

Carlos V y en la Edad Media. Sin embargo, de las medias, el calzado es la prenda de vestir que menos ha variado y cuya materia es la misma que emplearon los hombres prehistóricos que por primera vez procuraron resguardar su piel del contacto del suelo que los lastimaba.

CURTIDO DE LAS PIELES

El lugar donde se curten las pieles se llama tenería.

Los materiales que se emplean en la tenería, son: cal, afrecho o dulce, cáscara de mangle, cuchillos de dos punos, burros de madera, ganchos para sacar los cueros de las pilas, unas cañas para secar las sueias; entre las máquinas que se necesitan están: una picadora de mangle, una aplanchadora para aplanchar las suelas, ambas movidas por un motor de gasolina o el eléctrico y una romana para pesar las suelas.

Laboreo.—La piel de una res llega a la tenería donde se compra a un precio que varía según la competencia (actualmente ₡ 27 el quintal).

Esta piel la llaman cuero verde. Antes de curtirla parten la piel en dos mitades siguiendo la línea del espinazo. Después la llevan a unas pilas con agua (pilas N^o 1) allí dura 24 horas, sacándola luego para llevarla a las pilas N^o 2 que contienen cal con agua; allí se tiene ocho días. Se saca de estas pilas, se le lava la cal en la pila N^o 1. Una vez lavada la cal, se pone la piel sobre los burros (N^o 3) donde los peones sirviéndose de los cuchillos de dos puños, se quitan el pelo y la descarnan, quedando la piel de un color blanco. Después la echan en una pila que contiene agua con dulce o afrecho; allí se tiene ocho días (pila N^o 4). Se saca de esta pila y se lleva a la pila N^o 5 que contiene agua y cáscaras de mangle; en esta pila se pone el cuero en posición vertical, llamando a éste, color vertical; aquí dura el cuero 3 ó 4 días para que empiece a colorearse; de aquí se lleva a las

pilas de prensa donde se coloca en esta forma: una capa de mangle picado y bastante húmedo en el fondo de la pila, un cuero encima, otra capa de mangle igual a la primera, otro cuero, otra capa de mangle, etc. hasta llenar la pila (pilas N^o 6) En estas pilas dura el cuero 2 meses. Sacado de aquí se pone a secar a la sombra sobre unas cañas que para eso se tienen. El cuero así, se llama suela; se lleva a la aplanchadora a fin de que quede menos poroso y con una superficie más lisa; esta suela así se vende a un precio de ₡ 96 el quintal actualmente, pero que sube o baja según la competencia. Una piel en el curtido merma de peso mas o menos un 40%.

Resumen de una alumna de IV Grado

CARTA

San José, noviembre 18 de 1930.

Srta. Armenia Alvarado,
Directora de la Escuela
"Rafael Moya",

Heredia.

Don Arnoldo Escalante, Vendedor-Cobrador de esta Compañía en las Provincias de Alajuela y Heredia, puso en nuestras manos el interesante ensayo "Historia de la Máquina", que Ud. escribió con ocasión de celebrarse en la Escuela "Rafael Moyya" que Ud. dignamente dirige, una exposición de trabajos ejecutados por los escolares.

Al agradecimiento de esta Compañía por habernos prestado la oportunidad de concurrir a dicha Exposición con la presencia de nuestra máquina moderna 15-88, debemos agregar los beneficios obtenidos con la lectura de "Historia de la Máquina", en cuyas páginas hemos encon-

trado algunos datos históricos que, en honor a la verdad, desconocíamos en su aspecto original o cronológico.

Aprovechando esta ocasión para enviarle nuestras efusivas felicitaciones, nos es grato suscribirnos de Ud.

Muy Attos. y SS. SS.,

Singer Sewing Machine Company.

EL METODO DE CENTROS DE INTERES

Instrucciones enviadas a los señores Inspectores y Visitadores de Escuelas por el Jefe Técnico de Educación Primaria, M. T. Salazar.

(Se reproduce este estudio a solicitud de varios Maestros)

El nuevo método

En el curso lectivo pasado—1937—, varias escuelas primarias trabajaron con el método de Centros de Interés. Nadie pensará que esa labor se haya ajustado a todos los principios y detalles de dicho método, como tampoco reúnen las escuelas modernas todas las características de la educación activa según la teoría educacional más avanzada. Pero sí se puede afirmar que se hizo buen trabajo, y que muchos maestros, haciendo un esfuerzo mayor, alcanzaron brillantes resultados.

Es oportuno decir que no se ha forzado la práctica de los métodos de enseñanza; en cambio, se ha hecho campaña en favor de los métodos activos, tal como lo demuestran los informes de los señores Inspectores y Visitadores de Escuelas (Véase la Memoria de Educación de 1937). No es la compulsión sino el convencimiento lo que ha movido a los maestros a renovar sus formas de trabajo. Así se ha procedido en otros países más adelantados que el nuestro. Cuando se acepta un método con la intención de quien acata una disposición superior, sin haber asimilado la doctrina fundamental, existe la posibilidad de que haya un cambio profundo en cuanto sean otras las personas que dictan las disposiciones. Los maestros han comprendido las ventajas de los métodos activos sobre los otros métodos que aún se practican. Algunos maestros han confesado que no cono-

cen tal o cual método y que por eso no lo siguen, sin que ello implique oposición a las bases de la educación funcional. Se puede trabajar, pues, con optimismo, en la renovación ordenada de la escuela costarricense.

Después de examinar las exigencias y las ventajas de los métodos activos, llegamos a la conclusión de que el de centros de interés es el que mejor se adapta a nuestros medios y a las necesidades del país. Consideramos los imperativos de la Psicología dentro del propio marco nacional, de acuerdo con los deseos del señor Secretario de Educación y con nuestras sinceras convicciones. De algunos métodos modernos, muy buenos, sólo habríamos logrado hacer una pobre caricatura; así tendríamos, como resultado, perdidos a los niños y desprestigiadas las escuelas. Por eso, mediante un criterio equilibrado, escogimos, entre las corrientes de la escuela moderna, la que mayores garantías de triunfo pudiera ofrecer al Magisterio Nacional.

El programa

Se ha discutido bastante acerca de las dificultades que encuentran los maestros para ajustarse al programa oficial y trabajar al mismo tiempo con algunos de los métodos activos. Esto prueba que aún muchas personas confunden dos cosas diferentes: el programa escolar y los métodos de educación. En los programas se pueden notar varias tendencias: a) la idealista; b) la disciplinaria; c), la utilitaria; d), la individualista o la social y e) la liberal o la vocacional. El programa detalla las materias que señala el plan de estudios; en cambio, el método indica las formas de alcanzar del modo más completo posible el dominio de los puntos que contiene el programa.

Fácil es, para un partidario del tradicionalismo extremo, encontrar antinomias entre las materias de estudio oficialmente obligatorias y los preceptos de la didáctica nueva. Esto se explica porque queda siempre en los programas un rastro de tradición, mientras que aparece en los nuevos métodos un indiscutible afán de renovar las formas de trabajo.

Si un programa rompe abiertamente con la tradición, motivaría la protesta del público y sería en gran parte una causa de confusión para el Personal Docente. Luego, es mejor ir perfeccionando el programa de acuerdo con las conclusiones surgidas de la aplicación de los métodos activos. La Metodología puede hacernos ver que uno u otro punto de Geometría no se puede tratar en tercer grado, por ejemplo, debido al desarrollo insuficiente de las capacidades de los niños o al tiempo disponible que no permite estudiar con detenimiento algunos temas.

Tradicionalismo

El tradicionalismo encuentra su lugar en los programas de Educación, por varios motivos:

a) Existe siempre el respeto para lo que dijeron los autores en otra época, esos mismos autores se citan cuando se quiere defender un punto de vista considerado erróneo en nuestro tiempo. Lo mismo pasará cuando nuevas ideas vengan a reemplazar a las actuales y se citen los autores modernos para justificar alguna forma de conservatismo pedagógico.

b) El hogar y la sociedad en general piden que se conserve lo que antes estuvo en vigencia como una garantía de la buena educación de los niños. No se dan razones científicas cuando se discute con prejuicios, y en tales casos corrientemente se traen los nombres de quienes se educaron hace largo tiempo y ocupan hoy brillantes posiciones.

c) Quienes critican la labor educativa de las escuelas tienen con frecuencia una preparación pedagógica escasa, unilateral o dominada por el peso de los prejuicios. Sin embargo, es forzoso tomar en cuenta las diversas opiniones para obtener el apoyo moral y material que necesita la escuela.

d) Dentro del Personal Docente habrá siempre un sector que prefiere la tradición por diferentes causas: preparación, biblioteca particular, capacidad de estudio, voluntad para el esfuerzo, etc.

De otra parte vienen la Sociología y la Didáctica

nueva a imponer, afirmándose en razones científicas, los cambios necesarios de las actividades escolares. Estos cambios pueden presentarse en dos formas: por evolución o por revolución.

Por evolución se entiende el establecimiento de nuevas formas de trabajo, lentas pero estables, las cuales no dejarán en el ambiente en que actúa la escuela la impresión momentánea del desorden y la desorientación. La evolución es progresiva por lo que es indispensable que exista un sincero deseo de progreso en el ánimo de los educadores. Una vez que las nuevas corrientes se ponen en marcha por el camino de la evolución, el movimiento continúa ganando día tras días nuevos adeptos, aun cuando cambien algunas condiciones como en el caso del nombramiento de nuevas autoridades de educación, desde el Secretario de Estado hasta el director de la escuela.

También se puede renovar revolucionando, pero esas conquistas no son estables y en varios países se ha visto caer más de una buena doctrina al efectuarse un cambio de funcionarios. Además, se presentan ciertas dificultades para el maestro a quien se obligara a cambiar de hoy para mañana los detalles y aspectos generales del trabajo.

El tradicionalismo cederá su campo ante la fuerza progresiva de una evolución pedagógica que se impone a base de convencimiento. Las conquistas que así alcance la escuela pública serán conquistas perdurables. De este modo la escuela tendrá siempre el apoyo de los hogares y de las demás instituciones que puedan favorecer la labor educativa.

Intereses

El nombre de "Centros de Interés", admite, desde luego, cierta modificación. Efectivamente, la personalidad infantil se mueve impulsada por varios intereses al mismo tiempo: uno de ellos ocupa el primer lugar durante un período más o menos largo y cede luego su lugar a otro, según los cambios que se operan en la afectividad del niño. La necesidad de movimiento, el interés glósico, el deseo de jugar y el de imitar lo que se oye o se ve, etc., hacen oscilar

la atención de los alumnos y obligan a tomar en cuenta no sólo un interés sino el completo juego de intereses que orienta la actividad intelectual. Por eso, cuando nos referimos a un asunto tan amplio como para ocupar la atención de una sección escolar durante un bimestre o un curso lectivo completo, podríamos emplear, con toda propiedad, el nombre de "Centro de Intereses".

Al estudiar el vestido se presentan varios problemas: la protección contra el frío y los insectos, la sumisión a los convencionalismos de la vida social, el deseo de adornarse, el afán de distinguirse, etc. La amplitud y la complicación de un asunto como el vestido dan idea del juego de intereses que se agita en la personalidad del niño. Lo mismo diríamos de otros asuntos: la alimentación, la habitación y las actividades necesarias para conservar y mejorar las condiciones de vida.

Plan de estudios

Tenemos un plan de estudios al cual se debe someter el personal de cada escuela, haciendo las excepciones que exige la misma efectividad del trabajo. Pero el plan de estudios no puede considerarse como un obstáculo para la aplicación del nuevo método: en sexto grado hay diez lecciones semanales de Lengua Materna y cuatro de Estudio de la Naturaleza; si el maestro necesita una lección más de Estudio de la Naturaleza puede tomarla de las diez de Lengua Materna, cuidando, a la vez que los conceptos, la corrección del lenguaje. Lo mismo habría que decir de las demás asignaturas. Tenemos una hora semanal, dedicada a Asamblea; si ésta tiene un carácter particular, geográfico, histórico, cívico, etc., la asamblea equivale a una lección de una u otra asignatura. Muchas veces la fiesta patriótica y la preparación de la misma, constituyen la más efectiva lección de historia del año escolar. La preparación de un drama escolar sobre producción agrícola, vías de comunicación, etc., conduce a la concentración lógica y espontánea de las materias, y en esos casos el plan de estudios es lo que en efecto

debe ser: el guía que indica al maestro la necesidad de no descuidar ninguna asignatura en la semana de trabajo.

El plan de estudios contempla la existencia de ramos especiales. No sabemos cuál de éstos pueda suprimirse sin perjudicar los principios de la Escuela Activa moderna. Véase al menos, como ejemplo, la trascendencia de las lecciones de Agricultura, Cocina y Dibujo junto a las lecciones tradicionales de Lengua Materna en que un niño clasifica las palabras sin obtener de ese trabajo grandes ventajas para su cultura y desarrollo.

El Plan de Estudios casi nunca responde a un plan científicamente elaborado, sobre todo en la escuela pública en donde las razones de administración hacen que haya más o menos maestros especiales y un mayor o menor número de lecciones de aquellos ramos. En esas condiciones es de imperiosa necesidad que el director de la escuela, junto con los maestros, procure armonizar las exigencias metodológicas con las facilidades de que dispone su escuela.

En la escuela renovada, donde la flexibilidad es una de las normas principales, habrá días en que se trabaje extraordinariamente durante un cuarto de hora o más tiempo de lo reglamentario. El interés de los alumnos permitirá prolongar en más de una ocasión la última lección del día que puede ser de Dibujo o Trabajos Manuales; en cambio, otras veces puede ser que sea apenas lo suficiente para llenar el horario. Lo que sí es indispensable es la consulta frecuente del programa para no descuidar, no obstante las mejores intenciones, los diferentes renglones de cada asignatura.

Ya se ha recomendado la armonización de los ramos especiales con los ordinarios; con mayor razón debemos exigir la armonía de los ramos ordinarios entre sí. Este trabajo realizado en forma armónica, como para cumplir lo que dice la Ley de Educación en vigencia, tiene que ser favorable al estudio de las materias que contiene el programa de educación.

El programa decroliano

No habiendo limitado el autor del método de los Centros de interés, con rigor sistemático, la extensión del programa de su escuela, tenemos hoy diversas adaptaciones e interpretaciones hechas por sus alumnos. Algunos consideran cuatro grandes capítulos: a) Alimentación; b) Vestido; c) Habitación; d) Lo que la sociedad ofrece al individuo.

Otros autores bosquejan el programa en esta forma: a) Alimentación; b) Protección contra las intemperies; c) Defensa contra los peligros; d) Actividades Humanas. Responde este esquema a los Centros de Interés enumerados así: Me alimento; Me protejo; Me defiendo; Trabajo y me divierto.

Esta última forma de expresar el programa decroliano nos parece la mejor porque deja ver cómo las materias de estudio tienen por base las necesidades y las tendencias de los niños. Por eso es bueno recomendar a los maestros que trabajan con centros de interés, el estudio del cuestionario sobre el examen afectivo del niño, escrito por el autor del método, y ya conocido por muchas personas. (Rev. Educación 1 y 2).

Cada uno de los puntos considerados como centro de interés se ensancha disciplinadamente pasando del hogar a la escuela, al barrio, a la ciudad, etc., hasta abarcar el mundo en los grados superiores. Al ensanchar los centros que se estudian, la atención de los alumnos abarcará los diferentes reinos: Animal, Vegetal y Mineral, lo mismo que los astros.

ESQUEMA DE CENTROS DE INTERES

CENTROS DE INTERES	NATURALEZA				SOCIEDAD				
	Animales	Vegetales	Minerales	Astros	Hogar	Escuela	Localidad	Provincia	País
Me alimento									
Me protejo									
Me defiendo									
Trabajo y me divierto									

El estudio de los diferentes reinos de la Naturaleza se lleva a cabo dentro del ambiente que el niño puede conocer por vivir en él, por haberlo recorrido o por haberlo conocido, gracias a su facultad de asociación. La mente del alumno va pasando disciplinadamente por los distintos círculos que lo rodean: El Hogar, la Escuela, la Localidad, la Provincia, el País, el Continente y el Mundo. Claro está que los estudios realizados a conciencia en la Escuela Primaria no pueden ir más allá del propio país al que pertenecemos. Luego, el conocimiento de algunos países extranjeros sólo puede hacerse en forma narrativa e ilustrada y nunca en forma sistemática de la cual pocas ventajas hemos obtenido.

Este programa tiene la ventaja de tomar en cuenta las condiciones regionales por lo que es adaptable a todos los países del mundo. Es necesario que las principales autoridades escolares de cada región hagan el estudio somero, es decir, profundo y resumido, del ambiente en que viven los alumnos, para que el programa tenga las características de un sistema vitalizado que se desarrolla sobre una base de indiscutible realidad.

Tenemos en nuestro país distintas regiones:

- 1º—Meseta Central
- 2º—Valle de Cartago
- 3º—Cuenca del Reventazón
- 4º—Región costeña del Atlántico
- 5º—Zona septentrional de la provincia de Alajuela
- 6º—Zona del Golfo de Nicoya
- 7º—Región liberiana
- 8º—Región nicoyana
- 9º—Cuenca del Río Grande de Térraba
- 10º—Valle del General.

A cada región corresponden modalidades particulares que deben influir en el programa y, particularmente, en la lista de asuntos que se han de someter a la observación de los alumnos.

No cabe duda en cuanto al minimum de materias de

estudio; en éstas debe haber cierta uniformidad puesto que la escuela primaria en nuestro país tiende a formar los ciudadanos correctos de la democracia costarricense, como dije el Licenciado Picado, ex-Secretario de Educación.

Partiendo del estudio del país, los alumnos de grados superiores estudiarán algunos aspectos de países extraños, pero esto se hará siempre considerando, sobre todas las cosas, los temas de la vida nacional. Un autor argentino ha dicho lo siguiente: "Educar es argentinizar"; nosotros podemos decir que educar es preparar buenos costarricenses para una vida de progreso y bienestar general. Siguiendo tal principio se puede afirmar que el programa decroliano permite hacer de la escuela costarricense una institución formadora de ciudadanos conscientes de sus derechos y sus obligaciones..

Lo afectivo es lo efectivo

El valor de lo afectivo en la orientación de la conducta de los individuos es fácilmente comprensible; la acción puede sufrir modificaciones por influencia de la preparación intelectual, pero esa misma preparación, para ser sólida, requiere particulares cualidades de orden afectivo. La vanidad, el miedo, el instinto combativo, etc., son fuerzas que determinan las modalidades en la conducta de las personas y los pueblos. También son numerosos los casos de hombres de semejante cultivo intelectual cuyos actos acusan una evidente oposición.

Quienes dominan la Moral mediante una instrucción verbalista o inteligente, sin el soporte afectivo que pone en juego la emoción y el sentimiento, pueden proceder, llegada la hora de la acción, en una forma diametralmente opuesta a los principios de su Moral teórica y académica.

Lo que decimos de la Moral vale para las Bellas Artes en las cuales se exige una sinceridad profunda con los cánones más nobles, y la sinceridad en que se basa el ascenso

espiritual de los hombres sólo se forma con una cultura intelectual cuyas raíces se sostienen en los dominios de la afectividad.

La Historia ofrece muchos ejemplos sobre esta materia: la cólera, el odio, la vanidad, el orgullo, la simpatía, etc., mueven al hombre a llevar a cabo una u otra acción en casos en que se habría procedido de otro modo si hubiese, en el momento de la acción, el cálculo intelectual y frío sobre las causas y efectos, sobre las razones y las consecuencias.

El estudio es fecundo cuando se realiza gracias a la atención espontánea del alumno. Esta forma de atención sólo puede existir dentro de la atmósfera afectiva que los psicólogos llaman **interés**.

La atención forzada puede dar la impresión de que la clase trabaja con la mayor dedicación sobre cierta materia propuesta, pero no es esa apariencia lo que al maestro interesa, sino la actitud mental del alumno. Todos los puntos del programa pueden ser estudiados a base del interés o sin él, con atención espontánea o forzada, y claro está que la primera es superior cuando se trabaja a conciencia y con el deseo de realizar una labor trascendental. La diferencia en el nivel mental de los alumnos explica que mientras un alumno puede atender forzosamente, los otros atienden con evidente espontaneidad. Sin embargo, la actitud general de la clase deja ver si el trabajo se desarrolla a base de interés o por un estímulo artificial de los que heredamos de la escuela intelectualista.

El interés puede decaer algunos minutos después de comenzada la lección. En tales casos deben tener los planes del maestro suficiente flexibilidad para introducir un elemento nuevo en su lección: se hace un dibujo ilustrativo, se inicia un repaso, se formulan preguntas por escrito, se presenta un nuevo material, se dirigen preguntas de alumno a alumno o se continúa con el mismo tema contemplándolo desde un punto de vista distinto. Un asunto de Historia puede ilustrarse, dramatizarse o ser motivo de discusión,

y así la lección de Historia en la cual habiase perdido el interés, se renueva y se hace fecunda por la atención espontánea de la clase. No se quiere decir con esto que los temas se vayan a dejar a medio tratar sino que el maestro debe aprovechar la ocasión para variar el rumbo del trabajo cuando así lo exigen las condiciones mentales de sus alumnos. Para variar el rumbo de la lección sin cambiar el tema, sino profundizándolo, en otro aspecto, sólo se necesita la buena disposición de ánimo del maestro y la comprensión de lo que vale la atención espontánea del alumno.

El niño debe comprender las cosas para aprenderlas luego; claro está que la comprensión y el aprendizaje a base de interés se realiza en menos tiempo y con mayor seguridad. Para que el alumno comprenda la materia geográfica, botánica, etc., ésta debe estar adaptada a su madurez psíquica, pues no podría la más brillante atención espontánea suplir la falta de madurez para recibir un tema superior a las facultades del alumno. El programa escolar procura señalar los temas de acuerdo con la madurez mental de cada clase, pero no hay programa alguno que se pueda considerar definitivo; los métodos nuevos van señalando ciertos temas como inapropiados cada vez que los recursos didácticos son ineficaces para hacer comprender una materia. Lo que se logra comprender se puede aprender, y ya es bastante sabido que la repetición inteligente asegura el mejor aprendizaje. Hace pocos años tuvimos escuelas en las que el alumno aprendió cosas sin haberlas comprendido; de esa forma de instrucción muy poco provecho obtuvieron los alumnos y muy escasas ventajas derivó el país.

En todos los asuntos que se tratan en clase hay cierta tonalidad: los seres, los objetos y los fenómenos han sido causa de placer o de disgusto para el género humano, es decir, han satisfecho o contrariado las tendencias del hombre. Debe el maestro valerse de la tonalidad de los asuntos para crear el interés en el niño y disponerlo a un aprendizaje agradable en el cual la atención espontánea asegure el desarrollo armónico de las facultades del niño.

CENTROS Y SUBCENTROS**CENTRO DE INTERES: ME ALIMENTO****Algunos subcentros que recomendamos:**

- 1º.—Tomo café
- 2º.—Tomo aguadulce
- 3º.—Tomo leche
- 4º.—Tomo refrescos
- 5º.—Como arroz
- 6º.—Como frijoles
- 7º.—Como tortilla
- 8º.—Como frutas
- 9º.—Como pan
- 10.—Como huevos
- 11.—Como carne.

CENTRO DE INTERES: ME PROTEJO**Algunos subcentros que recomendamos:**

- 1º.—Me protejo contra el frío
- 2º.—Me protejo contra el calor
- 3º.—Me protejo contra el viento
- 4º.—Me protejo contra la lluvia.

CENTRO DE INTERES: ME DEFIENDO**Algunos subcentros que recomendamos:**

- 1º.—Me defiendo de la inundación
- 2º.—Me defiendo de la sequía
- 3º.—Me defiendo del incendio
- 4º.—Me defiendo de los temblores
- 5º.—Me defiendo de las enfermedades
- 6º.—Me defiendo de los insectos
- 7º.—Me defiendo de las fieras y los reptiles
- 8º.—Me defiendo de los malhechores.

CENTRO DE INTERES: TRABAJO Y ME DIVIERTO

Algunos subcentros que recomendamos:

- 1^o—Cultivo de la tierra
- 2^o—Trabajo en el taller
- 3^o—Trabajo en varias industrias
- 4^o—Trabajo en comercio
- 5^o—Hago las comisiones de casa
- 6^o—Juego en casa
- 7^o—Juego en la plaza
- 8^o—Voy a las fiestas
- 9^o—Paseo los domingos
- 10.—Paseo y trabajo en vacaciones.

Algunas personas, con escaso conocimiento del asunto, han dicho que un centro de interés fastidia a los alumnos porque los condena a oír lo mismo y a escribir sobre igual tema durante un mes o dos. Es oportuno hacer ver que la unidad de un centro es consciente para el maestro, mientras que esa misma unidad ofrece una rica variedad a los alumnos. No es necesario repetir en clase que se está en el estudio de tal centro o subcentro; al tratar la alimentación hay numerosas ocasiones de referirse a cada subcentro al través de los diferentes reinos de la naturaleza y los círculos de la vida social en el espacio y en el tiempo. Los reinos animal, vegetal y mineral, lo mismo que el hogar, la localidad, la región, la provincia y el país, señalan múltiples aspectos para abordar un mismo asunto.

El programa se desarrolla a base de una inteligente concentración de materias alrededor de un eje principal. Luego, si se considera la riqueza de los ambientes natural y humano y los grupos de tendencias que forman la vida afectiva del niño, se comprende cómo las materias del programa, concentradas, se apoyan mutuamente sin llevarnos a una insoportable monotonía en el trabajo.

Etapas

El proceso de los Centros de Interés comprende tres etapas: observación, asociación y expresión, cuya correspondencia dentro del marco tradicional es la siguiente:

- 1º—Observación: Estudio de la Naturaleza y Cálculo (medida)
- 2º—Asociación: Geografía e Historia
- 3º—Expresión: Lengua Materna, Dibujo y Actividades Manuales.

A —OBSERVACION

La observación se refiere al medio ambiente en que viven los niños. Luego, los puntos en estudio tienen un carácter concreto que permite educar los sentidos y desarrollar, sobre una base firme, las facultades intelectuales de los alumnos.

La observación obliga a rendir culto a la verdad, y explica la serenidad de los hombres de ciencia. Quienes vivieron en el laboratorio han afinado sus capacidades de comprender las cosas y los fenómenos, y han superado los principios directores de su conducta.

En las escuelas donde se aprendía oyendo y hablando sin ponerse en contacto con la realidad, los escolares no aprendieron a fijar su atención en tantas cosas de importancia. Cuando se quiso renovar, se llegó hasta el abuso del material muerto: la lámina sustituyó al mundo vegetal y animal de cada localidad y ese mundo de láminas no fué bastante sugestivo para encarrilar la atención de los muchachos. Hoy, la escuela donde se aprende haciendo, da al alumno las oportunidades de observar movido por un interés real, y los problemas que hicieron palpar la atención del científico ponen en acción la inteligencia del joven, asegurando el desarrollo de sus capacidades.

La misma agricultura escolar no fué aprovechada para la observación; el alumno fué a la huerta a trabajar como trabaja el peón sin el propósito de conocer la vida del insecto

dañino, de la mala hierba o de la planta que más tarde ofrecerá su fruto al hombre.

Todo esto pasó en un país como el nuestro en donde hemos querido orientar las juventudes por una vía de discreto pragmatismo, hacia la consecución de mayores comodidades. Y aún la agricultura no es el centro vital de las escuelas rurales de Costa Rica.

En la observación se señalan varias etapas: enumeración, descripción e interpretación. La etapa descriptiva corresponde a la edad de siete años, según Binet y otros autores, de modo que el niño es capaz de describir precisamente durante el período escolar. Esto hace que intensifiquemos la crítica a los sistemas tradicionales en los cuales se pretendía educar enumerando ríos, montañas, ciudades, etc., como para perpetuar, mediante un esfuerzo sostenido e incómodo, las características de una mentalidad de menos de siete años. Claro está que el niño sólo podrá describir las cosas o los fenómenos que están presentes o cuya imagen conserva desde días recién pasados ante sus medios sensoriales.

La observación concreta de la Naturaleza es un camino seguro para cultivar la mente de los niños; además, presenta los medios de comprender, dominar y aprovechar cuanto existe en el mundo para ponerlo al servicio de los intereses humanos.

Cabe, desde luego, la observación en los asuntos de Moral y Cívismo, y es así como los preceptos que elevan los sentimientos y las otras manifestaciones humanas pasan a ser doctrina viva en la agitación cotidiana de las sociedades. La otra Moral, recitada sin la observación del caso, es de pobres resultados.

Cada asignatura del plan de estudios en vigencia señala numerosos temas susceptibles de ser observados cuidadosamente. Valga como un ejemplo la Geografía, la cual siendo una materia de asociación en el espacio, exige la observación directa en las excursiones y la observación indirecta en la mesa de arena, en las fotografías y en los mapas en relieve. Así se estudian las islas, las penínsulas, los golfos y

otros asuntos que sólo pueden quedar claros en la mente de los niños si se parte de un punto concreto en el estudio.

B.—ASOCIACION

En esta etapa se consideran las dos formas de asociación: en el espacio y en el tiempo. En las escuelas se ha dicho siempre Geografía e Historia, pero no existe una equivalencia completa. Cuando los niños aprendían listas de ríos y de ciudades para dar la impresión de saber mucho, o cuando recitaban un hecho histórico después de haber memorizado torpemente los párrafos de un texto, se hacía un trabajo de memorización sin hacer intervenir el juicio del alumno, sin el entendimiento claro del asunto y sin el carácter concreto indispensable para dar exactitud y firmeza al pensamiento.

El trabajo cuya base se sostiene con el interés del alumno parte del tema inmediato, concreto y familiar para llegar a lo lejano, es decir, a lo que no se puede comprender sino en segundo lugar, después de haber conocido la realidad del ambiente. Se pasa de lo presente a lo ausente y las ideas quedan claras; el camino inverso no podría formar el juicio del alumno y equivaldría a rendir más culto a la fantasía que a la ciencia.

La asociación se practica, desde luego, entre los asuntos del mismo ambiente del alumno, más cuando la concentración de materias obliga a asociar los temas de estudio alrededor del eje central. El desagüe, el charco, la acequia, el río, etc., lo mismo que los acontecimientos sociales y los fenómenos físicos del día, la semana, el mes, el año y los años anteriores, ponen en juego el mecanismo asociativo de la inteligencia y contribuyen a crear una cultura efectiva. Más de un autor ha querido confundir la inteligencia con la facultad de asociación. Debemos tener presente, en el trabajo diario, el valor real de la asociación psíquica con respecto a los problemas del aprendizaje y el desarrollo mental.

Sería inútil discutir la necesidad de asociar las asignaturas del modo más estrecho posible hasta fundirlas en un

solo centro de interés. Ese centro es uno solo por el enlace y el acorde de sus partes, y es, al mismo tiempo, variado y múltiple como las manifestaciones de la vida.

La asociación de lo concreto y lo abstracto que es un requisito del buen trabajo escolar, ya, por fortuna, ha sido suficientemente comprendida.

C.—EXPRESION

La expresión, en el sentido didáctico moderno, presenta dos aspectos:

- a) Expresión abstracta (oral y escrita)
- b) expresión concreta (dibujo, actividades manuales y movimientos).

Conviene agregar a la expresión abstracta algunos ejercicios de matemáticas, pues hay muchos casos en que los números no son un medio de dirigir la observación sino una forma de expresar las ideas adquiridas en contacto con los seres y los fenómenos.

Los números, lo mismo que las letras y las palabras, son símbolos; por eso se da el nombre de expresión abstracta a esa actividad en que el hombre se sirve de las Matemáticas y la Lengua Materna. Actualmente los temas tienen un carácter concreto, pues se toman del ambiente en que vive el niño. Así las cantidades y las palabras cobran un sentido de realidad, única forma de poner las técnicas de la vida civilizada—lectura, escritura, y cálculo—, al servicio de la verdadera cultura.

La recitación, el dictado, la caligrafía, la composición y la lectura ya no se consideran como asignaturas independientes, sino como los caminos que permiten conocer mejor el ambiente para aprovecharlo en beneficio propio y de la sociedad a que pertenecemos.

La expresión concreta está indicada en los Programas de Educación Primaria en el capítulo de Trabajos Manuales. Ahí se señalan las siguientes actividades:

- a) El recorte
- b) El plegado
- c) El modelado
- d) El tejido
- e) La encuadernación
- f) Los trabajos en cartón, madera, hojalata, etc.
- g) La agricultura práctica
- h) La costura
- i) La cocina.

A esta lista, para completar la expresión concreta, agregamos el dibujo, los ejercicios físicos y las dramatizaciones. De aquí resulta la obligación de dar una importancia mayor a las llamadas asignaturas especiales.

La actividad es base del método de los centros de interés, de modo que no basta hacer planes semanales o quincenales para decir que se trabaja con dicho método: es necesario que la actividad autodirigida y autorealizada, planeada por la misma clase, sea una de las principales características del trabajo.

El lugar concedido a la expresión en los nuevos planes de trabajo ha hecho afirmar que las aulas deben tener aspecto de laboratorio, de taller o de salón de familia en vez del aspecto clásico del auditorio al cual se asiste a oír la voz predominante del maestro. Por ahora el sistema de mesas y sillas pequeñas en vez de los pupitres bipersonales o unipersonales atornillados en el piso, permite variar el aspecto de la sala de clase.

Se puede hacer escuela activa en nuestras salas de clase de tipo corriente. Pero lo que es indispensable es que el maestro no se conforme con hacer un diario de clase con planes concéntricos y adornos refinados que probarían su actividad. La actividad debe ser ante todo un derecho de los alumnos, y ellos dan fe con sus trabajos, de la renovación operada en la orientación de la escuela. El diario de clase de una sección activa reflejará especialmente las formas en que estos trabajos de expresión concreta se han puesto a

servir las necesidades de la educación intelectual de los alumnos.

El plan de Trabajos Manuales que circulará en este año, nos hace ver la abundancia de materias primas, gratuitas unas, baratas otras, que existen en el país, de manera que no hay obstáculo alguno de presupuesto que impida atender debidamente tales actividades. El aprovechamiento de las materias primas nacionales, obligará a hacer el estudio más completo de la flora y de la fauna costarricense, y los alumnos apreciarán la realidad observando al través de la acción, las riquezas naturales de la patria.

Problemas pedagógicos

Los problemas que se presentan al maestro pueden agruparse en tres categorías según la opinión de varios autores:

- a) problemas de desarrollo
- b) problemas de aprovisionamiento
- c) problemas de preservación.

Estos últimos se refieren a lo que se debe evitar o detener en tiempo oportuno para no maltratar los intereses del niño. Muchos aspectos se han estudiado aun cuando no todo se ha llevado a la práctica, tales como las conclusiones acerca de la fatiga, el surmenage, las desviaciones de la columna vertebral, los defectos del ojo y los malos hábitos.

Los problemas de desarrollo se relacionan con la educación física, intelectual, moral y estética de los alumnos, y plantean las dificultades que pueden presentarse al maestro cuando prepara la eclosión de las personalidades. El desarrollo del cuerpo y el espíritu de las nuevas generaciones es tema de Filosofía de la Educación lo mismo que de la didáctica especial de cada asignatura.

En los problemas de aprovisionamiento se estudia cuanto se relaciona con la instrucción y la destreza del individuo. La enseñanza de parte del maestro y el aprendizaje de parte

del alumno han sido comprendidos de diferente modo en distintas épocas. Tres métodos han marcado esas épocas:

Método dogmático
Método intuitivo y
Método activo.

Sólo el último método aprovecha la memoria dentro de los límites normales de la actividad humana. John Dewey, ante la pregunta de si conviene o no aprender en las escuelas, responde afirmativamente, pero agrega que antes que aprender hay que vivir, de modo que todo aprendizaje se justifica únicamente cuando se hace al través de la vida y en relación con la vida. Tal opinión recuerda la divisa de la escuela decroliana: "Para la vida y por la vida". Luego, la enseñanza tiene que basarse en las cosas y los hechos que rodean al niño, con una orientación provechosa para el niño y el país. No ha faltado quien llame "exotismo" al conjunto de métodos activos, cuando lo exótico es mantener la escuela en el tradicionalismo, fuera del siglo en que estamos, aparte de los principios paidotécnicos y lejos de la realidad presente del país.

El método de los centros de interés no puede ser considerado como un sistema sino como una doctrina. Los sistemas son rígidos, y por lo tanto ofrecen pocas facilidades de adaptación. En cambio, las doctrinas contienen los principios esenciales, marcan la orientación y en cada nuevo lugar adquieren nueva vida. La doctrina es flexible y, por ser un impulso inicial, dondequiera que llegue produce un renacer de energías; por eso es útil, práctica y humana. El sistema deja estrecho campo a las iniciativas porque éstas lo destruyen, mientras que la doctrina las provoca; una es incentivo del espíritu y el otro es molde que encierra el pensamiento. Considerado como doctrina, el método aquí recomendado permite realizar la disposición oficial que dice: El programa deja amplia libertad para el desarrollo de las actividades según las circunstancias locales; de no ser así,

habría que hacer un programa para cada distrito de la República.

Es de esperar que la doctrina decroliana, pragmatista y universal, tenga el apoyo del Personal Docente; así la escuela realizara una labor de más efectivo patriotismo, el maestro se sentirá más satisfecho en las aulas y los niños vivirán en su ambiente de felicidad que nadie tiene derecho a arrebataries.

Clasificación de secciones

En el presente curso lectivo (1938), hemos hecho la clasificación de las secciones escolares, así:

- a) Primer Grado: método ideovisual
 - b) Primer Grado: método fonético
 - c) Primer Grado: método fonético vitalizado
- Segundo, tercero, cuarto, quinto y sexto Grados:
- d) Método empleado: activo
 - e) Método empleado: tradicional
 - f) Método empleado: tradicional vitalizado.

Las secciones consideradas como activas presentan las siguientes características:

a) La huerta escolar da los temas principales para el estudio de las diferentes asignaturas.

b) Los alumnos tienen huertas caseras y llevan su libreta de apuntes sobre el trabajo que realizan.

c) Los temas de Lengua Materna y Matemáticas se toman del Estudio del ambiente, de acuerdo con lo que señala el programa en Estudio de la Naturaleza y Geografía e Historia.

d) Se estudian las cuentas del hogar, las cuentas de la escuela, los ingresos y los gastos del Patronato Escolar, la Junta de Educación y la Municipalidad.

e) Se han hecho excursiones planeadas por los alumnos junto con el maestro, con plan de observación.

- f) Se atienden debidamente las actividades manuales.
- g) Se aprovecha el dibujo en todas las ocasiones.
- h) Se emplea el método de centros de interés lo más fielmente que sea posible apoyándose en la acción y en el conocimiento del niño al hacer los planes de trabajo.

Le damos el nombre de "sección vitalizada" a la sección en la cual se ponen en práctica varias características de las secciones activas. Varios primeros grados fonéticos practican el dibujo, el modelado, el recorte, etc., como los grupos ideovisuales y se les aplica con toda justicia el calificativo de vitalizados. La vitalización progresiva de las diferentes secciones es, sin duda, el mejor camino para llegar a la renovación de las escuelas públicas oficiales.

Vitalización de las escuelas

Al luchar por la vitalización de las escuelas pretendemos que éstas sirvan eficientemente a los niños de nuestro país y que refuercen las bases de la democracia nacional. Queremos una escuela activa profundamente costarricense que cultive, desde luego, los aspectos universales de la Cultura y respete el pensamiento de los grandes hombres de otros países. Nuestra escuela activa debe ser una escuela equilibrada, que no caiga en los extremos de la mecanización ni del ensueño. Debo citar al respecto las siguientes frases dichas por el señor Secretario de Educación Pública, Licenciado Aguilar Machado, en una reunión de Inspectores y Visitadores de Escuelas:

"La escuela activa tendía a mecanizarse. El sistema de Taylor favorece el rendimiento en las industrias; pero la escuela no puede seguir esos caminos. Hay un espíritu que vive en cada cuerpo. Luego, la escuela no puede tomar el camino de las grandes industrias. Los tests, por ejemplo, condujeron a cierta mecanización; ya hoy se ha visto que los tests no pueden medir el mundo interno del hombre. En la escuela

Chez Nous, cerca de Ginebra, en donde se trabaja de acuerdo con los nuevos principios educativos, se estudia ese mundo interno que no se puede apreciar en los laboratorios. Hoy se trata de ver cómo el hombre vuelve a encontrarse después de haber vivido aplastado bajo el peso de las máquinas. Conviene recordar la "Sinfonía del Mundo Moderno", de Honneguer, en la que podemos apreciar, en medio de los ruidos de los tiempos actuales, la eterna melodía del espíritu".

Los cuadernos

La concentración de las materias y la realidad de la función de globalización, dos puntos bastante conocidos de nuestros educadores, explican las razones para que se prefiera el cuaderno único en el cual se resume la vida escolar del alumno. Se han indicado varios nombres para ese cuaderno, Cuaderno Único, Cuaderno de Vida, Mi Libro de Lectura, Mis Apuntes, etc. Estos nombres hacen comprender el objetivo del trabajo escrito. El cuaderno debe ser un libro de consulta que se abre con el orgullo de haberlo hecho uno mismo. En ese libro se encuentran los dibujos con tinta, con lápiz de color o con lápiz negro, algunas imágenes que se recortaron de catálogos o revistas, algunas fotografías, etc., de modo que cada vez que se busca el libro sienta el muchacho la atmósfera de atención y simpatía en que se hizo. Claro está que así se escribe con gusto, cuidadosamente, en cada página del cuaderno, y la escritura deja de ser el trabajo forzoso en que el maestro puso su inteligencia y en la que el alumno apenas ponía, con sinceridad, su respeto y su obediencia. Por supuesto que desde el comienzo el niño debe hacer el índice de las materias que contiene su libro.

En el cuaderno único caben las copias, los dictados, la caligrafía, la composición, los apuntes de matemáticas y los dibujos. Más de una buena persona, ajena a los problemas escolares, pedirá que se siga haciendo el cuaderno de Geografía en el que se escriben los resúmenes sistemáticos referentes a cada país, como si la lógica del adulto, en vez de

la Psicología Infantil, diera las únicas normas para los planes de enseñanza. Así se pedirán cuadernos especiales para cada materia confundiendo la escuela primaria con los colegios de segunda enseñanza corrientes. Con la mayor firmeza hemos de luchar contra esa multiplicidad de cuadernos en los cuales se conserva la ciencia fragmentariamente, y así lucharemos contra la dispersión de la atención de los alumnos. Por respeto a la verdad y a la ciencia recomendamos el cuaderno único como el medio más seguro de obligarnos a profundizar los temas que se estudian; de otro modo no formaremos una cultura sólida en las escuelas, en estos tiempos en que la ciencia ha ensanchado sus límites en una forma asombrosa y admirable.

Párrafos de una circular sobre labor agrícola

1º—Es superfluo discutir el valor pedagógico y social de la agricultura; se trata de una asignatura básica en la educación costarricense. Así lo reconocemos en teoría, pero de hecho aún se dan muchas lecciones en las cuales se prescinde de la realidad nacional. Apenas en algunas escuelas de niñas, en las cabeceras de provincia, se puede perdonar cierto desquido en este ramo, excepcionalmente.

Creer algunos que la agricultura escolar tiende a formar agricultores. Conviene decirles que nos preocupa el aspecto educativo de las actividades humanas y que no es función de la enseñanza primaria la formación de horticultores, ganaderos, etc. Es una aspiración primordial para el maestro el desarrollo y la formación de la personalidad de cada alumno; entre eso y dar un oficio para ganar el pan de cada día, hay una considerable distancia. La escuela primaria no es un taller de aprendices ni una simple colmena productora: es una reunión de personas cuyas facultades piden ocasión y orientación para su desarrollo. La agricultura ofrece un vasto campo para el desenvolvimiento de tales facultades. Es bueno consultar, sobre este punto, el capítulo de Estudio de la Naturaleza de los programas oficiales.

El cultivo de las plantas sirve para motivar muchas lec-

ciones de Lengua Materna, Matemáticas, Geografía, etc. La hortaliza que es objeto de múltiples cuidados es, al mismo tiempo, un tema de Lengua Materna. El espacio cultivado es una materia oportuna para estudiar los asuntos de Aritmética, Geometría e Higiene. Es tan compleja la vida de una sola planta que la historia de una de ellas puede ser tema digno de una disertación universitaria. La Geografía, el Dibujo, etc., tienen ahí también su motivación lógica. Después, se desprende del estudio de las plantas el del reino animal. Comprendida en esta forma, la agricultura es una fuente de sorpresas para los alumnos y una mina inagotable para los planes de trabajo de los maestros.

2º—La agricultura obliga a medir longitudes, a llevar apuntes, a hablar de muchos temas, a consultar a los vecinos, a estudiar los problemas municipales y nacionales, a dibujar, a modelar, a recortar, y van llegando a su tiempo los períodos de la siembra, la desyerba, la recolección de los frutos y el cálculo de los beneficios obtenidos. Por eso la labor agrícola puede considerarse como un pretexto para desplegar múltiples actividades y como el camino más seguro para convertir nuestra escuela, aún bastante tradicionalista, en una escuela activa nacional.

La teoría de los nuevos métodos de educación hace ver la realidad psicológica de cada alumno y lo que debe ser, por consiguiente, la labor efectiva de la escuela primaria. La psicología del niño y la función cultural de la escuela tienen los mismos caracteres generales en todos los países. Pero existe, de otra parte, la realidad nacional que presenta medios particulares: materias primas diferentes, variedad de climas, animales, y plantas, características raciales, sociales y políticas, etc. Los métodos modernos son bastante amplios para permitir su aplicación en diferentes países y regiones de acuerdo con los medios disponibles. Nuestro país vive de su agricultura y de algunas industrias derivadas de la misma. Luego, la agricultura tiene que ser la base de la escuela activa costarricense.

El método de proyectos, el de complejos, el de centros de interés, el de las correlaciones, el de trabajo por grupos, o

cualquier otro, deben buscar en la agricultura patria la base firme que permita su más completa realización. Muchos maestros desean dar forma activa a su trabajo y sus intenciones merecen el estímulo y el agradecimiento; a ellos les decimos que los postulados de la didáctica nueva se deben aplicar en Costa Rica haciendo la adaptación equilibrada que garantice el buen nombre de la escuela al servir, del modo más brillante, los intereses de las juventudes que ella atiende. Y puesto que a estas juventudes tocó en suerte vivir en un país agricultor, es imposible imaginar una escuela costarricense en donde las lecciones de agricultura—limitadas por un plan convencional—apenas representen sesenta minutos semanales dedicados al cultivo de algunas hortalizas.

La labor agrícola no puede apreciarse exclusivamente por el aspecto de los tomates y las lechugas, porque no es ésa toda la agricultura del país. Busquemos en los cuadernos de apuntes las anotaciones que revelan la amplitud y la intensidad del trabajo. Es necesario que, al visitar las escuelas, demos nosotros mismos el ejemplo y hagamos las lecciones en consonancia con la vida de nuestra población.

La Pedagogía admite cierta labor con tendencia utilitarista. Los jóvenes deben llevar nociones sobre la explotación del suelo, y todo permite que esas nociones sean puestas al servicio de las más altas finalidades educativas. Los programas dejan un amplio margen para que sean consideradas atentamente las condiciones regionales.

LAS ACTIVIDADES MANUALES EN LA ESCUELA COSTARRICENSE

Instrucciones enviadas a los señores Inspectores y Visitadores de Escuelas por el Jefe Técnico de Educación Primaria, M. T. Salazar.

(Se reproduce este estudio a solicitud de varios Maestros)

Material

La existencia de material gratuito al alcance de todas las escuelas del país, según los informes recibidos de todos los jefes de circuito, nos asegura que las actividades manuales pueden atenderse siempre que haya esfuerzo y buena voluntad. Esto lo podemos esperar quienes conocemos las cualidades de los maestros de Costa Rica.

Otro material no es gratuito, pero sí barato, y un sacrificio mínimo de las Juntas de Educación, los Patronatos Escolares y los hogares, basta para ponerlo en manos de los niños. Así no habrá excusa para justificar el menor descuido de las labores que son fundamentales en la escuela moderna.

De poco valdría recomendar la plasticina, el cartón, la hojalata, el zinc, el cemento, etc., para los trabajos escolares cuando las escuelas apenas pueden conseguir, a veces, el cuaderno y el lápiz junto al libro de texto que se escoge con criterio más económico que científico.

Además, el valor educativo del trabajo no depende del precio mayor o menor del material empleado sino de la forma seguida, del procedimiento que se aplica y de la actividad mental que acompañó al trabajo de las manos. Por eso la mesa de arena o el montón de tierra pueden tener mayor o menor valor que la plasticina y otras materias.

Material gratuito

- a.—Achiote, algodón, arcilla, arena.
- b.—Bagazo, balsa, bejucos, brasil, burío.
- c.—Cabuya, cajas vacías, calabacero, calabaza, caña brava, caña de maíz, cañuela, caracoles, carrizo, carruchas, cartón, cáscaras de huevo y de maní, ceiba, cera, chirravaca, ciprés, coco, cocobolo, conchas, corchos, corozo, crin, cuerno, cuero (pedacitos), curioles.
- d.—Danto.
- e.—Encino, escobilla, estopas.
- f.—Fibra de banano y plátano, fibra de guácimo y laurel, fieltro de sombreros usados, flores de cedro.
- h.—Hoja de caña, helechos, hueso, hule.
- i.—Itabo.
- j.—Jamoncillo, jícaras, jobo, jucó, junquillo, junco.
- l.—Lagartillo, lágrimas de San Pedro.
- m.—Maderas, millo, mojada, mora, mozote de caballo, musgo:
- o.—Ocres, ojoche, olotes.
- p.—Paja, palma real, palmeras, papel celofán, papel de estaño, papel de color, papel de periódico, paste, petaquilla, piedra de cal, piñuela, pita, pitilla, plumas, retazos de tela.
- r.—Raíces de café, recortes de papel, residuos de mar.
- s.—Semillas.
- t.—Tapitas de botella, tora, tule, tusas.
- v.—Verolís, viborana, vidrios, virutas.
- s.—Zunchos.

Material disponible

(por circuitos)

- a.—gratuito.
- b.—barato.

1.—LIMON

- a.—Balsa, bambú, coco, concha, cuerno, fibra de banana, jícaras, maderas, pitilla, residuos del mar, semillas de frutas, vidrios.
- b.—Cajas de tiza vacías, cartón, papel, vidrios.

2.—CARTAGO

Circuito I

- a.—Arcilla, bambú, cajas vacías, cáscara de plátano, cáscara de maní, cuerno, cuero (pedacitos) fieltro de sombreros usados), junco, papel celofán, recortes de telas y papel, semillas, tusas.
- b.—Cabuya, maderas, palma.

Circuito II

- a.—Arcilla, aserrín, bambú, bejucos, cabuya, cajas vacías, cáscara y vena de plátanos, cuerno, junco, jaboncillo, lágrimas de San Pedro, maderas, musgo, raíz de itabo, tusas.
- b.—Cabuya, cartón, crin, goma, cuerno, hilo, madera, papel.

Circuito III

- a.—Bambú, bejuco, (chirravaca y para canastos) caña brava, crin, cuerno, petaquilla, plátano, semilla de zapote.
- b.—Cabuya, maderas, pieles.

Circuito IV

- a.—Arcilla, bambú, caña, cáscara de huevo, itabo, mote de caballo, olotes, paja de trigo, plátano, tusas.
- b.—Cabuya, crin, cuerno, maderas.

Circuito V

- a.—Arcilla, bambú, bejucos, cañuela, jícaras, plátanos, tusas.
 b.—Cabuya, chirravaca, cuerno, hueso.

Circuito VI

- a.—Arena, arcilla, aserrín, bambú, bejucos, cáscara de ñuevo, estopas, juncos, lágrimas de San Pedro, musgo, ocre, olores, plátano, semillas, verolís.
 b.—Cabuya, caña brava, crin, cuerno, maderas.

3.—SAN JOSE**Circuito I A**

- a.—Arcilla, aserrín, cartón, carruchas, hueso, papeles, semillas, telas, vidrios, zunchos.
 b.—Alambre, barro, cabuya, cajones, cañamo, clavos, cartón, cuerno, esmaltes, jabón, maderas, plasticina, papel satinado y cartulina, yeso.

Circuito I B

- a.—Arcilla, bambú, cajas de cartón, cáscara y semilla de guapinol, ciprés, hueso, petaquilla, plátano, raíces de café, recortes de papel, sauce, semillas de marañón y zapote, verolís.
 b.—Arcilla, burío, cabuya, coco, crin, cuerno, jabón, madera, papel, palma real, paste, plasticina, plátano, tusas.

Circuito II

- a.—Bambú, lágrimas de San Pedro, madera de café, palmera, plátano.
 b.—Arcilla, bejucos, burío, cabuya, chirravaca, palmas, semillas, tusas.

Circuito III

- a.—Aserrín, bambú, crin, lágrimas de San Pedro, maderas, plátanos, semillas.
 b.—Arcilla, burío, cabuya, chirravaca, tusas.