco de madera. Preparados los materiales con anticipación, pueden armarlo y pintarlo en la hora de recreación de un día viernes.

Un franelógrafo bien empleado puede también substituir al ábaco.

- 6.—Escritura de los números hasta 20
- Recordar el concepto de decena.  
Contar hasta 20 los objetos de la clase, semillas, tapacoronas, etc.  
Señalar en el ábaco una decena e ir añadiendo sucesivamente una a una las unidades.

des de la segunda decena para ir formando los números del 11 al 20.

Analizar uno a uno los casos y desprender la escritura de los números en la siguiente forma: añadiendo a la decena una unidad hemos formado en el ábaco el número 11:

1 decena 000000000  
1 unidad 0            11

De la observación directa del número 11 en el ábaco, deducir la manera de escribirlo; teniendo el cuidado de hacer comprender que la primera cifra (1) representa a la decena y la segunda (1) a la unidad. Hacer cosa igual para los demás números hasta 19. Completar 2 decenas y deducir la escritura del número 20.

Asociar cada número con las cantidades que representan, descomponerlos en decenas y unidades. Ensayar la lectura y escritura de los números del 11 al 20, formando series.

Con 20 monedas S/. 1 y 4 billetes de S/. 5, realizar las siguientes actividades: contar las monedas de 1 en 1, de 2 en 2, de 3 en 3, con los billetes contar de 5 en 5 hasta 20. Escribir estas series.

7.—Problemas de  
Suma y Resta.

Resolver mentalmente problemas sencillos de suma y resta cuyos resultados no excedan de 20. Escribir la respuesta en las libretas. Controlar individualmente.

No hay que olvidar que los adultos analfabetos, si bien no saben leer ni escribir can-

tidades ni saben lo que significa SUMAR ni RESTAR, en la vida real resuelven esta clase de problemas mentalmente o acudiendo al auxilio de recursos objetivos (dedos, granos, semillas).

Más adelante conocerán el significado de estas operaciones y la manera de realizarlas por escrito.

Ejemplos de problemas:

- 1.—Luis tiene 4 cuadernos y compra 3.  
¿Cuántos cuadernos tiene ahora Luis?
- 2.—En un centro hay 8 hombres y 6 mujeres.  
¿Cuántos alumnos hay en el centro?
- 3.—De los 14 alumnos del centro han asistido 10.  
¿Cuántos han faltado?
- 4.—El maestro tiene 18 lápices, si reparte 9.  
¿Cuántos le sobran?
- 5.—Para hacer un estante para el centro se necesitan 15 tablas. Juan regala 5, Manuel 6 y Luis el resto.  
¿Cuántas tablas regaló Luis?
- 6.—En una población hay 16 calles, 6 son largas y las demás cortas.  
¿Cuántas calles cortas hay en la población?
- 7.—En el barrio de Luis hay 14 casas, 7 viejas, 4 nuevas y las demás en construcción.  
¿Cuántas casas están en construcción?
- 8.—Manuel ganó el lunes S/. 6, el martes S/. 7 y el miércoles S/. 5  
¿Cuánto ganó en los 3 días?

9.—Antonio tiene S/. 5 menos que Juan.  
Si Juan tiene S/. 18.

¿Cuántos sucres tiene Antonio?

10.—María tiene en su gallinero 9 gallinas blancas y 6 negras. Si vende 2 gallinas blancas y 2 negras.

¿Cuántas gallinas le sobran?

Cambiando los datos puede obtenerse mayor cantidad de problemas.

## LA NUMERACION ESCRITA HASTA 100

1.—Conocimiento  
de las Decenas  
Puras.

Reconocer, leer y escribir cantidades hasta 20. Contar el número de decenas que hay en el ábaco y el número de unidades que hay en cada decena.

Contar de una en una las unidades en el ábaco y luego contarlas de 10 en 10 manipulando las decenas.

Contar mentalmente de 10 en 10 (Si es posible utilizar 10 billetes de a S/. 10 para contar las decenas puras hasta 100).

Escribir las dos primeras decenas (10 y 20) analizar su escritura y deducir la manera de escribir las demás decenas.

Reconocer en el ábaco, escribir y leer las decenas puras hasta 100. (Al llegar a 100 no es necesario hablar de centena para no confundir a los alumnos).

Realizar varios ejercicios de lectura, escritura, reconocimiento y localización de las decenas puras en la serie.

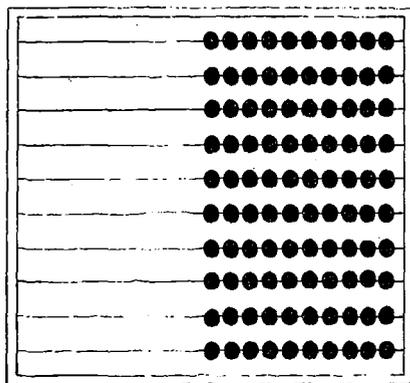
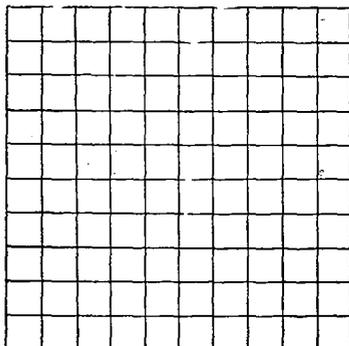
Resolver mentalmente problemas sencillos cuyo resultado sea decenas puras y no pase de 100:

Como una persona tiene 10 dedos en sus manos, 4 personas ¿cuántos dedos tienen? En un nido hay 20 huevos, en otro 10, cuántos hay en total? Escriba únicamente el resultado. **Controlar.**

2.—La numeración escrita hasta 100.

No inicie este aprendizaje mientras no esté seguro de que la mayoría, si no la totalidad de los alumnos, conocen muy bien las decenas puras, las leen y escriben con facilidad. Conseguido lo anterior, proceda en la siguiente forma:

Prepare de antemano en el pizarrón una cuadrícula con 10 divisiones por lado para que el aprendizaje de la numeración escrita constituya un proceso ordenado. Junto al pizarrón coloque el ábaco con todas las bolitas en el lado derecho a fin de poder pasarlas al izquierdo durante el proceso de aprendizaje. Asegúrese que todos los alumnos dispongan de una hoja de papel cuadriculado (de cuadrícula grande) para que vayan realizando el ejercicio simultáneamente con el profesor. Oriente la actividad en la siguiente forma:

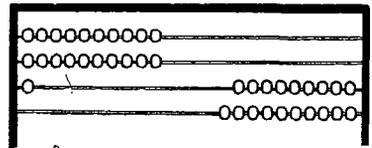


Manifieste que mientras vaya pasando de una en una, de derecha a izquierda, las bolas del ábaco que representan las unidades, en la cuadrícula se irá escribiendo, de izquierda a derecha, la serie ordenada de los números hasta 100. Por ser conocida la numeración hasta 20 los alumnos la escribirán con facilidad. Deténgase y haga el siguiente análisis:

¿Cuántas decenas y cuántas unidades hay en el número 20? (2 decenas completas sin sobrar unidades o lo que es lo mismo 2 decenas y 0 unidades; las 2 cifras que forman el número 20) Añadiendo una unidad y formando en el ábaco el número 21: ¿Cuántas unidades hay en el ábaco? (21) ¿Cuántas decenas y cuántas unidades hay en el número 21? (2 decenas y 1 unidad). Entonces, ¿cómo escribiremos el número 21? (escribiendo primero las 2 decenas y luego la 1 unidad). Escribir en la cuadrícula el número 21.

Simultáneamente los alumnos escribirán en sus hojas cuadrículadas:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21									



Continuar del mismo modo empleando el ábaco, analizando y escribiendo los demás números hasta 100.

El maestro deberá controlar constantemente

en forma individual para percatarse de la corrección del ejercicio o corregir con oportunidad cualquier error.

Una vez llena la cuadrícula deberá indicar que hemos formado nuestra primera tabla.

### TABLA DE LOS NUMEROS HASTA 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

3.—Composición y descomposición de los números (en decenas y unidades hasta 100)

Utilizando la tabla recientemente elaborada pueden realizarse ejercicios como éstos:

Lectura ordenada de los números hasta 100.

Lectura de los números en fila (sentido horizontal) o en columna (sentido vertical).

Localización de cualquier número en la tabla.

Copiar filas y columnas y leerlas.

Copiar filas de derecha a izquierda y columnas de abajo arriba, leerlas.

Escribir la serie descendente de 100 a 1.

Realizados estos ejercicios con ayuda de la tabla, conviene borrarla o dar vuelta a la pi-

zarra, hacer que los alumnos guarden sus tablas y realizar, mentalmente, ejercicios similares a los anteriores.

Observando la estructura de los números, deducir que unos se escriben con una sola cifra (unidades simples) y por lo tanto ocupan un lugar, y otros se escriben con 2 cifras (decenas y unidades) y ocupan lógicamente dos lugares.

Analizar indistintamente unidades simples y números compuestos: ¿Cuántas decenas y cuántas unidades hay en el número 25? ¿Y en el 50?, etc.

Marcar en el ábaco 4 decenas y luego 6 unidades. Escribir en el pizarrón el número que se ha formado (46)

¿Cuántas decenas y cuántas unidades hay en 46? ¿Cuántas unidades hay en total en dicho número? Realizar varios ejercicios de esta clase.

Asignar pequeñas tareas y controlar su cumplimiento: Contar el número de bancas y escribir su número, el número de alumnos, etc.

#### 4.—Problemas de aplicación.

Para afirmar el conocimiento de la estructura numérica hasta 100, formar el hábito de la lectura y escritura de dichas cantidades y dar funcionalidad al aprendizaje deberán plantearse problemas sencillos de suma y resta **para ser resueltos mentalmente**. Únicamente el resultado deberá escribirse en las libretas.

En cada localidad se tomará motivos de uso

corriente, familiares para los alumnos. (Recuerde lo indicado para los problemas de aplicación a la escritura de los números hasta 20. Página 68 Numeral 7).

Como ejemplos presentamos los siguientes problemas:

Al enunciar los problemas, hágalo lentamente. Repítalos cuantas veces sea necesario hasta que todos los alumnos lo comprendan plenamente. Si algún problema presenta dificultades, analícelo y resuélvalo, parte por parte, con sus alumnos. Gradúe la dificultad de los problemas a la capacidad de comprensión de sus alumnos.

- 1.—En un día de trabajo el padre gana 20 sucres y el hijo, 8, ¿cuánto han ganado juntos?
- 2.—Un carpintero compró 45 tablas, si gasta 3 en una silla, ¿cuántas le sobran?
- 3.—En una huerta hay 25 árboles de manzana, si plantamos 12 árboles más, ¿cuántos árboles hay ahora?
- 4.—Una frutera tiene 80 mangos en su cesta. Si vende 15, ¿cuántos le sobran?
- 5.—Una lavandera lava 23 pañuelos, 5 sábanas y 10 camisas. ¿Cuántas piezas lavó la lavandera?
- 6.—De los 60 sucres que ganó la lavandera en la semana, pagó 22 sucres en la tienda de ropa y compró 25 sucres de víveres. El resto guardó en su alcancía. ¿Cuánto ahorró la lavandera en esa semana?
- 7.—Las gallinas de Juan pusieron el lunes 20 huevos, el martes 15 y el miércoles 10.

¿Cuántos huevos pusieron en los tres días?

8.—Juan llevó 50 huevos al mercado. Vendió 43 y el resto obsequió a un compadre, ¿Cuántos huevos obsequió Juan?

9.—Pedro tenía 32 ovejas en su redil. Para aumentarlas compró 12 en la última feria. Si le nacen 5 ovejitas más, ¿cuántas ovejas tiene ahora Pedro en su rebaño?

10.—Andrés pescó 2 corvinas grandes y 2 chicas; las grandes pesaban 25 libras cada una y las chicas 10 cada una. ¿Cuántas libras pesaban las 4 corvinas de Andrés?

11.—En una familia todos ahorran. En este mes el padre ahorró 50 sucres, la madre 20 y los dos hijos pequeños 6 sucres cada uno. Con parte de los ahorros pagaron una deuda de 60 sucres y con el resto hicieron un paseo corto. ¿Cuánto gastaron en el paseo?

12.—Pedro llevó a su tienda una cabeza de plátanos. El lunes vendió 30 plátanos, el martes 25 y el miércoles 15. Lo que sobró repartió a sus hijos. Como la cabeza tenía 80 plátanos, preguntamos ¿cuántos repartió a sus hijos?

Seleccione los problemas que considere adecuados para sus alumnos. Con el cambio de datos puede obtener nuevos problemas.

Procure que los resultados no lleguen a 100 y que las sumas o restas de las unidades no pasen de la decena.

## HECHOS FUNDAMENTALES DE LA SUMA

- 1.—Formación del concepto de la suma. No es necesario llegar a definiciones. Lo fundamental es que los alumnos adquieran la idea de que sumar es añadir, reunir componer una cantidad con otra. Para ello puede recurrirse a ejemplos prácticos. Ejemplo: Presentar dos cajas, cada una con una cantidad diferente de lápices. Indicar que las 2 cantidades de lápices pueden reunirse en una sola. Ejecutar prácticamente esa acción e indicar que lo que se acaba de hacer es una suma.
- Hacer comprender objetivamente que la cantidad obtenida mediante la suma es siempre mayor que las partes. Dar a conocer que las cantidades que se suman se llaman sumandos y el resultado, suma total.
- 2.—Conocimiento de los signos  $+ e =$
- Realizar objetivamente una suma sencilla: Colocar 5 lápices en un lugar y 2 lápices en otro. Invitar a sumar las 2 cantidades expresando oralmente el ejercicio: 5 lápices más 2 lápices es igual a 7 lápices. Repetir el ejercicio indicando esta vez únicamente las cantidades: 5 más 2 es igual a 7. Indicar que esta operación se escribe de la siguiente manera:  $5 + 2 = 7$ .
- Leer el ejercicio poniendo énfasis en los signos  $+ e =$ . Separar estos signos e identificarlos. Reconocer que la suma se indica con el signo  $+$ .

3.—Cantidades que se pueden sumar.

Es necesario que los alumnos comprendan que sólo se pueden sumar cantidades de la misma especie. Para ello bastará poner un sencillo ejemplo: Pedir que los alumnos sumen 5 lápices más 4 suces y expresen el resultado. Ante la imposibilidad de expresar el resultado en suces o lápices comprenderán que sólo se puede sumar lápices con lápices y suces con suces, etc.

4.—Aprendizaje de la suma por escrito.

“Los adultos analfabetos consideran que lo más importante es aprender a efectuar operaciones aritméticas por escrito”. (1) Es preciso tener en cuenta este punto de vista a fin de dar a los alumnos las mayores oportunidades de satisfacer esta necesidad.

El aprendizaje de la suma por escrito puede iniciarlo de este modo: Plantee un problema sencillo de suma de dígitos: Luis recogió los huevos de su gallinero; del primer nido 4 huevos, del segundo 2 y del tercero 3 ¿Cuántos huevos recogió Luis?

Para saberlo hay que hacer una operación. ¿Cuál? (Una suma puesto que se trata de reunir cantidades de una misma especie).

Pida que los alumnos den la respuesta mentalmente. Luego indique que toda suma, aun esta sencilla, puede resolverse por escrito. Pregunte si les interesa aprender a sumar por escrito. El interés de todos será evidente. Repitiendo paulatinamente el problema, coloque los sumandos verticalmente,

---

(1) Boletín de Educación Fundamental de la UNESCO. Vol. XII, Nº 1. Pág. 28.

ponga el signo + y luego la línea.

Acostumbre a sus alumnos desde el comienzo a sumar sin repetir las cantidades ni pronunciar las palabras **MAS** o **Y** (4 más 2, 6; 6 y 3, 9), que digan simplemente (indicando cada sumando):

4, 6, 9 y coloquen el resultado bajo la línea:

$$\begin{array}{r} 4 \\ + 2 \\ 3 \\ \hline 9 \end{array}$$

Analice el caso: Reconocimiento de los sumandos, su colocación, ubicación del signo, la función de la línea, la manera de sumar (sin repetir los sumandos), escritura del resultado. En posteriores ejercicios, cuando se sumen cantidades compuestas por decenas y unidades se hará comprender la necesidad de colocar, unas debajo de otras, las unidades de un mismo orden.

Invierta el orden de los sumandos y haga comprender que el resultado no se altera:

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 4 \\ 3 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ + 2 \\ 4 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ + 2 \\ 3 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ + 4 \\ 2 \\ \hline 9 \end{array}$$

Realice varios ejercicios con dígitos, cuidando que la suma sea menor que 10.

5.—Formación de la tabla de sumar (Primera Parte).

Indique a sus alumnos que para que puedan sumar con facilidad y rapidez es indispensable aprender la tabla de sumar.

Díales que en la primera parte de la tabla van a aprender las sumas únicamente hasta 10. Proceda de la siguiente manera:

Pida que los alumnos preparen una hoja especial del cuaderno de trabajo exclusivamente dedicada a la tabla de sumar. (Primera Parte).

El Profesor en el pizarrón y los alumnos en sus cuadernos irán formando las tablas de los números dígitos comenzando por la del 1, en la siguiente forma:

$$\begin{array}{r} 1 \\ + 1 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 1 \\ + 1 \quad + 2 \\ \hline 3 \quad 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 1 \quad 2 \\ + 1 \quad + 3 \quad + 2 \\ \hline 4 \quad 4 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 1 \quad 2 \quad 3 \\ + 1 \quad + 4 \quad + 3 \quad + 2 \\ \hline 5 \quad 5 \quad 5 \quad 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 1 \quad 2 \quad 4 \quad 3 \\ + 1 \quad + 5 \quad + 4 \quad + 2 \quad + 3 \\ \hline 6 \quad 6 \quad 6 \quad 6 \quad 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \quad 1 \quad 2 \quad 5 \quad 3 \quad 4 \\ + 1 \quad + 6 \quad + 5 \quad + 2 \quad + 4 \quad + 3 \\ \hline 7 \quad 7 \quad 7 \quad 7 \quad 7 \quad 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \quad 1 \quad 2 \quad 6 \quad 3 \quad 5 \quad 4 \\ + 1 \quad + 7 \quad + 6 \quad + 2 \quad + 5 \quad + 3 \quad + 4 \\ \hline 8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad 1 \quad 2 \quad 7 \quad 3 \quad 6 \quad 4 \quad 5 \\ + 1 \quad + 8 \quad + 7 \quad + 2 \quad + 6 \quad + 3 \quad + 5 \quad + 4 \\ \hline 9 \quad 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \quad 1 \quad 2 \quad 8 \quad 3 \quad 7 \quad 4 \quad 6 \quad 5 \\ + 1 \quad + 9 \quad + 8 \quad + 2 \quad + 7 \quad + 3 \quad + 6 \quad + 4 \quad + 5 \\ \hline 10 \quad 10 \end{array}$$

Controle individualmente la corrección de la tabla. Logre que comprendan que la mayor parte de los ejercicios son conocidos y fáciles e invite a los alumnos a memorizarlos. Algunos no tendrán ninguna dificultad. En cambio otros necesitarán entrenamiento. Con estos últimos ensaye el siguiente procedimiento:

Durante una o dos semanas, en los primeros 5 minutos de la clase de cálculo, los alumnos distribuidos por parejas se preguntarán mutuamente las tablas, primero en forma ordenada y luego en cualquier orden. El alumno que responde irá tachando en su tabla todos los ejercicios correctamente contestados hasta cuando le quedará únicamente unos pocos, los más difíciles. Con éstos ejercicios deberán formar una nueva tabla y continuar con el mismo procedimiento hasta memorizar íntegramente todas las operaciones. Cada operación olvidada volverá a ser anotada para su memorización.

A continuación de estos 5 minutos de ensayo se deberá continuar con el proceso de aprendizaje de los hechos fundamentales de la suma.

6.—Casos de la suma:

Con el fin de que los alumnos vayan venciendo paulatinamente las dificultades que presenta la suma por escrito, es necesario graduar los ejercicios. Consultando las necesidades de los alumnos en el trabajo, los negocios, la vida familiar, etc. Prepare anticipadamente (evite la improvisación de úl-

timo momento) una serie de problemas que le permitan realizar la serie graduada de ejercicios de suma que se aconsejan en cada uno de los casos siguientes:

a) Sumar números dígitos cuando el resultado sea menor que 10:

(La denominación de números "dígitos" para indicar a los de una cifra, es sólo para los maestros) Ejemplos:

$$\begin{array}{r}
 2 \\
 + 3 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 3 \\
 + 5 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 2 \\
 + 4 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 1 \\
 + 6 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 5 \\
 + 2 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 6 \\
 + 2 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 7 \\
 + 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

b) Sumar números dígitos con decenas puras:

$$\begin{array}{r}
 5 \\
 + 10 \\
 \hline
 15
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 3 \\
 + 10 \\
 \hline
 13
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 4 \\
 + 20 \\
 \hline
 24
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 5 \\
 + 3 \\
 \hline
 8
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 2 \\
 + 10 \\
 \hline
 12
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 20 \\
 + 30 \\
 \hline
 50
 \end{array}$$

Al realizar estas operaciones haga notar la función del 0 que no es cifra significativa, no tiene valor.

**IMPORTANTE:** En todas las operaciones en que deban sumarse varias cantidades de dos cifras se procurará que la suma de las cifras que corresponden a las decenas sea siempre menor que 10.

c) Sumar números dígitos con decenas y unidades o decenas puras, cuando la suma de las unidades sea menor que 10:

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r}
 + 2 \\
 22
 \end{array}
 + \begin{array}{r}
 3 \\
 + 4 \\
 32
 \end{array}
 + \begin{array}{r}
 2 \\
 + 12 \\
 43
 \end{array}
 + \begin{array}{r}
 5 \\
 + 22 \\
 51
 \end{array}
 + \begin{array}{r}
 2 \\
 + 21 \\
 32
 \end{array}
 + \begin{array}{r}
 4 \\
 + 22 \\
 40
 \end{array}
 \end{array}$$
  

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r}
 22 \\
 + 31 \\
 3
 \end{array}
 + \begin{array}{r}
 43 \\
 + 3 \\
 2
 \end{array}
 + \begin{array}{r}
 54 \\
 + 20 \\
 3 \\
 1
 \end{array}
 + \begin{array}{r}
 22 \\
 + 35 \\
 2 \\
 10
 \end{array}
 + \begin{array}{r}
 45 \\
 + 20 \\
 3 \\
 11
 \end{array}
 \end{array}$$

d) Sumar decenas y unidades con decenas y unidades:

1º) Cuando la suma de las unidades sea menor que 10:

A partir de esta serie de ejercicios haga notar la colocación de las cantidades: unidades bajo unidades y decenas bajo decenas; el resultado de las unidades bajo las unidades y el de las decenas bajo las decenas.

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r}
 22 \\
 + 31 \\
 14
 \end{array}
 + \begin{array}{r}
 25 \\
 + 32 \\
 12
 \end{array}
 + \begin{array}{r}
 43 \\
 + 24 \\
 21
 \end{array}
 + \begin{array}{r}
 34 \\
 + 23 \\
 11
 \end{array}
 + \begin{array}{r}
 21 \\
 + 32 \\
 13 \\
 23
 \end{array}
 + \begin{array}{r}
 12 \\
 + 22 \\
 31 \\
 13
 \end{array}
 \end{array}$$

(Para pasar al caso siguiente deben realizarse previamente varios ejercicios de composición de las decenas (5+5, 3+7, 6+2+2).

2º) Cuando la suma de las unidades sea 10. Con estos ejercicios los alumnos deben comprender que al sumar las unidades se ha obtenido como resultado parcial **una decena** sin sobrar unidades y que por lo tanto, en el

lugar de las unidades debemos escribir el 0 y llevar la 1 decena a la columna de las decenas para ser sumada con éstas.

Hasta que los alumnos se acostumbren a llevar mentalmente las decenas, convendrá escribirlas sobre la columna correspondiente para verificar la suma; Ejemplo:

a)	b)	c)
25	1 25	1 25
12	12	12
3	3	3
—	—	—
	0	40
		—

Ejemplos de ejercicios para este caso:

+ 25	+ 46	+ 32	+ 23	+ 4	+ 23	+ 24	+ 31
35	24	5	43	44	44	14	13
—	—	—	—	—	—	—	—
							22
							—

3º) Cuando la suma de las unidades sea mayor que 10.

Comprendido el caso anterior al alumno le será fácil deducir que, cuando al sumar las unidades se obtiene como resultado parcial un número compuesto por decenas y unidades, hay que descomponerlo y escribir las unidades en su lugar y llevar las decenas a su respectiva columna para efectuar la suma. Ejemplo:

$$\begin{array}{r}
 32 \\
 + 25 \\
 \hline
 15
 \end{array}
 =
 \begin{array}{r}
 32 \\
 + 25 \\
 \hline
 15
 \end{array}
 =
 \begin{array}{r}
 \xrightarrow{1} \\
 12 + 25 \\
 \xrightarrow{2} \\
 \hline
 15 \\
 \hline
 72
 \end{array}
 =
 \begin{array}{r}
 1 \\
 32 \\
 + 25 \\
 \hline
 15 \\
 \hline
 72
 \end{array}$$

Ejemplos de ejercicios para este caso:

34	42	24	5	28	19	18
+26	+25	+30	+36	+10	+22	+27
12	15	17	22	32	34	35
				25	20	23

7.—Formación de la tabla de Sumar (Segunda Parte)

Con el fin de facilitar la suma de cantidades de dos cifras, pasando la decena, es indispensable la formación y aprendizaje de la tabla de sumar en su segunda parte.

Empleando el mismo procedimiento que para la primera, forme la tabla de la siguiente manera:

9	2	8	3	7	4	6	5
+ 2	+ 9	+ 3	+ 8	+ 4	+ 7	+ 5	+ 6
<hr/>							
11	11	11	11	11	11	11	11

9	3	8	4	7	5	6
+ 3	+ 9	+ 4	+ 8	+ 5	+ 7	+ 6
<hr/>						
12	12	12	12	12	12	12

9	4	8	5	7	6
+ 4	+ 9	+ 5	+ 8	+ 6	+ 7
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
13	13	13	13	13	13

9	5	8	6	7
+ 5	+ 9	+ 6	+ 8	+ 7
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
14	14	14	14	14

9	6	8	7
+ 6	+ 9	+ 7	+ 8
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
15	15	15	15

9	7	8
+ 7	+ 9	+ 8
<hr/>	<hr/>	<hr/>
16	16	16

9	8
+ 8	+ 9
<hr/>	<hr/>
17	17

9
+ 9
<hr/>
18

Oriente el aprendizaje y memorización de esta segunda parte de la tabla, en forma análoga a la realizada con la primera.

8.—Prueba de la suma.

Indique que luego de realizada una operación, para estar seguro de que está bien hecha, debe realizarse una prueba. En el caso de la suma haga conocer que la prueba consiste en volver a sumar de abajo hacia arriba.—Si se obtiene el mismo resultado, la operación está correcta. Ejemplo:

$$\begin{array}{r}
 80 < - \\
 \hline
 12 \\
 + 30 \\
 25 \\
 13 \\
 \hline
 80 < -
 \end{array}$$

Para afirmar el dominio de la mecánica de la suma procure que sus alumnos realicen la mayor cantidad posible de ejercicios con sus correspondientes pruebas.—El paso de la decena se lo hará mentalmente, sin escribir las decenas que se llevan.

9.—Problemas de aplicación.

Los problemas que siguen u otros, adecuados al grupo con el que usted trabaja, le facilitarán la realización de esta labor:

1.—En la Sierra ecuatoriana hay 47 cantones, en la Costa 38 y en el Oriente 13. ¿Cuántos cantones hay en estas tres regiones del Ecuador?

- 2.—La Fábrica de llantas de Cuenca en su primer día de funcionamiento produjo 25 llantas; el segundo 30, y el tercero 52. ¿Cuántas llantas produjo en los tres días?
- 3.—La Provincia de Pichincha tiene 5 cantones: Quito con 51 parroquias; Cayambe, con 8; Mejía con 8, y Pedro Moncayo y Rumiñahui con 5 parroquias cada uno. ¿Cuántas parroquias hay en la Provincia de Pichincha?
- 4.—Juana, Inés y María llevan sus rebaños al pastoreo. Juana tiene 25 ovejas; Inés, 32, y María 19. En el páramo los rebaños se juntan. ¿Cuántas ovejas hay en los 3 rebaños?
- 5.—Manuel pasa a Luis con 17 años. Si Luis tiene 35 años ¿cuál es la edad de Manuel?
- 6.—Antonio depositó en su libreta de ahorros las siguientes cantidades durante el mes de febrero: la primera semana 15 sucres; la segunda, 25; la tercera, 35 y la cuarta 12. ¿Cuánto ahorró Antonio en ese mes?
- 7.—En una familia trabajan el padre y sus tres hijos varones. Cada uno aporta semanalmente para la alimentación. El padre con 40 sucres; el hijo mayor con 25, y los 2 hijos menores con 12 cada uno. ¿Con qué cantidad semanal cuenta la familia para la alimentación?
- 8.—Para llevar el agua hasta una población faltan 3 tramos de tubería, uno de 38 metros, otro de 24 y el último de 19. ¿Cuántos metros de tubería deben adquirir los pobladores para llevar el agua a su lugar?
- 9.—El peluquero del pueblo hizo, el lunes 25 cortes de pelo, el martes 12, el miércoles

18 y el jueves 23. ¿Cuántos cortes hizo en los 4 días?

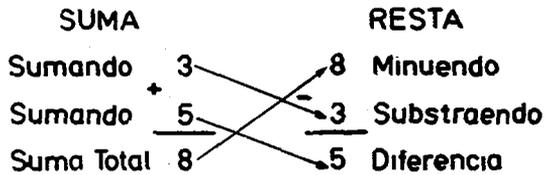
10.—Luis, "prioste" de San Juan, sacrificó para la fiesta 25 gallinas, 28 conejos y 45 cuyes. ¿Cuántos animales sacrificó Luis?

## HECHOS FUNDAMENTALES DE LA RESTA

- 1.—Formación del concepto de resta.
- Repita la experiencia realizada para formar el concepto de la suma;
- Presente dos cantidades de lápices: 5 y 3 (sumandos) anote las cantidades en el pizarrón.
- Sume las 2 cantidades y anote también el resultado o suma total: 8 lápices.
- Realice ahora la operación contraria:
- Presente la suma total o sean los 8 lápices. Pida que un alumno separe, quite o disminuya de esta cantidad, uno de los sumandos: 3 y diga lo que ha ocurrido: Ha quedado el otro sumando 5.
- Analice la experiencia: Al quitar de la suma de dos sumandos uno de ellos, se obtiene como resultado el otro sumando.
- Manifieste que esta operación que se acaba de realizar se llama **Resta**.
- Dirija la atención de los alumnos a la comprensión de los siguientes hechos:
- Que la resta es una operación que quita, rebaja, descompone.
- Que la resta es una operación contraria a la suma porque mientras ésta aumenta, reúne o compone, la resta disminuye, separa, descompone.

2.—Las cantidades de la Resta.

Reproduzca en el pizarrón la experiencia realizada con los lápices:



Analice las relaciones que hay entre las cantidades de la suma y la resta.

Dirigiendo la observación de los alumnos hacia la RESTA vaya obteniendo las siguientes conclusiones:

En la resta intervienen 3 cantidades:  
 Una cantidad mayor llamada MINUENDO de la que se quita  
 una cantidad menor llamada SUBSTRAN-  
 ENDO  
 para obtener  
 un resultado llamado DIFERENCIA.

Fije los conceptos de las cantidades de la resta:

MINUENDO, cantidad mayor  
 SUBSTRAN-  
 ENDO, cantidad menor  
 DIFERENCIA, resultado de la Resta.

3.—Escritura, lectura y signo de la resta.

Separe el ejercicio anterior:

$$\begin{array}{r}
 8 \\
 3 \\
 \hline
 5
 \end{array}
 \qquad
 8 - 3 = 5$$

Indique a los alumnos:

Que la resta puede escribirse en 2 sentidos: vertical y horizontal:

Que siempre se escribe primero el minuendo y luego el substraendo.

Que la operación se lee: 8 menos 3 es igual a 5.

Que la resta se indica con una línea — que se lee menos.

4.—Cantidades que se pueden restar.

Recuerde lo dicho al hablar de las cantidades que se pueden sumar (Pág. 78). Siendo la resta la operación contraria de la suma, fácilmente deducirán los alumnos que no es posible restar sino cantidades de una misma especie.

5.—Aprendizaje de la resta por escrito.

Parta de un problema casero como el siguiente:

Juana, la esposa de Luis, lleva al mercado 9 huevos. Se han roto 3 en el camino. ¿Cuántos llegaron sanos? Analice el problema: Para saberlo habrá que quitar o restar de los 9 huevos que llevó Juana, los 3 que se rompieron, o lo que es lo mismo hay que hacer una resta. (De 9 quito 3 quedan 6) ¿Cuántos huevos llegaron sanos? (6 huevos). Haga la operación gráficamente: Estos son los 9 huevos que llevaba Juana:

○○○○○○○○○○ se han roto 3, quedan 6

Ahora vamos a escribir la operación. Repitiendo el problema vaya colocando las cantidades:

$$\begin{array}{r} 9 \\ - 3 \\ \hline 6 \end{array}$$

Analice:

¿Cuál es la cantidad mayor? ¿Cómo se llama?

¿Cuál es el sustraendo? ¿Dónde se coloca el sustraendo? ¿Cuál es el resultado? ¿Cómo se llama el resultado de la resta?

¿Cuántas cantidades han entrado en la resta? Diga sus nombres.

Pase a indicar el sustraendo, el minuendo, la diferencia.

Presente otros problemas sencillos y realice el mismo análisis.

6.—Formación de la tabla de restar. (Primera Parte).

Los alumnos saben ya por experiencia la importancia de la tabla de sumar para la fácil realización de los ejercicios escritos de la suma. Aproveche esta experiencia para motivar el aprendizaje de la tabla de restar como requisito indispensable para el fácil aprendizaje de la resta por escrito.

Para formular la tabla de la resta emplee el procedimiento seguido para la tabla de la suma.

En una hoja especial del cuaderno de trabajo y con la participación de todos los alumnos vaya elaborando una a una las tablas de la resta que no son otra cosa que las mismas tablas de la suma en sentido inverso.

En la primera parte aprenderán las restas cuyo minuendo es 10 o menos que 10.

2									
— 1									
<hr/>									
1									
3	3								
— 1	— 2								
<hr/>	<hr/>								
2	1								
4	4	4							
— 1	— 2	— 3							
<hr/>	<hr/>	<hr/>							
3	2	1							
5	5	5	5						
— 1	— 2	— 3	— 4						
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>						
4	3	2	1						
6	6	6	6	6					
— 1	— 2	— 3	— 4	— 5					
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>					
5	4	3	2	1					
7	7	7	7	7	7				
— 1	— 2	— 3	— 4	— 5	— 6				
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>				
6	5	4	3	2	1				
8	8	8	8	8	8	8			
— 1	— 2	— 3	— 4	— 5	— 6	— 7			
<hr/>									
7	6	5	4	3	2	1			
9	9	9	9	9	9	9	9		
— 1	— 2	— 3	— 4	— 5	— 6	— 7	— 8		
<hr/>									
8	7	6	5	4	3	2	1		
10	10	10	10	10	10	10	10	10	
— 1	— 2	— 3	— 4	— 5	— 6	— 7	— 8	— 9	
<hr/>									
9	8	7	6	5	4	3	2	1	

Para el aprendizaje de estas tablas guíese por las instrucciones dadas para las tablas de la suma (Pág. 82). Controle con especial cuidado este aprendizaje en los minutos iniciales de la clase de cálculo. Insinúe a sus alumnos para que aprendan las tablas en sus hogares.

7.—Los casos de la resta.

Igual que en la suma, en la resta, los alumnos deben ir venciendo gradualmente las dificultades que presenta esta operación. Estas dificultades se han agrupado en los casos que se analizarán luego:

Antes conviene que se tenga muy en cuenta lo siguiente:

Cada ejercicio debe solucionar un problema. Un mismo problema con el cambio de datos permite realizar varios ejercicios, por ejemplo: Luis gana el lunes S/. 8. Ese día gastó S/. 5 y guardó lo demás. ¿Cuánto guardó el lunes? (Puede hacerse un primer ejercicio: 8—5).

Cambiando los datos:

Al siguiente día, el martes, ganó Luis S/. 9. Ese día ahorró S/. 5 ¿Cuánto gastó el martes? (Un segundo ejercicio 9—5).

De este modo cada uno de los ejercicios debe resolver un problema concreto.

Prepare, y hágalo anticipadamente, sólo problemas conocidos, vividos por los alumnos. De oportunidad para que también los alumnos planteen sus problemas.

**IMPORTANTE:** En la resta de cantidades de 2 cifras indique a sus alumnos que hay que comenzar siempre por las **unidades**. Teniendo en cuenta lo anterior, presente, analice y resuelva, sucesivamente, los siguientes casos de la resta de cantidades de dos cifras:

1º Cuando el resultado de las unidades sea 0:

$$\begin{array}{r} 25 \\ - 15 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 42 \\ - 12 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 58 \\ - 28 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 74 \\ - 44 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 99 \\ - 59 \\ \hline \end{array}$$

2º Cuando la cifra de las unidades del substraendo sea 0:

$$\begin{array}{r} 24 \\ - 10 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 35 \\ - 20 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 56 \\ - 30 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 75 \\ - 50 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 87 \\ - 60 \\ \hline \end{array}$$

3º Cuando la cifra de las unidades del minuendo y substraendo sea 0:

$$\begin{array}{r} 20 \\ - 10 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 30 \\ - 20 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 50 \\ - 30 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 70 \\ - 40 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 90 \\ - 50 \\ \hline \end{array}$$

4º Cuando las unidades del substraendo son menores que las del minuendo:

$$\begin{array}{r} 25 \\ - 12 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 34 \\ - 21 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 57 \\ - 52 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 67 \\ - 61 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 75 \\ - 52 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 93 \\ - 82 \\ \hline \end{array}$$

5º Cuando las unidades del substraendo son mayores que las del minuendo:

$$\begin{array}{r}
 30 \quad 40 \quad 52 \quad 65 \quad 73 \quad 85 \\
 -12 \quad -25 \quad -26 \quad -37 \quad -48 \quad -56 \\
 \hline
 \end{array}$$

Para resolver este caso hay que recurrir al procedimiento del préstamo de la decena. Por ejemplo, en el primer ejercicio:

$$\begin{array}{r}
 \text{a) } 30 \\
 - 12 \\
 \hline
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 \text{b) } 3^1 0 \\
 - 12 \\
 \hline
 8
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 \text{c) } 2^1 30 \\
 - 12 \\
 \hline
 18
 \end{array}$$

- a) No podemos restar 2 unidades de 0.
- b) Tomamos una decena de las 3 decenas del minuendo, la pasamos a las unidades y efectuamos la resta: 2 de 10 = 8.
- c) Restamos la 1 decena de las 2 decenas que quedaron en el minuendo y obtenemos el resultado o diferencia.

Hasta que los alumnos adquieran el dominio del mecanismo de la resta, se permitirá colocar la decena que se toma, entre las 2 cifras del minuendo.

8.—Formación de la tabla de restar. (Segunda Parte).

Empleando el procedimiento conocido, forme la tabla de restar, en su segunda parte. El aprendizaje y memorización de esta tabla facilitará a los alumnos la ejecución de las operaciones de resta con préstamo de la decena:

$\begin{array}{r} 11 \\ - 2 \\ \hline 9 \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ - 3 \\ \hline 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ - 4 \\ \hline 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ - 5 \\ \hline 6 \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ - 6 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ - 7 \\ \hline 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ - 8 \\ \hline 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ - 9 \\ \hline 2 \end{array}$
	$\begin{array}{r} 12 \\ - 3 \\ \hline 9 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ - 4 \\ \hline 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ - 5 \\ \hline 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ - 6 \\ \hline 6 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ - 7 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ - 8 \\ \hline 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ - 9 \\ \hline 3 \end{array}$
		$\begin{array}{r} 13 \\ - 4 \\ \hline 9 \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 \\ - 5 \\ \hline 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 \\ - 6 \\ \hline 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 \\ - 7 \\ \hline 6 \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 \\ - 8 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 \\ - 9 \\ \hline 4 \end{array}$
			$\begin{array}{r} 14 \\ - 5 \\ \hline 9 \end{array}$	$\begin{array}{r} 14 \\ - 6 \\ \hline 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 14 \\ - 7 \\ \hline 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 14 \\ - 8 \\ \hline 6 \end{array}$	$\begin{array}{r} 14 \\ - 9 \\ \hline 5 \end{array}$
				$\begin{array}{r} 15 \\ - 6 \\ \hline 9 \end{array}$	$\begin{array}{r} 15 \\ - 7 \\ \hline 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 15 \\ - 8 \\ \hline 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 15 \\ - 9 \\ \hline 6 \end{array}$
					$\begin{array}{r} 16 \\ - 7 \\ \hline 9 \end{array}$	$\begin{array}{r} 16 \\ - 8 \\ \hline 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 16 \\ - 9 \\ \hline 7 \end{array}$
						$\begin{array}{r} 17 \\ - 8 \\ \hline 9 \end{array}$	$\begin{array}{r} 17 \\ - 9 \\ \hline 8 \end{array}$
							$\begin{array}{r} 18 \\ - 9 \\ \hline 9 \end{array}$

9.—Prueba de la Resta.

Recordando la relación que existe entre las cantidades de la resta y la suma (minuendo = suma total; substraendo y diferencia = sumandos), los alumnos deducirán que al sumar el substraendo con la diferencia, el resultado será el minuendo.

Comprobar mediante un ejercicio:

	RESTA	PRUEBA
Minuendo	56	21
Substraendo	- 21	+ 35
Diferencia	<u>35</u>	<u>56</u>

Conclusión: Para hacer la prueba de la resta se suman el substraendo y la diferencia y se obtiene como resultado el minuendo, cuando la operación está bien hecha.

10.—Problemas de Aplicación.

En la resolución de los problemas que siguen, luego de efectuada la operación, realice la comprobación del caso mediante la correspondiente prueba:

1.—Juan empaca 25 manzanas para enviar a su hijo que se encuentra en Guayaquil. En el trayecto se dañan 15. ¿Cuántas llegan sanas?

2.—De los 80 árboles que tenía José en su bosque, cortó 35 para la construcción de su

casita. ¿Cuántos árboles quedaron en el bosque?

3.—Para conducir el agua hasta un caserío cercano hacían falta 84 tubos de hierro. Los moradores adquirieron 62 y el resto donó una persona distinguida del lugar. ¿Cuántos tubos donó dicha persona?

4.—Luis es mayor con 13 años para Juan. Si Luis tiene 35 años, ¿qué edad tiene Juan?

5.—Una costurera adquirió 50 varas de tela para vestidos. En 5 vestidos empleó 15 varas; ¿Cuántas varas le sobran todavía?

6.—Las compras de María en la tienda sumaron 38 sucres. Si paga con un billete de 50 sucres. ¿Cuánto recibe de vuelto?

7.—Juan cosechó en una sementera, 96 quintales de papas. Vendió 57 quintales y el resto dejó para semilla. ¿Cuántos quintales dejó para semilla?

8.—De las 51 parroquias que tiene el Cantón Quito, 36 son rurales y el resto, urbanas. ¿Cuántas parroquias urbanas tiene el cantón Quito?

9.—Sumadas las edades de la madre y la hija dan la edad del padre. Si el padre tiene 35 años y la hija 10, ¿qué edad tiene la madre?

10.—De Quito a Latacunga hay 90 Km. 24 Km. antes de Latacunga está la población de Lasso. ¿Cuántos Km. hay de Quito a Lasso?

## CONOCIMIENTO Y ESCRITURA DE LOS VALORES MONETARIOS

- 1.—Reconocimiento de los valores monetarios.      Conocimiento de que nuestra unidad monetaria es el sucre, ligera historia del por qué del nombre de la moneda.  
Reconocimiento de las monedas: Billetes de 5, 10, 20, 50 y 100 sucres y monedas fraccionarias de 1 sucre y 50, 20, 10 y 5 centavos.
- 2.—Ejercicios de Reducción.      Consiga una cantidad de monedas que le permita realizar prácticamente, éstos y otros ejercicios: Cambiar 5 sucres en monedas de 50, 20 y 10 centavos.  
Contar el número de monedas en cada caso. Completar 10 sucres con monedas de 50 y 20 centavos.  
Realizar varios ejercicios de compra, dar y recibir el vuelto.  
Cambiar un billete de 100 sucres con otros billetes de menor valor, de varias maneras.
- 3.—Escritura y Lectura de cantidades expresadas en Sucres y centavos      Manera de escribir sucres cuando no hay centavos empleando la coma (S/. 15,00).  
Manera de escribir sucres y centavos. Hacer incapié en el uso de la coma (,) y su función de separar los sucres de los centavos.

Ejercicios prácticos.

Manera de escribir sólo centavos cuando no hay suces.

Realizar varios ejercicios de lectura y escritura de cantidades expresadas en suces y centavos (escribir los costos de los alimentos, de los útiles escolares, herramientas de trabajo, etc.) Siempre dentro del círculo de 100).

Resolver mentalmente problemas sencillos cuyo resultado deba expresarse en suces.

## PROBLEMAS DE APLICACION DE LA SUMA Y LA RESTA

### 1.—Importancia.

La finalidad de la enseñanza de cálculo no es la de lograr que los adultos escriban y lean cantidades y sepan realizar operaciones aritméticas, sino "enseñarles a aplicar los conocimientos y hábitos adquiridos para resolver problemas mentalmente o por escrito".

Los problemas, debidamente seleccionados, tendrán relación con la vida corriente y los datos deberán ajustarse a la realidad.

### 2.—Partes de un problema.

En todo problema pueden encontrarse estas 3 partes principales:

**El Enunciado** o sea el asunto de que se trata;

**Los Datos** o sean los números, o cantidades con que se realizarán las operaciones, y

**La Pregunta** o sea lo que se averigua o busca.

3.—Como resolver un problema.

En la resolución de todo problema es preciso acostumbrar a los alumnos a seguir un proceso ordenado y lógico:

- a) Comprender el problema en forma total.
- b) Interpretar la pregunta, saber con seguridad lo que se trata de buscar; averiguar, encontrar.
- c) Localizar y separar los datos o sea las cantidades o números con los que se harán las operaciones.
- d) Determinar la operación que se debe realizar. Este aspecto es fundamental, muchos tratan de adivinar. Mientras un alumno no sepa determinar con seguridad cual es la operación que debe efectuar para resolver un problema simple, no puede decirse que ha superado esta etapa inicial.
- e) Efectuar la operación.
- f) Precisar la naturaleza de la respuesta: si son sures, metros, días, hombres, libros, etc., etc.
- g) Juzgar la respuesta; si es razonable y lógica.
- h) Comprobar el resultado.

4.—Tipos de problemas.

Los problemas deben graduarse al nivel de los alumnos, y los datos que contengan deben guardar relación con el círculo de operaciones que pueden realizar. (Suma y resta con cantidades de 2 cifras). Presente primero problemas de suma, luego de resta y por fin problemas combinados.

Pueden servir como ejemplos los siguientes:

1.—Juan gana el lunes S/. 20, el martes S/. 18, el miércoles S/. 22, y el jueves S/. 25. ¿Cuánto ha ganado en los 4 días?

2.—María compró un par de zapatos en S/. 45, una cartera en S/. 25 y una blusa en S/. 20. ¿Cuánto gastó en sus compras?

3.—Juan y sus dos hijos fueron al río a pescar, Juan pescó 26 peces, y sus hijos 29. ¿Qué cantidad de peces llevaron a casa?

4.—Alberto necesita S/. 85 para comprar un chanco. Tiene S/. 39. ¿Cuánto le falta?

5.—De las 50 gallinas de la familia, 18 mueren con una enfermedad. ¿Cuántas quedaron?

6.—La familia va al pueblo. El padre lleva S/. 95 para los gastos. Al regreso le sobran S/. 24. ¿Cuánto gastó en el pueblo?

7.—Manuel trabaja en la hacienda. En la semana gana S/. 80. El patrono paga a Manuel S/. 20 en papas; S/. 15 en maíz, y el resto en dinero. ¿Cuánto recibió en dinero Manuel?

8.—Con los 98 sucres que le pagaron a Luis por sus papas en el mercado, quiere hacer un gallinero. En tablas gasta S/. 45; en alambre S/. 23, y en clavos S/. 6. Al carpintero tendrá que pagar S/. 20. ¿Le falta o le sobra dinero a Luis?

9.—María va al mercado con S/. 50. Compra 1 libra de carne en S/. 4,50; 2 libras; de arroz en S/. 3,20 y una libra de manteca en S/. 8,50 ¿Qué cantidad de dinero le sobró a María?

10.—Los útiles escolares de Juanito costaron S/. 25,75; los de María S/. 18,20 y los de Raúl S/. 9,50. Si el padre paga S/. 35,00: ¿Cuánto queda debiendo?

11.—Antonio está cercando los 3 lados de su terreno; el primero mide 15 metros; el segundo 24 y el tercero 19. Tiene cercados 40 metros. ¿Cuántos le faltan todavía?

12.—Adán se compromete a plantar 85 árboles frutales en el huerto de Luis. El primer día plantó 25; el segundo 22, y el tercero el resto? ¿Cuántos árboles plantó el tercer día?

13.—Carlos corta para entregar 45 cabezas de plátanos en la mañana y 36 en la tarde. Si le rechazan 12 cabezas, ¿cuántas le recibieron a Carlos?

14.—Pedro y su mujer van al mercado. Venden 2 pollos en S/. 35, una gallina en S/. 25 y un gallo en S/. 22. La esposa toma S/. 40 para la compra de alimentos y con el resto Pedro compró una oveja. ¿Cuánto costó la oveja?

15.—Luis compra en la tienda una camisa en S/. 38 y un pantalón en S/. 42. Paga con un billete de S/. 50 y 2 billetes de S/. 20. ¿Cuánto recibe de vuelto?

16.—Alejandro vendió papas por S/. 42 y maíz por S/. 50. Luego de comprar un chancho con ese dinero, le sobran S/. 18.  
¿Cuánto pagó por el chancho?

17.—Diego preparó en su huerta 90 surcos. Sembró 35 surcos de lechugas, 12 de zanahorias y 25 de coles. En el resto sembró cebolla. ¿Cuántos surcos de cebolla sembró Diego?

18.—Andrés contrató en la tienda un vestido en S/. 95 para pagarlo en 3 semanas. En la primera semana pagó S/. 42; en la segunda, S/. 36, y en la tercera el resto. ¿Cuánto pagó en la tercera semana?

19.—De los 85 litros de leche que le dieron ayer las vacas de Paulina, 35 litros vendió en el barrio; con los 45, hizo quesos, y el resto quedó para la familia. ¿Cuántos litros de leche quedaron ayer para la familia de Paulina?

20.—Un obrero trabajó la semana pasada 44 horas y esta semana 38. Le pagaron por 70 horas, ¿cuántas le quedan debiendo?

Al realizar operaciones con sures y centavos, enseñe la manera de colocar las cantidades, recuerde la función de la coma (,) e indique su colocación en los resultados.

Cambie los datos de los problemas para realizar nuevos ejercicios. Por ejemplo en el

problema N° 10 sustituya el último dato: Si el padre paga con dos billetes: uno de S/. 50 y otro de S/. 20. ¿cuánto recibe de vuelto?

Luego de resuelto un problema de suma puede transformarlo en problema de resta, por ejemplo:

Problema de Suma:

Juan vende en el mercado un pavo y una gallina, el pavo en S/. 65,00 y la gallina en S/. 25,00. ¿Cuánto le produjo la venta? (Resp. S/. 90)

Problema de resta:

Por un pavo y una gallina pagaron a Juan S/. 90. Si por el pavo la pagaron S/. 65,00, ¿Cuánto le pagaron por la gallina?

Otro problema de resta:

Juan vende un pavo en S/. 65 y una gallina en S/. 25. ¿Cuántos sucres más que por la gallina le pagaron por el pavo?

Presente problemas incompletos como este:

Alberto tenía ahorrados S/. 65. Compró un martillo en S/. 30 .....

Los alumnos deberán completar el problema haciendo la pregunta y luego resolverlo. Insínúe a presentar sus propios problemas.

Al resolver cada problema, acostumbre a los alumnos a analizar el enunciado, comprender lo que pide la pregunta, buscar los datos y luego decidir la operación que se deba realizar.

## LA MULTIPLICACION MENTAL

1.—Significado, cantidades y signos de la multiplicación.

Para que los alumnos comprendan el significado de la multiplicación, realice los siguientes ejercicios.

1º Sumar materiales concretos (Lápices, cuadernos, etc.) en series, repitiendo el mismo número. ( $3+3+3+3=12$ )

2º Sumar cantidades en el ábaco, en columna, repitiendo el mismo sumando ( $4+4+4+4+4=20$ ).

3º Trasladar el ejercicio al pizarrón reemplazando con números las cantidades del ábaco:

a) 4	b) 5 veces 4 es igual a 20
4	
+	c) $5 \times 4 = 20$
4	
4	
4	
—	
20	

4º Observar que en esta suma larga, el número 4 se ha repetido 5 veces y deducir que puede indicarse esta operación diciendo simplemente 5 veces 4 es igual a 20 (b)

5º Indicar que esta misma expresión puede escribirse utilizando un nuevo signo ( $\times$ ) que se lee veces o por (c)

6º Concluir que cuando se repite varias veces un número estamos realizando una operación llamada multiplicación.

7º Analizando la operación tipo  $(5 \times 4)$ , determinar las cantidades que intervienen en la multiplicación:

Multiplicando, el número que se repite (4)

Multiplicador, el número que indica las veces que se repite el multiplicando (5)

Producto, el resultado de la multiplicación.

El multiplicando y el multiplicador se llaman también factores.

8º Recapitular el ejercicio y concluir que la multiplicación no es sino una suma en la que se repite varias veces un mismo sumando.

2.—Formación de la tabla de multiplicar de dígitos.

Siguiendo las indicaciones que se han dado para la formación de las tablas de la suma y la resta, forme con los alumnos la tabla de la multiplicación de dígitos. Con el procedimiento seguido anteriormente los alumnos memorizarán dichas tablas.

Utilice este tipo de tabla:

$$2 \times 1 = 2$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$2 \times 3 = 6$$

..... etc.

### 3.—Problemas de Aplicación.

Es necesario que los alumnos se familiaricen con la multiplicación de dígitos resolviendo problemas sencillos de la vida diaria. Ejemplo: Un pañuelo cuesta S/. 5. ¿Cuánto pagaremos por 6 pañuelos?

Si por el un pañuelo pagamos S/. 5, por los 6 pañuelos pagaremos 6 veces S/. 5 o sea  $6 \times 5 = \text{S/. } 30$ .

Invierta los datos:

Una libra de carne cuesta S/. 6, ¿cuánto costarán 5 libras?

Costarán 5 veces S/. 6 o sea  $5 \times 6 = 30$ .

Analice las operaciones de los dos problemas:

$$1^\circ \quad 6 \times 5 = 30$$

$$2^\circ \quad 5 \times 6 = 30$$

Concluya que el orden de los factores no altera el producto.

Realice varios problemas de multiplicación de dígitos.

## LA DIVISION MENTAL

### 1.—Significado, cantidades y el signo de la división.

Recordar lo que se hace con los cuadernos y lápices que envía al Centro el Ministerio de Educación. (Repartirlos). Manifestar que cada vez que se ha hecho un reparto hemos

efectuado la operación aritmética que vamos a aprender enseguida.

Realizar la siguiente experiencia:

Tomar 12 lápices. Hacerlos contar y anotar el número en el pizarrón.

Pedir que pasen al frente 4 alumnos. A un quinto alumno encomendar que reparta o dividida **por igual** los 12 lápices entre los 4 alumnos. Determinar cuántos lápices ha recibido cada alumno ejercitando esta forma de expresión:

Doce lápices divididos entre 4 alumnos les toca a tres lápices.

Anotar en el pizarrón:

12 dividido para 4 es igual a 3

Pedir que los mismos 12 lápices se dividan **por igual**, esta vez, entre 3 alumnos. Indicar el resultado del ejercicio utilizando esta expresión: Doce lápices divididos para 3 alumnos les toca a 4 a cada uno.

Anotar el ejercicio al lado del anterior: 12 dividido para 4 es igual a 3; 12 dividido para 3 es igual a 4.

Indicar que esta operación que se acaba de realizar se llama división y se la expresa mediante el signo: que se lee dividido para. Escribir debajo de los ejercicios anteriores las operaciones correspondientes:

$$12 : 4 = 3 \quad \text{—} \quad 12 : 3 = 4$$

Hacer un nuevo reparto de los 12 lápices entre los 4 alumnos en la siguiente forma: al

1º, 1; al 2º, 2; al 3º, 3; y al 4º, 6. Preguntar si este nuevo reparto que se ha hecho, será también una división? (No) ¿Por qué? (Porque no se ha dividido en partes iguales).

Recapitular la experiencia y deducir que dividir es partir un número tantas veces iguales.

Observando los ejercicios anteriores desprender que en la división, al igual que en la multiplicación, intervienen 3 cantidades: La que se divide, llamada DIVIDENDO (12), La que indica las veces que se va a partir el dividendo, llamado DIVISOR (4 y 3 respectivamente en los 2 ejemplos).

Y el resultado de la división llamado CUOCIENTE (3 y 4 en su orden).

Empleando el mismo ejemplo anterior se hará notar que la división es la operación contraria de la multiplicación razonando de este modo:

$$12 : 4 = 3 \text{ porque } 3 \times 4 = 12$$

$$12 : 3 = 4 \text{ porque } 4 \times 3 = 12$$

Realice varios ejercicios de esta clase.

2.—Formación de la tabla de dividir de números dígitos.

Empleando el procedimiento seguido para la formación de las tablas de la suma, la resta y la multiplicación, se formará la tabla de la división de números dígitos. Un buen auxiliar será la tabla de multiplicar cuyos pro-

ductos pasarán a ser los dividendos, y los factores, los divisores y cuocientes. Ejemplo:

$$2 : 2 = 1$$

$$4 : 2 = 2$$

$$6 : 2 = 3$$

..... etc.

El aprendizaje de la tabla de dividir demandará mayor esfuerzo mental de los alumnos, en consecuencia, requerirá de mayor tiempo y de mayor atención y cuidado por parte del maestro.

3.—Problemas de aplicación.

Al formular problemas aplicados a la división utilice únicamente cantidades que puedan dividirse exactamente, tomándolas de la tabla de dividir.

Las divisiones con residuo las conocerán más adelante en el 2º Ciclo.

Ejemplos:

S/. 18 repartidos entre 6 alumnos a cómo toca a c/u?

$$18 : 6 = 3 \text{ porque } 3 \times 6 = 18$$

25 cuadernos debemos entregar a 5 alumnos. ¿Cuántos toca a cada alumno?

$$25 : 5 = 5 \text{ porque } 5 \times 5 = 25$$

Utilice siempre la tabla de multiplicar para comprobar los resultados de la tabla de dividir.

Si en esta caja hay media centena de lápices, ¿cuántos lápices hay?

Hacer varios ejercicios de reconocimiento y completación de centenas. Escribir varias veces el número 100. Escribir varias veces la palabra **Centena**.

**2.—Las centenas puras hasta 1.000.**

(Es necesario disponer de 10 billetes de S/. 100 o sus representaciones gráficas).

(Prepare y utilice representaciones gráficas de los billetes de 100, 500 y 1.000 sucres).

Recordar el concepto de centena. (Conjunto de 10 decenas o 100 unidades).

Escribir varias veces el número 100.

Invitar a los alumnos a contar de 100 en 100 utilizando los billetes de S/. 100 (100—200—300—400—500—600—700—800—900—1.000).

Repetir el ejercicio con varios alumnos —hacer contar en coro mientras el maestro o uno de los alumnos va pasando de uno en uno los billetes.

Repetir la serie de las centenas puras mentalmente, sin los billetes.

Presentar un billete de S/. 100 y pedir que escriban esta cantidad (Un alumno en el pizarrón los demás en sus cuadernos) Analizar la escritura.

Presentar dos billetes de S/. 100 y preguntar: Si para escribir un ciento o una centena se escribe el 1, que representa la una centena, seguido de dos ceros. ¿Cómo escribiremos dos cientos o dos centenas? Los alumnos deducirán muy fácilmente la escritura (200).

Hacer escribir la cantidad en el pizarrón y los cuadernos simultáneamente. Continuar en esta forma hasta 900.

Al llegar a mil indicar que como en esta cantidad hay 10 centenas debemos escribir el número 10 (10 centenas) seguido por los 2 ceros de las centenas. (1.000).

Hacer notar que para escribir el número mil se agrega un punto después del 1, y que ese punto se lee mil.

Formar la serie de las centenas puras hasta 1.000.

Realizar varios ejercicios de reconocimiento, lectura y escritura de centenas puras.

En 4 billetes de S/. 100, ¿cuántas centenas hay?

Escribir.

En 3 centenas ¿cuántas unidades? ¿Cuántas decenas?

Escribir la centena que está antes de 600; la que sigue a 700, etc.

Escribir y leer la serie descendente de centenas puras. Resolver mentalmente problemas sencillos.

Si un sombrero cuesta S/. 100, ¿Cuánto costarán 3 sombreros?

Si una persona tiene un billete de S/. 500 y 2 billetes de S/. 100; ¿qué cantidad de dinero tiene? Escribir el resultado y controlar.

3.—Escritura y lectura de cantidades de 3 cifras.

Recordar cuántas unidades forman una centena.

Cuántas decenas hay en 2 centenas.

Presentar un billete de S/. 100 y recordar cuánto representa, (una centena). Guardarlo.

Presentar 3 billetes de S/. 10,00 y 2 monedas de S/. 1, ¿Qué cantidad de dinero tenemos? Escribir esta cantidad (32).

Con cuántas cifras hemos escrito el número 32? (con 2 cifras).

¿Qué representa el número 2 de la derecha? (las unidades).

¿Qué representa el 3? (las decenas)

Llamar ahora la atención de los alumnos para que observen lo que se les va a presentar.

Añadir a los S/. 32,00 (3 billetes de S/. 10 y 2 monedas de S/. 1,00) el billete de S/. 100 anteriormente observado. Presentar toda la cantidad adecuadamente.

Pedir que los alumnos indiquen ¿qué canti-

dad de dinero se les ha presentado? (ciento treinta y dos sucres).

Preguntar, ¿cuántas centenas, cuántas decenas y cuántas unidades hay en ciento treinta y dos sucres? — (1 centena, 3 decenas y 2 unidades).

Invitar a los alumnos a escribir por partes esta cantidad comenzando por las centenas. Escribir cifra por cifra e ir indicando su valor relativo. Escribir primero la una centena; luego a continuación las 3 decenas y finalmente las 2 unidades: 132.

Leer la cantidad varias veces conjuntamente con los alumnos.

Analizar dicha cantidad. En el número 132 encontramos unidades, decenas y centenas. Para escribir centenas, decenas y unidades, ¿cuántas cifras se requieren?

Ir señalando e indicar lo que representa cada una de estas cifras de derecha a izquierda (el 2 las unidades, el 3 las decenas y el 1 las centenas). ¿Qué lugar ocupan las decenas? (entre las unidades y centenas) ¿Las unidades? (después de las decenas) y las centenas? (antes de las decenas).

Presentar otras cantidades de dinero y realizar los mismos ejercicios (S/. 222; S/. 345; S/. 321; S/. 564, etc.) Presentar S/. 353,00 (3 billetes de S/. 100; 1 billete S/. 50 y 3 monedas de S/. 1) pedir que los alumnos escriban en sus cuadernos esta cantidad (No es necesario que escriban el signo S/.) Controlar individualmente. Escribir en el piza-

rón el número 425 y pedir que un alumno pase a integrar esta cantidad con las monedas (billetes y monedas de S/. 1) que estarán sobre el escritorio. (Repetir el ejercicio con varios alumnos cambiando cada vez la cantidad). Escribir indistintamente en el pizarrón cantidades de 3 cifras, leerlas y analizarlas.

Dictar cantidades de 3 cifras y pedir que los alumnos las escriban en sus cuadernos de trabajo. Controlar individualmente y tomar nota de los alumnos que tengan dificultades para intensificar con ellos los ejercicios y si es preciso proporcionarles explicación adicional hasta que adquieran el dominio de la escritura y lectura de cantidades de 3 cifras.

4.—La función del 0 en las cantidades de 3 cifras. Aplicación del conocimiento de la estructura de dichas cantidades.

Dictar una cantidad de 3 cifras: 243, Analizarla: 2 centenas, 4 decenas y 3 unidades. Presentar un billete de S/. 100 y otro de S/. 50. Escribir dicha cantidad en el pizarrón (puede prescindirse del signo S/.): 150.

Analizando esta cantidad deducir que está compuesta por 1 centena, 5 decenas y ninguna unidad. Como no hay unidades, comprender que el 0 ocupa su lugar.

Presentar 2 billetes de S/. 100 y 3 monedas de S/. 1. Nombrar dicha cantidad (doscientos tres) y analizarla antes de escribirla (hay 2 centenas, ninguna decena y 3 unidades).

Hacer notar que la falta de las decenas crea la necesidad de reemplazarlas en la escritura mediante el 0. Pedir a los alumnos que escriban esta cantidad: 203. Analizarla: 2 centenas, 0 decenas y 3 unidades.

Realizar otros ejercicios similares.

Deducir la función del 0 en las cantidades de 3 cifras: reemplazar a las unidades o decenas cuando faltan en una cantidad.

Dictar varias cantidades con ceros en las unidades o decenas: 101, 205, 310, 408, 500, 609, 790, etc., controlar, corregir y ampliar la explicación en caso necesario.

Pedir que escriban: El número que tiene 4 centenas, 2 decenas y 5 unidades; el número compuesto por una centena y 1 unidad; el número formado por 3 centenas y 3 decenas, etc.

Igualmente hacer escribir el número formado por 15 decenas, el número que tiene 38 decenas y 4 unidades; el que tiene 200 unidades, etc.

Escribir la serie completa de los números del 100 al 200. Asignar como tarea la escritura de la serie del 201 al 300. Continuar en varias horas hasta llegar a 1.000.

Tomar un libro que tenga más de 100 páginas preferentemente, cerca de mil).

Ensayar la búsqueda de varias páginas; por ejemplo la página 5; la 28; la 69; la 100; la 107; la 215. 345, 509, etc., etc.

Puede organizarse con estos ejercicios una especie de concurso de velocidad para encontrar la página señalada. Si tiene 2 o 3 ejemplares del libro puede organizarse el ejercicio con 2 o 3 alumnos al mismo tiempo. Proporcionará momentos amenos esta actividad.

5.—Conocimiento de la docena y la gruesa.

Conseguido con anticipación un paquete de una docena de lápices, presentarlo. Hacer contar el número de lápices. Indicar que el conjunto de 12 lápices forman una docena.

Establecer la diferencia entre docena y decena.

Hacer varios ejercicios de cálculo mental: ¿Cuántas decenas y unidades hay en 2 docenas?; 3 docenas? Si tenemos dos decenas de lápices, cuántos nos faltan para completar 2 docenas?

Dar a conocer que 12 docenas forman 1 gruesa.

Que en una gruesa hay 144 unidades.

## NOCIONES ELEMENTALES DE MEDIDA Y FORMA

1.—Lo que son las medidas.

Conversar sobre las necesidades fundamentales de la familia (alimentación, vestido, etc.) y llegar a las siguientes conclusiones:

1º) Para hacer nuestros vestidos necesitamos medir las telas. El que nos vende los ali-

mentos, lo hace midiendo. Cuando compramos un terreno, lo medimos. Para construir una casa utilizamos muchas medidas. Para vender nuestros productos, los medimos. Para medir todas estas cosas empleamos ciertos instrumentos llamados medidas.

2º) Medidas son los instrumentos que nos sirven para medir.

2.—Clases de medidas.

a) De Longitud.

Reconocer las tres dimensiones en varios objetos: El largo, ancho y alto de la clase, las bancas, las paredes, el pizarrón, etc.

Determinar qué medidas podríamos utilizar para apreciar estas dimensiones (el metro, la vara, la yarda, la braza, la cuarta, etc.)

Dar a conocer que estas medidas que sirven para medir el largo, el ancho, el alto de las cosas se llaman medidas de **longitud**. Escribir la palabra y repetir su concepto varias veces.

Llamar la atención de los alumnos para que conozcan la principal medida de longitud.

Presentar un metro plegable de carpintero, extenderlo. Observar su dimensión, el material de que está hecho (manifestar que hay metros de distintos materiales).

Indicar que el metro tiene la forma de una línea recta.

Medir el largo de la clase y anotar en el pizarrón.

Indicar la forma de escribir metros: m.

Dirigir la comprensión de los alumnos hacia el hecho de que, con el metro únicamente,

no se podría apreciar con exactitud todas las dimensiones, pues no todas las cosas miden metros exactos y hay infinidad de cosas demasiado pequeñas como para medir con metros. Por esta razón el metro ha sido dividido en otras medidas menores.

Mediante un adecuado proceso de observación y análisis se irá haciendo conocer las divisiones del metro: 10 decímetros, 100 centímetros y 1.000 milímetros. La forma de escribir decímetros (dm.) centímetros (cm.) y milímetros (mm.). La relación de estas medidas entre sí:  $1 \text{ dm.} = 10 \text{ cm.} = 100 \text{ mm.}$ ;  $1 \text{ cm.} = 10 \text{ mm.}$  Realizar sencillos ejercicios de reducción de metros a dm., cm. y mm. y viceversa.

Recordar la forma de escribir suces y centavos utilizando la coma (,) y hacer conocer que para escribir metros y centímetros se utiliza también la coma (,).

Realizar varios ejercicios de lectura y escritura de metros y centímetros.

Medir exactamente los objetos de la clase y anotar sus dimensiones. Ejercitar el uso del 0 para escribir centímetros y milímetros cuando no hay metros.

Dedicar algún tiempo a la realización de ejercicios de lectura y escritura de metros, decímetros, centímetros y milímetros. Hacer notar que en la práctica casi no se nombran los decímetros, pues las cantidades se expresan únicamente en metros y centímetros por ejemplo, la longitud de la sala de clase (5,65 m.) no se lee 5 metros, 6 decímetros,

5 centímetros, sino simplemente 5 metros 65 centímetros. Realizar varios ejercicios de medición, escritura y lectura de metros y centímetros.

Indicar que para longitudes muy grandes hay medidas mayores que el metro: el Decámetro (Dm.) que mide 10 metros, muy usado para medir terrenos, lo usan los ingenieros y agrimensores.

El Hectómetro (Hm.) que mide 100 metros, muy poco usado y el kilómetro (km.) que mide 1.000 metros, usado para medir grandes distancias como carreteras, líneas férreas, distancias entre ciudades, etc.

Hablar de los usos que tiene el metro y concluir que no todas las longitudes se miden por metros.

En nuestro medio, las telas por ejemplo, se miden por varas.

Interesar a los alumnos para conocer esta medida. Presentar una vara de madera. Medirla con el metro y establecer su longitud: 84 cm. Determinar cuántos centímetros menos que el metro mide la vara: 16 cm. menos.

Aprovechar el conocimiento de la vara para enseñar las fracciones comunes:  $1/2$ ,  $1/4$ ,  $1/3$ ,  $3/4$ ,  $2/3$ :

Cuando no queremos comprar toda una vara de tela, ¿cuánto compramos? ¿cuántas medias varas tiene la vara?

Señalar en la vara de madera hasta dónde es una media vara.

Dibujar en el pizarrón y señalar la media vara.



Indicar cómo se escribe un medio ( $1/2$ ). Escribir varias veces este quebrado.

Resolver mentalmente problemas sencillos con varas y medias varas:

Si una vara de tela cuesta S/. 10,00. ¿Cuánto costará 1 vara y  $1/2$ ?

Hemos comprado dos varas de tela para hacer manteles de cocina. Si en cada mantel entra  $1/2$  vara ¿cuántos manteles saldrán de las 2 varas?

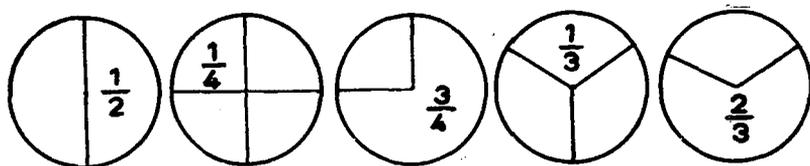
Adoptar igual procedimiento para la enseñanza de  $1/4$  y  $1/3$ .

Establecer la relación entre  $1/2$  y  $1/4$ .

Comprender que, quitando  $1/4$  de una vara de tela sobran  $3/4$ ; escribir esta fracción. Igualmente con  $1/3$ . (1 vara menos  $1/3 = 2/3$ )

Realizar sencillos ejercicios de reducción de varas a medias varas, cuartas, tercias y viceversa. Indicar que las fracciones  $1/2$ ,  $1/4$ ,  $1/3$ ,  $3/4$  y  $2/3$  se llaman quebrados y se utilizan no sólo para indicar partes iguales de una vara, sino en general para indicar mitades ( $1/2$ ), cuartas partes ( $1/4$ ) terceras partes ( $1/3$ ) etc.

Dibujar algunos círculos e indicar estas fracciones:



Además del metro y la vara hay otra medida: la yarda.

Presentarla, medirla y establecer su longitud: 91 cm. (9 cm. menos que el metro y 7 cm. más que la vara).

Señalar en hilos o piolas las tres medidas de longitud conocidas: el metro, la yarda y la vara. Desprender que estas medidas tienen la forma de líneas rectas. Trazar en el piso de la clase, en el pizarrón, líneas rectas de 1m., 1 yarda, 1 vara.

Indicar que, además de las líneas rectas hay también otras que se llaman curvas, trazar estas líneas.

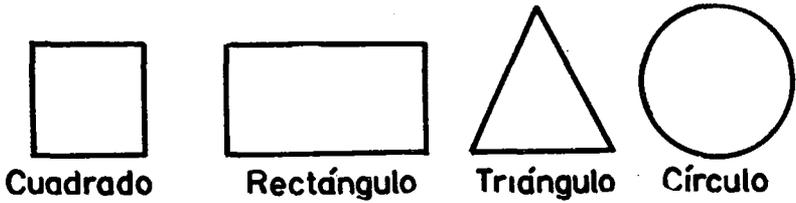


Reconocer estas líneas en los objetos de la clase.

b) De superficie.

Indicar que hay cosas planas como los terrenos, jardines, pisos de las habitaciones, tableros de las mesas, etc. que se llaman superficies.

Que estas superficies tienen distintas formas: Presentar y reconocer las características principales de las siguientes superficies.



Identificarlas por sus nombres. Dibujarlas. Reconocer estas formas en objetos conocidos. Indicar que para medir superficies pequeñas hay una medida llamada metro cuadrado. Dibujar en el piso de la clase un metro cuadrado. Indicar como se escribe metros cuadrados ( $m^2$ ). Indicar igualmente que para medir terrenos hay otras medidas mayores, una de ellas es la hectárea.

Indicar que cuando asistan al segundo ciclo de la Alfabetización aprenderán a manejar estas medidas, hoy sólo conocen su nombre.

c) De Peso.

Presentar una balanza común y corriente con sus pesas: libra, media libra, cuatro onzas, 1 onza. Observarlas. Conocer sus equivalencias. Manejarlas para pesar cereales.

Plantear y resolver problemas sencillos.

Una libra de manteca cuesta S/. 8 ¿Cuánto cuesta la  $1/2$  libra?; las 4 onzas, las 2 onzas? Resolver más problemas.

Conocer las medidas mayores que la libra y sus equivalencias la arroba = 25 libras; el quintal = 4 arrobas.

Plantear y resolver problemas de reducción de libras y arrobas a quintales y viceversa. Dar a conocer que, además de estas medidas, hay otras para medir el peso de los cuerpos; una muy pequeña llamada gramo (gr.) que sirve para medir el oro, las medicinas (una onza equivale más o menos a 30 gramos) y otra más grande el kilogramo, tan útil como la libra y que equivale a 2 libras 2 onzas o también al peso de un litro de agua pura.

- d) De capacidad. Presentar un litro de hojalata o hierro enlozado. Preguntar qué cosas pueden medirse con el litro — (líquidos y algunos áridos como cereales) Indicar que esta medida se llama de capacidad porque mide el contenido. Manejar el litro y medir la capacidad de una cacerola, balde, vasija, botella, etc. Indicar que el litro se divide también en 2 medios litros y 4 cuartos de litro. Averiguar el precio del litro de leche y formular problemas sencillos.

Reconocer las medidas populares de capacidad: la fanega, la media, la cuartilla, al mud, la botija y sus equivalencias.

Dar a conocer las dificultades y perjuicios que ocasiona la diversidad de medidas usadas por el pueblo. Crear la conciencia de la necesidad de unificar nuestro sistema de pesas y medidas adoptando las del Sistema Métrico Decimal.

- e) Monetarios. Conversar sobre la utilidad de la moneda y deducir que es la medida del precio de las

cosas. Recordar las clases de monedas: de papel (billetes) y de metal, (moneda fraccionaria). Indicar, y si es posible hacer conocer, las monedas antiguas del Ecuador: de oro: el cóndor; de plata: S/. 5,00, S/. 2,00, S/. 1,00, S/. 0,50, estas ya no circulan. Manifestar que la moneda fraccionaria actual es de níquel.

Dar a conocer que cada país tiene su propia moneda, la del Ecuador es el Sucre. Sin embargo hay una moneda que circula en todo el mundo. El Dólar de los Estados Unidos de América. (Si es posible hacerlo conocer). Dar a conocer su equivalencia. (Un Dólar = S/. 19 o S/. 20). Indicar que este valor sube o baja. Los productos que el Ecuador vende al extranjero los vende en dólares. Lo que el Ecuador compra del extranjero, también lo compra en dólares.

f) De Tiempo.

Dar a conocer el valor del tiempo. De todos nuestros bienes, el que menos cuidamos es el tiempo. Para unos el tiempo es oro, pues cuando se lo aprovecha bien con él se hace la riqueza. Pero realmente el tiempo vale más que el oro porque el tiempo es la vida. La medida principal del tiempo es el día. Explicar en forma sencilla que la tierra da vueltas y que el tiempo que tarda en dar una vuelta completa se llama día.

Que el día se divide en 24 horas (12 horas de luz y 12 horas de obscuridad).

Que la hora se divide en 60 minutos y el minuto en 60 segundos.

Preparar anticipadamente un reloj de cartón, con sus punteros movibles y enseñar el uso del reloj y la manera de leer la hora.

Realizar varios ejercicios de lectura de la hora en el reloj. Empleando un reloj con segundero, apreciar el espacio de tiempo que dura un minuto (guardar un minuto de silencio). Conocer las divisiones del tiempo mayores que el día: la semana, el mes, el año y sus equivalencias.

Presentar un calendario y enseñar su empleo para determinar correctamente las fechas. Ejercitar a los alumnos en el manejo del calendario.

Conocer los nombres de los meses y el número de días de cada uno.

Indicar que cada cuatro años el mes de febrero tiene un día más: 29, ese año se llama bisiesto. 1964 es año bisiesto; 1968 será otro año bisiesto. El año bisiesto tiene 366 días, los demás 365.

Los números Romanos.

Presentar un reloj con números romanos. (Si no se encuentra, dibujar uno en el pizarrón) observar que en esta esfera los números están indicados por letras. Dar a conocer que los números también se escriben en esa forma y se llaman números romanos. Separar cada número del reloj en el pizarrón e ir poniendo su equivalente arábigo.

Conocer los números romanos hasta 100.

Ejercicios de lectura y escritura de los números romanos en el círculo de 100.

## BIBLIOGRAFIA

- BOLETIN DE EDUCACION FUNDAMENTAL, de la UNESCO, Vol. XII, N° 1.—Invierno de 1959—1960.
- BOLETIN DE EDUCACION DE ADULTOS Y DE JOVENES, de la UNESCO. Vol. XII, N° 1.—Invierno (1961-62).
- PLANES Y PROGRAMAS PARA LAS ESCUELAS PRIMARIAS.—Ministerio de Educación Pública.—Departamento Editorial — Quito-1963.
- PROGRAMAS DE ENSEÑANZA DE LAS ESCUELAS PARA ADULTOS.—Consejo Nacional de Educación — Buenos Aires — 1960.
- PRODUCIR—AHORRAR—ORGANIZAR.—Ministerio de Educación. — Imprenta Nacional de Cuba.—La Habana 1961.
- CARTILLA DEL NUMERO.—Acción Cultural Popular.—Bogotá-Colombia 1962.
- REVISTA ANALITICA DE EDUCACION DE LA UNESCO.—Vol. XI—N° 9 Noviembre 1959.
- REVISTA ECUATORIANA DE EDUCACION.—Casa de la Cultura Ecuatoriana.—N° 52.—Quito.—1963.
- ARITMETICA TEORICO—PRACTICA.—Aurelio Baldor.—Imprenta Nacional de Cuba.—19ª Edición.
- Las siguientes publicaciones del Ministerio de Educación Pública y el Servicio Cooperativo Interamericano de Educación.
- “PROBLEMAS”, Dr. Edmundo Carbo.—Trabajo N° 174—X—28—60.
- “ENSEÑANZA DE ARITMETICA”.—Prof. Luis Eduardo Soria. Trabajo N° 98—8—XI—56.
- “ENSEÑANZA DE MATEMATICAS EN LOS GRADOS INFERIORES”.—Prof. Julia Bazante—Trabajo N° 88—X—27—60.
- “SUGESTIONES PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMATICAS”. Prof. Héctor Lara.—IX—14—54.

# PLAN NACIONAL DE ALFABETIZACION Y EDUCACION DE ADULTOS

## INTRODUCCION

Del 28 de noviembre al 1º de diciembre se celebró en Quito, con la colaboración de la UNESCO, el Primer Seminario Nacional de Educación de Adultos.

En él fueron estudiados atentamente los documentos presentados y que habían sido previamente elaborados por un grupo de egresados de CREFAL, con la asistencia de distinguidas autoridades nacionales de educación y de un grupo de especialistas de la UNESCO.

Estos documentos fueron los siguientes:

- 1.—Resultados de algunas experiencias en materia de educación de adultos, realizadas en el Ecuador.
- 2.—Estudio y proyecciones de un plan nacional de educación de adultos.
- 3.—La alfabetización en la educación de adultos.
- 4.—La educación de adultos en conexión con el desarrollo de la comunidad.

A pesar del corto tiempo de que se disponía, los resultados del Seminario fueron altamente satisfactorios y así lo demuestra el interés con que los documentos fueron leídos, comentados y discutidos y las conclusiones y recomendaciones a que se llegó constan en el informe final, publicado y distribuido en el mes de marzo de 1963.

En los documentos del Primer Seminario Nacional quedaron expuestos los problemas y apuntados los caminos de solución. En este documento se establece el anteproyecto del plan de acción como desarrollo y aplicación de las recomendaciones allí fijadas.

Al redactar el anteproyecto de este plan de acción se han tenido en cuenta estas circunstancias que consideramos fundamentales para el logro de los objetivos:

- a) La situación cultural del Ecuador y su realidad social y económica;
- b) Los principios de la Conferencia Mundial sobre educación de adultos celebrada en Montreal en agosto de 1960;
- c) El proyecto de campaña mundial pro alfabetización universal de la UNESCO;
- d) Los consejos y orientaciones del Comité Internacional de educación de adultos;

En 1962 ha empezado el Decenio de las Naciones Unidas para el desarrollo, que es una acción sistemática contra la enfermedad, el hambre, la ignorancia y la pobreza, los tradicionales enemigos de la humanidad.

La Asamblea General de las Naciones Unidas en su resolución 1677 (XV) hizo un llamamiento en favor de una ayuda eficaz para la supresión del analfabetismo en el mundo, y como consecuencia, la UNESCO ha procedido a un estudio de este problema y ha elaborado un documento que, una vez estudiado por el Consejo Económico y Social en su 36º período de sesiones (verano de 1963) será sometido a la Asamblea General de las Naciones Unidas en

su XVIII período de sesiones (septiembre - diciembre, 1963) atendiendo a la petición formulada en su resolución 1677 (XVI).

En el citado documento se analiza la situación actual del analfabetismo, y se ofrecen caminos de solución para lograr que, en un plazo de diez años (dando comienzo en 1965) se logre reducir a un tercio el actual porcentaje de analfabetos en el mundo, cifra que normalmente habría de ir aumentando este mismo período si no se toman enérgicas medidas para combatirla.

Por lo que respecta al Ecuador, el programa de educación de adultos a cargo del Ministerio de Educación Pública dio comienzo, después de seis meses de trámite, en septiembre de 1962 y desde entonces, se han dado los siguientes pasos:

1) Creación del Departamento de Educación de Adultos en el Ministerio de Educación Pública.

2) Organización, dentro del Departamento, de una Sección de Investigación y producción.

3) Preparación y publicación de una Cartilla para uso con analfabetos.

4) Organización de un cursillo de información, sobre técnicas de alfabetización para los Directores Provinciales de Educación.

5) Reunión del Comité Nacional de Alfabetización y Educación de Adultos y designación de su comisión permanente.

6) Constitución de los Comités Provinciales, Cantonales y Perroquiales.

7) Publicación en el Registro Oficial de un Decreto Ley de Emergencia estableciendo fondos para el programa.

8) Redacción y publicación de una serie de seis artículos de divulgación e información destinados a llevar al ánimo de los intelectuales y responsables de los distintos sectores del país la idea de cómo ha de organizarse un programa de alfabetización y educación de adultos.

9) Apertura de 42 centros pilotos en las distintas provincias en todos los cuales se está ensayando la Cartilla.

10) Nombramiento de inspectores provinciales de educación de adultos a tiempo completo.

El plan que se presentará a continuación, basado en las circunstancias mencionadas, ha sido elaborado con una directriz: que pueda servir de plan piloto a la UNESCO en América Latina, y así lo ofrecemos.

La variedad humana (tan diversa como su geografía) que presenta el Ecuador, es aún otro incentivo para que este plan pueda ser considerado desde fuera.

Aspiramos, en efecto, a que cualquier país pueda beneficiarse de las experiencias conseguidas en este plan, tanto por su organización como por las técnicas y los métodos empleados. Concebido para un desarrollo de diez años, el plan irá pasando por distintas etapas y el Ministerio de Educación Pública estará dispuesto a facilitar, en cualquier momento cuanta información le sea solicitada no sólo por medio de comunicaciones directas como respuestas a las preguntas que dirijan las organizaciones nacionales e internacionales, sino también a través del Boletín, que publicará periódicamente noticias, artículos y comentarios en relación con el desarrollo e incidencias del plan.

El hecho de que uno de los miembros del Comité Internacional de Educación de Adultos sea ecuatoriano (Dr. Gonzalo Rubio Orbe) puede favorecer notablemente el intercambio de comunicaciones e información con los organismos nacionales e internacionales interesados, a través de la UNESCO.

Estimamos por otra parte, que el Ecuador, por las razones de variedad geográfica y humana antes mencionadas, podría ser el país donde se estableciera un Centro Regional permanente como parte de un programa general de educación popular, para la producción experimental y la prueba de materiales de enseñanza empleados en la educación de adultos, ya que el país cuenta ya con

un Centro Nacional (Sección del Departamento de Educación de Adultos) en pleno funcionamiento. Así fue solicitado por el Director General de Educación del Ecuador, Sr. Roberto Posso, en una sesión de la XII Conferencia General de la UNESCO.

## I. DISTINTOS ASPECTOS DE LA EDUCACION DE JOVENES Y ADULTOS EN EL PAIS (1)

El Ecuador tiene planteados dos graves problemas —tal vez los más graves— en la hora actual, no sólo desde el punto de vista cultural sino en el orden económico y social: analfabetismo y bajo nivel educativo.

La relación entre el analfabetismo y pobreza es bien conocida. La enfermedad, el hambre y la ignorancia van trágicamente hermanadas. La alfabetización, al abrir las puertas del pensamiento escrito, se sitúa en el primer peldaño de la escala del desarrollo, y así podríamos afirmar que no puede hablarse de un plan auténtico de desarrollo si no se ha tenido en cuenta la reducción (lo más fuerte posible) de la cifra de analfabetismo, que hoy alcanza en el país un 43,7 entre los individuos de 15 o más años.

Por otra parte, el nivel de promedio educativo de la población adulta no llega a tres años de escolaridad, y la mediana de años escolares aprobados por quienes tuvieron oportunidad de recibir educación equivalía últimamente a 3,56.

El medio rural ofrece un doloroso contraste con el urbano especialmente allí donde la población indígena es numerosa (provincias de Imbabura, Tungurahua, Cotopaxi, Chimborazo, Cañar y Azuay). Donde predomina el minifundio, de escaso valor productivo, o el gran latifundio es mayor el número de analfabetos.

---

NOTA: Hay que entender por jóvenes las personas de 15 a 21 años; por adultas, las de 21 en adelante.

Así es fácil encontrar en las comunidades más atrasadas del país e incluso en individuos de grupos menos atrasados la carencia de ciertos factores positivos como el grado de cohesión familiar y el de responsabilidad personal y profesional o la existencia de factores negativos como el alcoholismo y la resignación fatalista característica de terminados sectores de la población indígena.

Las dimensiones que estos problemas tienen en el país son considerables y, por esta razón, es necesario evitar que se repita la experiencia de otros lugares del mundo donde, al no ir acompañado el programa de alfabetización de cambios en la estructura social que favorezcan las condiciones de vida, es fácil la vuelta al analfabetismo de los adultos recién alfabetizados o de los niños que no han tenido una escolaridad completa y que retornan a un medio social o familiar analfabeto.

El país dispone de una masa de jóvenes que están olvidando lo aprendido y que, mientras avanzan en edad, retroceden en cultura con grave perjuicio para el rendimiento que puedan prestar a su comunidad. La vida militar puede ser un freno para este retroceso y el cuartel debe ejercer sobre ellos una benéfica influencia formativa; pero sería mejor no esperar hasta la conscripción sino recogerlos antes en centros de post-alfabetización que, agrupándolos por actividades, les procuraran conocimientos de cultura general al nivel profesional orientados a mejorar su vida y, por ende, a elevar la de su grupo social.

Algunos de estos jóvenes, por causas fisiológicas o por razones familiares o sociales, han caído en la delincuencia o en la inmoralidad y se han situado al margen de la sociedad normalmente constituida. Ellos merecen una atención especial para atajar este sendero equivocado. Estudiando el origen de su error, hay que llegar a aplicar el sistema educativo más conveniente para recuperar a estos inadaptados.

Las cárceles han cerrado sus puertas tras algunos de ellos. Allí es preciso acudir para procurarles una formación y un amor

a la vida que los redima y los convierta en hombres y mujeres útiles para la patria cuando salgan de sus lugares de reclusión.

Parte de la población juvenil y adulta alfabetizada trabaja en la agricultura y sobre todo en la industria, en la artesanía, en el comercio y en empresas varias. Hábiles en su profesión, necesitan, sin embargo, perfeccionarse tanto en lo específico de su tarea práctica como en los conocimientos teóricos que les sirven de base, Logrando este avance, no sólo se obtendrá el beneficio individual sino el colectivo como fruto de un trabajo más perfecto.

No llegó aquí el límite. La educación de adultos se venía considerando como una tarea destinada a llenar las lagunas dejadas en la infancia; pero el concepto ha cambiado. Hoy se estima que el propósito educativo no está reservado a una edad de la vida sino que corresponde a una necesidad constante como consecuencia de las rápidas transformaciones sociales, culturales y científicas de nuestra época, que dejan anticuados hoy los conocimientos de ayer.

Una prueba de esta necesidad de adaptación al ritmo de la vida moderna se manifiesta en la gran afición que existe por aprender idiomas extranjeros porque el mundo se enpequeñece como resultado de los contactos internacionales y del desarrollo de las vías y de los medios de comunicación. Los cursos por correspondencia se multiplican y hoy, en muchos países, se ofrecen oportunidades a los jóvenes estudiosos para que, sin moverse de su casa, obtengan un diploma que ayudará su vida profesional y mejorará sus ingresos, y ambas situaciones favorecerán la evolución de su grupo social.

Las modernas técnicas económicas y los resultados de los métodos de planificación han puesto de manifiesto que el primer agente del progreso no es el capital sino el hombre, y que las inversiones que se llevan a cabo en la educación de adultos son de producto inmediato por la edad de las personas a quienes se aplican.

Lo expuesto hasta aquí nos lleva a considerar los tres grupos en que cabe dividir la población de jóvenes y adultos del país:

- 1) los de educación escolar nula
- 2) los de educación escolar parcial
- 3) los de educación escolar completa

Como consecuencia de esta división, los aspectos que se presentan a la Nación en el terreno de la educación de jóvenes y adultos y que deben ser atendidos en beneficio del progreso son los siguientes, enunciados de manera general:

- a) Alfabetización (1er ciclo) de los grupos iletrados (hombres y mujeres) mediante métodos y procedimientos rápidos y eficaces y con personal especialmente adiestrado.
- b) Post-alfabetización (2º ciclo) a los que hayan superado la primera etapa y a todos aquellos que ya poseyeron los instrumentos básicos de la lectura y escritura, utilizando materiales especialmente preparados para ellos (libros, un periódico y auxiliares audio visuales).
- c) Enseñanza primaria adaptada (3º ciclo) a los que hayan terminado el ciclo anterior, con ampliación de los conocimientos adquiridos y cultura general al nivel primario adaptado mediante textos especialmente redactados.
- d) Programas de educación de la comunidad (con alfabetización o sin ella al principio) especialmente en las colectividades indígenas (salud, agricultura, hogar, moral, civismo).
- e) Educación de obreros, artesanos y empleados modestos al nivel profesional y técnico.
- f) Educación de jóvenes y adultos al nivel intelectual o educación continua (extensión cultural, cursos por radio o por correspondencia, círculos de estudios, etc.)
- g) Especial atención a la juventud inadaptada.

<p>1er Ciclo Alfabetización (Un Curso)</p>	<p>{ Lectura }          { Escritura }      { Cartilla "Ecuador"          { Cálculo (Texto-Guía en preparación)          { Nociones orales de Moral, Civismo, Higiene,          { Geografía e Historia del Ecuador          { (Texto-Guía en preparación)</p>
<p>2º Ciclo Post-alfabetización (Un Curso)</p>	<p>{ Lectura corriente }          { Escritura }      { Textos de lectura          { Cálculo }      { alrededor de los          { }                    { centros de interés          { }                    { nacional, regional o          { }                    { local.          { Ampliación (con textos escritos) de los          { conocimientos de Moral, Civismo, Higiene,          { Geografía e Historia del Ecuador. Enseñanzas          { del hogar (para mujeres)</p>
<p>3º Ciclo Enseñanza Primaria Adaptada (Un Curso)</p>	<p>{ Ampliación de los conocimientos anteriores.          { Cultura general al nivel primario con          { programas adaptados a jóvenes y adultos          { y mediante textos especialmente redactados.</p>
<p>Formación cultural del obrero y empleado (Un Curso)</p>	<p>{ Programas al nivel profesional y técnico          { en conexión con el Servicio Ministerial          { correspondiente.</p>
<p>Enseñanza Secundaria adaptada.</p>	<p>{ Programas en colaboración con el Servicio          { de Enseñanza Secundaria del Ministerio.</p>
<p>Educación Continua</p>	<p>{ Extensión Cultural          { Universidad          { Radio          { Cursos por correspondencia          { Círculo de estudio          { Bibliotecas          { Museos</p>

Atención a la juventud inadaptada	{	Programas de adaptación social Acceso a los conocimientos que exige la vida actual Círculos de estudios, clubes, deportes y otras actividades recreativas
-----------------------------------	---	---

## II. OBJETIVOS DEL PLAN GENERAL

Un programa de educación de jóvenes y adultos se basa en cuatro pilares fundamentales:

- 1) Preparación para la vida social y económica.
- 2) Ampliación de los conocimientos elementales, organizada alrededor de los centros de interés del educando para elevar su nivel de vida.
- 3) Preparación para la participación plena en la vida pública.
- 4) Cultura general (que no sea la propia de la profesión del educando).

En la iniciación del programa hallamos la alfabetización, y aquí se presenta un primer objetivo cuantitativo: el de la alfabetización masiva, que es preciso desechar por dos razones principales:

1ª—El rendimiento a partir de los 35 años de edad es decreciente entre los analfabetos.

2ª—Sería preciso que, paralelamente a la alfabetización, todas las regiones del país pudieran revalorizarse para que el esfuerzo de alfabetización fuera rentable.

No cabe, en estas condiciones, sino establecer lo que podríamos denominar "alfabetización prioritaria".

- a) por grupos sociales
- b) por edades.

La atención ha de dirigirse, en primer lugar, a los habitantes de las ciudades o núcleos urbanos donde la labor de estímulo y motivación es fácil. Así mismo a aquellos núcleos rurales donde existen programas de puesta en valor o de actividad socio-económica de cualquier clase. Partiendo de ahí, la acción se extenderá, en una tarea de onda, a los demás grupos sociales a medida que las circunstancias lo vayan permitiendo.

En cuanto a la edad, es obvio indicar que el interés en alfabetizar está en razón directa de la menor edad del adulto; pero no debe abandonarse a nadie que desee aprender, sin tener en cuenta su edad.

Es un principio fundamental que la educación de jóvenes y adultos varía según las características generales y la situación económica, social y política de cada país; pero, en todos los casos, no puede pasarse por alto el hecho de que toda educación en el período de post-alfabetización o educación adicional debe organizarse alrededor del centro de interés del educando.

Aquí la educación de la mujer ha de ocupar un lugar importante. Cursos de costura, bordado, artesanía modernizada, cocina y enseñanzas del hogar en general deben ser materias del programa. Para hacer que el hogar evolucione, y con él la familia, tiene que evolucionar antes la mujer.

El espíritu cooperativo tanto en el medio urbano como rural ha de ser desarrollado para el mejor progreso del trabajo y como norma del desarrollo de la comunidad.

La educación para el respeto al semejante y a sus derechos que es como respetarse a sí mismo, la reforma de ciertas costumbres basadas en el vicio y en la inmoralidad y la creación del sentido de la responsabilidad personal y profesional, son otros tantos fines que no pueden dejar de formar parte del plan general. Más interesante que impartir conocimientos es el formar al ciudadano

consciente, dotado de valores morales eternos, capaz de sentir plenamente el peso de la responsabilidad y reaccionar de manera vigorosa y leal en cualquier lugar de la sociedad en su actividad de desarrollo.

Resumiendo lo expuesto, conviene fijar de manera más concreta los objetivos del plan de educación de jóvenes y adultos, que pueden ser los siguientes:

- a) Dar el alfabeto a los que no lo poseen, mediante el uso de una cartilla especialmente preparada para ellos, en un primer período.
- b) Enseñar la lectura corriente mediante el empleo de materiales de lectura (libros y un periódico) redactados especialmente para los nuevos alfabetizados.
- c) Orientar la post-alfabetización en relación con las actividades que desempeñan los alumnos, procurando mejorar su vida social y profesional.
- d) Llegar a procurar el nivel de una enseñanza primaria adaptada a todos los adultos que carecen de ella.
- e) Continuar la educación de adultos al nivel profesional y técnico y al nivel intelectual en clases complementarias a sus actividades normales.
- f) Impulsar hasta donde sea posible la educación continua en sus distintos aspectos.
- g) Dedicar una especial atención a la juventud inadaptada.

### III. DURACION Y ETAPAS

Como ya se ha indicado en la introducción de este documento, el plan de educación de jóvenes y adultos que se propone tendrá una duración de diez años, cifra que está de acuerdo con el proyecto de campaña mundial pro alfabetización universal de la

UNESCO, y se adaptará al espíritu de este proyecto, considerando además la ventaja de que, mientras la citada Campaña Mundial dará comienzo en 1965 (1963 y 1964 se estiman como años de preparación), el plan ecuatoriano, después de su período de preparación y ensayo, podrá entrar en vigor plenamente en 1964.

Ambas circunstancias (el deseo de que este plan se mantenga del espíritu del plan decenal de la UNESCO y el que pueda dar comienzo en un año antes), son positivas y favorecen nuestro gran objetivo: que el programa ecuatoriano de educación de jóvenes y adultos pueda servir de plan piloto en América Latina.

Es conveniente fijar desde ahora el concepto de "alfabetización", primer peldaño del plan de educación de jóvenes y adultos puesto que, de su definición, habrá de deducirse el contenido del programa.

Los Expertos en Alfabetización reunidos en la Casa de la UNESCO, en París, del 9 al 12 de diciembre de 1962, convinieron en que:

"Se considera alfabetizada a la persona que posee los conocimientos teóricos y prácticos fundamentales que le permiten emprender aquellas actividades en que la alfabetización es necesaria para la actuación eficaz en su grupo y comunidad, y que posee un dominio suficiente de la lectura, escritura y aritmética para seguir utilizando los conocimientos adquiridos al servicio de su propio desarrollo y de la comunidad".

"En términos cuantitativos, el nivel de alfabetización eficaz puede ser considerado como el dominio de la lectura, la escritura, y aritmética que se logra después de un determinado número de años de enseñanza primaria o elemental".

La verdadera alfabetización no terminará, pues, en el momento en que el analfabeto haya adquirido las técnicas elementales de lectura y escritura (ciclo de la Cartilla) sino que deberá extenderse a otros ciclos posteriores en los que el educando, de acuerdo con la definición mencionada y con los objetivos b), c) y d) del plan, recibirá una cultura de nivel primario, alrededor de su centro de interés.

A la lectura comprensiva de la Cartilla con escritura y cálculo, (primer ciclo), que se extenderá en un curso completo (nueve meses), deberá seguir un 2º ciclo de un curso para perfeccionamiento de las técnicas adquiridas y la adquisición del nivel de lectura corriente. A él seguirá un tercer ciclo de otro curso, con objeto de que el alumno alcance el nivel cultural previsto en el plan.

Por otra parte, el plan prevé la formación cultural del obrero, las oportunidades al que desee iniciar estudios secundarios y la educación continua para el adulto de cualquier nivel social y cultural.

De acuerdo con estas ideas, el plan de alfabetización (en sus tres ciclos) se desarrollará de esta forma dentro del decenio:

**1ª etapa** (curso 1963-1964 a curso 1967-1968 inclusive) Acción al nivel cantonal y parroquial.

**2ª etapa** (curso 1968-1969 a curso 1972-1973 inclusive):

- a) continuación de la acción al nivel cantonal y parroquial;
- b) acción al nivel de caseríos, recintos y tribus de Oriente.

Antes de empezar cada curso se planificará la acción correspondiente tanto en el círculo geográfico como en el cuantitativo.

He aquí los cálculos numéricos que han de servir de base al plan decenal de alfabetización:

Población total de 15 a 45 años en 1963 .....	1.855.320
Porcentaje de analfabetismo .....	43,70%
Población analfabeta de 15 a 45 años, en 1963 .....	810.774
Población total de 15 a 45 años en 1973 .....	2.411.916
Población analfabeta de 15 a 45 años en 1973 .....	835.097
2/3 de 835.097 .....	556.732
Quedaría al final de decenio .....	278.366
Es decir, el 14,56% de la población de 15 a 45 años.	
Hay que incluir en el primer ciclo, cada curso, aproximadamente .....	55.673

A partir del segundo curso, hay que incluir cada año para el segundo ciclo .....	41.754
A partir del tercer curso, hay que incluir cada año para el tercer ciclo .....	27.836
Instructores necesarios por año para el primer ciclo (si sólo atienden a 30 alumnos) .....	1.856
Instructores necesarios por año para el primer ciclo (si atienden a 120 alumnos) .....	464
Instructores necesarios por año para el segundo ciclo (si sólo atienden a 30 alumnos) .....	1.392
Instructores necesarios por año para el segundo ciclo (si atienden a 120 alumnos) .....	348
Instructores necesarios por año para el tercer ciclo (si sólo atienden a 30 alumnos) .....	927
Instructores necesarios por año para el tercer ciclo (si atienden a 120 alumnos) .....	232

#### IV.—ORGANIZACION CENTRAL, PROVINCIAL Y LOCAL

El plan cuenta ya con una armazón técnico-administrativa muy suficiente para su desarrollo. Gracias a ella se han podido dar los primeros pasos y situar el plan en su etapa de preparación y ensayo.

En primer lugar, existe (desde septiembre de 1962) el Departamento de Educación de Adultos con local propio (que esperamos pueda ser ampliado para mayor comodidad en el trabajo) y con el siguiente personal:

##### Dirección

- 1 Director
- 1 Subdirector (con sede en Guayaquil)
- 1 Asesor Técnico

## **Sección Administrativa**

**Una** Secretaria

**Un** Ayudante General Administrativo (en la Dirección)

**Un** Ayudante (en la Subdirección)

**Tres** Mecnógrafas (en la Dirección)

**Una** Mecnógrafa (en la Subdirección)

**Una** Archivadora Despachadora

**Un** Operador de Mimeógrafo

**Tres** Choferes (en la Dirección)

**Dos** Choferes (en la Subdirección)

**Un** Portero (en la Dirección)

**Un** Portero (en la Subdirección)

## **Supervisión**

**Cuatro** Supervisores Regionales (para la Sierra)

**Dos** Supervisores Regionales (para la Costa)

**Veinte** Supervisores Provinciales

## **Sección de Investigación y Producción**

**Tres** Profesores Especializados de 10ª Categoría

**Dos** Técnicos en ayudas audiovisuales

**Una** Investigadora Social Jefe

**Dos** Ayudantes de Servicio Social

**Una** Bibliotecaria

**Un** Dibujante Proyectista.

La Sección Administrativa está encargada del despacho de correspondencia y del envío de material a las Direcciones Provinciales de Educación.

La misión de los Supervisores Regionales es la vigilancia y el control de los Centros en el sector geográfico que a cada uno

corresponde. Sus informes son de un alto valor para observar los resultados del plan en su etapa actual.

La Sección de Investigación y Producción tiene a su cargo las siguientes tareas:

- a) la redacción y preparación del material de lectura;
- b) la fabricación del material audio-visual más elemental para ayudar al desenvolvimiento del programa;
- c) la organización de cursillos de formación o de perfeccionamiento para el personal encargado del programa;
- d) el análisis estadístico;
- e) el estudio de los métodos de enseñanza más adecuados en cada caso;
- f) el estudio de las condiciones geográficas, sociales, culturales y humanas de las diferentes localidades donde han de implantarse Centros;
- g) la orientación del contenido educativo que al programa de cada Centro debe corresponder de acuerdo con el apartado anterior;
- h) la evaluación periódica del programa a la vista de los informes de los Directores Provinciales de Educación. Esta evaluación es de alto interés para la orientación en cada caso y para evitar que se malgasten los fondos y que los resultados no sean los previstos.

La Biblioteca especializada del Departamento de Educación de Adultos, en vías de organización, desempeñará un papel primordial en el programa. Disponiendo de cuanta documentación se haya publicado y se publique referente a la educación de adultos en el mundo, mantendrá su fichero de materias, autores y geográfico al día, y constituirá el mejor agente de información para el Departamento y para cuantos deseen colaborar en este programa.

El grupo menos desarrollado es el audio-visual, que necesita un presupuesto del que no se dispone actualmente. Aspi-

ramos a que este grupo pueda, en su día, organizarse sobre estas bases:

- a) Centralizar y difundir informes sobre los auxiliares audio-visuales así como sobre las técnicas de producción y de reproducción;
- b) Producir auxiliares audio-visuales y adaptar a las necesidades locales los que sean de origen extranjero;
- c) Organizar un depósito de material audio-visual para la distribución;
- d) Asegurar la evaluación de los materiales empleados;
- e) Asegurar la formación del personal de producción, difusión y utilización de los materiales;
- f) Establecer la cooperación de cuantos organismos y personas se interesen por estas actividades.

Al nivel provincial, las tareas corresponden a la Dirección Provincial de Educación. Se está procediendo al nombramiento de Supervisores Provinciales a tiempo completo, encargados de ejercer un control riguroso sobre los centros.

El plan ha de ser nacional y así está concebido. Todos los organismos, gubernamentales o no, deben sentirse igualmente responsables y prestar su ayuda. Para ello existe ya el Comité Nacional de Alfabetización y Educación de Adultos integrado de esta forma:

Un representante	de la Arquidiócesis de Quito
”	”
”	de la Cámara de Agricultura de Quito
”	de la Cámara de Comercio de Quito
”	de la Cámara de Industrias
”	de la Casa de la Cultura Ecuatoriana
”	del Círculo de la Prensa
”	del Consejo Provincial de Pichincha
”	de la Confederación de Trabajadores del Ecuador

- ”       ”       de la Confederación Ecuatoriana de Obreros Católicos
- ”       ”       del Departamento Municipal de Educación y Cultura Popular de Quito
- ”       ”       de la Federación Arquidiocesana de Educadores Católicos
- ”       ”       de las Fuerzas Armadas Ecuatorianas
- ”       ”       del Instituto Nacional de Previsión
- ”       ”       de la Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica
- ”       ”       de la Policía Nacional
- ”       ”       del Sistema de Bancos de Fomento
- ”       ”       de la Unión Nacional de Educadores
- ”       ”       de la Unión Nacional de Periodistas
- ”       ”       de la Universidad Central
- ”       ”       de la Universidad Católica
- ”       ”       de la Universidad de Manabí.

Este Comité dispone de una Comisión permanente constituida por:

El representante de las Fuerzas Armadas;

El representante de la Unión Nacional de Periodistas y Liga Alfabetizadora Ecuatoriana;

El representante de la Unión Nacional de Educadores;

El representante de la Iglesia y Educación Católica;

El representante de los Trabajadores.

El Director del Departamento de Educación de Adultos forma parte tanto del Comité Nacional como de la Comisión Permanente en calidad de Secretario.

La tarea de esta Comisión es ejecutiva: poner en práctica los acuerdos tomados en sus reuniones por el Comité Nacional.

Dependiendo de este Comité, se están constituyendo los Comités provinciales, cantonales y parroquiales integrados por las personas más relevantes y responsables de la localidad.

Está en preparación un reglamento del Comité Nacional y de los Comités dependientes.

Esta organización se estima suficiente para el perfecto funcionamiento y desarrollo del plan hasta en sus etapas finales.

## V.—LA ALFABETIZACION

La alfabetización es el primer paso en un plan de educación de adultos y es, dentro del plan, el punto que merece una mayor atención. A ella debe seguir necesariamente el ciclo de post-alfabetización y el de enseñanza primaria adaptada para evitar que lo aprendido se desvanezca y el sujeto vuelva a ser analfabeto. Las etapas posteriores son —en un plan general de desarrollo— menos urgentes y están en razón directa de los medios económicos de que se disponga. El ideal sería poder atender a todas y llegar a la educación continua para todos los adultos; pero hay realidades que se imponen y ellas limitan la acción.

Sería conveniente fijar aquí las causas del elevado porcentaje de analfabetismo en el Ecuador, que deben quedar expuestas con el objeto de que se tengan presente en todo momento para procurar atacarlas de frente paralelamente al analfabetismo en sí, ya que, de otro modo, es posible que la situación se prolongue por más tiempo del previsto. Son, entre otras menos importantes, las siguientes:

- 1) La estructura socio-económica semifeudal, que mantiene a grandes grupos humanos al margen del trabajo bien remunerado y de la cultura.

- 2) El bajo nivel económico de la población especialmente rural, gran parte de la cual vive al servicio de grandes haciendas y fincas donde no hay escuelas o programas educativos de ninguna clase y se la mantiene en estado de servidumbre.

3) La dispersión de la población rural y la falta de adecuadas vías de comunicación y difusión de informaciones.

4) La escasez de escuelas y maestros para atender a toda la población escolar y la alta deserción de los alumnos.

5) La indiferencia de las autoridades frente a los problemas de los campesinos y la incapacidad presupuestaria del gobierno.

6) La falta de industrialización y desarrollo económico.

### **Investigación:**

Una de las principales tareas que el Departamento de Educación de Adultos tiene en estudio es la de realizar una adecuada investigación de la realidad nacional sobre índices de analfabetismo, condiciones socio-económicas, ocupaciones y agrupamiento del elemento adulto hacia el cual deberá dirigir sus programas. No existen en el País estadísticas serias y dignas de confianza; los porcentajes que se han dado sobre analfabetismo no reflejan la situación real del problema toda vez que no han sido obtenidos mediante procedimientos adecuados.

**Censo de analfabetismo.**—El conocimiento exacto de los datos censales no debe ser considerado como circunstancia previa para el desarrollo del plan; pero sí es necesario que la tarea se lleve adelante sin pérdida de tiempo.

Sobre la base de la definición de "alfabeto" que ya conocemos, es preciso conseguir datos estadísticos sobre:

- a) el analfabetismo concentrado (en los núcleos de población densa);
- b) el analfabetismo disperso (en los núcleos de población diseminada);
- c) el analfabetismo muy disperso (analfabetos aislados, vagabundos, etc.);
- d) el analfabetismo entre los inmigrantes.

El estudio ha de hacerse agrupando, en cada caso, los niveles

de analfabetismo, el sexo, la edad, la localidad y considerando, naturalmente, la cantidad.

El censo de analfabetismo tendrá que levantarse por partes, primeramente en el sector urbano y luego en el área rural.

**En el sector urbano.**—Comprenderá a las ciudades capitales de provincia, cabeceras cantonales y cabeceras parroquiales, pudiendo realizarse con la colaboración del magisterio primario y secundario, de los estudiantes y con el asesoramiento de la Dirección General de Estadística y Censos del Ministerio de Economía.

Una vez establecido el criterio para los niveles de analfabetismo es conveniente que se elaboren las pruebas correspondientes, que permitirán clasificar a las personas en uno de los tres grupos siguientes: alfabeto, analfabeto funcional, analfabeto absoluto.

Elaborada la prueba será necesario que se formule la ficha censal, que deberá contener el número suficiente de datos para determinar las condiciones socio-económicas, ocupacionales, etc. de las personas censadas. Para la mejor organización del trabajo se preparará un formulario sencillo, preciso y claro.

**En el medio rural.**—Dadas las características especiales del medio rural, el censo en este sector se realizará empleando personal y recursos especiales y previa una Campaña de preparación bastante intensa. La colaboración de los hacendados, patronos, empleados, mayordomos y sirvientes deberá conseguirse a todo trance para asegurar el éxito del censo. Los maestros rurales, curas párrocos, tenientes políticos, trabajadores sociales, serán los elementos básicos con quienes se deberá contar para la realización de esta labor.

Para el levantamiento de este censo se deberá preparar el material adaptándolo a las necesidades del medio, y consultando el tipo de información que se desea obtener.

Con la anticipación del caso, y con el concurso del Servicio Geográfico Militar, deberán levantarse los Croquis de las distintas zonas rurales del país para distribuirlas convenientemente. El

aporte de las Direcciones Provinciales, Cantonales y locales de Alfabetización será de una importancia capital.

**La Cartilla.**—Se ha editado con carácter de prueba, en 15.000 ejemplares, que ya se han distribuido a todos los Centros que han ido abriéndose en distintos lugares del país (Sierra, Costa y hasta en algunos núcleos del Oriente) los cuales han iniciado sus tareas con este material escrito.

Elaborada de acuerdo con técnicas modernas, esta Cartilla, si bien se ajusta a normas universales en cuanto a su método y estructura, se basa en principios lingüísticos que le dan una fisonomía propia y la hacen diferente de cuantas se han venido empleando en nuestro medio.

Es indispensable, por tanto, en relación con esta Cartilla, que se tomen las medidas siguientes:

- a) Que se continúe el período experimental hasta lograr los datos que conduzcan a las modificaciones o adaptaciones aconsejadas por los resultados que vayan obteniéndose en la práctica;
- b) Que se elabore una ficha de investigación y evaluación de la Cartilla;
- c) Que todos los Centros de la República en los cuales se emplea la Cartilla sean considerados experimentales y sus maestros tengan la obligación de realizar las observaciones y sugerencias de conformidad con las instrucciones que, para el efecto, impartá el Departamento correspondiente;
- d) Que se remitan ejemplares de la Cartilla y sus Guías Didácticas a Expertos nacionales e internacionales e instituciones que se ocupen del problema de la alfabetización de adultos solicitándoles su opinión sobre su estructura y método;
- e) Que la Sección de Investigación y Producción del Departamento de Educación de Adultos tenga a su cargo la recopilación de los informes, la adecuación y estudio de los resultados y la preparación del proyecto de reformas que deban intro-

ducirse en la Cartilla y su Guía Didáctica, de acuerdo con su autor;

- f) Que, tan pronto se tengan resultados definitivos, se proceda a la reestructuración de la Cartilla y luego a su edición en gran escala, de acuerdo con las necesidades del plan.

### **Cartillas para los grupos monolingües.**

Afortunadamente para el país, no existe una gran diversidad de lenguas aborígenes y el problema de la alfabetización en estos grupos, si bien entraña alguna complejidad, no presenta la gravedad de otros países en donde las lenguas y dialectos de los grupos humanos analfabetos pueden contarse por centenas.

Frente al problema de la alfabetización de los grupos monolingües es necesario hacer las siguientes consideraciones:

- a) Debemos hacer realidad la disposición Constitucional que dice: "El idioma Oficial de la República es el Castellano", procurando sobre toda consideración romántica, castellanizar a todos los grupos que no hablen español, respetando naturalmente los valores culturales de cada uno;
- b) Previa una adecuada investigación, debemos localizar los distintos grupos lingüísticos en cada una de las regiones naturales y políticas del País;
- c) Aprovechando los programas de desarrollo y las investigaciones que actualmente existen, y promoviendo otras, se procurará llegar a las comunidades aborígenes para realizar el estudio de sus condiciones sociales, económicas y culturales y hacer una evaluación de su vocabulario básico;
- d) Sobre la base de esta investigación se prepararán proyectos de Cartillas para iniciar la alfabetización de estos grupos, Cartillas que, luego del consiguiente ensayo, podrán aplicarse en forma extensiva y que servirán de transición para pasar, lo antes posible, al material de alfabetización en español;

- e) Los mejores resultados se obtendrán utilizando personal escogido en las propias comunidades, personal que, una vez que haya recibido la formación adecuada, retornará a su comunidad a organizar escuelas para niños y Centros de Alfabetización de Adultos. Debe aprovecharse para este fin la experiencia del Centro de Formación de Líderes de Guaslán a cargo de la Misión Andina, para formar promotores indígenas de primera línea para las etapas de sensibilización, alfabetización y castellanización;
- f) Debe aprovecharse la experiencia que tienen en este campo entidades nacionales y extranjeras dedicadas a la investigación y a la formación cultural de las comunidades aborígenes más retrasadas del país.

### **Cuadernos de trabajo.**

Considerando las necesidades del alumno durante el proceso de aprendizaje, es necesario que se elaboren cuadernos de trabajo que faciliten la realización de una serie gradual y progresiva de ejercicios en todas las áreas del Programa de Alfabetización. Estos cuadernos, preparados en el Ministerio de Educación, tendrán un costo muy inferior a los del mercado y presentarán una utilidad mucho mayor que éstos.

### **Material para la enseñanza de cálculo.**

Contrariamente a lo que ocurre en la enseñanza de la lectura y escritura, para la enseñanza de cálculo no es indispensable un libro para el alumno analfabeto adulto, pues éste, al llegar al Centro, aparte de no poder leer, trae el fruto de su experiencia vivida en la conducción y solución de sus "problemas económicos"; "conoce la mecánica del cálculo elemental"; "es capaz por tanto de calcular".

Quien necesita una verdadera orientación es el maestro, pues requiere una información adecuada que le permita conducir esta actividad con los adultos de manera diferente a la práctica usual con los niños. Es conveniente, por tanto, preparar el libro para el maestro, que sería una publicación en la que el instructor encontraría el plan progresivo para cada lección, las cantidades, las operaciones y los problemas así como los consejos prácticos para adaptar los ejercicios y problemas a cada localidad o a las actividades de su grupo de alumnos.

El material para el alumno será su cuaderno de trabajo, la pizarra y fundamentalmente sus problemas de la vida diaria que, al poder solucionarlos satisfactoriamente, le harán comprender la importancia de saber leer, escribir y calcular; despertarán interés por el Centro y su programa y lo estimularán para su mejoramiento futuro.

### **Personal docente.**

Maestros de escuela primaria en servicio.—El Programa de Alfabetización, iniciado ya en los centros urbanos del país, ha utilizado, en primer término, a los maestros en servicio de las escuelas primarias, maestros que, en una gran mayoría, carecen de preparación suficiente para trabajar con adultos y para manejar material especializado. Urge, por tanto, que la labor de asesoramiento y asistencia sea constante por parte de la Inspección Provincial correspondiente.

Como en un futuro inmediato los maestros primarios constituirán el núcleo alfabetizador más numeroso, es conveniente que se planifique y organice la formación de este personal como actividad previa a la organización de nuevos centros de alfabetización.

Alfabetizadores de tiempo completo.—Sin subestimar la labor de los maestros primarios en servicio, debe constituir una aspiración del Programa de Alfabetización disponer, para su acción en ámbito nacional, de cuadros íntegros de alfabetizadores a tiem-

po completo, sean estos maestros, bachilleres u otro tipo de personal con cultura y preparación suficiente para esta labor, que se dedicarán única y exclusivamente a la acción alfabetizadora en sus varias etapas.

En el Presupuesto aprobado para el presente año consta una partida para cerca de un centenar de "Directores de Centros de Alfabetización, a tiempo completo", que es el comienzo para la formación de este cuadro nacional de alfabetizadores. En relación con este personal conviene que se tenga en cuenta que, antes de ser destinados a sus Centros correspondientes, deben recibir una formación que los capacite exactamente para su función alfabetizadora.

Además de este personal, es preciso contar con la colaboración de sacerdotes, personas cultivadas pertenecientes a organizaciones estatales o no gubernamentales, estudiantes y, en general, voluntarios, que tendrían a su cargo grupos de analfabetos organizados en el seno de su sector de actividad (parroquia, empresa industrial o agrícola, cuarteles, cárceles, fábricas, sindicatos, cooperativas, etc.).

Para facilitar la tarea de toda persona carente de preparación pedagógica adecuada a la enseñanza de adultos, es necesario redactar, publicar y distribuir una Guía para el Alfabetizador, misión que debe corresponder al Departamento de Educación de Adultos.

### **Cuadro de Supervisores.**

La inspección de los Centros está a cargo de los Inspectores de Educación Primaria en sus respectivas zonas. El número de clases a cargo de un Inspector no deberá exceder de cien. Gran parte de este personal ha recibido normas técnicas en relación con estas tareas.

Se está procediendo al nombramiento de Inspectores Provinciales de Alfabetización a tiempo completo. Existen 20 plazas en el presupuesto.

Su misión es la dedicación exclusiva a la supervisión del trabajo de alfabetización que se realiza en su provincia, quedando encargado, al mismo tiempo, de la labor administrativa correspondiente.

Hay seis Supervisores regionales (4 para la Sierra y 2 para la Costa), cada uno de los cuales tiene asignada una zona de acción. En sus visitas, toman contacto con el personal de supervisión y docente y sus informes son valiosos para el Departamento.

Conviene insistir aquí en la debida formación del personal de todo nivel que intervenga en el programa de alfabetización. Enseñar a adultos es tarea muy distinta de la enseñanza a niños, y se requiere, para evitar la deserción y para asegurar el éxito en la labor, que se organicen cursillos de formación o de perfeccionamiento, que la Guía para el Alfabetizador sea pronto una realidad y que se publique regularmente el Boletín Pedagógico y de Información.

Al mismo tiempo, es necesario que en todos los Colegios Normales de la República se dé a los alumnos del último curso una clase de Educación de Adultos durante un trimestre al menos para que, al terminar sus estudios, salgan ya preparados para ese trabajo complementario.

### **Organización de las clases.**

Cada Centro deberá tener un mínimo de 20 alumnos y un máximo de 40, sin que estas cifras pretendan ser inflexibles. Una media de 30 alumnos es la más conveniente.

Las clases tendrán una duración de 2 horas durante cinco días por semana. El calendario se acomodará a la vida del grupo social (las tareas agrícolas marcarán, en algunos lugares, la suspensión temporal de las clases, por ejemplo). Cada Inspector Provincial deberá proponer el calendario para su provincia, que deberá suponer un mínimo de 170 días de clases al año, es decir 340 horas.

El contenido del programa será el siguiente:

Lectura .....	100 horas
Escritura .....	100 horas
Cálculo .....	100 horas
Otras materias .....	40 horas

Esto supone un reparto dentro de cada clase como sigue:

Lectura (diaria) .....	35 minutos
Escritura (diaria) .....	35 minutos
Cálculo diario .....	35 minutos
Moral, Civismo, Geografía e Historia del Ecuador, Hi- giene diario .....	15 minutos

No es preciso insistir en que esta distribución del tiempo no ha de ser rigurosa. Cada instructor debe saber, en todo momento, hasta donde es posible extender una clase y cómo ha de utilizar el tiempo para mejor provecho de sus alumnos.

Para la lectura y la escritura se empleará la Cartilla; para el cálculo el texto-guía que prepara el Departamento de Educación de Adultos; para las otras materias, los textos-guía que, inmediatamente después, pondrá en circulación el citado Departamento.

### Los locales.

Los locales para la alfabetización son casi una consecuencia del instructor que se emplee para la labor. Tratándose de maestros de enseñanza primaria, son las escuelas las que habrá que utilizar y las que ya se utilizan. Por otra parte, y aunque muchos alfabetos son reacios a aprender en una escuela, hay que reconocer que es el local que más fácilmente puede ponerse a la disposición del programa sobre todo en localidades pequeñas.

Cuando se trate de alfabetización a tiempo completo, sin embargo, la escuela no puede ser útil ya que, durante el día, está

ocupada por los niños, y se precisará otro local del que pueda disponerse a toda hora. Siempre que las autoridades o las entidades privadas puedan facilitar un local en buenas condiciones, será bien recibido. El mejor lugar será siempre aquél en que los jóvenes o adultos se reúnan normalmente (sindicatos, clubes, etc.).

### **Información y motivación.**

La motivación es necesaria. Convencer a los incrédulos o indiferentes de las ventajas que, para ellos, supone el saber leer, escribir y calcular es una tarea imprescindible. Se exige un programa bien estudiado y puesto en práctica en cada localidad, con cada grupo, y hasta con determinada persona en ocasiones.

Por otra parte hay que mantener al país informado de los objetivos y del desarrollo del plan. Hay un sector nacional que puede influir moral o materialmente para impulsar el éxito, y para este sector hay que preparar información por medio de la radio, la prensa o los contactos personales.

### **La escuela primaria.**

Si queremos que el plan de alfabetización sea eficaz, es preciso que, paralelamente, se llegue a la escolarización de toda la población infantil, pues la falta de escuelas, por una parte, y la escolaridad incompleta por otra, son las fuentes principales que nutren el analfabetismo adulto. Aunque no corresponde a este documento proponer soluciones, nos permitimos dar aquí un toque de alarma en busca de una colaboración en este terreno.

### **Los niños analfabetos.**

Una consecuencia de lo que acabamos de exponer es la presencia en la mayoría de los Centros de Alfabetización de alumnos

analfabetos que no han cumplido los 15 años. Los instructores los admiten, en general, en las clases, junto a los jóvenes y adultos porque se plantea ante ellos un problema moral. Esos niños no deben quedar en la calle si han acudido —por voluntad propia o enviados por sus padres— con el deseo de aprender a leer. Este es un hecho que se producirá en todos los Centros que se abran en el país y, por ello, es urgente darle una solución que debe ser fruto de un entendimiento con los servicios competentes de la Educación Primaria. Tal vez la fórmula más adecuada sería organizar, en cada localidad, clases especiales para estos niños, a cargo de maestros de enseñanza primaria. Se trata de un material humano recuperable, que no debe abandonarse y que puede, si se le cuida con atención, progresar rápidamente sobre todo si se estudia para él un programa primario reducido y adaptado a su edad y circunstancias.

## VI.—PROGRAMAS DE DESARROLLO COMUNAL

En un plan general de desarrollo económico y social, un programa de desarrollo de la comunidad tiene un carácter complementario del esfuerzo total previsto, complemento que ofrece tres aspectos esenciales:

- a) recursos humanos;
- b) recursos materiales;
- c) métodos y técnicas.

Existe en el Ecuador un programa de desarrollo de la comunidad, que se lleva a cabo en relación con la Misión Andina. Este programa tiene sus normas de acción y evoluciona sobre líneas perfectamente definidas.

Sus objetivos específicos son:

- a) Incrementar la productividad de la actividad agrícola y pecuaria;
- b) Desarrollar la actividad artesanal;
- c) Mejorar las condiciones de vida del campesino, tanto en lo que se refiere a su nivel cultural como a su alimentación, vestido vivienda y esparcimiento;
- d) Proteger la salud del campesino con campañas preventivas y mejorando las condiciones de higiene ambiental;
- e) Eliminar el aislamiento de las comunidades campesinas por falta de vías de comunicación;
- f) Estimular el espíritu de colectividad y ayuda mutua que permita el mejor desarrollo de los grupos humanos.

Los aspectos enfocados por el trabajo de Misión Andina se definen así:

- a) Medios de comunicación;
- b) Organización de comunidades rurales;
- c) Educación Rural y Fomento de Centros Comunales;
- d) Servicio Social, Nutrición y Mejoramiento del Hogar;
- e) Servicio Médico Social Rural;
- f) Manualidades e Industrias Rurales;
- g) Extensión Agrícola;
- h) Obras comunales y construcciones.

La población indígena del país se calcula en 1'700.000, agrupados en parcialidades, que, en su mayor parte, viven una vida casi primitiva desenvuelta en un ambiente de analfabetismo (90%) miseria, inmoralidad, superstición y vicio. En la Sierra habitan 1'400.000 y los contactos con ellos, a pesar de incidentes esporádicos, son fáciles y cordiales. En el Oriente, en cambio, existen tribus como la de los Aucas, donde la penetración es sumamente difícil.

Estas breves líneas son harto elocuentes para comprender

cuán interesante es que estos grupos humanos al margen de la civilización logren incorporarse a ella mediante una acción bien planeada y eficaz.

Nuestro empeño es colaborar con el programa general de desarrollo de la comunidad en el aspecto educativo y dentro del plan de educación de jóvenes y adultos.

Los programas de desarrollo comunal puestos en marcha en los niveles local, provincial, regional o nacional implican planeamiento, organización y desarrollo de las actividades pertinentes, dentro de la práctica de los principios cooperativos, democráticos y de respeto a las diferencias individuales, con el objeto de que la dinámica de las obras comunales sea auténtica manifestación de voluntad y esfuerzos de los integrantes, y sobre todo, sea posible la participación activa de la población en función de mejoramiento de las condiciones de vida, bajo el denominador común de la propia iniciativa y de la propia acción; y el suministro de servicios técnicos, ayuda interna y ayuda externa, en tal forma que estimule la iniciativa, el esfuerzo propio y la ayuda mutua.

Los principios a que se hacen referencia son:

- a) Satisfacer las necesidades fundamentales de las localidades, previa investigación de la situación real;
- b) Desarrollar planes y programas que abarquen diversos objetivos, esto es, deben tener un contenido integral y abarcar todos los aspectos de la vida comunal;
- c) Ejecutar los programas con la participación de todas las poblaciones;
- d) Formación de dirigentes, técnicos y especialistas;
- e) Intervención de los líderes cuya presencia será el producto derivado de la situación y no de la imposición;
- f) Ayuda amplia e intensa del Gobierno, entidades provinciales, municipales y particulares;
- g) Aprovechamiento de recursos no gubernamentales;

- h) Los progresos que demandan los programas **exigirán** desarrollo paralelo en todos los niveles de acción;
- i) Las comunidades tienen características propias que demandan sean consideradas, para determinar jerarquía de posiciones en las motivaciones, canalización, adaptación y desarrollo de los procesos de cambio, mediante métodos y técnicas propios para cada situación.

Aparte de lo expuesto, como disposición normativa y condición imperativa, estará: **ALCANZAR CAMBIOS DE ACTITUD Y NUEVAS FORMAS DE CONDUCTA**, con fines proyectivos y propositivos. Es fundamental propiciar cambios significativos en las actividades rutinarias e improductivas de la mayor parte de nuestra población; transformaciones de fondo socioeconómico, que aumenten la confianza en los elementos de la comunidad y robustezcan la capacidad creadora y el esfuerzo propio.

Indudablemente el logro de los objetivos propuestos encontrará dificultades, que se pueden agrupar en el siguiente orden:

- Ignorancia
- Pobreza
- Superstición
- Inseguridad
- Aislamiento
- Caciquismo
- Dispersión de la población
- Carencia de hogar propio
- Malas relaciones humanas
- Bajos índices de ahorro
- Pocas oportunidades ocupacionales.

Un plan educativo que tienda a mejorar esta situación se hace necesario, y podría ser trazado sobre las siguientes bases:

- a) Creación de Centros de Alfabetización, que actuarían como verdaderas células culturales dentro de las comunidades indígenas;
- b) Formación de un profesorado especializado para estos Centros, utilizando personal que conozca el quechua o cualquiera de las otras lenguas aborígenes de acuerdo con la localidad en que deban ejercer. Sería conveniente que los Colegios Normales estableciesen en sus planes de estudio la enseñanza de estas lenguas y que los maestros que trabajaran con estas comunidades monolingües indígenas gozasen de una indemnización especial que compensara su esfuerzo;
- c) Estos Centros habrían de desarrollar la alfabetización partiendo, como antes se ha indicado, de la lengua vernácula (con material especial) y pasando a la española lo antes posible;
- d) Las tareas de estos Centros no habrían de limitarse a la alfabetización pura y simple sino que se extenderían a:
  - I) la extensión de la lengua española por todos los medios como lengua oficial del País;
  - II) orientar la enseñanza de la Geografía y de la Historia hacia fines de integración, creando y desarrollando el sentimiento de nacionalidad;
  - III) inculcar y desenvolver el conocimiento de los deberes, obligaciones y derechos del ciudadano ecuatoriano;
  - IV) ayudar al fortalecimiento de la autoridad local;
  - V) modificar conceptos tradicionales negativos;
  - VI) destruir supersticiones y prejuicios;
  - VII) difundir ampliamente la educación moral;
  - VIII) favorecer la presencia y la penetración de los trabajos de otros organismos del Estado o de empresas privadas relativos a sanidad, agricultura, ganadería, vivienda, carreteras, etc.;
  - IX) educar para el esfuerzo individual y colectivo (construc-

ción de edificios escolares, mejoramiento de la vivienda, reforestación, agua potable, construcción de caminos vecinales, cultivo de huertos escolares y familiares para mejora de la alimentación, etc.);

- X) orientar a la juventud hacia las tareas antes mencionadas y fomentar en ellos el mejor empleo del tiempo libre mediante reuniones, folklore, deportes, teatro, preservación de las artes tradicionales, procurando siempre su elevación moral;
- XI) impulsar los conocimientos elementales de higiene privada y pública y de puericultura.

Como ha quedado expuesto en el capítulo III, la acción educativa sobre las comunidades indígenas pertenece a la segunda etapa o segundo quinquenio del plan decenal; pero desde ahora y hasta que llegue el momento es preciso llevar a cabo un estudio lo más minucioso posible sobre la ubicación de las comunidades indígenas, las comunicaciones, su situación lingüística, sus condiciones de vida en todos los aspectos, su folklore, leyendas y tradiciones y su estado religioso. Este estudio no debe olvidar el disponer de estadísticas serias.

El plan de acción que se prepare ha de redactarse de acuerdo con la Misión Andina y con el programa de desarrollo de la comunidad.

## **.VII.—POSTALFABETIZACION Y ENSEÑANZA PRIMARIA ADAPTADA**

### **Generalidades**

Para señalar la magnitud del problema, basta indicar, en primer lugar que, según afirmaciones de la Unión Nacional de Periodistas y de la Liga Alfabetizadora Ecuatoriana, estas entidades

han alfabetizado hasta 1961, la cifra de 257.599 adultos, sin contar con algunos miles que la UNP indica haber alfabetizado últimamente en Quito.

Dichos alfabetizados (que no lo son por definición) no han continuado recibiendo enseñanza, razón por la cual la mayoría ha regresado al analfabetismo y otra parte (los más recientes) se mantienen en condiciones de analfabetismo funcional, y regresará pronto el analfabetismo si no se ve atendida.

Asimismo un hecho que demuestra la proporción de la escolaridad incompleta de los adultos es que el porcentaje acumulativo de retención de la Escuela Primaria a nivel del 6º grado en 1960 y partiendo del año de 1954, es apenas el 20,63% mientras el de deserción llega al 79,37%, lo que significa que de 163.516 niños que empezaron el primer grado en 1954, únicamente 33.739 llegaron al 6º grado, quedando 129.777 niños con una escolaridad incompleta, cifra que puede servir también de base para el porcentaje anual de esta situación.

Finalmente los alumnos de los Centros de Alfabetización que se organizan en este año tienen que continuar, según se ha previsto en el Plan, el segundo ciclo o post-alfabetización.

Sólo atacando tanto los aspectos relacionados con la alfabetización como los de la escolaridad completa de la educación primaria, será posible elevar el nivel educativo ecuatoriano señalado con el 3,56% solamente.

De ahí la necesidad de la educación primaria adaptada aparte del hecho irrefutable que ella significaría para el desarrollo económico y social del pueblo, puesto que el logro de los elementos de la cultura, de una cultura funcional, permitirá al cursante en este tipo de educación primaria que sea un elemento de producción y consumo. Pues no de otro modo se justificarán los programas de alfabetización y educación de adultos.

## **Características culturales y psicológicas de los adultos y su relación con la educación primaria.**

El adulto analfabeto o semianalfabeto generalmente es poseedor de una cultura, casi siempre rudimentaria; las tradiciones culturales positivas y negativas conforman su personalidad que se mueve en un mundo relativamente estrecho del cual raras veces tiene noción. No obstante es persona social y desempeña un papel en la sociedad pequeña a la que pertenece. Su grado de desarrollo social está, pues, condicionado por su estado cultural y económico, generalmente de un índice bajo.

Para los efectos de la enseñanza, en forma más concreta, es pues preciso anotar su capacidad lógica, psicológica y social.

El adulto ha logrado una madurez en lo que toca a la experiencia de la vida, la voluntad, la capacidad de razonamiento, el juicio práctico y el uso del lenguaje.

Conoce su pequeño mundo personal y se observa en él cierta rigidez de pensamiento y de costumbres.

El adulto sabe a dónde desea ir, y, por tanto, adopta una actitud crítica respecto al material pedagógico.

Posee un dominio relativo del idioma. Tiene mayor capacidad lógica para razonar que el niño. Por esta razón el fracaso tiene para él consecuencias más negativas que para el niño. Pero el adulto no dispone, como el niño, de años para acomodarse a un plan de estudios. El adulto tiene poco tiempo y es preciso que pueda aprovecharlo de la mejor manera.

Es preciso considerar estos hechos a efectos de la enseñanza en general y a propósito de la educación primaria adaptada, pues los métodos y la dosificación de los conocimientos deben estar en relación directa con los factores indicados, y deberán ceñirse a ellos.

Por otra parte, el contenido de los programas debe tender al mejoramiento de la vida cotidiana del adulto.

En este sentido la distribución programática ha de conside-

rar las principales áreas de las actividades del adulto: salud, hogar, economía, recreación y cultura general.

## Plan de estudios

El plan de estudios que se propone es el siguiente:

### POST-ALFABETIZACION

Lectura corriente y Escritura .....	60 horas
Cálculo .....	90 "
Moral, Civismo, Higiene, Geografía e Historia del Ecuador, Enseñanza del Hogar y Recreación .....	190 "

Se prevé un curso de nueve meses con clases de 2 horas durante cinco días por semana, que totalizan 340 horas de clase.

Para la lectura corriente se dispondrá de un material especialmente redactado y publicado en folletos sobre temas de interés local, regional y nacional orientados siempre para la elevación del nivel cultural más práctico (de aplicación inmediata) que teórico. Así mismo, será precisa la publicación de un periódico adecuado a los lectores a quienes se dirige.

En la preparación de los folletos se tendrán en cuenta las materias que son objeto de estudio en esta etapa, y que han quedado indicadas, para que dichos folletos contengan temas en relación con ellas.

En cuanto al Cálculo será preciso preparar un texto para uso del alumno.

## ENSEÑANZA PRIMARIA ADAPTADA

En esta etapa, las clases tendrán dos horas diarias de duración, y se darán, así mismo, durante un curso de nueve meses, es decir en 400 horas con la siguiente distribución:

Lengua española .....	120 horas
Matemáticas (Aritmética, Geometría y Sistema Métrico) .....	80 "
Educación Moral .....	50 "
Educación para el desarrollo económico (enseñanza del hogar, cooperativismo, educación profesional y artesanal y conservación de los recursos naturales) .....	50 "
Educación Social (Geografía, Historia, Civismo) .....	50 "
Educación Sanitaria (Anatomía, Fisiología e Higiene) .....	50 "

Para la enseñanza de estas materias, es conveniente redactar y publicar una "enciclopedia" (aunque la realidad fuese más modesta que la denominación) en la que el adulto encuentre la exposición de cuantos temas figuren en los programas de las materias que comprende este curso.

### Programa

En primer lugar, al iniciar el curso es preciso realizar un período que podrá llamarse de adiestramiento y que podría durar unas 3 semanas, a fin de eliminar cierto temor al fracaso en el aprendizaje; por otra parte, deberán realizarse actividades que despierten interés inmediato.

El objetivo fundamental que se ha de conseguir a través de un programa para educación primaria adaptada es la funcionalidad de los conocimientos, esto es la posibilidad inmediata de poderlos aplicar a la vida práctica, de modo que el aprendizaje signifique, en forma efectiva, el mejoramiento de los niveles de vida.

Por tanto el contenido de este programa debe ser cuidadosamente estudiado y su aplicación técnicamente planificada. Así, en lengua española, es preciso que el adulto aprenda a redactar cartas familiares, comerciales, telegramas, recibos, pagarés, documentos oficiales, etc. En la educación para el desarrollo económico y Matemáticas deberán tratarse los costos para organizar un taller, la forma de organizar pequeñas empresas, cooperativas y la forma de realizar pequeñas operaciones de crédito agrícola o bancario, etc. En Educación Social conviene que el adulto establezca la relación entre la tierra y el hombre y la acción modificadora de éste sobre ella, que se dé cuenta de su papel en la sociedad, de la necesidad de organizar la comunidad para conseguir mejoras en los campos social-económico y cultural. En Educación para la salud, es importante que el adulto comprenda que él es un gran capital humano que tiene que cuidar. Debe conocer las bases de la alimentación y de la higiene. La educación moral debe tender a la reforma de las costumbres nocivas y a la eliminación de los vicios, mediante una vida adecuada en la que el cumplimiento exacto de los deberes familiares y sociales ocupe el primer lugar.

El contenido del programa de educación primaria adaptada, si bien considera los aspectos más fundamentales del programa de educación primaria corriente, no será en modo alguno igual, aunque fuese resumido, pues los objetivos, que desde el punto de vista del mejoramiento de la cultura son iguales en ambos casos, varían considerablemente en los adultos en cuanto al tiempo y a la aplicación inmediata de los conocimientos.

Las bibliotecas fijas y circulantes desempeñarán un importante papel en esta organización.

## **Personal**

Es necesario tener en cuenta que el personal que se ocupa de la etapa de alfabetización no podrá atender a los alumnos de

estas dos, ya que su labor ha de continuar igual durante los años del plan. Por tanto se requiere aumentar el personal de acuerdo con las necesidades durante el segundo año y volverlo a aumentar con igual criterio en el tercer año, quedando así establecido para el resto del decenio.

Lo señalado para el personal es válido también para los locales por las mismas razones.

En cuanto a la supervisión, estará a cargo del mismo personal que se ocupa de la primera etapa.

### VIII.—LA EDUCACION DE JOVENES Y ADULTOS EN SU ETAPA FINAL

- a) al nivel profesional y técnico;
- b) al nivel intelectual.

En este capítulo se agrupan estos tres conceptos generales: la formación cultural del obrero y empleado; la iniciación a la enseñanza secundaria y la educación continua.

#### **Formación cultural del obrero y empleado**

La elevación del nivel cultural de las masas trabajadoras es uno de los grandes problemas educativos de nuestra época. Se está de acuerdo en considerar que el obrero y el empleado modesto carecen, en general, de una formación adecuada no ya sólo en lo que atañe a su nivel de cultura general sino, en muchas ocasiones, en lo referente a su actividad misma.

La mejora de estos niveles habrá de beneficiar indudablemente su producción y su rendimiento; y, como consecuencia, el desarrollo económico, comercial, agrícola e industrial del País.

Por otra parte, el cultivo de su inteligencia y la enseñanza de una mejor postura ante la vida serán factores que influirán notablemente en su mismo sistema de trabajo y en su propia felicidad.

De ahí el gran interés que el tema plantea en el momento actual, y de ahí también el que no hayamos querido dejarlo fuera de este plan general.

No pretendemos aquí trazar un programa de acción detallada. Nuestro principal objetivo ha sido dejar constancia de este aspecto de la educación y proponer lo que sigue:

- a) Que se realice una investigación de la situación cultural de los sectores obreros y de empleados modestos agrupándolos por actividades y con indicación de número y sexo;
- b) Que, en colaboración con el Servicio de Enseñanza Técnica del Ministerio de Educación Pública, se lleve a cabo un estudio sobre los programas culturales que convendría establecer en cada caso, así como sobre los cursos que podrían organizarse, profesorado que se haría cargo de ellos, locales que se utilizarían y facilidades que los patronos estarían dispuestos a dar.

### **Enseñanza secundaria adaptada**

El programa de acción que conduce a la enseñanza primaria adaptada no debe detenerse al final de ella. Si un joven o adulto ha sido capaz de realizar un esfuerzo que lo haya llevado a superar las pruebas, es posible que quiera seguir adelante y bien merece la atención de los responsables. No debe jamás dejarse abandonando a aquel que desee cultivarse pues el beneficio de esta superación no es sólo individual sino social.

Tampoco aquí pretendemos redactar un programa. El asunto es delicado y no puede resolverse ligeramente. Sólo deseamos dejarlo planteado y proponer lo siguiente:

- a) Que se realice una investigación sobre aquellas personas que, en posesión de la enseñanza primaria, no hayan podido, a

- pesar de sus deseos, y disponiendo de capacidad para ello, continuar estudios secundarios por falta de medios o de tiempo;
- b) Que, en colaboración con el Servicio de Enseñanza Secundaria del Ministerio de Educación Pública, y a la vista del programa de enseñanza primaria adaptada, se estudie la posibilidad de preparar un plan de enseñanza secundaria para esta clase de alumnos;
  - c) Que, si ello es posible, se prepare una organización de cursos, considerando el profesorado, los locales y las facilidades que habría que conceder a estos alumnos.

### **Educación continua**

La rápida transformación de las ideas y de las estructuras materiales que está produciendo cambios sorprendentes en el aspecto del mundo y en el equilibrio social exige una atención especial de parte de los educadores de adultos. Mientras en los terrenos de la ciencia, de la técnica, de la política y de la sociedad la evolución se lleva a cabo con una insospechada rapidez, no ocurre así en la educación donde el movimiento es mucho más lento y cuesta trabajo despegarse de los conceptos tradicionales y de las normas que han venido rigiendo la preparación de los programas educativos. Y, sin embargo, gran parte de lo que habría que enseñar a los adultos de hoy no se conocía en la infancia de la actual generación de educadores.

Los profesionales (médicos, profesores, abogados, ingenieros, jefes de empresas) saben ya por experiencia que han de estar siempre estudiando y renovando sus conocimientos si no quieren quedarse atrás y ser desbordados por los continuos cambios que se producen en su respectivo campo de trabajo. Y lo propio puede decirse del joven que acaba de terminar su carrera y que debe saber que entonces ha de dedicar muchos de sus ratos libres a la lectura profesional y a la documentación.

Siempre —en todas las épocas— han dicho los hombres que es más lo que se ignora que lo que se sabe; pero nunca, en la historia de la humanidad, se han sentido los hombres —los intelectuales sobre todo— tan aislados de pronto, tan solos, tan lejanos de las transformaciones que continuamente se están produciendo y en las que no penetramos, limitándonos a un conocimiento muy superficial y, a veces, ni a eso por falta de elementos culturales suficientes. Hablamos ahora de los no profesionales o de los temas que son ajenos a la profesión o a la actividad de cada uno.

Esta situación lleva a los educadores de adultos a considerar la necesidad de la educación permanente o continua como parte integrante de todo sistema general educativo. Esta educación representa “el esfuerzo que toda persona debe realizar para comprender el mundo y sus cambios, expresar su personalidad y estar a la altura de sus responsabilidades como individuo y como miembro de la sociedad”.

Dentro de esta educación continua podemos situar también la extensión cultural, los cursos por correspondencia, la acción cultural de la radio y de la televisión, las conferencias, los intercambios culturales, la acción de las bibliotecas, de los museos, de las exposiciones y de tantas otras manifestaciones culturales y artísticas.

Es preciso orientar a la juventud, especialmente a ese núcleo inadaptado cuya situación exige una preocupación de parte de los educadores y de los responsables. Existe en la sociedad actual un porcentaje no despreciable de jóvenes que presentan actitudes de reacción contra las estructuras sociales y contra la posición de los adultos de edad madura. Es preciso llegar a encontrar los puntos de contacto entre tales jóvenes y los adultos, labor que es otro de los grandes problemas de nuestro tiempo.

Hay un sector de jóvenes obreros de 15 a 20 años carentes de cultura básica, que, sin tener aún un desarrollo físico completo, conviven en su trabajo con adultos ya formados. Esto nos ofrece otro aspecto de la cuestión. Esta convivencia y el hecho de dis-

poner de una cantidad de dinero (producto de su trabajo) que pueden gastar y de una libertad de acción de que no dispone la mayor parte de los estudiantes de su misma edad, provoca una situación social que también requiere atención educativa para evitar su inadaptación social a la que llegará sin remedio.

Otro sector está constituido por esa juventud que abandona el campo atraído por las falsas luminarias de la ciudad y que, en la mayoría de los casos, aumenta la masa de desocupados y se coloca a las puertas de la delincuencia llegado el caso.

Deben fomentarse las agrupaciones de jóvenes con fines culturales, artísticos o deportivos. Hay que canalizar debidamente sus energías, su vitalidad y sus actividades. No deben, en beneficio del país, abandonarse las oportunidades que la juventud, en general, ofrece. Las bibliotecas fijas y circulantes ayudarán notablemente estos objetivos, así como los museos permanentes, temporales e itinerantes.

Y en todos, jóvenes y adultos, es preciso crear o desarrollar el sentido de la responsabilidad mediante una acertada educación moral. Que cada ciudadano, que cada miembro de la sociedad desde el puesto bajo, mediano o alto que en ella le corresponda, se sienta plenamente responsable de sus actos. La formación del ciudadano consciente de sus deberes tanto como de sus derechos para que pueda responder a ellos en toda ocasión es una de las tareas más urgentes y primordiales dentro de la educación de jóvenes y adultos.

Fácil es comprender el papel primordial que en este aspecto corresponde a la Universidad. Fuera de los planes regulares de estudio de sus Facultades, la Universidad puede y debe desarrollar una gran tarea dentro de la educación de jóvenes y adultos, facilitando la adquisición de conocimientos a todo aquel que sienta el deseo, la curiosidad o la necesidad de adquirirlos.

A la Universidad incumbe la tarea de preparar, previo un estudio de la situación cultural de jóvenes y adultos y de sus

necesidades inmediatas en esta etapa, programas especiales que satisfagan esas necesidades.

Las entidades culturales y artísticas situadas fuera del ámbito universitario tienen también su tarea que realizar, y en el caso concreto que nos ocupa es fácil llegar a constituirse en grupo, dentro del Comité Nacional de Alfabetización y Educación de Adultos, donde también está representada la Universidad, para intentar la realización del estudio que apuntamos, y que, por su complejidad, no puede ser objeto de un programa pensado a la ligera sino que exige meditación, conocimiento detallado de la realidad, visión clara del futuro y de las virtudes que deben caracterizar al hombre ecuatoriano.

## IX.—PRESUPUESTO (1)

En la preparación de los cálculos para este presupuesto se ha tenido en cuenta los siguientes datos:

- a) Sólo están calculados los tres ciclos que comprenden el programa de alfabetización completa, ya que los programas de formación cultural del obrero, enseñanza secundaria adaptada, educación continua y atención a la juventud inadaptada han de ser objeto de estudio previo dada su mayor complejidad;
- b) Los cálculos están hechos considerando estos apartados:
  - i) Administración Central;
  - ii) Gastos de primera instalación;
  - iii) Primer ciclo;

---

(1) Todas las cifras representan sures, mientras no se indique expresamente el signo \$.

iv) Segundo ciclo;

v) Tercer ciclo.

c) **Administración Central.**—Se ha estimado el presupuesto actual, que arroja un total de 574.200 y al que hay que añadir: 2 técnicos en ayudas audio-visuales a 1.900 (27.600 sucres al año).

20 Inspectores Provinciales de dedicación completa a 1.700 (408.000 sucres al año).

d) **Gastos de primera instalación.**—Estos gastos, que se refieren sobre todo a la enseñanza audio-visual, tienen el siguiente detalle:

1 laboratorio de ayudas audio-visuales .....	2.000.000
10 unidades móviles de ayudas audio-visuales ....	1.000.000
10 bibliobuses .....	2.000.000
1.000 lámparas Petromax .....	300.000
Biblioteca especializada, material de evaluación y otros gastos imprevistos .....	700.000
	<hr/>
	6.000.000
	<hr/>

e) Según las estimaciones de la UNESCO, el costo por alumno alfabetizado en un curso (primer ciclo) es de \$ 6,15 para América Latina. Esta cifra se eleva al doble en el segundo ciclo y al triple en el tercero.

De acuerdo con los cálculos efectuados, hemos podido lograr las siguientes cifras en el proyecto que presentamos:

Primer ciclo ..... \$ 5,85 (en lugar de \$ 6,15)

Segundo ciclo ..... \$ 6,45 (en lugar de \$ 12,30)

Tercer ciclo ..... \$ 9,90 (en lugar de \$ 17,55)

f) **Primer ciclo.**—Se ha partido de la base del instructor bonificado a 200 sucres mensuales, que sólo puede tener a su cargo un grupo de 30 alumnos aproximadamente. Si se dispone de instructores de dedicación completa, habría que modificar las cifras en cada caso considerando que este tipo de instructor

puede ocuparse de 120 alumnos (con lo que se reduce el número de clases), pero debe percibir un sueldo y no una bonificación. Esto mismo ha de tenerse en cuenta en los dos ciclos siguientes;

- g) **Segundo ciclo.**—En esto no es preciso incluir la formación del personal puesto que la recibida en el primer ciclo (cursillos) es suficiente. En cambio, los gastos de material son mayores, pues, mientras en el primer ciclo no se utiliza más que la cartilla, aquí es necesario disponer de material de lectura más avanzado y variado (libritos o folletos y un periódico).
- h) **Tercer ciclo.**—El instructor en este ciclo trabaja dos horas en vez de una hora y media, y por otra parte su labor es más compleja. La bonificación se ha calculado en 300 sucres mensuales. El material tiene aquí un gasto igual al del 2º ciclo. Se mantiene el periódico y es preciso publicar una "enciclopedia" escolar y una serie variada de libritos para lectura;
- i) Teniendo en cuenta que los alumnos que entren en el primer ciclo en los años 1972 y 1973 deberán terminar los tres ciclos, se han calculado cada uno en una duración de diez años, ya que, de lo contrario, el plan sólo sería decenal para el primer ciclo y quedarían abandonados los que ingresaran en él en los dos últimos años del decenio.

## DETALLE DEL PRESUPUESTO

### Primer ciclo

Total de alumnos en el decenio . . . . .	556.732
Número de alumnos por año . . . . .	55.673
Número de alumnos por instructor . . . .	30
Número de instructores necesarios por año . . . . .	1.855

Bonificación anual (9 meses) por instructor .....	1.800	suces
Suma necesaria para la bonificación anual de 1.855 instructores .....	3.339.000	suces
Costo por alumno (según haberes de los instructores) .....	60	suces (1)
Gastos de formación de instructores y gastos de inspección (el 25% de los haberes de los instructores) por alumno	15	suces
Gastos de material (el 70% de los haberes de los instructores) por alumno	42	suces
Costo total por alumno en el primer ciclo .....	117	suces
Costo del primer ciclo por anualidad	6.513.764,4	suces
Costo total del ciclo en el decenio ....	65.137.644	suces

### Segundo ciclo

Total de alumnos en el decenio .....	417.543	(2)
Número de alumnos por año .....	41.754	
Número de alumnos por instructor ....	30	
Número de instructores necesarios por año .....	1.392	
Bonificación anual (9 meses) por instructor .....	1.800	suces
Suma necesaria para la bonificación anual a 1.392 instructores .....	2.505.600	suces
Costo por alumno (según haberes de los instructores) .....	60	suces (3)

(1) Cálculo por exceso.

(2) El 75% del total de alumnos en el primer ciclo.

(3) Cálculo por exceso.

Gastos de inspección (el 15% de los haberes de los instructores) por alumno	9	suces
Gastos de material (el 100% de los haberes de los instructores) por alumno	60	suces
Costo total por alumno en el segundo ciclo .....	129	suces
Costo del segundo ciclo por anualidad	5.386.382,	suces
Costo total del ciclo en el decenio ....	53.863.821	suces

### Tercer ciclo

Total de alumnos por el decenio ....	278.366	(1)
Número de alumnos por año ....	27.836	
Número de alumnos por instructor ..	30	
Número de instructores necesarios por año .....	927	
Bonificación anual (9 meses) por instructor .....	2.700	suces
Suma necesaria para la bonificación anual a 927 instructores .....	2.502.900	suces
Costo por alumno (según haberes de los instructores) .....	90	suces (2)
Gastos de formación de instructores y gastos de inspección (el 20% de los haberes de los instructores por alumno	18	suces
Gastos de material (el 100% de los haberes de los instructores) por alumno	90	suces
Costo total por alumno en el tercer ciclo	198	suces
Costo del tercer ciclo por anualidad	5.511.528,8	suces
Costo total del ciclo en el decenio ....	55.115.288	suces

(1) El 50% del total de alumnos en el primer ciclo.

(2) Cálculo por exceso.

## Resumen

Costo del primer ciclo por alumno . . . .	177	suces
Costo de los dos primeros ciclos por alumno . . . . .	246	suces
Costo de los tres ciclos por alumno . . . .	444	suces
Administración Central (con los Inspectores Provinciales de dedicación completa) . . . . .	10.098.000	suces
Gastos de primera instalación . . . . .	6.000.000	suces
Primer ciclo . . . . .	65.137.644	suces
Segundo ciclo . . . . .	53.863.821	suces
Tercer ciclo . . . . .	55.115.288	suces
Total en el decenio . . . . .	190.215.753	suces

## X.—LA COLABORACION NACIONAL PARA LA EJECUCION DEL PLAN

Siempre ha existido en el país una gran preocupación por la erradicación del analfabetismo y la elevación del nivel de vida del hombre común, del campesino; una prueba de ello la encontramos en los distintos recursos que las leyes fundamentales de la República señalan para este fin.

La Constitución Política de la Nación en sus artículos 171 y 174 reconoce, como deber del Estado, la culturización del indígena y del campesino.

La Ley Orgánica de Educación determina, como uno de los fines fundamentales de la función educativa: "La incorporación a la cultura nacional de los diversos grupos humanos que permanecen aún en nivel inferior educativo" (1) y señala, a través de

---

(1) Literal b), Art. 2, Ley Orgánica de Educación.

sus distintos títulos y capítulos, los medios y recursos para la consecución de esta finalidad.

La Ley de Régimen Administrativo, al declarar en su Art. 26 que corresponde al Ministerio de Educación todo lo concerniente a la educación y cultura de los habitantes del Ecuador", señala, de un modo especial, entre otros, los siguientes aspectos: la Campaña de Alfabetización de Adultos; la creación de bibliotecas ambulantes; el establecimiento de escritorios populares; la institución de misiones culturales.

La Ley de Régimen Municipal contempla como una de las atribuciones y deberes del Concejo: "Coadyuvar a la educación y el progreso cultural de los vecinos del Municipio..." y estableció para este fin, entre otras, las siguientes atribuciones: "Contribuir económicamente a la alfabetización"; "apoyar especialmente las escuelas de trabajadores adultos que se establezcan en el Cantón"; "Mantener misiones culturales que recorran las parroquias".

Se han promulgado leyes especiales como el Decreto N° 11 expedido en 1938 bajo la administración del General Alberto Enríquez mediante el cual se establece la obligación que tienen los hacendados o arrendatarios de grandes predios rurales de dar instrucción elemental a sus trabajadores comprendidos entre los 8 y los 21 años de edad, y el Decreto que, por iniciativa de la Unión Nacional de Periodistas (UNP) y Liga Alfabetizadora Ecuatoriana (LAE), expidió la Asamblea Nacional Constituyente el 15 de Febrero de 1945, señalando la obligación de alfabetizarse para los ecuatorianos analfabetos comprendidos entre los 16 y 50 años, encargando esta misión a las Instituciones nombradas, y creando un fondo especial para este objeto.

Finalmente, dentro de estas consideraciones de orden legal, debemos mencionar dos hechos recientes de una importancia capital:

1º—El H. Congreso Nacional de 1962, inspirado en el Plan Nacional de Educación de Adultos y Alfabetización formulado por el Ministerio del Ramo, aprobó por unanimidad un Decreto por

el que se establecía, a cargo del Ministerio de Educación Pública, una Campaña masiva de Alfabetización en favor del pueblo ecuatoriano, Decreto que tuvo que ser objetado por el Ejecutivo por no haber sido perfeccionado con el señalamiento real de las rentas en el Presupuesto del Estado.

2º—El Jefe del Ejecutivo, a raíz de la derogatoria del Decreto Legislativo antes citado, e interpretando el sentimiento unánime de la Nación, expidió el Decreto Ley de Emergencia N° 07 de 6 de febrero de 1963, que se halla actualmente en vigencia, Decreto mediante el cual, además de declarar la obligatoriedad de la alfabetización de los habitantes del Ecuador comprendidos en las edades de 15 a 50 años, de encargar al Ministerio de Educación la “responsabilidad de la ejecución del Plan de Educación de Adultos y Alfabetización masiva” y de crear las rentas necesarias para la realización del Plan, establece en su Art. 2º lo siguiente: “Es obligatorio, para todas las personas naturales y jurídicas, residentes en el país, colaborar con la Campaña Nacional de Alfabetización, en la forma y medida que su aporte sea requerido por el Ministerio de Educación Pública, según la reglamentación que se expedirá para el efecto. Especialmente deberá contarse con la colaboración de la Unión Nacional de Periodistas (UNP), Liga Alfabetizadora Ecuatoriana de Guayaquil (LAE), Fuerzas Armadas Nacionales, Instituciones Religiosas, Universidades, Instituto Nacional, Cajas de Previsión Social y Magisterio Nacional”.

El tipo de financiación del Plan Nacional que este mismo Decreto establece (contribución anual obligatoria proporcional a sus ingresos efectivos de ‘todas las Dependencias del Fisco, Municipios, Consejos Provinciales, y las Instituciones de Derecho Privado con finalidad social o pública’ y otras contribuciones similares) lleva implícito el sentido de la colaboración nacional.

Este Decreto y su exposición de motivos fueron elaborados originalmente por el Departamento de Educación de Adultos.

Pero lo que es más valioso, esta colaboración nacional, además de estar prescrita en una Ley y tener el carácter de obligatoria,

se encuentra ya en la conciencia nacional y se ha hecho presente a través de múltiples manifestaciones.

El Comité Nacional de Alfabetización y Educación de Adultos reúne en su seno a los representantes de las Instituciones Nacionales más influyentes en el ámbito cultural, social, económico, religioso, etc. Estas Instituciones, muchas de ellas con diferencias de orden político o doctrinario, han llegado a identificarse, bajo el denominador común de la Educación de Adultos y la Alfabetización, en un solo ideal: el de la colaboración plena y total para este programa.

Con este mismo espíritu se han organizado en casi todos los lugares del país Comités Provinciales, Cantonales y Locales de Alfabetización que han puesto de manifiesto sus afanes de colaboración.

La prensa y la radio nacionales, ya sea por medio de editoriales o mediante amplia y frecuente información, han evidenciado su patriótico empeño de colaboración con el Plan Nacional.

La solicitud constante de más Centros de Alfabetización, más maestros y cartillas, procedente de diversos sectores geográficos y grupos sociales, pone de manifiesto el anhelo común, el fervor nacional por la expansión y avance del programa.

Sin embargo, puede haber algunos sectores de población o quizá determinados grupos sociales o económicos cuya opinión no se haya manifestado o que inclusive pueda pesar negativamente para el Plan Nacional. La colaboración de este sector, si no es inmediata, habrá que buscarla y conseguirla progresivamente.

Da lo dicho se desprende que existe en el país el clima propicio para la colaboración; pero, es necesario señalar que es preciso canalizarla y aprovecharla en forma planificada y organizada, por conducto del Comité Nacional, para que rinda los mejores frutos y vaya creciendo proporcionalmente hasta llegar a la colaboración nacional plena y total, condición indispensable para el exacto cumplimiento de los fines que persigue el Plan Nacional de Educación de Adultos.

## UNA ENTREVISTA SOBRE ALFABETIZACION

Quito, a 9 de marzo de 1964

Señor  
Conto A. Patiño  
PRESIDENTE DEL COMITE DEL BANQUETE DEL  
MILLON  
Ciudad

De mis consideraciones:

Atendiendo a su gentil invitación tengo a bien dar respuesta a los seis aspectos puntualizados en la "Entrevista de Prensa" que usted se ha dignado hacerme sobre Aspectos de Alfabetización.

1.—En cuanto a la información estadística del analfabetismo me permito indicar que, de acuerdo con el censo de 1950, las cifras fueron las siguientes: para la población de 10 y más años, 43.7%; para la población de 15 y más años, de 42.6%. Cabe indicar que la Unesco ha recomendado que la evaluación de esta característica se la realice a partir de los 15 años de edad, debido a que en la generalidad de los Estados la obligatoriedad escolar se extiende hasta los 14, y porque se puede aceptar como conveniente

el que la etapa de producción, en forma general, se inicie en este límite de edad.

La evolución del analfabetismo en el Ecuador, después de la fecha del censo de 1950, hasta fines de 1962, de acuerdo con una muestra del último censo de población realizado en 1952, ofrecería las siguientes cifras: para los 10 años, el 30.6% y para los 15 años, el 32.7%. La reducción del analfabetismo se habrá producido principalmente por el incremento de la educación primaria y, en parte, por las campañas de alfabetización en los 12 años del espacio. Por tanto, debemos aceptar los nuevos porcentajes censales.

En todo caso, la realidad encontrada últimamente demuestra que, aproximadamente, de cada tres personas mayores de 15 años, una es analfabeta; es decir, carece de la preparación más elemental y simple para participar en el desarrollo del país. Esta realidad exige también un afrontamiento valiente y decidido para reducir y eliminar un factor negativo, que frena gravemente el progreso del Ecuador.

2.—Un pueblo que tiene porcentaje tan elevado de analfabetismo tiene un factor doloroso y negativo para estar ubicado entre los llamados pueblos subdesarrollados o en proceso de desarrollo.

Pensemos que medir el analfabetismo es atender a la característica más pequeña y simple de la capacitación de las personas para participar con algún éxito en el desarrollo económico, social y cultural. Si en un país como el nuestro, por desgracia, hay una tercera parte de la población en edad de producción económica, que está al margen de la más pequeña capacitación cultural para el progreso, es de suponer que este grupo pesa negativamente en el desarrollo; por otra parte, si no se soluciona esta realidad, cada vez, se irán ahondando más las diferencias de condiciones entre los mejor capacitados y estos grupos en postración.

3.—En forma general, la población analfabeta mantiene los más bajos niveles económicos y culturales de existencia. Casi siempre corresponde al analfabetismo una economía de autosub-

sistencia, de no participación activa y vigorosa en la economía monetaria del país. Esto determina que la población analfabeta constituya un obstáculo muy grave para el desarrollo de la industria, el comercio y la agricultura del país, ya que se reduce la demanda nacional de productos y con ello se frena el fomento industrial. Por otra parte, la baja o ninguna preparación cultural tienen como su característica complementaria técnicas primitivas y rudimentarias en el cultivo de la tierra y en las industrias caseras; esto determina un desequilibrio entre el esfuerzo y la producción y, a la vez, es también un factor limitante del desarrollo y el progreso.

El desarrollo industrial, agrícola y comercial de un país cada vez va demandando mano de obra calificada en mayor grado. En el caso de los analfabetos se ven privados de la mejor capacitación y no participan en ese mercado de trabajo. Este fenómeno económico-cultural, o produce la limitación en la disponibilidad de mano de obra calificada, o la población analfabeta se queda al margen de las posibilidades de obtener mejores salarios y mejores condiciones de vida.

4.—El elemento básico y esencial en el desarrollo de la cultura es el dominio del alfabeto en todas sus formas y manifestaciones, como un requisito elemental y básico; la persona que no posee estos conocimientos no participa en forma activa y directa en la vida y progreso de la cultura del país. Es verdad que los progresos técnicos, cada vez van ofreciendo más medios audiovisuales para la difusión de la cultura; pero es muy cierto también que esos medios no han llegado a superar, menos a eliminar, lo que ofrece el libro, el folleto, el periódico y las publicaciones en general en este aspecto. Por tanto, la población analfabeta tiene cultura retrasada siempre; está al margen de la evolución y el progreso, de los nuevos ritmos e impulsos que está caracterizando al progreso del país y especialmente del mundo.

5.—Creo que existen dos soluciones fundamentales para resolver este problema palpitante y de urgente necesidad en el país:

el primero es el fomento de la educación primaria en una acción agresiva y vigorosa, en tal forma de conseguir que la totalidad de la población que demanda estos servicios concurren a las escuelas. De igual manera, lograr que se eleve el porcentaje de la tasa de retención de los niños que ingresan a primer grado, hasta su terminación de la escuela primaria. Pues, la situación del país en estos aspectos deja aún mucho que desear. En 1962 no se había cubierto al rededor del 20% de niños que necesitaban ingresar a la escuela primaria. En forma general, se puede afirmar que de 12 niños que ingresan al primer grado, apenas uno concluye el ciclo primario.

El Plan de Desarrollo Económico y Social elaborado por la Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica, con la colaboración del Ministerio de Educación en este sector, y que fue aprobado por el Gobierno Nacional, contempla el afrontamiento de estas dos cuestiones, en forma orgánica, hasta atender las demandas de estos servicios del país, en el 100% en 1973; de igual manera, la reforma cualitativa de la educación, que elabora el Ministerio del ramo, se encamina a arbitrar medidas y recursos que permitan elevar progresivamente la tasa de retención en este ciclo educativo.

La otra medida es la que se refiere al fomento de la educación de adultos, incluyendo como una parte esencial a la alfabetización. También en este aspecto, el Plan de Desarrollo indicado establece un programa que favorecerá a la solución de estas angustiosas y apremiantes necesidades.

6.—La labor de las "Escuelas Radiofónicas Populares" es digna de todo reconocimiento y encomio. Se trata de un esfuerzo del sector privado, que tiene especial importancia en la solución de los problemas de la cultura básica. Este recurso didáctico despertó la sensibilidad de la población del país, tanto en los analfabetos, como en los de más alto grado de cultura, cuando se lo utiliza convenientemente. Es una medida que sirve para despertar el interés y la atención a la labor cultural. También es un

medio didáctico complementario y de importancia en la educación de adultos y la alfabetización. Cuando a esta medida se complementan actividades y recursos de acción directa y personal con los grupos adultos, los resultados son más efectivos y más duraderos.

Las informaciones que he recibido de la **Campaña Integral** en que está empeñada la Diócesis de Riobamba, si se la lleva a la práctica en todos los aspectos puntualizados, dará los mejores resultados y en ellas ofrecerán un aporte efectivo las "Escuelas Radiofónicas".

Dejo mi reconocimiento a las labores en marcha, especialmente porque ellas van en favor de los grupos campesinos, que son los que más necesitan de estos servicios y porque se trata de un esfuerzo de la Iglesia Católica, en favor del nuevo destino del campesino.

Sería de esperar que la acción de los sectores privados se coordinen vigorosamente con la obra del Ministerio de Educación, para establecer unidad en los fines, para utilizar los medios más aconsejados y para que las técnicas que se adopten en estas labores sean las más prácticas y convenientes para el país. La magnitud de los problemas son tan grandes, que se hace indispensable el enlace y la coordinación.

Dejo en esta forma contestada la encuesta que usted me enviara, señor Presidente, y aprovecho la oportunidad para reiterarle mi amistad y consideración.

Atentamente,  
**Dr. Gonzalo Rubio Orbe.**

**CONCURSO NACIONAL PROMOVIDO POR EL MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA Y LA CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA, CON OCASION DE LA CELEBRACION DEL XX ANIVERSARIO DE SU FUNDACION**

**Tema:** LA EDUCACION Y EL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DEL ECUADOR.

**Plazo:** Se entregarán los trabajos en la Secretaría de la Matriz o de los Núcleos de la Casa de la Cultura hasta el 31 de diciembre de 1964.

**Forma:** Doble renglón y una sola carilla. Papel Oficio.

**Extensión:** De 150 a 200 páginas.

**Autor:** Los trabajos llevarán pseudónimos. El autor entregará junto con su trabajo, en sobre cerrado, su nombre. El sobre contendrá en la parte exterior el pseudónimo.

**Tribunal:** Estará constituido por un representante de la Casa de la Cultura, quien lo presidirá, un representante del Ministerio de Educación y un representante de la Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica.

**Premios:** **Primero:** MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA S/. 8.000.  
**Segundo:** CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA S/. 5.000.

**Entrega de Premios:** Se realizará en acto especial, el 13 de abril de 1965 en la Casa de la Cultura Ecuatoriana.

# REVISTA ECUATORIANA DE EDUCACION

AÑO XVII

ENERO - JUNIO DE 1964

Nº 53

*Presidente de la Casa de la Cultura:* Lcdo. Jaime Chaves Granja

*Director de la Revista:* Dr. Gonzalo Rubio Orbe

*Secretario General:* Lcdo. Rodrigo Borja

*Editor:* Gonzalo Maldonado Jarrín

## HAN COLABORADO

Abad de Velasco Blanca  
Abad Gonzalo  
Adoum Jorge Enrique  
Albornoz Hugo  
Alvarado Rafael  
Arias Augusto  
Arias Raúl  
Bastidas Jacinto  
Blat Gimeno José  
Burbano Edmundo R.  
Carbo Edmundo  
Castillo Abel Romeo  
Carrillo Alfredo  
Chaves Alfredo  
Chávez Ligdano  
Dávila Burbano Enrique  
Descalzi César R.  
Donoso Torres Vicente  
Garcés Enrique  
Garcés Víctor Gabriel  
García Ortiz Humberto  
García Leonidas  
Gilbert Abel  
Gómez Catalán Luis  
González Carlos E.  
Guarderas José I.  
Guevara Darío  
Haro Juan B.  
Jácome Alfredo

Jaramillo Pérez César  
Jarrín Luis H.  
Kigman Eduardo  
Labarca Amanda  
Llerena José Alfredo  
Mallart José  
Mata Martínez Humberto  
Moreno Espinoza Miguel  
Orbe Estuardo  
Ortiz Emma Esperanza  
Ortiz Rigoberto  
Rodríguez García Estuardo  
Roselló Pedro  
Rubio Orbe Gonzalo  
Salgado de Carbo Leonor  
Tobar Julio  
Torres Bodet Jaime  
Utreras Jorge  
Uzcátegui Emilio  
Uzcátegui Maruja de  
Vacas Gómez Humberto  
Velasco Ermel  
Verdesoto Luis  
Verdesoto Raquel  
Viteri Atanasio  
Viteri Durand Alberto  
Viteri Durand Juan  
Zabala Ruiz Manuel

*Toda la correspondencia debe ser dirigida a:*

**GONZALO RUBIO ORBE**

**QUITO - ECUADOR, América del Sur**

*Apartado 67*