

BOLETIN PARA MAESTROS

La Mina, Cerro Largo, Uruguay.

Redactor responsable: Miguel Soler.

Nº 28.- Abril 27 de 1957

ENTRE NOSOTROS

Compañero Maestro:

Reaparece el Boletín para Maestros, después de algunos meses de silencio, aunque no de inactividad. Si esta página tuviera que resumir ahora todo lo que ha habido "entre nosotros" durante ese silencio, sería copiosa en reflexiones.

No las haremos. Cada uno sabe que todos los días se inician, todavía, con dudas y problemas; sabemos también que cada jornada nos deja a su término; más cerca del triunfo.

Algunas de estas jornadas han sido intensas. Hemos tenido entre manos el trabajo colectivo de febrero; hemos cooperado durante las reuniones de Mesa Redonda en el fortalecimiento de la esperanza de muchos colegas que creen en nosotros y en nuestra organización; hemos regresado y el primer trabajo ha sido desbrozar una vez más el camino de malezas para poder andar por él, hacia adelante.

La escuela rural ha replanteado sus problemas; hemos visto aprobado nuestro esfuerzo, junto con el de otros educadores rurales. El momento es de gran responsabilidad. Este año que corre (y tan rápidamente) pide esfuerzo, amor, fe. Estamos rodeados de problemas, inundados de deseos de hacer el bien. No podemos dudar: pedirán cuenta de este jalón final todos los maestros del país. Los dos años ya cumplidos nos dicen que la tarea es posible.

Trabajemos, pues.

Tal vez convenga recordar algunas ideas básicas. Como por ejemplo la idea de que, en trabajos como el nuestro, lo esencial es la efectividad, el advenimiento de cambios positivos, la modificación en un sentido positivo de la realidad. Todo lo que sea trabajo interno, administración, deliberación, documento, debe estar subordinado al propósito final de que la tarea desemboque en un mayor bienestar para nuestros vecinos y una mejor capacitación del educador.

En estos tiempos son pocos los hombres de espiritualidad bien plantada. No podemos estar entre los que predicán la plena vigencia de las cosas materiales; tampoco entre aquellos que huyen de ellas y se refugian en recovecos del espíritu, donde la vida llega desvanecida. Poner las fuerzas espirituales al servicio de la vida de todos los hombres y de todos los días, con un sentido realista que redima y una trascendencia idealista que permita ver nuevos rumbos a la especie.

Tal vez sea esta la verdadera misión del educador, la de recoger el mensaje de los que van adelante y aproximarlos al entendimiento de los que han quedado atrás, para hacer, sin propósito de simple nivelación, un programa de aproximación humana. Deseamos un crecimiento vertical, ascendente, pero que cubra un horizonte amplio, para que el progreso sea compartido, único modo de que el pensamiento y la ciencia sean legítimos.

Muchas son las fuerzas que inciden sobre el hombre. Al gran capricho de la Naturaleza se agregan los grandes caprichos de la sociedad actual. El individuo, la familia y la colectividad están exigidos de continuo por una adecuada adaptación al medio físico y social. No todos pueden lograrla con igual facilidad y éxito. La educación es el instrumento más poderoso que el hombre ha creado para hacer posible su ubicación, como individuo y como participante de la colectividad, dentro del amplio mundo.

Si en tiempos pasados este instrumento se aplicaba única-

mente a favor del niño, hoy es preciso un criterio más amplio y más efectivo, que surge de la constatación, siempre tardía, de que para más de la mitad de los niños del mundo esa educación no ha existido o no ha cumplido su misión. Esos niños, hoy convertidos en hombres agobiados por las consecuencias de tan injusto tratamiento, constituyen la masa más cuantiosa y heterogénea de educandos que se ha conocido. Y la educación, cargada de intenciones y de contenidos sociales, se ha lanzado a una empresa de reajuste humano. Es importante que esta empresa triunfe, porque el hombre está lleno de problemas y puede querer resolverlos por caminos opuestos a los de la educación.

Si el educador recuerda estas cosas, verá sus pequeñas fuerzas sumadas a las de una palanca gigantesca que quiere mover al universo, y se verá a sí mismo como trabajador obstinado de una tarea en que está en juego la suerte de mil millones. Todo lo accidental y cotidiano de su lucha tiene, así, ni más ni menos valor que el de un grano de arena, minúsculo si queda perdido en un recodo del camino, pero grano de arena al fin si sumado a otros da existencia a una espaciosa y promisoría playa.

Muy cordialmente,

EL DIRECTOR.

SECCION EDUCACION ESTETICA

G A B R I E L A M I S T R A L

Una resolución del Consejo de Enseñanza Primaria dictada con motivo del fallecimiento de Gabriela Mistral, dispone que en todas las escuelas del país se dedique una clase del mes de abril a honrar su memoria.

Sin perjuicio de que se dé mayor extensión a un tema de tantas posibilidades educativas y con la finalidad de colaborar con los compañeros, ofrecemos esta serie de poesías y prosas seleccionadas para niños de distintas edades, para los jóvenes y para los maestros.

Incluimos, además, a continuación una síntesis biográfica.

Lucila Gody Alcayaga nació el 7 de abril de 1889 en Chile, en el Valle del Elqui, en un pueblecito llamado Vicuña. En 1902 empezó su vida de Maestra Rural y en 1905 era ya Profesora del Normal. En 1914 en unos Juegos Florales de su país recibe, en premio, una flor, una corona de laurel y una medalla por sus "Sonetos de Muerte".

En 1922 fue especialmente invitada por el Gobierno de México para colaborar en la reforma educacional de aquel país. En 1926 fue nombrada Secretaria de una de las Secciones Americanas de la Liga de las Naciones. En 1927 asistió al Congreso de Educadores de Locarno. Luego, en funciones de Cónsul, visitó varios países de Europa, Estados Unidos, Las Antillas, y regresa por su América a su país.

En noviembre de 1945 la Academia Sueca le otorga el consagratorio Premio Nobel, siendo la cuarta mujer que recibe tal distinción y la primera de América. Chile, honrado por tan alto honor, la consagra y la declara Cónsul General en cualquier país en que quiera residir.

Sus obras, universalmente conocidas y traducidas a varios idiomas, son las siguientes, en orden de aparición:

En 1921: "Desolación".

En 1925 un poemario "Ternura", luego "Tala", editado en 1938 en Buenos Aires y cuyo producto fue destinado a los niños españoles esparcidos por el mundo. Más tarde, en México, escribe "Lagar".

Deja además pronto un volumen sobre la geografía de su país escrito en forma poética y que lleva el título de "Recado a Chile".

Pasó la última etapa de su vida en Estados Unidos donde escribía sus últimos libros, la segunda parte del libro "Lagar" y "San Francisco de Asís", cuando hizo crisis la enfermedad que desde hacía años la sentenciaba, muriendo el 10 de enero de 1957 en el Hospital de Hempstead, tranquilo pueblo de Long Island. Sus restos fueron repatriados con grandes honores y su pérdida considerada un infausto acontecimiento para las letras americanas.

Nelly Couñago de Soler.

D U L Z U R A

Madrecita mía,
madrecita tierna,
déjame decirte
dulzuras extremas.

Es tuyo mi cuerpo
que hiciste cual ramo.
Deja revolverlo
sobre tu regazo.

Juega tú a ser hoja
y yo a ser rocío:
sobre tus dos brazos
tenme suspendido.

Madrecita mía
todito mi mundo,
déjame decirte
los cariños sumos.

C A R I C I A

Madre. madre, tú me besas;
pero yo, te beso más.
Como el agua en los cristales
son mis besos en tu faz.

Te he besado, tanto, tanto,
que de mí cubierta estás
y él enjambre de mis besos
no te deja ya mirar...

Si la abeja se entra al lirio
no se siente su aletear.
Cuando tú al hijito escondes
no se le oye respirar...

Yo te miro, yo te miro
sin cansarme de mirar,
y qué lindo niño veo
a tus ojos asomar...

El estanque copia todo
lo que tú mirando estás;
pero tú en los ojos copias
a tu niño y nada más.

Los ojitos que me diste
yo los tengo que gastar
en seguirte por los valles
por el cielo y por el mar...

L A T I E R R A

Danzamos en tierra chilena,
más suave que rosas y miel,
la tierra que amasa a los hombres
de labios y pechos sin hiel...

La tierra más verde de huertos,
la tierra más rubia de mies,
la tierra más roja de viñas,
¡qué dulce que roza los pies!

Mañana abriremos sus rocas,
la haremos viñedo y pomar;
mañana alzaremos sus pueblos:
¡hoy sólo sabemos danzar!

DOÑA PRIMAVERA

Doña Primavera
viste que es primor
de blanco, tal como
limonero en flor.

Lleva por sandalias
unas anchas hojas,
y por caravanas,
unas fucsias rojas.

Salid a encontrarla
por esos caminos.
¡Va loca de soles
y loca de trinos!

Doña Primavera,
de aliento fecundo,
se ríe de todas
las penas del mundo...

LA MARGARITA

El cielo de diciembre es puro
y la fuente mana divina,
y la hierba llamo temblando
a hacer la ronda en la colina.

Las madres miran desde el valle,
y sobre la alta hierba fina
ven una inmensa margarita,
que es nuestra ronda en la colina.

Ven una margarita blanca
que se levanta y que se inclina,
que se desata y que se anuda,
y que es la ronda en la colina.

En este día abrió una rosa
y perfumó la clavelina,
nació en el valle un corderillo
e hicimos ronda en la colina...

TODO ES RONDA

Los astros son ronda de niños,
jugando la tierra a mirar...
Los trigos son talles de niñas
jugando a ondular... a ondular...

Los ríos son rondas de niños
jugando a encontrarse en el mar...
Las olas son rondas de niñas,
jugando este mundo a abrazar...

Su polvo hizo nuestras mejillas,
su río hizo nuestro reír,
y besa los pies de la ronda
que la hace cual madre gemir.

Es bella, y por bella queremos
su césped de rondas albear;
es libre y por libre queremos
su rostro de cantos bañar...

O B R E R I T OPALABRAS SERENAS

Madre, cuando sea grande
¡ay! qué mozo el que tendrás!
Te levantaré en mis brazos,
como el viento alza el trigal.

Yo no sé si haré tu casa
cual me hiciste tú el pañal
y si fundiré los bronceos,
los que son eternidad.

Qué hermosa casa ha de hacerte
tu niño, tu titán,
y qué sombra tan amante
el alero te va a dar.

Yo te regaré una huerta
y tu falda he de colmar
con las frutas perfumadas:
pura miel y supinidad.

¡Ay, qué hermoso niño el tuyo
que jugando te pondrá
en lo alto de las parvas
y en las olas del trigal!...

(fragmentos)

Ya en la mitad de mis días espigo
esta verdad con frescura de flor:
la vida es oro y dulzura de trigo,
es breve el odio e inmenso el amor.

Mudemos ya por el verso sonriente
aquel listado de sangre con hiel.
Abren violetas divinas, y el viento
desprende al valle un aliento de miel.

Ahora no sólo comprendo al que reza;
ahora comprendo al que rompe a cantar.
La sed es larga, la cuesta es aviesa;
pero en un lirio se enrieda el mirar.

Grávidos van nuestros ojos de llanto
y un arroyuelo nos hace sonreír;
por una alondra que erige su canto
nos olvidamos que es duro morir.

No hay nada ya que mis carnes taladre.
Con el amor acabóse el hervir.
aun me apacienta el mirar de mi madre.
¡Siento que Dios me va haciendo dormir.

A LOS NIÑOS

Después de muchos años, cuando yo sea un montoncito de polvo callado, jugad conmigo, con la tierra de mi corazón y de mis huesos. Si me recoge un albañil me pondrá en un ladrillo, y quedaré clavada para siempre en un muro, y yo odio los nichos quietos. Si me hacen ladrillo de cárcel, enrojeceré de vergüenza oyendo sollozar a un hombre; y si soy ladrillo de una escuela, padeceré también de no poder cantar con vosotros, en los amaneceres.

Mejor quiero ser el polvo con que jugáis en los caminos del campo. Oprimidme: he sido vuestra; deshacedme, porque os hice; pisadme, porque no os di toda la verdad y toda la belleza. O, simplemente, cantad y corred sobre mí, para besaros las plantas amadas...

Decid, cuando me tengáis en las manos, un verso hermoso y crepitaré de placer entre vuestros dedos. Me empinaré para miraros, buscando entre vosotros los ojos, los cabellos de los que enseñé.

Y cuando hagáis conmigo cualquier imagen, rompedla a cada instante, que a cada instante me rompieron los niños de ternura y de dolor!

E L B R A S E R O

¡Brasero de pedrerías, ilusión para el pobre: mirándote, tenemos las piedras preciosas!

Voy gozándote a lo largo de la noche los grados del ardor: primero es la brasa, desnuda como una herida; después, una veladura de ceniza que te da el calor de las rosas menos ardientes; y al acabar la noche, una blancura leve y suavísima que te amortaja.

Mientras ardía, se me iban encendiendo los sueños o los recuerdos, y con la lentitud de tu brasa, iban después velándose, muriéndose...

Eres la intimidad: sin ti existe la casa, pero no sentimos el hogar.

Tú me enseñaste que lo que arde congrega a los seres en torno de su llama, y mirándote cuando niña pensé volver así mi corazón. E hice en torno mío el corro de los niños.

Las manos de los míos se juntan sobre tus brazos. Aunque la vida nos esparza, nos hemos de acordar de esta red de las manos tejidas en torno tuyo.

Para gozarte mejor, te dejo descubierto; no consiento que cubran tu rescoldo maravilloso.

Te dieron una aureola de bronce, y ella te ennoblece, ensanchando el resplandor.

Mis abuelas quemaron en ti las buenas hierbas que ahuyentan a los espíritus malignos, y yo también para que te acuerdes de ellas suelo espolvorearte las hierbas fragantes, que crepitan en tu rescoldo como besos.

Mirándote, viejo brasero del hogar, voy diciendo:

-¡Que todos los pobres te enciendan en esta noche, para que sus manos se junten sobre ti con amor.

LA MAESTRA RURAL

La Maestra era pura. "Los suaves hortelanos", decía, "de este predio, que es predio de Jesús, han de conservar puros los ojos y las manos, guardar claros sus óleos, para dar clara luz".

La Maestra era pobre. Su reino no es humano. (Así en el doloroso sembrador de Israel). Vestía sayas pardas, no enjoyaba su mano ¡y era todo su espíritu un inmenso joyel!

La Maestra era alegre. ¡Pobre mujer herida! Su sonrisa fue un modo de llorar con bondad. Por sobre la sandalia rota y enrojecida, tal sonrisa, la insigne flor de su santidad.

¡Dulce ser! En su río de micles, caudaloso, largamente abrevaba sus tigres el dolor! Los hierros que le abrieron el pecho generoso ¡más anchas le dejaron las cuencas del amor!

¡Oh, labriego, cuyo hijo de su labio aprendía el himno y la plegaria, nunca viste el fulgor del lacero cautivo que en sus carnos ardía: pasaste sin besar su corazón en flor!

Campesina, ¿recuerdas que alguna vez prendiste su nombre a un comentario brutal o baladí? Cien veces la miraste, ninguna vez la viste ¡y en el solar de tu hijo, de ella hay más de tí

Pasó por él su fina, su delicada esteva, abriendo surcos donde alojar perfección. La albada de virtudes de que lento se nieva es suya. Campesina, ¿no le pides perdón?

Daba sombra por una selva su encina hendida el día en que la muerte la convidó a partir. Pensando en que su madre la esperaba dormida, a La de Ojos Profundos se dió sin resistir.

Y en su Dios se ha dormido, como en cojín de luna; almohada de sus sienes, una constelación; canta el Padre para ella sus canciones de cuna ¡y la paz llueve largo sobre su corazón!

Como un henchido vaso, traía el alma hecha para volcar aljófares sobre la humanidad; y era su vida humana la dilatada brecha que suele abrirse el Padre para echar claridad.

Por eso aún el polvo de sus huesos sustenta púrpura de rosales de violento llamear. ¡Y el cuidador de tumbas, como aroma, me cuenta, las plantas del que huella sus huesos, al pasar!

DAME LA MANO

Dame la mano y danzaremos;
dame la mano y me amarás.
Como una sola flor seremos,
como una flor, y nada más...

El mismo verso cantaremos,
al mismo paso bailarás.
Como una espiga ondularemos,
como una espiga, y nada más.

Te llamas Rosa y yo Esperanza;
pero tu nombre olvidarás,
porque seremos una danza
en la colina, y nada más.

GABRIELA MISTRAL.

NOTA: Las poesías "Dame la mano", "Dulzura", "Caricia" y "Obrerito" pueden ser cantadas pues desde hace muchos años tienen músicas adaptadas.

ACERCA DE LA ALFABETIZACION

La UNESCO acaba de publicar, dentro de la colección de Monografías sobre Educación Fundamental, la obra "La enseñanza de la lectura y de la escritura" por William S. Gray.

Es un libro completo sobre el tema, tratándolo desde el punto de vista de sus fundamentos científicos y de la metodología. Da una amplia visión de los métodos empleados en distintas partes del mundo tanto para la enseñanza del niño como del adulto. Parece, por lo tanto, un libro fundamental para nosotros.

La edición española tiene unas páginas de "presentación" a cargo del educador puertorriqueño Ismael Rodríguez Bou. Con el fin de adelantar ya algo a los compañeros del contenido de la sustanciosa obra, este número del Boletín para Maestros transcribe una selección de párrafos de la mencionada "presentación" de Rodríguez Bou. En números posteriores, trataremos de ir resumiendo las partes esenciales del trabajo de Gray.

IMPORTANCIA DE LA LECTURA: Es innegable el empeño de muchas organizaciones por levantar al hombre, por dignificarlo, por conseguir que tenga una vida más significativa y abundante, por convertirlo en un ser más útil a sí mismo y a la comunidad en que convive. Para lograrlo es necesario que el hombre se dé cuenta de los problemas del medio en que vive y que posca los conocimientos, las destrezas y habilidades que lo capaciten para poder resolverlos. Los medios de comunicación son muy útiles en este caso y entre ellos la lectura es realmente indispensable. La lectura ha sido un factor de marcada importancia en la civilización del mundo y está ligada con el desarrollo intelectual, social y espiritual del hombre. Es llave mágica que abre las puertas del conocimiento, de la cultura, de la comprensión. De ahí la necesidad de habilitar a cada persona por lo menos con aquellas destrezas que le capaciten para convertirse en una persona alfabetizada hasta el punto que pueda no sólo reconocer los símbolos, percibirlos con rapidez y comprender su significado, sino también reaccionar ante ellos para evaluarlos críticamente y aplicar el conocimiento adquirido a la solución de sus problemas personales y de los de la comunidad. La preparación de esa clase de lectores es una de las tareas más serias que tiene por delante esta generación.

CONSIDERACIONES SOBRE LA METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA: No espere el lector encontrar en este libro la descripción del mejor y único método para enseñar a leer y escribir. Todavía no existe esa fórmula mágica. Mantiene el Sr. Gray una posición ecléctica que le evita caer en dogmatismos. Todos los métodos de enseñanza de lectura - los del pasado y los del presente - tienen sus ventajas y sus limitaciones. Cada uno inicia al alumno en el desarrollo de una serie de habilidades necesarias para el lector. Pero es el conjunto de esas habilidades lo que logra desarrollar un lector eficiente.

El método que mejor se adapte a las necesidades de una región determinada puede que no sea el mejor para otra región y que, en consecuencia, haya que efectuarle modificaciones a fin de que pueda adaptarse a las necesidades y características de un lugar distinto al de su origen. Las circunstancias de cada país afectarán, pues, la selección de métodos. En no todos los países se puede o se debe empezar de la misma manera, dependiendo, como se ha indicado, de las necesidades, recursos e intereses de la región, pero no debe perderse de vista el hecho de que determinados principios pedagógicos y psicológicos que caracterizan la buena metodología deberán tenerse en cuenta independientemente de las circunstancias especiales del país de que se trate. Así, por ejemplo, dar la debida motivación y aprestamiento para la lectura y la escritura, basar el material de lectura y de escritura en las necesidades e intereses de los alumnos y enseñarles con tal vitalidad y esmero que adquieran la sensación de que están aprendiendo algo nuevo cada día.

Ningún método ha conservado a través del tiempo todas sus características originales. En el proceso de corregirles las limitaciones y fallas que se les ha encontrado se han ido transformando con los años. La experimentación que se ha llevado a cabo hasta el presente - especialmente en lengua inglesa y con niños - sobre los méritos de los distintos métodos no ha encontrado todavía el mejor método para enseñar a leer. Más bien los experimentos indican que ningún método es completamente ineficaz. Cada método produce resultados distintos y desarrolla diferentes habilidades de lectura, todas ellas

necesarias, aunque unas más que otras. Con un método específico cada miembro del grupo de alumnos obtiene distintos resultados. El proceso de lectura es algo individual que cada persona, a la larga, elabora sus propias técnicas. Por eso, en el aprendizaje de la lectura, hay que considerar otros factores, además de los métodos.

Aunque el Sr. Gray no podía ser específico en cuanto a recomendar un método en particular para enseñar a leer y escribir, sí presenta y analiza prueba experimental y psicológica sobre ciertos principios que tienen más validez que otros a la luz de las más recientes investigaciones. No oculta su preferencia, en la lectura, por el método global analítico-sintético (que comienza con el reconocimiento de unidades lingüísticas de gran significación, sean éstas palabras, frases u oraciones y gradualmente aplica el análisis fonético o silábico para lograr la independencia en el reconocimiento del vocabulario que los alumnos desconocen) y en la escritura también por el método global que, como punto de partida, usa palabras u oraciones y no letras aisladas.

Durante mucho tiempo, en los países de habla española se creyó que lo más importante en la lectura era el reconocimiento de las palabras. Para lograr independizar al alumno en el reconocimiento del símbolo escrito se usaron los métodos tradicionales de lectura: el alfabético, el fonético y el silábico, con distintas variaciones. Estos métodos sitúan el mayor énfasis sobre el reconocimiento de los símbolos de la lectura y la reproducción fonética de los mismos. No se da la debida atención al mensaje que los caracteres escritos entrañan, mensaje esencialmente de comunicación y expresión. No se concebía legítimamente la lectura como un medio de derivar significado de la palabra escrita. A veces se consideraba el mejor lector a aquél que más rápidamente reproducía en el habla lo que la vista percibía en la página impresa; esto es, el que mejor leía "de corrido". Poca importancia se le daba al significado que podía derivarse de esa lectura.

Con el devenir del tiempo innumerables estudios e investigaciones en el campo de la lectura nos han llevado al convencimiento de que la comprensión de lo que se lee es tan importante como el reconocimiento de los símbolos. Ambos aspectos, comprensión y reconocimiento, son de vital importancia y deben iniciarse simultáneamente. Este cambio de punto de vista trajo el uso de otras unidades de lenguaje para introducir la enseñanza. De ahí surgió el uso de los métodos que emplean palabras, frases, oraciones o historietas cortas. Estos métodos usan material de significación como punto de partida y su base psicológica es la forma en que aprendemos -la forma global o "gestalt". Una técnica en que sólo se le diese importancia a la memorización de palabras sería tan ineficaz como lo fué el uso exclusivo de los métodos alfabéticos o fonéticos. Experimentos llevados a cabo -especialmente el de la enseñanza por medio de rimas y fonética en Puerto Rico- nos indican que el alumno aprende mejor y se obtienen mejores resultados en la enseñanza cuando el método que se emplea da la mayor importancia, desde los comienzos, tanto a la comprensión como al reconocimiento de las palabras. A este respecto muchos países están usando los llamados métodos ecléticos, que no son otra cosa que una juiciosa combinación de técnicas tomadas de distintos métodos. Mejores resultados se obtienen aún con los métodos ecléticos si el material que se emplea surge de los alumnos y está basado en sus intereses y necesidades. Estos métodos que tienen su centro psicológico en el alumno y, como hemos indicado, utilizan de distintos métodos aquellos elementos que han probado ser más eficaces en la práctica, son de más reciente evolución, no ya en Hispanoamérica, sino en el campo educativo en general. Igualmente nuevos son aquéllos que pedagógicamente van del pensamiento total a sus diferentes elementos, esto es, los métodos analíticos.

Contrario a la manera en que generalmente, y por mucho tiempo, se inició la enseñanza de lectura, tanto con los niños como con los adultos, el Sr. Gray destaca la importancia del aprestamiento o capacitación para aprender a leer. Hasta hace poco se creyó que al alumno se le podía iniciar en el aprendizaje formal y sistemático de lectura desde el primer día de clase. La experiencia y las investigaciones en lectura demuestran todo lo contrario. Es preciso que el educando posea ciertas habilidades. Necesita estar capacitado para percibir, de manera que pueda distinguir un sonido de otro, para establecer relaciones entre la palabra escrita y la idea que representa, para notar diferencias y semejanzas, para asociar ideas, para notar la secuencia lógica, para fijarse en los símbolos durante algún tiempo. Hay también factores de índole personal que determinan el progreso del alumno en la lectura. Entre éstos debe considerarse el relativo dominio que posea del idioma, ya que la habilidad para comprender depende, en gran parte, de las asocia-

ciones que puedan hacerse y éstas, a su vez, dependen de las experiencias que se hayan tenido. Tanto la edad mental como la cronológica, así como la salud física y emocional, tienen que ver con el aprendizaje de la lectura. La atmósfera del salón de clases y la convivencia con el grupo pueden contribuir favorable o desfavorablemente a la iniciación del educando en el proceso de leer. Ya en 1937 señalaba el Sr. Gray siete requisitos previos para iniciar al estudiante en la lectura:

- 1.- Poseer variadas experiencias.
- 2.- Tener facilidad en el uso de las ideas.
- 3.- Poseer cierto dominio de las oraciones como unidades lingüísticas.
- 4.- Disponer de un vocabulario oral razonablemente amplio.
- 5.- Tener buena pronunciación.
- 6.- Contar con relativa facilidad para la discriminación visual y auditiva.
- 7.- Sentir un interés genuino por aprender a leer.

Hay alumnos que sólo necesitan un corto aprestamiento en el salón de clases. Sus contactos con materiales de lectura en el hogar les han ido preparando para la tarea. Al alumno no debe forzársele para iniciarlo en la lectura prematuramente. Este hecho puede perjudicarlo en su progreso futuro en la lectura. La observación constante y la ayuda de pruebas de aprestamiento le indicarán al maestro cuándo las actividades de capacitación para la lectura que ha desarrollado con sus alumnos han logrado los objetivos de este período: enriquecer las experiencias, mejorar la expresión, ayudar al alumno a ajustarse al grupo, ayudarlo a desarrollar la coordinación muscular, las habilidades de percepción y los hábitos de visualización. Entonces es cuando el alumno está preparado para comenzar, en forma gradual y sistemática, a aprender a leer.

A los adultos también hay que aprestarlos para leer. Es verdad que ellos tienen experiencias, vocabulario e interés, pero también tienen temores y restricciones que muchas veces obstaculizan su aprendizaje. El maestro necesita conocerlos para darse cuenta de sus limitaciones y estimularlos a superarlas. El período de aprestamiento provee las oportunidades para que se conozcan, convivan fraternalmente y se expresen con claridad y en forma organizada. Al mismo tiempo el maestro proveerá actividades adecuadas para iniciarlos en la lectura, de modo que vayan percibiendo, fijándose, usando su discriminación auditiva y visual. Además se irán dando cuenta de los usos prácticos que la lectura puede tener en sus vidas. ¡Cuántos adultos habrán pasado infinidad de veces por sitios donde haya habido rótulos e instrucciones escritas sin que esas advertencias hayan significado nada para ellos! Pero al irlos iniciando el maestro en la lectura empezarán a fijarse en lo que ven. Comenzarán a observar detalles, a buscar semejanzas, a notar diferencias. Todos estos ejercicios, que constituyen la primera etapa -el aprestamiento- de la lectura, capacitarán al adulto para iniciarse en la adquisición formal y organizada de las técnicas y destrezas del proceso de aprender a leer.

En esta segunda etapa pueden usarse con eficacia las unidades de lectura que se preparan en forma cooperativa entre los alumnos con la ayuda del maestro y que se basan en los intereses y experiencias de los educandos. Estos materiales tienen gran valor educativo y ayudan en los comienzos a que el alumno se dé cuenta de la relación íntima que hay entre la lengua oral y la lengua escrita. El uso del propio vocabulario de los educandos en la redacción de las unidades de experiencias hace aún más fácil el aprendizaje. Las mencionadas unidades de lectura basadas en las experiencias de los alumnos han dado excelentes resultados en las clases de adultos analfabetos en Puerto Rico.

Las unidades deben ser cortas, de vocabulario sencillo, suficientemente repetido, y expresadas en un estilo natural y espontáneo. Generalmente en ellas aparecen muchas de las palabras básicas que el alumno ha de encontrar en sus textos de lectura.

Una vez conocido globalmente este material de lectura el alumno podrá analizar sus partes. Fijará primero su atención en el contenido; luego en las oraciones; más tarde en las frases y finalmente en las palabras. El reconocimiento automático de estas palabras contribuirá a desarrollar rapidez en la lectura, ya que muchas de ellas son de uso general en la lengua. Servirán, además, como marco de referencia para el análisis de sus elementos que, posteriormente, deberá realizar el estudiante.

Muchos educadores han creído que la única forma de independizar al alumno en el reconocimiento de las palabras es usando el método fonético. Pero la fonética es sólo una de las varias claves que pueden utilizarse con ese fin. Existen, además, las claves de configuración y estructura de las palabras, así

como la clave de contexto. El lector eficiente emplea a menudo una combinación de estas técnicas.

Durante su contacto con las palabras que se usan en las unidades de lectura preparadas cooperativamente en el salón de clases el alumno podrá formarse un cuadro mental de cada palabra que le ayude a identificarla cuando ésta se encuentre entre otras. En ello le ayudarán la forma que en conjunto tenga la palabra, el tamaño de la misma y cualquier otra característica especial de su apariencia. Esta forma de reconocer las palabras se conoce con el nombre de clave de configuración. Una vez conocida una palabra pueden leerse con facilidad todas las que se derivan de ella que tengan una configuración parecida. Además podrán notarse otras palabras que comienzan o terminan como la palabra conocida. A esta forma de reconocer palabras la llamamos clave de reconocimiento por análisis estructural. Otras veces el lector descubre una palabra que desconoce y logra leerla al relacionarla con el significado de la idea total del material. El lector en esta ocasión emplea la clave de contexto.

Apunta el Sr. Gray en distintas ocasiones la ventaja que tiene el español sobre otros idiomas por ser una lengua bastante silábica. Esta particularidad de nuestra lengua favorece el empleo del análisis silábico como otra de las técnicas para el reconocimiento de las palabras. Muchos educadores han criticado el empleo del análisis fonético PER SE en la enseñanza de la lectura. Sin embargo, conviene reconocer que el análisis fonético, y mejor aún el análisis silábico, tiene su lugar en la enseñanza de la lectura aunque no desde los comienzos ni como actividad exclusiva, como se usaba anteriormente. Cuando el alumno reconoce a primera vista de 40 a 100 palabras puede iniciarse en esta clase de análisis empezando con el de las palabras ya conocidas. Conviene recordar que esta destreza se adquiere gradualmente y a través de ejercicios cortos, variados e interesantes que tengan relación con el material que se está leyendo y empleen palabras del vocabulario activo de los alumnos. Aquellos jeroglíficos sin sentido que se enseñaba a leer por brindar práctica en el análisis fonético de las palabras han pasado a la historia en los lugares donde se usan los métodos de más reciente evolución.

CONSIDERACIONES SOBRE LA METODOLOGIA DE LA ESCRITURA La escritura, al igual que la lectura, es una de las artes del lenguaje. Su enseñanza incluye no sólo el aspecto mecánico -las letras y sus formas- sino también la ortografía, la selección de ideas y la expresión de éstas a través del símbolo escrito.

Durante mucho tiempo la enseñanza de la escritura se centralizó en la forma y la calidad de las palabras, letras y rasgos. Se conceptuaba esta disciplina como la conquista gradual de las técnicas caligráficas del amanuense, tarea lenta y engorrosa, cuyas fases preliminares incluían largos meses de práctica en hacer palotes en todas las posiciones concebibles y cuyas fases posteriores se caracterizaban por la importancia que se le daba a la producción de rasgos artísticos. Luego comenzó a prestárseles atención al estilo de la escritura, a la posición del alumno al escribir y a los métodos de enseñanza. Más recientemente el énfasis se ha dirigido hacia el tipo de escritura, los materiales de enseñanza, el uso de escalas y pruebas diagnósticas y al empleo de medidas correctivas.

La expresión escrita, como las otras artes del lenguaje, es un proceso íntimamente ligado al desarrollo integral del individuo. Es un instrumento que coadyuva a la más plena realización de la personalidad y a lograr la satisfacción de las necesidades perentorias de la vida.

Aprender a comunicarse por escrito es, además, resultado de la interacción del individuo y su medio. Ello hace evidente la necesidad del maestro de conocer las cualidades físicas y emocionales de sus educandos a la vez que de utilizar las necesidades prácticas y los intereses inmediatos de los mismos como base para la enseñanza. Al igual que la lectura, tampoco puede la escritura funcionar divorciada de un mundo que evoluciona rápidamente y exige la adquisición y dominio de esas técnicas y habilidades para que la persona pueda adaptarse con éxito a las exigencias que le impone la sociedad.

En la escritura, tanto como en la lectura, se ha ido descartando el método sintético para iniciar la enseñanza de este arte. El énfasis se sitúa ahora mayormente en el uso del todo en vez de las partes y a emplear, desde los comienzos, material de significación. Requiere esta enseñanza un período preparatorio tanto en niños como en adultos. Por medio de actividades apropiadas -recortar, trazar, dibujar, modelar- se trata de desarrollar en los alumnos la habilidad motora para la tarea. Una vez aprestado el estudiante se puede iniciar en la escritura. Durante esta iniciación el estudiante necesita fijarse en la configuración de la palabra y en la forma de las le-

tras. Para ello traza en los modelos que le presenta el maestro, copia fijándose en el modelo, escribe de memoria, compara con el modelo y luego practica para corregir aquellas deficiencias que note entre el modelo y su trabajo. Recomienda el Sr. Gray el uso de períodos cortos de práctica en que se consideren las diferencias individuales y se trate de corregir las dificultades encontradas. En la escritura, al igual que en la lectura, cada individuo va creándose su propio método.

Hay todavía una serie de puntos controversiales sobre los cuales hace falta realizar más investigaciones. ¿Cuál es el mejor estilo? ¿Qué debe preferirse, la uniformidad o la individualidad? ¿Cómo debe ser la letra, inclinada o vertical? He aquí algunas de las interrogantes sobre las que necesitamos más datos. Los especialistas en escritura favorecen el uso de la mano derecha por las personas zurdas. Sin embargo, los psicólogos opinan que el forzar a una persona zurda a escribir con la mano derecha puede perjudicar su salud mental y emocional. Por eso recomienda que estas personas escriban con la mano zurda y coloquen el papel en posición contraria a la empleada por los alumnos diestros. Al evaluar lo que se escribe deben servirnos de normas la legibilidad, la rapidez y la nitidez en la presentación del trabajo.

Tanto en la enseñanza de niños como en la de adultos debe tratarse, hasta donde sea posible, de que cuanto se escriba tenga valor funcional y uso práctico y que los alumnos lo puedan reconocer. En este particular los formularios y la escritura de cartas son de gran utilidad, especialmente en las clases de adultos.

LOS MATERIALES DE LECTURA Generalmente se acepta que el material de lectura que surge de los intereses y necesidades del grupo que se enseña tiene gran valor educativo y facilita la enseñanza en alto grado. Hay lugares en que no es posible seguir este procedimiento porque la preparación de materiales de lectura consume mucho tiempo y requiere de los maestros un alto nivel de preparación académica. En esos países tendrán que seguir los maestros dependiendo de materiales preparados por autores de libros, por las oficinas centrales de los ministerios de educación o por comités nombrados al efecto.

Muchos autores de libros para niños de habla hispana han usado su criterio e intuición como guías para prepararlos. Por eso un gran número de libros de lectura, que se presume sean para niños, expresan más bien las preferencias, intereses, puntos de vista y hasta prejuicios del autor. Varios estudios que se han llevado a cabo, especialmente en los países de lengua inglesa, han demostrado que existe una serie de factores que deben tomar en cuenta los que escriben textos de lectura para alumnos de las escuelas elementales. En primer lugar ha de considerarse el niño: sus intereses, su madurez, sus necesidades. El niño vive en un medio físico y en un mundo psicológico con los cuales debe estar familiarizado el escritor. El conocimiento de la cultura, de los objetivos que persigue la enseñanza en ese medio y de las técnicas que han de emplearse en los procesos educativos le hará más fácil la tarea.

Un libro de lectura de tema interesante para los niños y de gran urgencia para la comunidad puede resultar difícil y hasta inservible si no se toman en cuenta el vocabulario y el estilo. Es altamente deseable que los textos de lectura estén bellamente escritos, pero deben estar al nivel de comprensión de sus lectores potenciales. El estilo debe ser como el niño mismo: vivo y espontáneo. Deberá hacer uso del diálogo y contener giros y expresiones familiares; los párrafos y oraciones deberán ser cortos. La claridad en los textos de lectura infantiles depende de la adecuación del vocabulario a la capacidad de lectura y a las experiencias de los niños, de la propiedad y corrección de las palabras y de la sencillez en la construcción de las oraciones. El material de lectura apelará a los sentidos de los niños si contiene pasajes ricos en color, sonido, ritmo y movimiento. Su poder de captar el interés de los niños aumentará si el autor hace uso de los elementos de sorpresa, novedad y humor.

Las ilustraciones también facilitan la lectura. Su fin es más bien didáctico que ornamental. Deberán ayudar a entender el contenido sin ser tan detalladas o abundantes que hagan innecesaria la lectura.

No menos importantes en los programas de lectura son los materiales de lectura suplementaria. Para evitar que los recién alfabetizados reviertan a su condición de analfabetos por desuso de las habilidades y destrezas ya adquiridas es necesario proveerles materiales de lectura adicionales abundantes, de contenido útil y atractivo, y que sean fáciles de comprender. Al escribir este tipo de material debe pensarse en el público a quien va dirigido: sus gustos, sus intereses y necesidades, además de los cambios favorables que

se aspire a efectuar en el lector. El vocabulario debe ser sencillo, pero gráfico. Debe haber secuencia lógica en lo que se escribe y repetición en forma amena de lo que se desee destacar. El uso de anécdotas y ejemplos y el tono familiar dan al material calor humano, cordialidad. Hacer que el mensaje llegue al lector debe ser la preocupación constante de los que escriben para adultos.

Los materiales técnicos sobre nutrición, salud, geografía, conservación de suelos, historia, gobierno y otras materias de interés general pueden adaptarse para este grupo de lectores. Muchas de las publicaciones de la Biblioteca Popular Latinoamericana contienen ejemplos de material práctico y sencillo que puede utilizarse.

Para los grupos recién alfabetizados se hace imprescindible el desarrollo de un plan de bibliotecas rodantes que puedan suplir a los nuevos lectores material al alcance de sus habilidades y hagan posible, de esta manera, que los adultos sigan ejercitándose en la lectura. Además ayudarán a que los ya alfabetizados conserven un interés permanente en esta disciplina. Los murales y los periódicos sencillos también contribuirán a la realización de estos propósitos.

EL MAESTRO: FACTOR PRIMORDIAL EN LA ENSEÑANZA El maestro es factor importante en el éxito de los métodos y programas de enseñanza no sólo de lectura sino de cualquier otra materia. Un maestro eficiente puede lograr buenos resultados con cualquier método. Por razones que no es necesario discutir en esta introducción, en muchos países la mayoría de los maestros no sólo tienen una preparación profesional deficiente sino que, además, son escasos en número. El analfabetismo en América presenta tales proporciones que para liquidarlos se necesitarían no menos de 500.000 maestros. Una justa aspiración de cada país de América debería ser el que, dentro de un plazo de tiempo razonable, todo niño capacitado tenga la oportunidad de cursar, por lo menos, la instrucción elemental. Dicha aspiración puede parecer hoy utópica, pero si hemos de crear un cuerpo de ciudadanos conscientes y preparados y un clima saludable para el saber y la cultura y si cada país aspira a incorporarse con éxito al ritmo del progreso mundial, no vemos otra alternativa. Es ingente la tarea que por este motivo recaerá sobre los maestros de América, para la cual es imprescindible aumentar su nivel de preparación profesional. Esto, a su vez, exige la multiplicación de las escuelas elementales, liceos y otras instituciones de instrucción secundaria y escuela normales, así como el hacer de la preparación de los maestros una tarea de categoría universitaria.

Es recomendable que mientras se lucha por conseguir esta alza en el nivel profesional del magisterio, el personal docente en servicio use aquellos métodos de enseñanza de la lectura y escritura que mejor conozca mientras se prepara adecuadamente por medios de cursos, seminarios, foros, simposios, escuelas de temporada, manuales y análisis de silabarios en que se discutan en forma práctica y funcional los nuevos métodos que se pretende introducir. El maestro que conoce bien el método, que está seguro de lo que va a hacer, es el más entusiasta promotor de la nueva técnica entre sus compañeros y en la comunidad. Hay que convencer a la comunidad de la eficacia de los nuevos métodos antes de iniciarlos. Muchas veces el apego sentimental a un método ineficaz, pero de establecida tradición, hace fracasar otros métodos mejores. En este sentido la evaluación objetiva y sistemática ayudará a que prevalezcan aquellos métodos y prácticas que en realidad rindan los mejores resultados.

El magisterio de nuestros días cuenta con una gran variedad de ayudas audiovisuales, tales como la radio, las películas mudas y sonoras -tanto en blanco y negro como en colores-, diapositivas fijas y móviles, grabaciones fonográficas, cartelones, diagramas, dibujos, fotografías, reproducciones pictóricas, modelos y otros materiales ilustrativos que facilitan la tarea docente.

En algunos países se ha puesto tanta fe y entusiasmo en la radiofonía como agente alfabetizador que se han llevado a cabo campañas para enseñar a leer y escribir utilizando la radio como el único vehículo docente. Es de rigor apuntar que la experimentación en este respecto no fortalece la idea de que la radio de por sí, ni el cine, ni ninguno de los artificios auxiliares de la instrucción que hemos señalado pueden substituir al maestro. En éste el gesto, la voz, los ademanes, las explicaciones, las dotes de apreciación e interpretación, los recursos de método y, sobre todo, su personalidad y su calor humano difícilmente pueden ser substituidos. Sin embargo, cada uno de esos artificios, en manos de un maestro hábil, puede vitalizar y enriquecer la enseñanza y facilitar y fortalecer el aprendizaje.

El maestro de amplios recursos metodológicos y de iniciativa e ingenio puede contrarrestar muchas de las restricciones del ambiente que en las áreas menos desarrolladas de América son muchas y serias: largas distancias y transportación difícil, salones pobremente equipados, carencia de luz eléctrica, escasez de materiales de lectura e ilustrativos, además de los problemas de carácter puramente local.

ISMAEL RODRIGUEZ BOU.-

SECCION AGRONOMICA:

GENERALIDADES SOBRE HUERTA

TAMAÑO.- Las huertas pueden clasificarse por su tamaño en pequeñas (hasta 2000m²), medianas (hasta 20.000m²) y grandes (de más de 20.000 m²). Nos referiremos solamente a las pequeñas por entender que son ellas las que ofrecen posibilidades de realización por parte de los pobladores de la zona.

FORMA.- La forma más conveniente a adoptar es la rectangular o cuadrada, por facilitar el lab reo del suelo, así como también el planeamiento de obra de riego.

UBICACION.- La huerta debe ubicarse en lo posible, cerca de la casa del agricultor, por el hecho de requerir una atención casi permanente. Así por ejemplo: el riego de los cultivos requiere un acarreo de agua que se vería complicado por una distancia demasiado grande entre la casa y la huerta. Esto desde luego entendiéndose que el productor utiliza el agua del pozo o aljibe que generalmente está junto a la casa. En aquellos casos en que la fuente de agua está lejos, este argumento deja de ser valedero, pero existen otros que fortalecen lo indicado de establecer la huerta cerca de la casa.

Muchos cultivos requieren protección contra heladas y vientos y nada más económico que aprovechar la edificación existente, para protegerlos especialmente los cultivos de almácigo. Las plantas atacadas por algunas especies de insectos y hongos requieren un tratamiento inmediato a la aparición de la plaga, control que se hará más oportuno de encontrarse la huerta próxima a la casa. Un ataque de vaquillas por ejemplo a papas o tomates puede terminar en un día con el cultivo si no se toman medidas urgentes.

SUELO.- Cualquier tipo de suelo sirve para huerta, desde el más arenoso hasta el más arcilloso, desde el más pobre al más rico en elementos nutritivos. Desde luego estos casos extremos requieren un trabajo previo de mejoramiento, que lleva tiempo y dinero para alcanzar un grado óptimo. Quiere decir entonces que es fundamental la elección de la tierra. Se destinará a cultivos hortícolas el mejor suelo disponible, sacrificando si fuera necesario la ubicación recomendada anteriormente.

El suelo óptimo es aquel que posee una buena constitución física y es rico en sustancias nutritivas. Se le denomina suelo franco. Se entiende por buena constitución física a una adecuada proporción de los componentes del suelo: arcilla, arena, limo y humus. Un suelo con más de 70% de arena debe considerarse arenoso. Pasado de un 40 % de arcilla es arcilloso.

Los elementos nutritivos más importantes e imprescindibles para obtener buenas cosechas son el fósforo (P), nitrógeno (N), el potasio (K) y el calcio (Ca). Los elementos llamados menores (magnesio, hierro, cobalto, cobre, etc.) también tienen gran influencia en el resultado de la explotación.

El terreno franco se encuentra generalmente en las partes bajas del terreno debido a una acumulación de materiales consecuencia de arrastros producidos por las aguas. Principalmente la materia orgánica o humus es llevada a esos lugares contribuyendo a aumentar su fertilidad. Es importante saber esto para determinar la ubicación de la huerta. Si bien las partes más bajas son más ricas, tienen el inconveniente que el agua de lluvia puede llegar a acumularse con graves consecuencias para los cultivos allí instalados. El exceso de agua no permite respirar a las raíces, favorece la aparición de enfermedades de las plantas y el resultado final es un fracaso. Por otra parte las heladas se hacen sentir más en esos lugares lo que nos lleva a descartar los bajos para cultivos hortícolas. Las partes más altas del terreno en general tampoco son adecuadas, debido a que la mayor parte del suelo ha sido erosionado, principalmente en los terrenos de mucha pendiente.

De manera que nos inclinamos a creer que las laderas en sus partes más bajas y con leve pendiente constituyen el lugar adecuado para instalar la huerta. La pequeña inclinación del terreno permitirá realizar sencillas obras de riego, evitándose la erosión con una adecuada distribución de canchales y desagües.

PROFUNDIDAD DEL SUELO Y TIPO DE SUBSUELO.- El suelo conviene que sea lo más profundo posible. Para huerta debe tener por lo menos 60 centímetros a fin de facilitar el desarrollo de las raíces en su búsqueda de alimentos. Por tratarse de cultivos intensivos se extrae una elevada cantidad de elementos nutritivos, lo que significa que a mayor profundidad más fácil será renovar la capa de tierra explorada por las raíces, mediante aradas o punteadas profundas.

Subsuelo.- Conviene tener en cuenta el tipo de subsuelo para poder abrir juicio definitivo sobre el valor de la tierra destinada a cultivos hortícolas. Debe ser un subsuelo permeable, ya que en las épocas de lluvias frecuentes gran parte del agua es retenida por la tierra y de no contarse con un subsuelo de esas características, se estancaría con las graves consecuencias del exceso de humedad.

ORIENTACION Y EXPOSICION.- Preferentemente debe buscarse que la huerta esté orientada al N o NE a fin de evitar en parte la acción de los vientos, es decir que presente menor superficie a la acción destructora de los mismos. Con una exposición tal que la ladera mire a esos puntos se consigue un mayor aprovechamiento de los rayos solares, lo que redundará en una mayor actividad fotosintética, mayor desarrollo de los cultivos por lo tanto y también mayor sanidad vegetal.

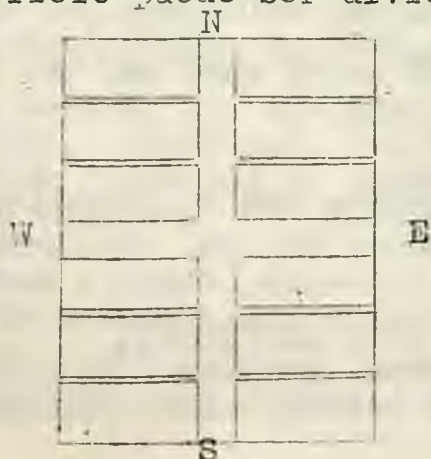
CERCOS DE ABRIGO.- Los cercos de abrigo prestan una valiosa protección a los cultivos hortícolas contra los vientos. Hay dos clases de cercos: vivos y muertos. Los árboles y arbustos que se elijan para los cercos vivos deben ser de rápido crecimiento y de hojas perennes. En nuestro país deben ubicarse del lado que soplan los vientos dominantes o sea del S o SE. Los arbustos que pueden emplearse son ligustro, transparente, ligustrina, etc. Cuando se utiliza el transparente debe dejarse entre el límite de la huerta y el cerco unos 8 metros para evitar la influencia perjudicial de las raíces del transparente sobre los cultivos. En caso de dejarse menor distancia, será conveniente practicar una zanja de 40 centímetros de ancho y 50 de profundidad que evitará el inconveniente antedicho.

Los arbustos de raíces profundas pueden plantarse a menor distancias variando esta entre 4 y 5 metros según la especie. Entre los árboles tenemos a los eucaliptus, cipreses, pinos, álamos y sauces, que además de prestar protección a los cultivos permiten la utilización de su madera. La distancia entre los árboles estará determinada por la especie, variando entre 2 y 3 metros y se dejarán 10 metros de separación entre el cerco de árboles y el límite de la huerta. En general es conveniente combinar los cercos de arbustos y árboles, colocando del lado que soplan los vientos a los arbustos y luego en un segundo cerco a los árboles. Este procedimiento tiene la ventaja de ofrecer una superficie gradual en altura al choque de los vientos, amortiguando su fuerza poco a poco.

Los cercos se plantarán al darse la primera arada de preparación del suelo a fin de ir ganando tiempo y poder contar con el cerco protector lo antes posible. Entre los cercos muertos tenemos las empalizadas de ramas, chircas, cañas, madera, etc. que pueden colocarse de tal manera que puedan proteger los cultivos de los animales además de defenderlos contra los vientos. Esta última acción no es tan eficaz como la ofrecida por los cercos vivos dado su menor altura.

DIVISION DE LA HUERTA.- Trazado de una huerta de 2.000 metros².

La superficie puede ser dividida en 4 partes por dos caminos de 1 metro



de ancho según puede verse en el croquis. Los canchales destinados a almacenes deben tener un ancho no mayor de 1 metro a 1 metro 20. Los destinados a siembras de asiento y trasplante tendrán un ancho de 1 metro 80 a 2 metros y no más, a fin de poder realizar operaciones de trasplante, riegos, limpieza de yuyos, etc. desde afuera del canchero. El largo puede ser el que se desee tanto para canchales de almacén como de asiento. Entre canchero y canchero se dejarán senderos de 40 centímetros

de ancho para permitir el paso de un hombre, carretillas, etc.

PREPARACION DEL SUELO.- Suelo virgen.- Un suelo virgen que se desea destinar a huerta, debe ser arado en otoño y dejado sin rastrear hasta fines de invierno. No se rastrea porque interesa que la acción del agua y del sol se haga sentir lo más profundamente posible, a fin de meteorizar el suelo lo que no sucedería si al rastrear formamos una capa de suelo que no permite ganar en profundidad a los agentes meteorizantes y que en algunos tipos de suelo puede llegar a formar después de una lluvia, una costra que acentúa el inconveniente. A fines de invierno se ara cruzado, se rastrea y se procede a realizar el trazado de la huerta. Luego se practican los trabajos de pala, azada y rastrillo quedando el terreno pronto para iniciar su cultivo.

Suelo trabajado.- En estos suelos es suficiente dar vuelta la tierra 2 o 3 meses antes de las siembras, continuando en su oportunidad con las labores de punteo, rastrillado, etc.

ABONOS.- Los abonos se clasifican en orgánicos y minerales.

orgánicos	} abonos verdes estiércol, etc.	minerales	} nitrogenados potásicos fosfatados calcáreos

Dentro de los orgánicos tenemos al estiércol, que más que un abono es una enmienda, es decir que ayuda a mejorar la constitución física del suelo. Así tenemos que da sultura a los suelos arcillosos y cohesión a los arenosos. Su aplicación al suelo puede llegar a ser peligrosa si no se completa con otros abonos minerales. Hay una ley agronómica llamada ley del mínimo fisiológico o de Liebig que dice que el rendimiento de las cosechas depende del elemento que se encuentra en cantidad mínima a disposición de la planta. Es decir que si agrega otro elemento en cantidad muy elevada no será aprovechado o lo será pero provocando un desequilibrio fisiológico que perjudicará a los cultivos. Si el estiércol se aplica en demasía puede llegar a provocar este desequilibrio por contar con elevada cantidad de sustancias nitrogenadas careciendo de otros elementos. Por otra parte su aplicación debe ser calizada luego de haber sido sometido a un proceso de fermentación en el estercolero, hasta llegar a obtener lo que se llama abono noble. Conservará de esta manera todas sus propiedades y será mejor aprovechado.

Abonos verdes.- Se utilizarán de preferencia las leguminosas por enriquecer el suelo en nitrógeno y otros elementos y como correctoras de su textura.

Dentro de los abonos minerales tenemos a los potásicos, como el nitrato de potasio, los fosfatados como el superfosfato, los nitrogenados como el nitrato de sodio y los calcáreos como el carbonato de calcio.

Ejemplos de las necesidades en elementos de algunas plantas hortícolas:

Lechuga - abono nitrogenado

Zapallo, melón, sandía - fosfatados y nitrogenados

Fava - fosfatados y potásicos

Porotos, habas, arvejas - igual al anterior.

RIEGOS.- El número de riegos estará condicionado a la humedad que posea el suelo. La frecuencia de los mismos depende de la estación (más en verano que en invierno) del tipo de suelo (los arcillosos conservan más la humedad que los arenosos), etc.

ROTACION.- Como regla general debe decirse que no se plantará dos veces seguidas el mismo cultivo en el mismo lugar. Lo conveniente es hacer seguir a un cultivo de hoja uno de raíz. El objetivo de toda rotación es evitar que se agoten del suelo determinadas sustancias nutritivas como ocurriría de realizar los mismos cultivos con los mismos exigencias en elementos. Cambiando el tipo de planta se cambian las exigencias y el suelo seguirá respondiendo.

CONSERVACION DE LA SEMILLA.- Conservan su poder germinativo durante el tiempo siguiente:

1 a 2 años cebolla, maíz dulce y perejil

2 a 3 años porotos, arvejas, zanahorias

4 a 5 años remolacha, apio, lechuga, espinaca, melón, zapallo, repollo, pepino, coliflor, tomates, etc.