

ARCHIVO

REVISTA DE EDUCACION



una nueva educación
una nueva cultura

20

BIBLIOTECA LATINOAMERICANA DE EDUCACION

DIRIGIDA POR IRMA SALAS

TITULOS PUBLICADOS

Radamanta Dintrans de Cáceres
FUNCIONES DEL PROFESOR JEFE

Eliana Tartarini
EVALUACION ESCOLAR Y
ELEMENTOS DE ESTADISTICA
APLICADA

Enrique Salas
ORIENTACION VOCACIONAL

Mario Leyton
PLANEAMIENTO EDUCACIONAL:
UN MODELO PEDAGOGICO

TITULOS EN PRENSA

José Bullaude
ENSEÑANZA AUDIOVISUAL:
TEORIA Y PRACTICA

Olga Morales
EL NIÑO Y SU EXPRESION
PLASTICA

Mabel Condemarin y Marlys Blomquist
LA DISLEXIA

MANUAL DE LECTURA CORRECTIVA



EDITORIAL UNIVERSITARIA, S. A.

San Francisco 454

Casilla 10220 - Santiago - Chile

TEXTOS ESCOLARES MODERNOS

ULTIMOS TITULOS PUBLICADOS

Julio Villalobos - Bélgica Parra
MATEMATICAS: SEGUNDO AÑO
DE EDUCACION MEDIA

Gerardo Melcher - Héctor Muñoz
FISICA: UN CURSO ACTIVO.
MECANICA PARA
ENSEÑANZA MEDIA

Lydia Miquel - Augusto Manríquez
LET'S LEARN ENGLISH — INGLES
BASICO PARA NIÑOS
(CON GUIA METODOLOGICA)

BOOK A

BOOK B

TITULOS EN PRENSA

P. Cunill - S. Villalobos - R. Mellafe -

O. Silva - J. Retamal

CIENCIAS SOCIALES: PRIMER AÑO
DE EDUCACION MEDIA

Oswaldo Silva - Sergio Villalobos

EL HOMBRE Y EL MUNDO.

MATERIAL PEDAGOGICO PARA

CIENCIAS SOCIALES

PRIMER AÑO MEDIO
SEGUNDO AÑO MEDIO



EDITORIAL UNIVERSITARIA, S. A.

San Francisco 454

Casilla 10220 - Santiago - Chile

- 2 Una nueva educación y una nueva cultura para el pueblo de Chile:
 —Presentación, por el Ministro Máximo Pacheco
 —Parte primera: Cinco años de revolución educacional
 —Parte segunda: Perfiles de una política cultural
 —Parte tercera: Ampliando el surco
 —Anexos
- 24 La formación de personal científico y técnico para el desarrollo nacional, por Juan Gómez Millas
- 42 Algunas características cruciales de la educación superior del país y sus posibles desarrollos, por el prof. Manuel Barrera
- 50 Un modelo pedagógico del planeamiento educacional, de R. Tyler y M. Leyton
- 57 Jaime Eyzaguirre, educador, por Hugo Montes
- 60 El desarrollo regional en Chile y su relación con los servicios educacionales, por Cristián Paulsen
- 62 Tendencias del cambio en la enseñanza media, por los profs. Ernesto Schiefelbein y Gabriel Castillo
- 64 El programa nacional de alfabetización en 1967/1968
- 68 Erratas y alcances al N.º 12 de esta Revista
- 70 Homenaje y poema. En el día del maestro. Verde escuela rural, por el prof. Jorge Muñoz
- 73 Breves consideraciones acerca de la experimentación en enseñanza científica, por el prof. Ramón Espinoza
- 74 Concurso de pintura infantil, para niños de todo el país, organiza Canal 9 de TV: bases
- 75 La reforma universitaria y los problemas de la educación en la República Federal Alemana, por la prof. Lidia Miquel
- 78 Sexta lista de suscriptores de la Revista Educación
- 85 RAMA DE SERVICIOS Y TECNICAS ESPECIALIZADAS: Programa de Salud
- 92 Programa de Bienestar
- 102 Programa de dibujo técnico

REVISTA DE EDUCACION

Redacción y Administración:
 Alameda B. O'Higgins 1390
 Teléfono 69187

N.º 20 (nueva época), Santiago de Chile,
 Septiembre de 1969. Precio: Eº 3.

Suscripción anual (10 números): Eº 15
 Publicada por el Ministerio de Educación

Consejo:

Ministro prof. Máximo Pacheco
 Subsecretario prof. Ernesto Livacic

Director del Centro de Perfeccionamiento,
 prof. Mario Leyton

Directores:

Prof. Felipe Allienda - Enrique Bello

Redactores: Sergio Contardo y
 Waldo Rojas

Portada de Rebeca Yáñez

Dibujos de Sergio Harnecker

Impreso en los Talleres de la Empresa
 Editora Zig-Zag, S. A.

PORTE PAGADO

Publicaciones periódicas.
 Inscripción N.º 381.

**una nueva
educación
y una nueva
cultura
para el
pueblo de
chile**

PRESENTACION

El desarrollo pleno de una nación está íntimamente ligado al nivel educativo y cultural de su pueblo.

Es meta que se conquista, más que con los recursos naturales, con los recursos humanos.

El Gobierno de Chile ha otorgado atención prioritaria, dentro de una política global, a este sector de primordial importancia.

El país vive una revolución educacional y una revolución cultural, pujantes, a la vez, por sus valores propios y por la sólida base de sustentación que dan a un programa orgánico de realización de los destinos históricos de su pueblo.

Esa revolución, nacida de la propia entraña de Chile, se muestra en estas páginas con objetividad no exenta de legítimo orgullo.

En el camino recorrido y en las metas por conquistar con nuestros próximos pasos, un Chile nuevo y un hombre nuevo se perfilan con firmes rasgos.

Es lo más valioso que la comunidad de hoy puede entregar a la comunidad de nuestros hijos, y le permitirá ser más solidaria y más creadora que la nuestra.

No otro ha sido el norte de nuestro esfuerzo.

MAXIMO PACHECO GOMEZ
Ministro de Educación

INTRODUCCION

La Educación representa, en Chile, una de las más antiguas funciones sociales, al punto de hundir sus raíces en los inicios de nuestra historia.

Junto con los conquistadores llegaron maestros y las escuelas fueron —a la par de los ayuntamientos y los templos— pilares de las nacientes ciudades.

Pero, a la vez, a través de estos 400 años, la Educación ha estado buscando constantemente caminos nuevos, así para ampliar su radio de acción como para dar respuesta a exigencias derivadas del progreso social.

En sus primeros pasos, atendió más bien a grupos reducidos, de los cuales estaban virtualmente excluidas las mujeres, y les proporcionó un tipo de formación elemental, poco flexible, con fines claros pero sin objetivos adecuados a nuestra propia situación. Ya en el siglo XVII mostraba establecimientos de nivel superior, pero en éstos sólo se ofrecían las pocas carreras tradicionales en el mundo hispánico de la época. Su más alta expresión fue la Universidad de San Felipe.

Los primeros gobernantes del Período Independiente comprendieron con clarividencia el insustituible papel de la Educación en la formación y consolidación de una nacionalidad, y le otorgaron atención preferente. Nacieron multitud de escuelas primarias y, fusionados en el Instituto Nacional, el primer Liceo y la primera Escuela Profesional de la época republicana, gestada en los clarividentes intentos de D. Manuel de Salas.

Hacia mediados del siglo XIX, mientras en la cúspide del sistema se creaban la Universidad de Chile y la Escuela Normal de Preceptores, el Liceo ampliaba su esfera de tipo clásico-humanístico con la incorporación de las ciencias experimentales en sus planes de estudio.

Hacia fines de la centuria, se abrían a la mujer las puertas de la Enseñanza Media y se traía al Instituto Pedagógico a distinguidos profesores europeos, especialmente alemanes, que no sólo echaban las bases de aquella casa de formación docente, sino que iluminaban y enriquecían en múltiples sectores nuestro creciente sistema educativo.

Sin embargo, en su conjunto, éste presentaba aún serias limitaciones. Acaso las dos más significativas eran su carácter selectivo y su escasa capacidad de preparación para la vida social y económica chilena. Respecto de la primera, resulta suficiente decir que, al final del siglo XIX, medio millón de chilenos en edad de educarse no recibían enseñanza alguna. La matrícula de todos los establecimientos docentes sumaba unos 190.000 escolares, en una población de 2.750.000 habitantes. De entre ellos, sólo 5 mil y fracción alcanzaban más arriba del nivel primario. A propósito de la segunda, cabe recordar que prácticamente durante los dos primeros tercios de este siglo la comunidad nacional ha venido sosteniendo un debate por clarificar la necesidad de una mayor apertura del sistema educativo a ciertos tipos de formación intencionada para la vida práctica y, so-

bre todo, a la inclusión de la formación del futuro ciudadano y el futuro productor entre sus objetivos generales.

En este largo juicio —que iniciara D. Francisco Antonio Encina al publicar su ensayo "Nuestra inferioridad económica" y que desemboca con la puesta en marcha de la actual Reforma Educacional—, no sólo participaron de una manera muy destacada los maestros, sino también los padres de familia, los empresarios, los trabajadores, las instituciones culturales y sociales, la prensa, los estudiantes, en una palabra, todas las fuerzas vivas de la nación.

Este hecho merece especial relieve, pues revela, de manera patente, una de las líneas más claras del actual sentido de nuestro proceso educacional, línea que da la clase de sus logros actuales y le abre riquísimas expectativas para lo venidero: la conciencia y la comprensión de la educación como una función de toda la comunidad.

El país entero comprende que los ciudadanos se incorporan a la sociedad a través de la escuela; que no hay una democracia real si no se dan a todos efectivas posibilidades de igualdad de participación en la sociedad; y que estas posibilidades están hoy fuertemente ligadas a un grado de preparación que les permita asimilarse y contribuir dinámicamente al desarrollo social, económico y cultural.

Gracias a esta conciencia y comprensión, cada vez más lúcidas y explícitas, el sistema escolar chileno muestra la acción de dos sectores, el fiscal y el particular, ambos en un plano de gran desarrollo cuantitativo y técnico, contestes en una labor convergente y coordinada, de beneficio general.

En la medida en que se fueron dando circunstancias propicias para hacerlo, aquellas limitaciones a que antes nos referíamos fueron siendo superadas.

La primera mitad de este siglo trajo consigo profundos cambios sociales, y con ellos, el lento traspaso a la realidad de románticas fórmulas de democracia que hasta entonces llenaban los escritos de algunos pensadores y los anaqueles de unas pocas bibliotecas. La mayor conciencia de los derechos y deberes cívicos, la tecnificación creciente de las actividades nacionales, el desarrollo de la economía, la industrialización del país, la incorporación de la mujer a las actividades públicas, el acrecentamiento del patrimonio cultural, el relajamiento de las estructuras de la vida familiar y su consiguiente empobrecimiento como agencia educativa, fueron, entre otros, poderosos factores de un cambio que se fue traduciendo en una apertura de la Educación.

En 1920, una ley estableció —ante la fuerza de estos hechos— la obligatoriedad de la Educación Primaria hasta la edad de 15 años.

Pero sobre todo, la realidad misma fue mostrando una mayor demanda de educación por parte de las generaciones jóvenes, la que no sólo se limitaba al cumplimiento de la disposición legal, sino que presionaba, cada vez con mayor fuerza, sobre los niveles medio y superior.

Lentamente, la democratización de la enseñanza se iba transformando de lejano ideal en meta relativamente accesible, por lo menos en cuanto al ingreso al sistema.

Por su parte, el clamor en pos de una educación más vinculada a la comunidad y a su desarrollo social y económico fue parcialmente recogido en algunos intentos de Reforma Educacional —como el del año 1928— y en experiencias pedagógicas tales como el Plan de Renovación Gradual de la Educación Secundaria, el Plan de Integración Educacional de Arica, las Escuelas Centralizadas y Consolidadas, etc., en todas las cuales es de justicia reconocer —pese a que, en general, no fueron objeto de una evaluación científica— algunos elementos positivos que luego tendría presente la Reforma Educacional en actual aplicación en el país.

En líneas generales, y por razones claras, la evolución cultural del país corre a las parejas con las grandes tendencias de su desarrollo educacional.

Hasta comienzos del presente siglo —salvo algunos casos de parcial excepción, como el Movimiento de 1842—, es una cultura que depende de meridianos foráneos, primero el español y luego el francés. A

sus principales manifestaciones tienen acceso los mismos sectores privilegiados que han recibido los beneficios de la educación sistemática.

El siglo XX marca, progresivamente, un mayor acercamiento a las fuentes nacionales de una cultura, sin que ello signifique su enclaustramiento, pero el esfuerzo y la iniciativa son, fundamentalmente, de unos pocos espíritus inquietos, que no siempre disponen de los medios de expresión necesarios y que, por ende, tampoco alcanzan a penetrar con su obra la amplitud de la comunidad.

Los primeros casos señeros de superación de estas barreras son de muy reciente data.

Sólo a partir de fechas relativamente recientes puede, propiamente, hablarse de una Política Nacional de Cultura, inspirada en propósitos de participación comunitaria y dotada de los medios para su orgánico desarrollo, a cuyos aspectos más salientes dedicamos también parte de esta publicación.

PARTE PRIMERA

CINCO AÑOS DE REVOLUCION EDUCACIONAL

SITUACION AL AÑO 1964

El innegable progreso que se aprecia en la educación chilena, sobre todo en el primer siglo y medio de la República, tenía aún mucho de espontáneo o de reflejo, según el caso.

Sólo a partir de la introducción de las técnicas del Planeamiento a nuestra problemática educacional, es posible advertir una acción claramente dirigida a detectar los puntos neurálgicos de su desarrollo y a proponer, frente a ellos, las medidas más lógicas, orgánicas y operativas.

En el diagnóstico de nuestra realidad educativa, hecho entre 1962 y 1964 bajo la dirección de la Comisión de Planeamiento Integral de la Educación Chilena, se recogieron los antecedentes estadísticos que permitían configurar, a grandes rasgos, la realidad de la situación educacional en el país.

De sus estudios fluyen hechos tan claramente significativos como los siguientes:

1. Un alto número de niños en edad escolar —cuya cantidad no quedaba suficientemente precisada, pero que parecía superior a los 150.000— estaban al margen del sistema escolar.
2. Sólo el 32% de quienes ingresaban a la enseñanza primaria cursaban hasta el 6.º año. El mayor porcentaje de deserciones —cerca del 50%— se producía a nivel de 1.º y 2.º año, de modo que la escasa instrucción adquirida se perdía muy pronto por desuso.
3. El número de analfabetos mayores de 15 años llegaba a 1.500.000.

4. El nivel educativo promedio de la población —pese a la exigencia legal— llegaba sólo a 4,2 años de estudios, y era particularmente bajo en las zonas rurales: 2,4 años de estudios.

5. Más del 30% de los licenciados de la enseñanza primaria quedaban excluidos de las posibilidades de ingreso a la educación media. El acceso a ésta y la prosecución de los estudios dependían del éxito frente a exigencias que formaban una verdadera "carrera de obstáculos".

6. La deserción en el nivel medio, por obra de la tajante separación existente entre los canales humanístico y técnico, la falta de adecuada orientación y el carácter rígido de los sistemas de promoción, alcanzaba casi al 75%, hecho que explicaba el grave problema social ya evidenciado en el censo de 1960: más de 160.000 muchachos de edades entre 15 y 18 años no estudiaban ni trabajaban.

7. A la Universidad tenía acceso un escaso porcentaje de la población, y las deserciones llegaban en ella al 40%. Los hijos de obreros y campesinos no alcanzaban a constituir el 3% de los ingresados a la educación superior.

8. La comunidad nacional reclamaba del sistema educacional una mayor apertura a la formación para la vida práctica, que se tradujera en una efectiva incorporación del hombre a la comunidad, en su doble condición de ciudadano y de productor.

9. En sus fines y objetivos, estructura, planes, programas y métodos, la educación chilena —al margen de la revolución científica y tecnológica mundial— se mantenía casi invariable desde el siglo XIX, salvo

algunas aisladas experiencias pedagógicas, no evaluadas científicamente ni extendidas de modo conveniente, en sus aspectos positivos, al sistema nacional.

FUNDAMENTOS DE LA REFORMA EDUCACIONAL

Frente a las graves deficiencias esbozadas, el Gobierno del Presidente Frei adoptó desde el primer momento, con claridad y decisión, la política de conceder a la Educación LA PRIMERA PRIORIDAD, dado su valor como insustituible herramienta para un vasto programa de desarrollo social y económico del país. Tal criterio permitió, por una parte, precisar la aplicación inmediata de planes a corto plazo, y, por otra, entrar de lleno a una programación orgánica a mediano plazo, de cuya convergencia resultara una reforma integral de la educación chilena.

Las líneas centrales que informan esta renovación educacional, son las siguientes:

1. **Las garantías educacionales.** El desarrollo del sistema escolar ha de garantizar una efectiva igualdad de oportunidades en cuanto al ingreso, permanencia y ascenso en él, de suerte que pueda caracterizarse como un sistema democrático de educación.

El derecho a la educación y a la cultura debe ser real y extensivo a todos, sin otro límite que el de las capacidades personales.

2. **La responsabilidad socio-cultural.** Junto a su papel como proceso formativo integral de la personalidad, también se valoriza el papel decisivo que compete a la educación en la incorporación del individuo a la vida de la comunidad, como factor determinante del cambio social. En este contexto se otorgan a la educación las condiciones que hagan posible alcanzar una sociedad abierta por medio de una educación abierta.

3. **La formación para la vida activa.** La educación, como agente esencial para conducir al país hacia un desarrollo que descansa sobre bases sólidas, requiere estar en un estrecho contacto con las diversas formas operacionales del trabajo y responder a la necesidad de proporcionar al país los diversos niveles de recursos humanos necesarios para su progreso, en la cantidad y calidad adecuadas.

4. **La educación como proceso de toda la vida.** La formación del hombre y su incorporación a la vida social y del trabajo es un proceso que se ha de prolongar a través de toda su existencia, en forma de que asimile nuevos contenidos y experiencias, de acuerdo con el ritmo de avance que la ciencia y la técnica imponen al mundo del conocimiento. En esta forma, junto con la renovación periódica de la calificación de los recursos humanos para la actividad productiva, se abren paso importantes modificaciones de los conceptos que configuran los sistemas de enseñanza —escolar y extraescolar— en sus diversos niveles.

LA EXPANSION CUANTITATIVA DEL SISTEMA EDUCACIONAL

En conformidad con los fundamentos de la nueva po-

lítica educacional trazada, dentro de las directivas de un planeamiento integral, se delinearón las tareas educativas que se abordarían simultáneamente en el período de Gobierno:

1. La expansión cuantitativa del servicio educacional.
2. La diversificación del sistema escolar.
3. El desarrollo y mejoramiento cualitativos de la educación nacional.

EN EL NIVEL PRIMARIO

Era lógico —dentro del cuadro nacional de déficit educativo que quedó trazado más arriba—, que el primer esfuerzo se concentrara en asegurar educación para todos.

El Presidente Frei reiteró la decisión de su Gobierno de dar a la educación la primera prioridad cuando el 28 de noviembre de 1964, a los 24 días de haber asumido el mando supremo de la Nación, anunció al país la puesta en marcha del ambicioso programa de abrir las puertas de la escuela primaria a todos los niños que hasta entonces las habían golpeado infructuosamente.

Tal tarea —para la cual solicitó la colaboración de todos los sectores de la comunidad— involucraba construir escuelas, crear plazas para acoger la demanda, formar maestros y preparar el equipamiento escolar necesario, todo lo cual debía abordarse en el breve lapso de cuatro meses antes de la iniciación del año escolar 1965.

No sólo existían las dificultades de realización, ya de suyo considerables. En algunos aspectos, se echaban de menos antecedentes plenamente confiables. El número de niños en edad escolar que se encontraban al margen de la escuela, no era conocido con precisión, como se dijo antes.

Por tal motivo, el primer paso fue levantar un Censo Escolar Nacional. Para ello, durante el mes de diciembre de 1964, las escuelas del país atendieron la inscripción de todas las solicitudes de matrícula en escuelas primarias para el año siguiente. En regiones montañosas y otros lugares apartados, la inscripción fue realizada por Carabineros, que incluso llegaron a caballo hasta los hogares.

En los primeros días de enero de 1965, se conoció el resultado, el que revelaba una demanda de matrículas correspondiente a 186.106 niños, representativa de un aumento de población escolar por atender de 13,7 por ciento.

El ingreso de este vasto contingente escolar al sistema significó un esfuerzo nacional extraordinario, cuyas dimensiones pueden apreciarse si se tiene en cuenta que el incremento de matrícula en el nivel primario en 1965 fue equivalente al alcanzado en los cinco años anteriores y que, de esta forma, la tasa de escolaridad primaria del país se elevó de inmediato al 92 por ciento, valor que en el orden internacional ubicó a Chile en niveles comparables con países de alto desarrollo, a la vez que abrió el camino a una drástica reducción de nuestra tasa de analfabetismo en los años siguientes.

La expansión de la población escolar requirió la iniciación simultánea de tres programas: construcción

de escuelas, formación de profesores y equipamiento escolar.

Los establecimientos escolares se encontraban en una situación de grave deterioro, que, en el caso de un 3 por ciento de ellos, hacía prácticamente imposible su uso.

El Gobierno se había propuesto habilitar 5.000 salas de clases. Gracias a la extraordinaria respuesta de la comunidad nacional, dicha meta quedó superada en 1965, mediante la construcción de 6.038 aulas y talleres, correspondientes a 1.535 escuelas, ubicadas en su mayoría en lugares rurales; la edificación de 989 casas para habitación de profesores primarios rurales y la reposición de locales deteriorados, con una superficie total de 629.000 metros cuadrados de construcción escolar, cifra que cuadruplica el promedio del lustro anterior.

Esta experiencia contó con el valiosísimo aporte de la comunidad, que se movilizó masivamente a través de los universitarios, trabajadores, fuerzas armadas, profesores, municipalidades, juntas de vecinos y particulares, que entregaron generosamente a la tarea su esfuerzo físico y su contribución económica.

Por otra parte, también era insuficiente la disponibilidad de profesores primarios que ofrecía el sistema a través de las escuelas normales. De los 1.600 maestros que, en promedio, se graduaban anualmente, casi la mitad reemplazaba a profesores que se retiraban del servicio, y los restantes no alcanzaban para atender en forma adecuada el crecimiento del contingente escolar.

Ante este panorama, que no haría posible la atención de los nuevos alumnos individualizados a través del Censo Escolar, se puso en marcha un Curso Especial de Formación de Profesores Primarios, el que permitió contar con un total de 2.668 nuevos maestros, por medio de un método de aprendizaje que constituyó una valiosa experiencia pedagógica: la enseñanza sistemática dada en las escuelas respectivas se alternó con el trabajo práctico docente durante un período de dos años, sin modificar sustancialmente el número de asignaturas ni de horas de clases de los cursos regulares de formación. Los participantes obtuvieron su licencia en agosto de 1966, enriquecidos profesionalmente por las ventajas derivadas de haber tenido periódicamente la valiosa oportunidad de confrontar las situaciones reales que enfrenta el profesor en el desempeño de la función, con la enseñanza y bajo la ayuda de sus profesores de las Escuelas Normales.

A la vez, tenían el valioso antecedente de ser todos egresados de la educación secundaria, y haber sido seleccionados de entre 6.000 jóvenes de ambos sexos que, a lo largo de Chile, habían postulado al curso.

Su primera etapa de formación abarcó tres meses —enero a marzo de 1965—, y luego se incorporaron a la tarea docente en apartadas escuelas rurales. Durante las vacaciones de invierno de 1965 cursaron el segundo período de estudios profesionales, y en el verano y el invierno siguientes completaron su formación, en una tercera y una cuarta etapa de formación sistemática, entre una y otra de las cuales proseguían su desempeño práctico.

Estos nuevos maestros, conjuntamente con los egresados en 1964 de los cursos regulares de las escuelas normales y con los profesores jubilados o retirados que estuvieron en condiciones de reincorporarse al servicio, permitieron que se proveyeran las 5.000 plazas de profesores que se crearon para atender a los estudiantes incorporados en 1965 al sistema.

Finalmente, el Plan de Equipamiento Escolar, tendiente a mejorar la calidad de la enseñanza, se expresó a través de:

1. La adecuada dotación de mobiliario escolar: exigiendo de los fabricantes un esfuerzo extraordinario, se adquirieron 120.000 juegos de muebles escolares, virtualmente el triple de los 43.842 comprados en 1964.

2. La adquisición de material de enseñanza: se distribuyeron 607.000 libros de textos y 400.000 equipos consistentes en un bolsón, cuadernos, lápices y goma, lo que representa un 185 por ciento de aumento respecto al año anterior en los recursos dedicados a adquirir material de enseñanza proporcionado por el Ministerio de Educación y la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas. Este solo rubro significó una inversión de E° 3.426.230, cifra que por sí misma habla con elocuencia del vigoroso esfuerzo realizado.

3. La instalación de elementos para la prestación de servicios complementarios: la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas entregó 1.750 cocinas para atención de la alimentación de escolares y varios miles de elementos accesorios para el mismo fin. Ello hizo posible, el año 1965, proporcionar 655.000 desayunos y 230.000 almuerzos diarios a los alumnos de educación fiscal y particular gratuita; conceder 17.628 becas en el nivel medio y 2.007 préstamos universitarios, y desarrollar otros programas de asistencia social y económica con el objeto de crear las condiciones tendientes a mantener en el proceso formativo a la población estudiantil.

EN EL NIVEL MEDIO

El nivel medio recibió también, en 1965, una atención significativa.

El plan de expansión de la Educación Secundaria se tradujo en un incremento de 30.970 horas de clases, que supera en más de cuatro veces el promedio de los años precedentes. Ello permitió crear 511 nuevos cursos y absorber 20.440 nuevos alumnos en los establecimientos diurnos, en relación con el año 1964, e implementar una voluminosa ampliación de la enseñanza vespertina y nocturna a que nos referimos en acápite separado. La matrícula secundaria diurna creció un 16,4 por ciento sobre 1964 y fue particularmente ampliada en primer año: 265 cursos y más de 10.000 alumnos. Paralelamente, se inició un Programa de Perfeccionamiento del Profesorado Secundario, a fin de proporcionarle mejores medios para el ejercicio de sus tareas, y se intensificó notablemente la adquisición de material didáctico y audiovisual, en especial para las asignaturas científicas. La inversión, de casi E° 300.000, representó un 70 por ciento de aumento sobre 1964.

Por su parte, el Plan de Educación Profesional sig-

nificó un aumento de la matrícula y el número de horas de clases en un 15 por ciento con respecto al año anterior, y la capacitación de más de 1.000 profesores.

La adquisición de material de enseñanza, en este sector, superó en un 121 por ciento a la realizada en el año anterior.

EN LA EDUCACION DE ADULTOS

En el campo extraescolar, se dio especial impulso a la educación básica de adultos, en orden a reducir notablemente la tasa de analfabetismo, estimada, el año 1964, en un 16,4 por ciento. Al efecto, se inició un programa de creación de 2.600 centros de educación básica comunitaria, se capacitó a educadores de adultos y se elaboraron métodos de enseñanza y material audiovisual específicamente adecuados para esta población.

Se atendió, en 1965, a 55.566 adultos en el nivel básico, lo que representa un aumento de 56,5 por ciento sobre 1964.

Aun más significativo fue el crecimiento en el nivel medio científico-humanístico, ya que la población adulta atendida en él subió de 5.234, en el año 1964, a 17.180, en 1965, esto es, en un 228,5 por ciento. Ello fue posible merced a la creación de 38 nuevos liceos vespertinos y nocturnos, la creación de 337 cursos y la transformación de dos liceos en experimentales.

PROYECCION HISTORICA

El explosivo crecimiento que tuvo lugar en 1965 —y que, a grandes rasgos, hemos reseñado para los diferentes niveles— no constituyó un hecho aislado o circunscrito tan sólo a aquel año. Muy por el contrario, representa la base de un proceso cuyo sentido ha ido alcanzando mayor plenitud en los años siguientes.

En efecto, la educación básica —así por efecto de la incorporación de nuevos alumnos como por el mayor índice de retención que ha alcanzado gracias a la política educativa en vigencia— mantiene una **tasa de crecimiento acumulativo anual cercana al 6 por ciento**, lo que le permite **atender hoy al 95 por ciento de la población en edad escolar**.

La enseñanza media, por su parte, experimenta un vigoroso proceso de democratización, que le permite crecer anualmente casi al 20 por ciento, cifra que tiende a sobrepasarse en la medida en que sobre este nivel se haga sentir el impacto de la expansión alcanzada en la educación básica.

Muy dignos de consideración son, igualmente, los índices de crecimiento de la educación universitaria —a que en otro lugar nos referimos— y de la educación de adultos.

Los detalles correspondientes, así como la información estadística pertinente a construcciones escolares, presupuesto educacional y otros aspectos conexos, se ofrecen en los anexos.

LA DIVERSIFICACION DEL SISTEMA ESCOLAR

La ampliación de las posibilidades de acceso al sistema educacional es una base indispensable para el cumplimiento de los fines de éste y para la eleva-

ción del nivel general de bienestar espiritual y material de la población. Obviamente, no constituye un fin en sí mismo.

Dentro de un plan orgánico de educación, era incuestionable la urgente necesidad de adoptar otras medidas igualmente revolucionarias, y así se tuvo en claro desde el primer instante.

La necesidad surgía del propio sistema educacional tradicional en nuestro país, el que, si bien contribuyó históricamente a afianzar diversas facetas de nuestro desarrollo institucional, mostraba deficiencias que exigían un objetivo análisis y una seria atención, a través de profundos cambios.

El ingreso a la estructura escolar no garantizaba, por sí solo, la permanencia ni el ascenso dentro del sistema. Los planes y programas de estudios eran frondosos y rígidos. El mecanismo de calificaciones escolares, basado fundamentalmente en un régimen de exámenes que exigía una repetición casi memorística de los contenidos de aquellos planes y programas, resultaba altamente frustrador para muchos niños y jóvenes. Basta decir que los repitentes en la Educación Primaria llegaban aproximadamente a 400.000 cada año, y recordar el pavoroso dato del Censo de 1960 sobre la alta cifra de muchachos prematuramente marginados de un sistema escolar inflexible.

Quien lograba satisfacer la exigencia legal de una educación primaria de 6 años, tenía una **cultura** cada vez más insuficiente con relación a las necesidades modernas; no había recibido en sus estudios la **orientación** adecuada para adoptar las decisiones más aconsejables sobre continuación de estudios o incorporación a la vida del trabajo, y, a mayor abundamiento, se hallaba en una **etapa crítica de su existencia biopsíquica**, caracterizada por un proceso de transición de la edad infantil a la edad juvenil, que, obviamente, no era la más propicia para una decisión objetiva y feliz.

Si la voluntad del interesado se traducía en continuar estudios en el nivel medio, sus expectativas de acceso a ellos eran diversas según su procedencia, pues paradójicamente, nuestra educación primaria llevaba en sí claros gérmenes de discriminación cultural y social. En efecto, si el estudiante provenía de cursos anexos a establecimientos de enseñanza media, su ubicación estaba asegurada. En cambio, si había cursado el primer nivel en una escuela primaria, debía sortear exámenes de admisión y otras trabas que marginaban a muchos postulantes.

Ante la falta de orientación, por una parte, y el fracaso en las primeras tentativas, por otra, el candidato solía, muchas veces, ingresar a establecimientos de enseñanza media de tipo ajeno al previsto por él, por ejemplo, escuela industrial u otra rama de la educación técnica, lo que, desde luego, sometía a éstos a un injusto estado de infravaloración cultural y social. Por otra parte, como los estudios realizados en ellos no permitían la movilidad horizontal a otro sector de la misma enseñanza media —por no darse reglamentariamente las equivalencias del caso—, era frecuente el retiro prematuro de los estudiantes que no hallaban el camino de su realización personal en aquellos establecimientos a que habían logrado ingresar.

Había, pues, toda una vasta gama de situaciones conflictivas —culturales, pedagógicas, socioeconómicas— que presionaba por la diversificación del sistema escolar, a través de una nueva estructura. Esta fue acuciosamente preparada, en el aspecto técnico, por la Comisión de Planeamiento Integral de la Educación Chilena, y, luego, sometida a la aprobación del Consejo Nacional de Educación, que con fecha 3 de septiembre de 1965 le prestó respaldo unánime, enfatizando que ella venía a reemplazar a "un conjunto incoordinado de elementos y formas de atención educacional, sin una eficiente vinculación a las necesidades nacionales y a los fines permanentes de todo proceso de educación".

Con fecha 7 de diciembre del mismo año, en un solemne acto, Su Excelencia el Presidente de la República firmaba el Decreto N.º 27.952, por el cual se estableció el nuevo sistema de educación regular en Chile. Es importante destacar que dicha medida, a través de la amplia representatividad del Consejo Nacional de Educación, contó con la adhesión de todos los sectores de la opinión pública: magisterio, padres de familia, universidades, enseñanza particular y fuerzas de la producción y del trabajo.

DESCRIPCION DE LA NUEVA ESTRUCTURA

El sistema de educación regular establecido en 1965 comprende los siguientes niveles:

EDUCACION PARVULARIA

Tiene como objetivo fundamental "el desarrollo integral de la personalidad ideal del niño y su adaptación inteligente al medio social y natural". Su objetivo, pues, no es intelectual ni sus contenidos alcanzan la sistematicidad propia de más altos niveles. Atiende a los niños en edad preescolar, cuando así lo soliciten sus padres o apoderados. No tiene, por tanto, carácter obligatorio.

En los momentos de redactarse estas líneas, está próximo a ser promulgado el proyecto de ley que crea los jardines infantiles, que ampliará las oportunidades de educación de este nivel.

EDUCACION BASICA

El objetivo específico de la educación básica es proporcionar a toda la población un ciclo de **educación general común y gratuita**, de ocho años de duración, que se cumplirá normalmente entre los 6 ó 7 y los 14 ó 15 años de edad. Este ciclo se propone: 1) atender el desarrollo integral de la personalidad del educando, 2) capacitarlo para participar activamente en la sociedad democrática y promover los cambios inherentes a ella y 3) entregarle la orientación necesaria para que pueda decidirse entre la incorporación inmediata a la vida laboral o la continuación de estudios de nivel medio.

No constituye, por consiguiente, una prolongación de la antigua escuela primaria, sino una reestructuración de lo anteriormente existente, sobre bases más adecuadas a las exigencias del desarrollo personal y del desarrollo social.

El cumplimiento de estos objetivos ha significado, por lo mismo, la elaboración de nuevos Planes y

Programas de Estudios que incluyen, de modo importante, elementos de educación técnica que sirven, por una parte, para acercar al alumno al mundo del trabajo manual y tecnológico, y, por otra, como instrumento irremplazable de exploración y como un camino profundo de formación humana integral.

Los Planes y Programas revisten diversas modalidades en cada uno de los subciclos en que se ha dividido este nivel.

El primer subciclo comprende los años 1.º a 4.º. El proceso de aprendizaje es esencialmente globalizado, formativo, instrumental y funcional. Excluye de raíz el enciclopedismo informativo y la especialización sistemática. Elimina los contenidos eruditos y los detalles innecesarios.

La estructura formal de los Programas se da a través de las Unidades Programáticas, que tienen como eje las conductas deseables, sobre las cuales se articulan, integrándose, los contenidos culturales y las actividades correspondientes a las diferentes asignaturas. En otras palabras, los contenidos de las diversas asignaturas convergen hacia el logro de unas mismas conductas.

Por los motivos expuestos, estos Programas son de aplicación flexible, diferenciada, de acuerdo con las características variables del medio (**regionalización**) y con los intereses variables de los educandos (**adecuación**), de modo que en cada circunstancia permiten **vitalizar** el proceso educativo e integrar realmente la escuela a la comunidad.¹

El alumno es evaluado, a través de todo el sistema, no tanto por los conocimientos que asimila, sino por las experiencias educativas que alcanza.

La organización descrita responde a las necesidades y características psicológicas propias de la edad de los alumnos del primer subciclo.

En el **segundo subciclo**, que comprende desde el 5.º al 8.º año de educación básica, las asignaturas se coordinan en grandes áreas (Área Castellano - Ciencias Sociales, Área Matemáticas - Ciencias Naturales, Área Tecnológica), tendientes a facilitar el proceso de exploración y orientación vocacionales, fundamental en la etapa de desarrollo de los alumnos de estos cursos.²

Al término de la Educación General Básica, los alumnos reciben una Licencia en que se acreditan su rendimiento escolar, rasgos de personalidad y aptitudes e intereses vocacionales. Su finalidad es contribuir a la mejor distribución del alumnado en los niveles y cursos de continuación.

EDUCACION MEDIA

Hay en la Educación Media dos modalidades de continuación: una que continúa e intensifica la educación general de nivel básico (**modalidad Humanístico-Científica**) y otra que integra la continuación de los estudios generales con la capacitación para el de-

¹Los Programas de Estudio para el Primer Subciclo de Educación Básica fueron aprobados por el Consejo Nacional de Educación el 29 de noviembre de 1966, y oficialmente por Decreto N.º 1360, del 6 de marzo de 1967.

²Los Programas de Estudios para el segundo subciclo de Educación General Básica fueron aprobados por el Consejo Nacional de Educación el 5 de marzo de 1968, y oficializados por Decreto N.º 1711, del 8 del mismo mes y año.

sempaño de funciones técnicas requeridas por el desarrollo económico y social del país (Modalidad Técnico-profesional). Entre una y otra, se ha procurado el máximo grado posible de articulación y de correlación, de modo que permitan la transferencia de alumnos.

Cada una tiene duración de cuatro años. Al término de los estudios en cualquiera de ambas modalidades, el alumno recibe una Licencia de Educación Media, con igual valor para efectos legales, administrativos o de continuación de estudios superiores. Con todo, estos últimos no se conciben como una etapa necesaria. Muy por el contrario, los objetivos y actividades de la Educación Media se han revisado de modo que

Modalidad	Canal
Humanístico-Científico	
Modalidad	Canal
Técnico-Profesional	Agrícola
Técnico-Profesional	Comercial
Técnico-Profesional	Industrial
Técnico-Profesional	Servicios y Técnicas Especializadas.

¹A partir del tercer año.

²Estas Áreas incluyen, respectivamente, las especialidades que se indican: **MECÁNICA:** Máquinas-herramientas, Mecánica de Combustión Interna y Automotriz, Mecánica de Precisión, Construcciones Metálicas, Matricería. **ELECTRICIDAD:** Instalaciones Eléctricas, Máquinas Eléctricas (Electromecánica), Telecomunicaciones, Electrónica. **CONSTRUCCIÓN:** Construcción, Construcción de Interiores, Instalaciones Sanitarias, Aire Acondicionado. **ESPECIALES:** Sastrería, Artes Gráficas, Hotelería, Conservería, Pesca, Construcción de Embarcaciones, Química, Textil, Metalurgia.

³Con Planes diferenciados en Salud y Bienestar.

⁴Vestuario y Tejido.

EDUCACION SUPERIOR

El Decreto N.º 27.952 contempla la existencia de este cuarto nivel, pero no se detiene en precisiones sobre él, por el motivo, sobradamente conocido, de que en Chile la enseñanza universitaria no depende del Ministerio de Educación ni de otro organismo que le sirva de autoridad central.

Nuestras universidades son autónomas, y no existe respecto de ellas política alguna que pretenda desconocerles este carácter.

Por cierto, ello no puede significar que las universidades constituyen una isla en nuestro proceso educacional. Es imprescindible que participen en los cambios que afectan al sistema escolar, y ellas mismas, cada vez con mayor claridad, lo comprenden así.

atiendan de manera real al apreciable número de alumnos que no ingresan posteriormente a las universidades.

Para ello, se han elaborado Planes y Programas de Estudios flexibles, que combinen adecuadamente los elementos de formación general con la preparación técnica y las actividades de la producción y de los servicios. De los primeros cursos hacia los últimos va disminuyendo gradualmente el volumen de los planes generales y acrecentándose paralelamente el de los planes diferenciados.

En síntesis, las posibilidades de estudios en este nivel son las siguientes:

Planes diferenciados

1. Letras y Ciencias Sociales.¹
1. Ciencias Naturales y Matemáticas.¹

Áreas

1. Ganadería
2. Silvicultura
3. Arboricultura Frutal
4. Cultivos
5. Industrias Agropecuarias

1. Contabilidad
2. Secretariado
3. Ventas y publicidad

1. Mecánica
2. Electricidad
3. Construcción
4. Especiales²
 1. Servicios³
 2. Producción⁴

¹Los Planes de estudio para el nivel Medio fueron aprobados por el Consejo Nacional de Educación el 31 de octubre de 1967, y oficializados por Decreto N.º 11.201, del 18 de diciembre del mismo año.

El Plan correspondiente a la modalidad Técnico-Profesional fue parcialmente modificado en 1969, según acuerdo del Consejo Nacional de Educación en sesión del 17 de enero. El Decreto respectivo es el 1.260, del 4 de febrero de 1969.

El Consejo Nacional de Educación ha aprobado también los Programas de Estudio para 1.º y 2.º año de Enseñanza Media, según el detalle que a continuación se indica:

Planes Generales, I Año, el 9 y 23 de enero de 1968.

Planes Diferenciados, I Año, el 12 de marzo de 1968.

Planes Generales, II Año, el 27 de diciembre de 1968.

Planes Diferenciados, II Año, el 24 y 28 de enero de 1969.

Una planificación educativa nunca será integral si en ella no están involucradas las universidades, cúspide del sistema; si el más alto nivel de la docencia no está convenientemente articulado con los que le preceden; si no se fijan racionalmente las tasas de alumnos que las universidades habrán de acoger, las carreras que les habrán de ofrecer de acuerdo con sus posibilidades y con las necesidades del país, y las medidas que ellas habrán de adoptar para atender la demanda de recursos humanos altamente calificados, y si, finalmente, sobre todo cuando vivimos en un país pobre, no hay una adecuada distribución de recursos para que, en el trabajo del conjunto de las universidades, se obtengan los más altos rendimientos, evitando, por igual, las duplicaciones innecesarias.

rias, las lagunas o las fuentes de competencia que a veces surgen de la inorganicidad y que no se justifican en nuestra realidad.

Por ello, desde los comienzos de la Reforma Educativa se ha estado en contacto más estrecho con las universidades, solicitando su autorizada participación en este proceso, que se ha hecho más efectiva, sobre todo a partir de la constitución del Comité de Coordinación y Planeamiento de la Educación Superior, en 1967, según Decreto N.º 5.866, de 16 de agosto de ese año.

Actualmente, pende de la consideración del Hon. Senado un Proyecto de Ley, ya aprobado por la Cámara de Diputados, por el que se fijan nuevas normas para la organización y desarrollo de la Educación Superior en Chile. Fue elaborado con la colaboración de los Rectores de todas las universidades.

A la vez se han aumentado considerablemente los recursos destinados a las universidades —90% entre 1964 y 1968, en moneda de igual valor—, lo que ha hecho posible, junto a evidentes mejoras de tipo cualitativo, una significativa ampliación en el volumen de alumnos atendidos: de 36.500 en 1964 a más de 66.000 en el presente año, con un incremento ascendente al 81%.

APLICACION DE LA NUEVA ESTRUCTURA

El Decreto que estableció el nuevo sistema de educación regular dispuso su aplicación gradual a contar del año 1966.

En dicho año, se puso en práctica la actual estructura en los cursos de 1.º y 2.º año de 136 escuelas pilotos, de Iquique a Puerto Natales. La medida se complementó con la implantación de programas de transición que hicieron posible la aplicación inmediata del 7.º año de Educación Básica en todo el país, a fin de abreviar el tiempo necesario para producir los primeros cambios. A este último efecto, se dictó el Decreto N.º 27.953, de 7 de diciembre de 1965. El funcionamiento de este nuevo curso tuvo lugar, en 1966, en los establecimientos de enseñanza media y en 1.000 escuelas primarias, escogidas de preferencia entre las ubicadas en áreas rurales y urbanas marginales. Este hecho, unido a la supresión de los exámenes de admisión a que antes debían someterse los licenciados de educación primaria para proseguir estudios, permitió registrar una matrícula superior en un 61% a la del año anterior en los cursos equivalentes, y abrir nuevas perspectivas de estudios a los hijos de trabajadores industriales y campesinos.

En 1967, las escuelas pilotos pusieron en vigencia el 2.º y 4.º año de la nueva estructura, y se aplicaron a nivel racional el 1er. año básico y el 8.º año de transición, este último en virtud del Decreto N.º 13.451, de 19 de diciembre de 1966.

Los cursos de 7.º y 8.º año, equivalentes a los primeros y segundos años —respectivamente— de Humanidades y de Educación Profesional de la estructura tradicional, se basaron en objetivos más amplios que los de los cursos a los cuales sustituyeron, reforzando, principalmente, el sentido social y la preparación para la vida práctica, y reduciendo a sus justas dimensiones los contenidos intelectuales de los anterior-

res programas, con razón criticados como enciclopédicos y librescos.

En 1968, las escuelas de todo el país adoptaron las nuevas modalidades de trabajo en el 2.º año de Educación Básica, a la vez que se aplicó, a nivel nacional, el 1er. año de Enseñanza Media.

Finalmente, en 1969, por disposición de Ministerio de Educación en orden a acelerar el ritmo de aplicación de la Reforma, ésta se hizo efectiva en todo el Ciclo Básico y ascendió, en el Nivel Medio, al 2.º año. En la actualidad, están en avanzada etapa de elaboración los Programas de Estudios para 3er. y 4.º año del mismo Nivel, a fin de posibilitar su aplicación en 1970 y 1971, respectivamente.

Un proceso análogo de elaboración y aplicación de una nueva estructura tiene lugar en la Educación de Adultos, como más adelante se desarrollará en un capítulo especial.

En uno y otro caso, la aplicación de la Reforma ha determinado la creación de nuevas plazas en un volumen sin precedentes en el país, **asegurando matrícula a todos los que la solicitan.**

EL DESARROLLO Y MEJORAMIENTO CUALITATIVOS DE LA EDUCACION NACIONAL

La Reforma Educativa no sería verdaderamente tal si se hubiese limitado sólo a encontrar mecanismos de respuesta a algunos de los problemas hasta ahora esbozados.

En ella son sustanciales los pasos dados para mejorar intrínsecamente la calidad del trabajo escolar.

FORMACION DEL PROFESORADO

Desde 1967, el Magisterio para la enseñanza básica se forma en un nivel superior, sobre la base de doce años previos de estudios y a través de nuevos planes y programas, expresamente delineados para capacitar al magisterio —motor fundamental de la Reforma—, en orden a enfrentar con conocimientos y técnicas modernas las exigencias educacionales de la hora presente.

Existen, al propio tiempo, estudios que permitirán convenir con las universidades nuevas líneas de formación del profesorado para la enseñanza media.

PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO

Al describir la nueva estructura educacional, hicimos referencia a las características de los Planes y Programas de Estudio cuya aplicación se ha introducido en estos años.

Gracias a ellos y a la metodología activa con que se los desarrolla, se está logrando —frente a la antigua asimilación pasiva de conocimientos dados— que el alumno **aprenda a aprender**, lo que los constituye en valiosos medios para estimular al niño al ejercicio de su iniciativa personal, para integrarlo a su grupo social y para promover variados otros aspectos del sano crecimiento de su personalidad, todo lo cual ha de redundar positivamente en beneficio de la comunidad.

Los nuevos instrumentos técnico-pedagógicos se inspiran en un concepto reactualizado de humanismo,

que se fundamenta tanto en las artes y letras como en la ciencia y la técnica, cuyos avances han incorporado y persiguen el desarrollo pleno de cada estudiante hasta el límite óptimo de sus potencialidades.

MATERIAL DIDACTICO

Los nuevos Planes, Programas y métodos de estudio puestos en práctica conllevan la necesidad de dotar a las escuelas, a sus maestros y a sus estudiantes del material adecuado.

Se han hecho grandes inversiones en la implementación de talleres, en la adquisición de laboratorios, en la incorporación de los medios audiovisuales a la docencia, en la creación o enriquecimiento de las bibliotecas escolares y en una muy variada gama de otras formas de dotación de las escuelas básicas y medias. Para el profesorado se han elaborado guías modelo de trabajo, junto con proporcionarle medios básicos para la producción de su propio material didáctico, tareas que han estado principalmente a cargo de la Superintendencia de Educación Pública y, más recientemente, del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas.

Al alumnado se han hecho llegar textos especialmente diseñados para la aplicación de la Reforma, guías de trabajo, material concreto y variedad de útiles escolares muy superior a lo anteriormente habitual.

A fin de apreciar el monto de estos servicios, baste tener presente que en el año 1969 el Ministerio de Educación y la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas han distribuido más de 3 millones de textos escolares.

Otras informaciones pueden consultarse en los Anexos.

PERFECCIONAMIENTO DEL PROFESORADO

Para atender el perfeccionamiento del magisterio nacional, a fin de proporcionarle los medios para incorporar continuamente a la docencia los conocimientos y técnicas que eleven la calidad de la enseñanza y mejoren su eficiencia, se creó, por Ley N.º 16.617, de 31 de enero de 1967, el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas.

El aspecto más saliente de su labor ha sido la realización de Cursos y Seminarios, en las sucesivas etapas de la Reforma, para profesores de los diferentes niveles del sistema.

Para su mayor racionalización y eficiencia, tales actividades se han descentralizado, organizándolas en todo el país, con la inestimable colaboración de las universidades y de las Escuelas Normales.

Considerando tanto los Cursos y Seminarios ofrecidos por el Programa de Perfeccionamiento del Profesorado Secundario —a que antes se aludió— como los realizados por el Centro, se han atendido a más de 50.000 profesores, es decir, sobre el 70% del personal en servicio.

Tanto el carácter masivo de estas actividades como su realización descentralizada, no reconocen precedentes en nuestra historia educacional.

En otro aspecto, el Centro contribuye también al perfeccionamiento del magisterio a través de la elab-

boración y difusión de material didáctico, como asimismo mediante la programación de experiencias pedagógicas.

Dentro de sus más recientes actividades, deben destacarse el funcionamiento del Departamento de Televisión Educativa y el Plan Sistemático de Formación de Especialistas en Educación, en convenio con UNESCO.

Desde 1968, las tareas del Centro se desarrollan en un moderno edificio en Lo Barnechea, cuyo costo ascendió a los Eº 10.000.000.

SUPERVISION

En íntima relación con las actividades de perfeccionamiento, el Servicio Nacional de Supervisión, establecido en 1966, ha venido ayudando al profesorado a conocer, interpretar y aplicar adecuadamente las nuevas modalidades educacionales, sensibilizándolo al cambio y comprometiéndolo en la Reforma.

Por la índole propia de su función, este Servicio ha tomado contacto con el magisterio en el terreno mismo, prestándole asesoría técnica tanto en forma masiva como frente a necesidades específicas surgidas de la aplicación de la Reforma.

En forma global, hasta la fecha, el Servicio ha atendido a 32.377 profesores de más de 2.000 establecimientos, en 150 sedes diferentes, y ha colaborado en múltiples oportunidades con padres, apoderados y comunidad en general, acercándose al moderno concepto según el cual "la supervisión es un servicio técnico experto que apunta primordialmente al estudio y perfeccionamiento cooperativo de todos los factores que afectan el desarrollo y crecimiento del niño".¹

ORIENTACION

El ex Ministro de Educación don Juan Gómez Millas definió la Reforma Educacional como un "Avanzar orientado". En otras palabras, consideraba a la orientación como uno de los pilares fundamentales del nuevo sistema escolar.

Como proyección directa de esta justificada convicción, se estableció en 1967, el Servicio Nacional de Orientación. La tarea fundamental de este Servicio es velar porque el proceso de orientación esté adecuadamente integrado al curriculum y asesorar al personal de los establecimientos educacionales en el desempeño de sus funciones de Orientación.

En cumplimiento de esta finalidad, el Servicio ha complementado los contenidos de orientación que consultan los programas escolares, con instrucciones técnicas para un mejor conocimiento del alumno. Asimismo, ha elaborado guías para reforzar la labor orientadora realizada por los diferentes profesores de asignaturas, en horas especialmente consultadas para este objeto en los Planes de Estudios. La Reforma Educacional exige una adecuación de la función del orientador a las exigencias que plantea la Reforma, intensificando la asesoría a los profesores jefes o profesores de curso como igualmente que se proporcione orientación en los diver-

¹Burton y Brueckner: Supervisión, A. Social Process, 1955.

Los niveles del sistema, lo que hace necesaria una planificación en la distribución de los orientadores que asegure la atención de la totalidad de los establecimientos.

Con el objeto de programar y coordinar las actividades de orientación se han organizado a nivel local los Consejos Locales de Orientación y a nivel de establecimiento, los Comités de Orientación.

231 orientadores de Liceos, Centros Medios, Escuelas Normales, Consolidadas, Experimentales y Especiales y Orientadores Profesionales de Educación Básica asesoran a los profesores jefes y de asignaturas en materias de orientación. Para realizar esta tarea cuentan con la ayuda y material técnico preparado por el Servicio con este objeto.

Los establecimientos que carecen de orientadores han sido atendidos directamente por el Servicio.

En 1967 el esfuerzo del Servicio se concentró en 7.º y 8.º año, logrando atender a la totalidad de estos cursos. Durante el año 1968 se dio asesoría a los 7os. y 8os. años Básicos y los años Medios, y durante 1969 se extendió su labor a todos los cursos de Educación Básica y a los 1os. y 2os. años Medios.

El Servicio atiende a más de 6.500 establecimientos educacionales del sector fiscal y particular. Su labor alcanza, en los distintos niveles, a más de 72.000 cursos, en los que se han aplicado instrumentos de orientación que suman una cifra cercana a los 4.000.000 a una cantidad superior a los 2.000.000 alumnos.

La labor del Servicio ha permitido extender la orientación a todos los alumnos de los cursos en que se aplica la Reforma, en enseñanza fiscal y particular, lográndose así que los alumnos progresen en el sistema con un adecuado conocimiento de sí mismos y de las oportunidades que éste les ofrece, que les permitirá planificar su futuro sobre bases reales, con el consiguiente beneficio personal y para la comunidad.

Desde el punto de vista del profesor, el mejor conocimiento del alumno le permite adecuar su acción docente a las necesidades del educando, incrementando así la eficacia del sistema.

EVALUACION

Ya hemos recordado cómo los sistemas de selección y calificación de alumnos, en la vieja estructura educacional, eran graves factores de discriminación y frustración.

El problema se repetía, en lo esencial, en los diferentes niveles, haciendo recaer sobre los estudiantes las consecuencias de un sistema deficiente en su estructura y en su funcionamiento.

En el nivel primario, como se desprende de estudios de UNESCO, la repetición de curso era "uno de los factores determinantes de la deserción de un considerable número de estudiantes". Así lo recordó, en sus considerandos, el Decreto N.º 27.954, de 1965, que estableció la Promoción Automática en 1.º y 2.º año primario, sin otras exigencias que un mínimo de asistencia a clases y de rendimiento promedio en Castellano y Matemáticas.

La medida, de gran trascendencia pedagógica y social, se adoptó, como puede advertirse por la fecha

del Decreto citado, simultáneamente con el establecimiento de la nueva estructura educacional. Su inspiración se halla en que la repetición de curso no favorece mejores aprendizajes intelectuales y crea serios problemas de desajuste emocional y social, lo que aconseja favorecer el desarrollo integral del educando, permitiéndole que permanezca dentro de su grupo de edad y de desarrollo biosicológico, mientras se encuentra en la escuela.

Fue el primer paso para establecer nuevos conceptos, normas y disposiciones de evaluación en todo el sistema escolar. Las tareas consiguientes fueron encomendadas a la Superintendencia de Educación Pública, que creó un equipo técnico ad hoc.

Sobre la base de los informes respectivos, el Consejo Nacional de Educación aprobó, en sesión del 10 de mayo de 1966, entre otros, los siguientes criterios sobre evaluación y promoción:

"1.— La evaluación es un proceso continuo y permanente, simultáneo a la actividad educativa, y, por ende, realizado día a día. La promoción de los alumnos de un curso a otro dependerá, por tanto, de la evaluación permanente del trabajo realizado durante el año escolar.

"2.— La forma de evaluación depende de la naturaleza de la actividad que se evalúa, y, en cualquier caso, tiende a la mayor objetividad que sea posible.

"3.— En la evaluación y en la promoción de los alumnos, hay que tener presentes tanto los niveles mínimos de rendimiento exigibles para un adecuado progreso escolar como los intereses y las capacidades individuales, que se expresan en rendimientos positivos en ciertas actividades y negativos en otras". Consecuentemente, en la parte normativa de su Acuerdo, el Consejo señala "las calificaciones asignadas en el año escolar como la única base para la promoción de los alumnos" y limita la validez del sistema de exámenes finales sólo "como instrumento de control en los establecimientos en que el Estado no tenga ninguna otra forma de supervisión del trabajo escolar".

Respecto de la incidencia de las calificaciones en la promoción, se establece "el promedio resultante de la suma de las notas finales de todas las asignaturas como el mejor índice de promoción, pues él permite la compensación de los rendimientos singulares positivos y negativos en un rendimiento global exigible a todos".

Los principios y acuerdos enunciados tomaron forma concreta al dictarse los Decretos N.º 7056, de 23 de septiembre de 1967 —que establece la promoción de los alumnos de 7.º y 8.º año de acuerdo al promedio general de sus notas finales tomadas en conjunto—, y N.º 6859, de 29 de agosto de 1968, que establece que la promoción en la enseñanza media dependerá del promedio obtenido en cada una de las dos áreas en que se agrupan las diferentes asignaturas del Plan de Estudios.

En agosto de 1967 inició sus actividades el Servicio Nacional de Evaluación, sobre la base del equipo de evaluación de la Superintendencia de Educación Pública.

La especificación de sus tareas está mencionada, en forma general, en la Ley N.º 16.526, de 13 de sep-

tiembre de 1966, que, junto con suprimir el Bachillerato, estableció "sistemas nacionales de evaluación al término de los diversos ciclos que contempla el sistema educacional", vale decir, al finalizar el 8.º año básico y el 4.º año medio.

La primera expresión concreta del cumplimiento de estas tareas, corresponde a la administración de una prueba nacional al término del Octavo Año, dirigida fundamentalmente a medir habilidades consideradas altamente significativas en el progreso escolar, como son las habilidades verbales y matemáticas.

La prueba —preparada por técnicos del Centro de Perfeccionamiento— ha sido aplicada en 1967 y 1968 a 112.000 y 120.000 estudiantes, respectivamente, y se ha constituido en uno de los elementos fundamentales para reformar el mecanismo de incorporación a la Enseñanza Media, cambiando el libre juego de influencias por la demostración de capacidad académica. Al efecto, los antecedentes escolares del alumno (calificaciones, informe de orientación, puntaje de la Prueba Nacional) se reducen a puntajes objetivos, científicamente procesados.

En la Enseñanza Media se aplican, desde el presente año, Pruebas Locales, sobre cuyos efectos es aún prematuro pronunciarse, pero que indudablemente constituyen una experiencia de amplia potencialidad, que ha sido recibida muy positivamente en los medios docentes. El Servicio Nacional de Evaluación proyecta perfeccionar la labor realizada, mediante el desarrollo de instrumentos que permitan el establecimiento de normas de rendimiento nacionales y regionales, y extender los criterios de evaluación al total de la vida escolar.

En el ejercicio de sus labores se mantiene en constante contacto con el profesorado, prestando asesoría e impartiendo instrucciones a través de conferencias, visitas, mesas redondas, circulares, etc.

LA EXPANSION EDUCACIONAL

La acción educativa, en estos cinco años, no se ha limitado al sector de población que se halla en edad escolar y concurre a las aulas, sino que, simultáneamente, se ha extendido a todos los terrenos en que, con singular convergencia, lo reclaman la justicia social, las necesidades del desarrollo y las aspiraciones de los propios interesados.

SISTEMA NACIONAL DE APRENDIZAJE

Para los jóvenes que abandonaron prematuramente el Sistema Escolar, y cuya preparación para la vida ha quedado, obviamente, incompleta, se ha establecido, por ahora en carácter experimental, el Sistema Nacional de Aprendizaje, según Decreto N.º 9.163, de 13 de noviembre de 1967.

Este sistema, fruto de la colaboración entre el Ministerio de Educación Pública, el Ministro del Trabajo y Previsión Social y el Instituto Nacional de Capacitación Profesional (INACAP), permite preparar operarios calificados, a través de un régimen mixto de trabajo y estudio.

En el período más importante de actividades, el muchacho se desempeña como aprendiz en una industria, con un régimen especial autorizado por el Mi-

nisterio del Trabajo, pero al mismo tiempo continúa su instrucción escolar interrumpida, ya para completar al menos el ciclo básico, ya para adquirir elementos de especialización.

En esta forma, al cabo de tres años, puede incorporarse en plenitud a la vida laboral, en condiciones de eficiencia basadas en sus estudios y su experiencia.

EDUCACION DE ADULTOS

Ya hemos mencionado el alto número de analfabetos que llegó a existir en Chile. Con toda su gravedad, dicho problema no era el único aspecto dramático que debía advertir entre las deficiencias educativas de la población adulta: la falta de preparación para el trabajo y la carencia de antecedentes para alcanzar mejores niveles dentro de éste eran igualmente muy reales y serios.

La creación de establecimientos educacionales para adultos, o su ampliación a través de nuevos cursos y mayores disponibilidades de matrícula, era una medida aconsejable, aunque limitada en sus alcances si se mantenía su estructura tradicional, paralela a la existente para niños y adolescentes.

En efecto, si un adulto quería realizar los estudios que oportunamente no había tenido ocasión de hacer, o completarlos si no lo había logrado cuando muchacho, debía llenar las mismas exigencias que los jóvenes, en cuanto a planes de estudio, materias, textos, etc. Por decirlo gráficamente, debía volver a ser niño o ponerse a estudiar junto con su hijo, como era muchas veces el caso.

Ello no sólo constituía un freno psicológico, sino también un absurdo pedagógico, pues significaba desconocer que el adulto tiene experiencias valiosas que le han dado una cultura refleja, vive necesidades diferentes de las de los muchachos y se mueve por incentivos también distintos.

Un estudio aprobado por el Consejo Nacional de Educación el 18 de octubre de 1966, diseñó las alternativas y recomendaciones que permitieran establecer un Sistema de Educación de Adultos, en que éstos fueran atendidos en la situación concreta en que se encuentran.

Tal sistema, que ha involucrado un sustantivo aumento de la atención a este sector de la población, comprende tres programas fundamentales, dependientes de una Visitación expresamente creada al efecto en el Ministerio de Educación:

a) **Educación Básica.**— Organizada en niveles, cuya duración y cuya correspondencia con el Ciclo regular de Educación Básica son las siguientes:

NIVEL	DURACION	CORRESPONDENCIA
1.º	4 meses	1.º y 2.º año
2.º	6 meses	3.º y 4.º año
3.º	10 meses	5.º y 6.º año
4.º	10 meses	7.º y 8.º año

Sus unidades operacionales son los Centros de Educación Básica y las Escuelas de Adultos, y en ellas se han atendido entre 1965 y 1969 a un total de 385.000 personas, lo que ha permitido reducir la

tasa de analfabetismo de un 16,4% en 1964 a un 11%.

Esta labor ha significado la necesidad de elaborar recursos técnicos, metodológicos y didácticos que reflejan fielmente las concepciones de la nueva estructura; capacitar personal docente y proporcionar material didáctico adecuado. En este último rubro, merece especial mención la distribución de 100.000 juegos, compuestos de tres libros de lectura y cuatro folletos para ejercitación de aritmética elemental, para el alumno, y un Manual acompañado de 25 láminas, para el profesor.

b) **Educación Media Humanístico - Científica**, organizada por el Decreto N.º 148, de 2 de enero de 1968, con cuatro años de duración. Su plan de Estudios comprende las asignaturas de Castellano, Idioma Extranjero optativo entre Inglés y Francés, Ciencias Sociales e Históricas, Filosofía, Matemáticas, Ciencias Integradas, Biología, Química y Física; Actividades Generales y un Plan Electivo con cursos de nivelación.

Los respectivos programas procuran —dentro del marco de finalidades de la educación general— atender los intereses del adulto y de la comunidad nacional de que éste forma parte activa, y, en consecuencia, presentan características singulares en relación con las de la Educación Media Regular. Están vigentes, por el momento, los correspondientes a 1.º y 2.º año, previa aprobación del Consejo Nacional de Educación, acordada con fechas 30 de enero de 1968 y 14 de enero de 1969, respectivamente.

El material didáctico fundamental está constituido por el texto "Universo", elaborado por un selecto grupo de profesores chilenos con sujeción al currículum respectivo.

Desde 1965, se han creado 63 nuevos establecimientos de Educación Media para Adultos, lo que ha hecho subir su número a 72. La población atendida a este nivel, en el mismo lapso, se aproxima a las 150.000 personas.

c) **Desarrollo Comunitario**, que comprende capacitación y acciones educativas de diverso tipo en Centros de Madres, Centros Juveniles y otras organizaciones comunitarias, en una actividad multifactorial.

Sus beneficios, extensivos no sólo a los participantes directos, sino a sus grupos familiares y organizacionales de base, alcanzan a un número de personas virtualmente imposible de calcular.

A toda esta acción sostenida directamente por el Ministerio de Educación, con la valiosa colaboración de empresas públicas y privadas y de organizaciones de trabajadores, deben agregarse los programas que desarrolla el Instituto Nacional de Capacitación Profesional (INACAP).

Sus cursos de formación, capacitación, especialización y complementación están produciendo más de 27.000 egresados por año, todos ellos constitutivos de la fuerza de trabajo de la nación, en rubros tan variados como Mecánica, Electricidad, Confección, Construcción, Agricultura, Pesca, Minería, Ganadería, etc.

Desde 1968, ha incorporado a sus programas la

Promoción Superior del Trabajo, en colaboración con los Ministros de Educación y las Universidades, mediante la cual se pone al alcance de los trabajadores el acceso a las más altas oportunidades profesionales y educacionales existentes en el país. (Decreto 9.878, de 8 de noviembre de 1968.)

En su conjunto, los programas de Educación de Adultos rápidamente esbozados han colocado a Chile a la vanguardia de los países latinoamericanos. Varios de ellos han merecido el apoyo y las distinciones de los más altos organismos internacionales.

EDUCACION EXTRAESCOLAR

En 1968, con asesoría de UNESCO, se elaboró un Plan de Desarrollo de la Educación Extraescolar y Actividades de la Juventud, y se creó, en el Ministerio de Educación, un Departamento encargado de su puesta en práctica. El Plan, cuyas bases surgieron de un Seminario Nacional en que participaron más de una treintena de organizaciones vinculadas a los problemas de la juventud, pretende satisfacer aquella parte de las demandas globales de educación que plantean la situación del país y de la juventud, y que el sistema actual tiene limitaciones para atender debidamente.

La primera etapa de operaciones abarca el bienio 1969-1970. Están diseñados, asimismo, los planes quinquenales 1971-1975 y 1976-1980.

INCIDENCIAS EN LO PRESUPUESTARIO Y ADMINISTRATIVO

La vasta acción realizada en el campo educacional ha hecho necesario un cuantioso esfuerzo presupuestario, que el Gobierno ha asumido en la plena convicción de que, aunque no a breve plazo, él constituye una inversión de la más alta rentabilidad.

Es así como el Presupuesto de Educación para 1969 asciende a 1.793,6 millones de escudos, cifra que representa un 20% del Presupuesto Fiscal Total de la Nación, nunca alcanzado con anterioridad en Chile.

Además del financiamiento de la Reforma Educativa, el Presupuesto incluye, entre sus partidas más importantes, las siguientes:

— **rentas del profesorado**, las que han experimentado un sustancial incremento a raíz del Acuerdo Magisterial (Leyes N.º 16.617 y 16.840), que está cumpliéndose por etapas sucesivas, conforme a las cláusulas que lo rigen.

A fin de apreciar la significación de las Leyes citadas, conviene tener presente que en 1969 los sueldos del magisterio han tenido un aumento que fluctúa entre 23% y 57% sobre los del año 1968, y que en la actualidad la renta base de un profesor primario supera en un 70% al sueldo vital. En 1964, lo superaba en sólo un 8%.

Por Decreto N.º 9.865, de 15 de septiembre de 1969, se ha reglamentado el pago de las asignaciones de perfeccionamiento y de experimentación, al profesorado que certifique el cumplimiento de los respectivos requisitos.

— **aportes a las Universidades**, los que, gracias a los

aumentos evidenciados en los últimos años, representan virtualmente un 30% del Presupuesto Educativo, y casi el doble de los aportes del año 1964, en moneda de igual valor.

— **subvenciones a la educación particular**, que en su conjunto representan un 6% del Presupuesto. Se otorgan en conformidad a la legislación vigente sobre la materia, y el 99,5% de su monto favorece a colegios que imparten enseñanza gratuita.

El esfuerzo financiero que Chile está dedicando a su educación puede apreciarse a través de otro dato altamente significativo: un 6% del producto nacional se destina este año a las actividades educacionales, superando en 1 punto el porcentaje recomendado para los países de la región por conferencias internacionales.

La expansión educacional y los cambios cualitativos operados en todos los niveles y áreas del sistema han determinado, asimismo, la necesidad de estudiar una adecuación de la administración a las metas de la Reforma, racionalizando y descentralizando los respectivos servicios, hoy incapaces de dar respuesta a muchos problemas generados en el crecimiento por agregación.

El Ministerio está revisando un proyecto de ley preparado por una comisión ad hoc, según la cual la administración superior de los servicios educacionales se reestructura en conformidad a un claro esquema de las líneas de mando, roles, funciones y tareas específicas, dentro de un contexto de flexibilidad operacional.

El mismo proyecto consulta las herramientas legales para extender a través de todo el país la descentralización administrativa, hasta la fecha aplicada, por vía de ensayo, en la región del Bío-Bío, con notables resultados.

Sin perjuicio de las grandes líneas que configuran dicho proyecto, se han aplicado en el Servicio planes de racionalización administrativa que han permitido economía de tiempo, economía de recursos y maximización de resultados.

SIGNIFICADO DE LA LABOR REALIZADA

Lo logrado en el plano educacional en estos cinco años, constituye un cumplimiento, en alto grado, de los objetivos que dejamos reseñados en el acápite "Fundamentos de la Reforma Educativa".

Queda en claro que se ha hecho realidad la democratización de la enseñanza, al hacer posible, con medidas pedagógicas y asistenciales, una **efectiva igualdad de oportunidades en el ingreso, permanencia y ascenso dentro del sistema.**

Como contenidos de la enseñanza, se han incorporado sólo aquellos que tienen valor funcional y permanente y que, al mismo tiempo, faciliten el logro de conductas altamente deseables.

El alumno, a través de variadas actividades, explora sus aptitudes e intereses. El sistema de evaluación y promociones, al mismo tiempo que reorienta todo el sistema educacional hacia el logro de sus objetivos, ayuda al alumno a encauzarse por el camino que mejor le permita desarrollarse.

No por eso su tarea es más sencilla. A la inversa, la nueva educación apela al sentido de la responsabilidad personal del estudiante, despertando su interés y su aplicación a las tareas escolares con sentido de investigación, creación y trabajo en equipo. De esta suerte, la formación general se entronca con la capacitación para la vida del trabajo, sobre bases de iniciativa personal y solidaridad social.

La labor del maestro, auxiliada en el aspecto colectivo por el empleo de un material didáctico de gran cuantía y variedad, se hace más delicada y personal en relación con cada alumno, dada la necesidad de atenderlo, dentro del conjunto, en sus intereses y en su situación particular específicos. Nuevas formas de organización del trabajo escolar sobrepasan a la rígida unidad del grupo-curso el trabajo en grupos-niveles, variables de una a otra actividad.

Dentro de líneas como éstas, estamos entregados a la dramática responsabilidad histórica de formar, en el día de hoy, al muchacho que será el ciudadano de Chile, de América y del mundo en un siglo XXI que ya está muy próximo a despuntar y que ninguno de nosotros podría predecir, con mediana certeza, cómo será.

Nos asiste la esperanza, frente a este desafío, de que siempre brillará la luz de los valores humanos permanentes, y son ellos los que estamos tratando fundamentalmente de proponer a nuestra juventud. Ello define nuestro empeño: que la juventud avance hacia el futuro con una orientación que le permita ser dueña de su destino y solidaria con la humanidad.

PARTE SEGUNDA

PERFILES DE UNA POLITICA CULTURAL

INTRODUCCION

No es exagerado afirmar que, en Chile, la cultura va dejando de ser privilegio de unos pocos, para transformarse en patrimonio de la comunidad toda, sin distinción de clases sociales o de situaciones económicas.

A ello está contribuyendo no sólo la acción de los servicios educacionales, sino toda una renovada política cultural, que va desde una mayor vinculación de los servicios ya existentes con la comunidad hasta la creación de nuevos hitos, en una amplia programación de actividades de promoción, creación y difusión.

BIBLIOTECAS Y MUSEOS

Los servicios de Bibliotecas y Museos se han vinculado efectivamente con el sector docente y con la comunidad en general.

Los principales aspectos de este proceso son los siguientes:

a) Se han creado once **Bibliotecas Públicas**, ubicadas 4 en Santiago, 6 en provincias y 1 en Isla de Pascua.

b) Se ha establecido una **Biblioteca Pública Científica Juvenil** en Santiago.

c) Se ha puesto en marcha el servicio de bibliobuses, que durante el año 1968 atendió a 35.000 lectores, quienes consultaron 51.852 libros.

d) Se ha liberalizado el acceso a las bibliotecas, lo que está permitiendo la atención anual de 500.000 personas.

e) En las Bibliotecas de Valparaíso y Punta Arenas se ha creado el Archivo de la Palabra.

f) Se han creado el Museo de la Patagonia, en Punta Arenas, y el Museo Folklórico Araucano, en Cañete, y se asumió la responsabilidad de los Museos de Linares, Fuerte Bulnes e Isla de Pascua.

g) Los Museos Pedagógico, Histórico, de Bellas Artes y de Historia Natural, han atendido, con orientadores guías, a 200.000 alumnos por año, en visitas de cursos con sus profesores.

h) La atención total a visitantes de museos ha subido a 800.000 personas.

i) En el Museo Nacional de Historia Natural se han organizado **clubes científicos juveniles**, que realizan una labor de educación científica.

j) Se está haciendo realidad la **nueva organización de los museos**, mediante la preparación del personal precientífico que ha de servirlos, en el curso que imparte el Centro Nacional de Museología, dependiente del Museo Nacional de Historia Natural.

Los servicios de Bibliotecas y Museos han introducido, además, considerables mejoras de orden técnico, cuyo detalle, por su carácter especializado, escapa a las posibilidades de una referencia específica en esta publicación.

CULTURA Y PUBLICACIONES

El Departamento de Cultura y Publicaciones del Ministerio de Educación se ha transformado en un organismo de acción nacional, encargado de asesorar y complementar, en el plano de la promoción y la extensión culturales, la labor docente ejercida por el Ministerio de Educación y por las entidades privadas reconocidas por éste.

De este modo, la acción en este campo se ha extendido a vastos conglomerados urbanos y campesinos, dinamizando sus inquietudes espirituales a través de iniciativas que tienden a orientar y afinar sus gustos artísticos y literarios y a estimular su capacidad creadora dentro de un espíritu patriótico, cívico y comunitario.

Los más relevantes programas del Departamento son los que a continuación se enumeran:

a) **Producción de material cultural**, a través de los Subdepartamentos de Cinematografía Educativa, Radio Educativa y Editorial Cultural. Sobresale, en este

último, la impresión de más de 2.000.000 de unidades, incluidas guías didácticas para profesores y alumnos, conforme a los nuevos rumbos derivados de la aplicación de la Reforma Educacional.

b) **Organización de espectáculos culturales**, en los rubros y con la asistencia anual que se indican:

—exposiciones de pintura, escultura, dibujo, grabado, fotografía, cerámica y otras expresiones populares, material iconográfico y bibliográfico, documentos o materiales históricos y arqueológicos, 160.000 personas;

—representaciones teatrales, 248.000 personas;

—presentaciones de danzas, 63.000 personas;

—conciertos y otros festivales artísticos, 14.000 personas.

c) **Divulgación de técnicas culturales**: Cursos de cinematografía, de Técnicas Radiales, de Técnicas Gráficas, de Artes Plásticas, de Coreografía, de Teatro y Arte Infantil, han atendido a adultos y a estudiantes de los niveles básico y medio.

d) **Promociones de expresiones y valores culturales**, a través de diversos concursos, tanto escolares (de actuación teatral, de dibujo y pintura infantiles, de canciones juveniles, etc.) como nacionales (de novela, de música folklórica, etc.).

CASA DE LA CULTURA

El 16 de diciembre de 1968 se inauguró la Casa de la Cultura, destinada a estimular el desarrollo de la cultura nacional.

En su breve historia, el nuevo recinto ha servido ya de sede para importantes acontecimientos culturales, como la exposición de obras del gran pintor de la Independencia D. José Gil de Castro, y la solemne entrega oficial de los Premios Nacionales de Literatura, de Arte y de Periodismo.

INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

Es elemento imprescindible de una política cultural la formación de una política científica nacional, que, además de su valor intrínseco, se ligue estrechamente a un programa de completo desarrollo económico, cultural y social del país.

Un paso importante hacia el logro de este desiderátum lo constituye el establecimiento de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, creada inicialmente por Decreto N.º 13.123, de 10 de diciembre de 1966, y posteriormente institucionalizada por Ley N.º 16.746, de 14 de febrero de 1968. El objetivo fundamental de la Comisión es el de asesorar al Presidente de la República en el diseño y desarrollo de la investigación pura y aplicada, en estrecha relación con nuestra potencialidad de recursos naturales y humanos.

A la fecha, ha promovido o apoyado más de un centenar de proyectos específicos de alto nivel, introducido equipos para la tecnificación de los trabajos científicos y promovido una política de becas para estudios especializados en centros científicos y tecnológicos del mayor nivel actualmente existente en el mundo.

Entre sus más importantes programas en desarrollo

destacan los destinados a promover un rápido desarrollo científico en algunas áreas de urgente necesidad nacional, tales como las Ciencias del Mar, Matemáticas, Investigación Agropecuaria e Investigación Tecnológica.

La misma ley que oficializó a la Comisión a que nos referimos, dispuso la creación del Premio Nacional de Ciencias, lo que, indudablemente, ha de constituirse en un poderoso estímulo al cultivo de este sector de la cultura en nuestro medio.

REVISTA DE EDUCACION

Especial mención, por su valor como vehículo de difusión a nivel del profesorado, de los padres y apoderados, de los alumnos y de la comunidad en general, merece la Revista Educación, de la que se han publicado a la fecha 20 números, dedicados al análisis de problemas pedagógicos y a la difusión de trabajos culturales de diversa índole, preparados por destacados especialistas.

Ha tenido gran acogida tanto en el país como en el extranjero, lo que puede apreciarse en el número de sus suscriptores, que sobrepasa los 25.000.

PROYECTOS DE LEY

Tres importantes iniciativas legales del Gobierno, actualmente sujetas al despacho del Parlamento de la República, tienden a consolidar significativamente las bases de esta Política Cultural en marcha, ya mediante el reconocimiento de los derechos de los creadores intelectuales y artísticos, ya mediante la promoción y defensa del patrimonio nacional a este respecto.

Los referidos proyectos son los siguientes:

1. El que legisla sobre la **Propiedad Intelectual**;
2. El que establece normas de **protección de patrimonio cultural de la nación**, y
3. El que legisla sobre **Monumentos Nacionales**.

PARTE TERCERA

AMPLIANDO EL SURCO

INTRODUCCION

Es satisfactorio recorrer, retrospectivamente, el largo camino cumplido.

Sería estéril, sin embargo, hacerlo en una mera actitud contemplativa.

El Gobierno del Presidente Frei mantiene su convicción de que la política educacional y cultural merece la primera prioridad, porque la democracia descansa en un adecuado desarrollo espiritual del pueblo y porque el desarrollo económico depende del progreso científico y tecnológico del país.

Por otra parte, es consecuente con el principio de revisión de lo programado, en que ha encuadrado siempre su acción, lo que obliga a intentar nuevas tareas o a reforzar líneas de acción, en el futuro inmediatamente próximo, hasta el término de su Administración.

LA PRIMERA GRAN TAREA

Es indiscutible que la primera gran tarea es mantener la política de ofrecer **posibilidades de continuación para todos los que deseen seguir estudiando** y tengan capacidad para ello.

Esto significa llegar a atender a 2.450.000 niños en 1970, en los niveles básico y medio diurnos, es decir, lograr un incremento del 42% en relación con el año 1964, en que se atendía a 1.720.000.

Dentro de esta meta, el mayor esfuerzo en los años 1969 y 1970 corresponderá al nivel medio, que seguirá creciendo a la extraordinaria tasa del 20% anual.

En la educación de adultos continuarán funcionando

más de 2.600 centros básicos comunitarios, para reducir el analfabetismo a menos de 9% en 1970.

Para cumplir los propósitos anteriores, será necesario contratar a 8.000 nuevos profesores, de los cuales la mitad atenderá a niños del nivel básico. En esta forma se totalizarán 57.000 profesores en el sector fiscal, es decir, un aumento de 19.000 profesores en el período 1965-1970.

La tarea más difícil, para materializar los incrementos propuestos, consistirá en proveer los incentivos para que el contingente escolar permanezca en proporción creciente en el sistema.

La extensión, al nivel nacional, de algunas de las experiencias que han venido realizándose en establecimientos pilotos, permite asegurar buen éxito en este aspecto del problema. Vale la pena esbozar algunas de ellas.

1. La Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, junto con intensificar sus actuales programas, desarrollará dos nuevas líneas: concederá prioridad a las becas de niños que para continuar estudios deban trasladarse a otras localidades, y tomará a su cargo la administración de los internados. Esta última medida permitirá más que duplicar la actual atención, ya que hoy una parte de la capacidad permanece ociosa, al estar ligada a establecimientos específicos.

2. Otra de las políticas importante, implícitas en esta primera meta, la constituye la iniciación de la extensión, al nivel nacional, del funcionamiento de las escuelas completas, de 1° a 8.° año, sea cual fuere su número de maestros, modalidad auspiciada

por UNESCO y ensayada con muy buen éxito en diferentes puntos del país.

Finalmente, dentro de este rubro, se proveerá de recursos a las universidades para que aumenten su matrícula total en más de 10.000 alumnos en el bienio. De este modo, alcanzarán una matrícula —en conjunto— de más de 70.000 estudiantes en 1970, con lo que se habrá duplicado la matrícula universitaria del año 1964, anticipando la conquista de esta meta en tres años con respecto al programa inicial del actual gobierno en este punto.

LA SEGUNDA GRAN TAREA

La segunda gran tarea, consistente en la **aceleración de la puesta en práctica de la Reforma Educacional y consolidación de la nueva estructura**, se ha iniciado con la aplicación simultánea, en 1969, de los planes y programas de estudio de los ocho años del ciclo básico, medida que permite reducir en tres años la total materialización de la reforma. A la vez, el ciclo medio, tanto regular como de adultos, ha puesto en vigencia los planes y programas de segundo año, y hará lo propio en 1970 con los del tercer año.

Esta tarea conlleva la necesidad de una amplia y oportuna información al profesorado. Para 1969 se ha programado la realización de seminarios para 25.000 profesores de todos los niveles —ya realizados en su gran mayoría— al momento de aparecer esta publicación y de cursos sabatinos y vespertinos para otros 30.000 profesores de educación básica. Con este número y el de los profesores que ya han participado anteriormente en actividades de perfeccionamiento, se logrará que la totalidad del magisterio esté en condiciones de aplicar la reforma. La iniciación de cursos por correspondencia y de emisiones de televisión educativa permitirá la reactualización constante de los conocimientos y técnicas de trabajo del personal docente, a la vez que el mayor énfasis que se concederá a las actividades de supervisión en terreno facilitará la solución de problemas específicos, inevitables en una renovación de tanta envergadura como la que nos preocupa.

Para implementar el proceso de enseñanza-aprendizaje, se distribuirán en el bienio 6.000.000 de textos escolares, además de equipos y materiales de trabajo para una educación activa y medios de captación de programas de televisión directamente en las salas de clases.

LA TERCERA GRAN TAREA

Una de las características de nuestra Reforma Educacional ha sido la originalidad, no tanto porque en ella se hayan descubierto nuevos elementos pedagógicos, sino porque se ha logrado combinar, en una solución adecuada para Chile, muchos ya probados positivamente tanto en nuestro país como en otros.

Ello nos obliga, permanentemente, a buscar nuevas soluciones, que respondan al ritmo de una sociedad y una cultura esencialmente dinámicas.

La tercera gran tarea es, pues, la **experimentación de nuevos enfoques**, que nos permitan enfrentar los desafíos del futuro.

En 1969, el Centro de Perfeccionamiento, Experimen-

tación e Investigaciones Pedagógicas ha tomado a su cargo la aplicación del Programa Experimental de Lectura y Escritura, iniciada en 1966 por la Superintendencia de Educación Pública, y a la vez comenzará los siguientes programas:

1. Experimentación de textos de Matemáticas.
2. Investigación de nuevos enfoques sobre Educación Familiar y Sexual.
3. Experimentación de la Escuela Integrada, en que se borran las tradicionales distinciones entre educación científico-humanística y educación técnico-profesional, se busca efectivamente una continua adecuación de los planes de estudio y de los programas a los intereses individuales, y se tiende a un mayor acercamiento entre escuela y comunidad.

Por su parte, la Superintendencia de Educación Pública pondrá en práctica en Arica el primer "Centro Polivalente de Educación de Adultos", y proseguirá los estudios para establecer, en la misma zona, una nueva experiencia pedagógica en el nivel medio, al término del actual Plan de Integración Educacional de Arica.

El citado "Centro Polivalente" ha sido concebido, por la Visitación de Educación de Adultos, como una experiencia en que se ofrecerán conjuntamente cursos de formación general, cursos de formación profesional y cursos de educación para el desarrollo de la comunidad, los que podrán ser tomados en cualquier combinación y aprobados no por cursos, sino por asignaturas.

En las escuelas normales —como proyección de su proceso de modernización iniciado en 1967— se espera generar otro canal de innovación pedagógico, que permita incorporar a la función de formación de maestros el diseño y experimentación de material curricular en las escuelas anexas a dichos establecimientos.

Entretanto, la Superintendencia de Educación Pública completará los estudios, en vías de realización, sobre política integral de formación, carrera y perfeccionamiento del personal de los servicios educativos, dentro de una concepción articulada y flexible, que conduzca progresivamente a la cristalización de la idea de la incorporación del Magisterio a un sistema único, tanto en su preparación como en su desempeño profesional.¹

La aplicación de la iniciativa de contratar a los profesores por cargos, junto con revestir el carácter de paso concreto de aproximación a la práctica de dicha idea, permitirá agregar otras interesantes experiencias a las ya mencionadas en la enumeración precedente.

En lo que hasta ahora llevamos dicho, hemos centrado nuestra atención en la escuela. Cabe agregar que, por otra parte, con colaboración de UNESCO, se establecerá progresivamente el Centro Nacional de Educación Extraescolar.

¹Las "Indicaciones Generales sobre Formación del Magisterio para la nueva estructura del sistema escolar" fueron aprobadas por el Consejo Nacional de Educación en sesiones del 28 de septiembre y 4 de octubre de 1965.

En una sesión conjunta con los señores Rectores de todas las Universidades del país, o sus representantes, el 5 de octubre de 1965, el Consejo designó una Comisión integrada por representantes del Ministerio, de las Universidades y del Magisterio, para elaborar, sobre la base de dichas indicaciones, un proyecto completo sobre la materia, el que, en los momentos de publicarse esta información, se halla en versión preliminar, sometida al estudio de la antedicha comisión.

Este centro —que Chile tendrá el honor de ser uno de los primeros países del mundo en poseer— preparará programas de orientación para actividades educativas de la juventud en el tiempo libre; proporcionará formación y capacitación a personal del sector público y a dirigentes de instituciones privadas que desempeñan funciones en esta área de la educación, y, fundamentalmente, establecerá las condiciones favorables de cooperación, de parte de la comunidad y de las autoridades, el funcionamiento de un Sistema Nacional de Educación Extraescolar de la Juventud.

El Centro iniciará dos proyectos nacionales de fomento: uno relativo a la introducción en el mundo de las ciencias y la tecnología, y otro, en coordinación con la Dirección de Deportes del Estado, destinado a favorecer aquellas actitudes que proporcionen experiencias educativas en pleno contacto con la naturaleza y fortalezcan el desarrollo de valores comunitarios en la juventud. Un tercer proyecto, que tendrá carácter de ensayo, se referirá a la operación de unidades locales pilotos de educación extraescolar de los jóvenes.

En la evaluación de todas estas experiencias se procurará trabajar en forma coordinada con las universidades, coordinación que sólo podrá ser impulsada en la medida en que se logre la aprobación del proyecto de Ley sobre Educación Superior a que antes hemos aludido.

LA CUARTA GRAN TAREA

La cuarta gran tarea consiste en consolidar la política cultural iniciada y hacer del pueblo su principal sujeto y beneficiario.

Al efecto, se continuará la práctica de creación de Bibliotecas simultáneamente Escolares y Públicas, en colaboración con organismos educacionales.

Se procurará atender aquellos lugares donde no existan bibliotecas o museos, a través de bibliotecas y museobuses.

Se restaurarán los Museos de Bellas Artes, Histórico Nacional y de Concepción, y se terminará la construcción del actual Museo de Historia Natural.

Se dará relieve especial a la obra del escritor chileno, mediante la creación de la Sala o Museo del Escritor, en la Biblioteca Nacional.

Simultáneamente, se dará impulso al teatro y al ballet, tanto clásico como moderno, y en la Casa de la Cultura se realizarán exposiciones, seminarios, cursos, talleres literarios y conferencias que se llevarán también a provincias. De este modo se dispondrá de valiosos factores dinámicos del proceso cultural chileno.

La conservación de nuestra riqueza arqueológica tie-

ne una alta prioridad en esta política cultural. Junto con los proyectos de ley a cuya remisión al Congreso se ha hecho ya alusión, se ha diseñado un conjunto de medidas que permita evitar nuevas pérdidas, lo que se aplicará con especial énfasis a los tesoros históricos de Isla de Pascua.

Finalmente, en el alto nivel que le corresponde, la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica desarrollará, entre otros, un proyecto de "Centro de Investigaciones Atómicas" y un programa de investigación y docencia de nivel doctoral en Ciencias Sociales.

LA QUINTA GRAN TAREA

La magnitud de los programas ya realizados y de los que se espera llevar a cabo, someterá a nuevas tensiones a la Administración del Ministerio de Educación, que ha venido creciendo sin una adecuada revisión de las relaciones que existen entre sus numerosas dependencias. Como tarea complementaria de las anteriores, pero no menos importante que aquellas, se presenta, pues, la racionalización y modernización de la administración del servicio.

Para cumplir esta meta, se han programado cuatro rubros específicos:

1. Perfeccionamiento, capacitación y bienestar del personal, con el objeto de obtener un aprovechamiento óptimo de los recursos humanos disponibles.
2. Mecanización de diversos procesos administrativos.
3. Extensión progresiva de las medidas de descentralización administrativa.
4. Envío, al Congreso Nacional, del Proyecto de Ley que facilite al Ministerio de Educación la realización de sus complejas funciones.

CONSIDERACIONES FINALES

La Política Educacional y Cultural, en su concepción y en su realización, requiere la colaboración de una comunidad que participe en ella con clara conciencia. El Ministerio de Educación agradece a los funcionarios, al magisterio, a los Centros de Padres, a las organizaciones comunitarias, la comprensión y apoyo que han entregado al servicio de la tarea común.

Necesita, reclama y confía en que se afiance entre todos los sectores de la nacionalidad una estrecha comunidad de pensamiento y de acción, para el buen éxito de la empresa en que estamos empeñados y de la que depende el porvenir de Chile.

Esta publicación habrá cumplido su principal objetivo si se constituye en una herramienta útil al afianzamiento de este gran esfuerzo nacional, que en la realidad de hoy está diseñando al Chile de mañana.

I. CUADROS ESTADISTICOS

ANEXO N.º 1

EVOLUCION DE LA MATRICULA EN ESTABLECIMIENTOS FISCALES Y PARTICULARES DIURNOS, POR NIVELES, 1964 - 1969

	1964	1965	1966	1967	1968	1969	% crec.
EDUCACION PREBASICA	43.790	48.663	51.543	54.562	57.781	60.000	37
EDUCACION BASICA							
1.º a 6.º año	1.354.542	1.528.720	1.551.465	1.592.997	1.678.398	{ 2.012.000	31,3
Vocacional	26.244	31.595	25.135	17.500	3.447		
7.º y 8.º año	151.440	169.514	210.200	244.107	256.080	{ 253.600	82
Normalista	5.174	4.898	5.531	6.582	6.493		
EDUCACION MEDIA							
Humanístico-Científica	99.250	107.267	116.541	128.167	153.144	{ 66.600	88,8
Técnico-Profesional	34.771	37.948	41.926	51.348	69.702		
Normalista	5.174	4.898	5.531	6.582	6.493	{ 2.392.200	36,6
EDUCACION SUPERIOR	35.280	40.897	47.547	54.027	59.464		
T O T A L:	1.750.491	1.969.502	2.049.888	2.149.290	2.284.079	2.392.200	

FUENTE: 1964 - 1968: Sección Estadística y Oficina de Planeamiento, Superintendencia de Educación Pública; 1969: Estimación Oficina de Planeamiento.

NOTA: Por razones de comparación, en este cuadro los 1os. y 2os. años de Enseñanza Secundaria y Profesional se consideran como 7os. y 8os. años de Educación Básica, aun antes de la aplicación de la nueva estructura.

ANEXO N.º 2

COMPARACION DE LA DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ALUMNOS ENTRE EDUCACION FISCAL Y PARTICULAR

	1964		1968	
	F	P	F	P
PREBASICO	82,4	17,6	77,7	22,3
BASICO	69,8	30,2	75,6	24,4
MEDIO	67,2	32,8	73,7	26,3
TOTAL:	69,9	30,1	75,4	24,6

FUENTE: Secretaría Técnica, Superintendencia de Educación.

ANEXO N.º 3

COMPARACION DE NUMERO DE CURSOS EN EL SISTEMA ESCOLAR REGULAR (FISCAL Y PARTICULAR), AÑOS 1964 Y 1968

	1964	1968	% crec.
EDUCACION PREBASICA	1.312	1.711	30,3
EDUCACION BASICA			
1.º a 6.º año	45.053	55.575	23,3
Vocacional	1.165	178	—,—
7.º y 8.º año	4.021	6.812	69,4
EDUCACION MEDIA			
Humanístico-Científica	3.023	4.453	47,3
Técnico-Profesional	1.232	2.054	66,7
Normalista	148	181	20,9
TOTAL:	55.954	70.964	27,1

FUENTE: Sección Estadística, Superintendencia de Educación Pública.

NOTA: Por razones de comparación, en 1964 los cursos de 1er. y 2.º año de Educación Secundaria, Profesional y Normal se toman como 7.º y 8.º año de Educación Básica.

ANEXO N.º 4

COMPARACION DEL NUMERO DE PROFESORES DEL SISTEMA ESCOLAR REGULAR, SECTOR FISCAL, AÑOS 1964 Y 1969

	1964	1969	% crec.
EDUCACION BASICA	26.978	36.000	33,4
EDUCACION MEDIA	9.847	15.015	52,4
T O T A L:	36.825	51.015	38,5

FUENTE: Datos estimados.

ANEXO N.º 5

CONSTRUCCION ESCOLAR POR AÑO, EN M², 1964 - 1969

1964	146.363
1965	644.803
1966	455.393
1967	227.154
1968	178.448
1969	204.228

FUENTE: Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos.

ANEXO N.º 6

CONSTRUCCION ESCOLAR POR AÑOS, EN NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS, 1964 - 1969

1964	135
1965	1.582
1966	546
1967	319
1968	192
1969	170

FUENTE: Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos.

ANEXO N.º 7

PRESTACIONES OTORGADAS POR LA JUNTA NACIONAL DE AUXILIO ESCOLAR Y BECAS

PROGRAMA	1965	1966	1967	1968	Dif. 65-68	% 65-68
I. ALIMENTACION:						
Desayunos diarios	655.171	838.020	1.055.426	1.174.348	519.177	79,2
Almuerzos diarios	230.501	357.049	528.699	576.632	346.131	150,2
II. BECAS:						
Becas Enseñanza Media	17.628	20.780	25.745	29.209	11.581	65,7
Textos escolares		19.689	37.250	43.428	23.739	120,6
Equipos vestuario damas	7.748	9.460	10.929	14.134	6.386	82,4
Equipos vestuario varones	6.311	11.920	11.212	14.024	7.713	122,2
III. PRESTAMOS:						
Préstamos Universitarios	2.007	2.651	3.841	4.830	2.827	140,8
IV. MEDICO-DENTAL:						
Dentistas	163	257	239	222	59	36,2
Horas atención por día	491	750	726	663	172	35
V. COLONIAS ESCOLARES:						
Colonias	261	373	384	384	123	47,1
Colonos	33.503	44.323	49.340	39.700	6.193	18,5

FUENTE: Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas.

ANEXO N.º 8

PRESUPUESTOS DE EDUCACION, CORRIENTE Y DE CAPITAL, EN MONEDA NACIONAL, AÑOS 1964 - 1969

AÑOS:	(En millones de E°)					
	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Pto. Ministerio Educación (Corriente)	E° 264,3	400,3	591,4	942,4	1.339,6	1.657,5
Pto. Ministerio Educación (Capital)	21,5	68,3	114,8	175,3	234,0	136,1
T O T A L E S:	E° 285,8	468,6	706,2	1.117,7	1.573,6	1.793,6

FUENTE: Ley de Presupuesto de la Nación, años 1964 - 1969.

ANEXO N.º 9

ESCALA DE SUELDOS DEL PERSONAL DE LA PLANTA DOCENTE DEL MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA

	1965	1966	1967	1968		1969	
				c/título	s/título	c/título	s/título
F. de G.	3.888	4.476	5.592	—	—		
F. de G.	3.648	4.200	5.244	9.816	—	14.220	
2.º	3.924	4.512	5.640	12.577	—	19.680	
3.º	3.840	4.416	5.520	12.300	—	19.248	
4.º	3.732	4.296	5.364	11.916	—	18.624	
5.º	3.648	4.200	5.244	11.580	—	18.024	
6.º	3.540	4.088	5.088	11.196	—	17.400	
7.º	3.456	3.972	4.968	10.870	—	16.800	
8.º	3.372	3.876	4.848	10.584	—	16.356	
9.º	3.276	3.768	4.704	10.296	—	15.912	
10.º	3.156	3.624	4.524	9.744	7.440	14.100	10.656
11.º	3.072	3.528	4.416	9.132	7.128	13.200	10.092
12.º	2.988	3.432	4.296	8.772	6.696	12.240	9.264
13.º	2.892	3.324	4.152	7.956	6.228	10.880	8.340
14.º	2.808	3.328	4.032	7.572	5.928	10.200	7.824
15.º	2.688	3.096	3.864	7.248	5.676	9.768	7.488
16.º	2.580	2.964	3.708	6.956	5.568	9.372	7.272
17.º	2.496	2.868	3.588	6.720	5.268	9.012	6.912
24.º	1.788	2.052	2.568	—	—		
25.º	1.344	1.548	1.932	—	—		
S/G	1.284	1.476	1.848	4.032	3.144	5.904	
S/G	1.112	1.296	1.620	3.636	3.636	4.716	
H. 1.º Cat.	132	161,64	199,68	351,12	257,04	483,12	328,80
H. 2.º Cat.	144	183	226,92	377,64	278,40	498,84	341,52
1 Cátedra	864	1.098	1.361,52	2.265,04	1.670,40	2.993,04	2.049,12

NOTA: Los sueldos de 1969 están reajustados de acuerdo a la Ley N.º 16.930, de 4.968 (16%) y al DFL. N.º 1, de 1969 (20%).

FUENTE: Oficina de Presupuestos, Ministerio de Educación Pública.

ANEXO N.º 10

DATOS COMPARADOS AÑOS 1964 Y 1969, SOBRE INVERSION EN MATERIAL DE ENSEÑANZA (Eº EN PRESUPUESTO ORDINARIO)

	1964	1969	Diferencia	% crec.
Prim. Común	1.071.500	1.930.000	858.500	80,1
Prim. Especial	26.000	255.000	229.000	880,8
Prim. Experim.	7.500	78.000	70.500	940
Prim. Adultos	20.000	45.000	25.000	125
Normal	75.000	157.000	82.000	109,4
Perf. Normalist.	—	12.000	12.000	Infinito
Secund. Trad.	14.036	150.000	135.964	968,6
Secund. Experim.	964	60.000	59.036	6.124
Ind. y Pol.	153.732	390.000	236.268	154,9
Agrícola	57.651	137.000	79.349	137,6
Téc. Femenina	115.299	246.000	130.701	113,3
Comercial	57.650	161.000	103.350	179,3
Sec. y Adm. Gral.	—	—	—	—
T O T A L:	1.599.332	3.621.000	2.021.666	126,4

FUENTE: Leyes de Presupuesto 1964 y 1969.

la formación de *personal científico y* técnico para el *desarrollo nacional*

por JUAN GOMEZ MILLAS

el problema

La formación de personal científico y técnico con pericia para diseñar, programar y ejecutar la prospección de los recursos naturales, su conservación y desarrollo, realizar investigaciones puras y aplicadas y transmitir el legado cultural de la humanidad es una tarea decisiva para que una sociedad mejore sus condiciones de vida y adquiera libertad en sus resoluciones.

El sistema educacional debe asegurar que la formación que imparte en los niveles preuniversitarios sea amplia, abierta y eficiente, de manera que la educación superior no se vea en la necesidad de reparar los resultados de los niveles que la preceden. Los análisis verificados en muchos países acerca de los factores del desarrollo permiten concluir que la integración de lo que Snow llamaba "las dos culturas", la científico-técnica y la humanística, es esencial para producir un desarrollo equilibrado en las sociedades modernas; que la una se sostiene en la otra, y que separadas o divorciadas no resuelven los problemas globales de la sociedad ni los del individuo; los desfiguran y provocan tensiones e incomprendimientos que paralizan el desarrollo humano. Sólo una educación que proporcione una visión integrada de las ciencias de la naturaleza y del hombre durante la formación preuniversitaria permite que ambos sectores del pensamiento se fertilicen mutuamente.

Hoy es un absurdo un pensar científico acerca de procesos humanos desconectados de las ciencias naturales y de sus métodos, por ejemplo en las inves-

tigaciones psicológicas y sociales (investigaciones psicológicas de Endre Grastyan en el Instituto de Fisiología de la Universidad Médica de Pécs-Hungría). Esto no significa que las ciencias del hombre histórico carezcan de sus métodos propios; pero sí, que hay una multitud de información que no puede ser obtenida ni analizada sino con métodos y técnicas procedentes de la investigación naturalista o del campo de la matemática estadística.

La sociedad moderna necesita imprimir a su educación un aliento integrador de ciencia, tecnología y humanismo, y al mismo tiempo establecer una correlación con el mejoramiento de las condiciones básicas de la vida humana; esa integración se alcanza mediante una formación histórica y un análisis histórico que permiten descubrir a los niños, en forma gradual, los procesos históricos de la cultura, que hicieron posible cada paso o progreso técnico-científico, ya que el hombre, repitiendo la frase de Zubiri, "no es naturaleza, sino historia".

economía y educación

En los últimos años, muchos investigadores han trabajado el tema de las relaciones entre economía y educación; algunas de sus conclusiones parecen bien establecidas. El brillante economista, docente de la Universidad de Chicago, Thed. W. Schultz, señaló que la proporción de los gastos educacionales en los Estados Unidos entre 1900 y 1953 fue 3,5 veces mayor que el aumento de las rentas per cápita y del capital total fijo. R. M. Solow y H. Correa calcularon las proporciones de la influencia que tuvieron diver-

Los factores en la producción entre 1909 y 1949, en el mismo país, logrando los siguientes resultados: el 84,5%, según Solow, y el 69%, según Correa, provenían del desarrollo tecnológico, de los conocimientos profesionales de los trabajadores y de las condiciones sanitarias. Los exámenes verificados en otros países son similares. Sin embargo, no se ha logrado obtener una clara relación causal entre educación y desarrollo económico; muchos especialistas la niegan, sólo la aceptan en sentido relativo. Con frecuencia factores más profundos y de carácter situacional son los que producen, con simultaneidad, tanto el impulso económico como el de la educación. Una vez que ambos impulsos han partido, se percibe que una acción recíproca de influencias se produce hasta un momento, de elevado nivel, en el que la ciencia, la tecnología y la capacidad de invención y descubrimiento se transforman en un mecanismo motor decisivo para una producción que en ese instante requiere un alto respaldo científico-técnico. Un ejemplo que ha sido considerado como espectacular de la relación entre educación y desarrollo económico lo ofrece el Japón contemporáneo. He aquí como ha sido descrito por un grupo de investigadores japoneses en "The Role of Education in the Social and Economic Development of Japan", Japanese National Commission for Unesco 1966, Japan. "La recuperación de la economía japonesa después de la guerra y también la de Alemania Occidental son consideradas como milagros. La escala económica del Japón en 1961 triplicó la de 1946. El término medio del crecimiento económico entre 1946 y 58 fue de 8,8%, mientras que durante los 60 años anteriores a la 2.ª guerra fue del 4%." En los países que fueron dañados durante la última guerra, las tasas de crecimiento económico fueron relativamente altas; pero cuando los países se habían casi recuperado de los daños, la tendencia fue de un descenso gradual. Lo único característico del Japón es que este país mantuvo el crecimiento aun después de haberse recuperado de la guerra.

Por lo tanto, esta situación ha producido discusiones acerca de la causa del notable aumento porcentual. Naturalmente se pensó que era el resultado de la acción de factores económicos, como la expansión del poder adquisitivo después de la reducción de los gastos militares, de la reforma agraria, del aumento de los salarios, de la introducción de una mejor tecnología y del aumento de las exportaciones. Sin embargo, muchos creen que el alto nivel alcanzado por la educación y tecnología es factor que no debe ser despreciado.

el ejemplo japonés

"El nivel educacional de nuestro país ha tenido notables progresos; desde los comienzos del sistema de educación obligatoria durante el período Meiji y principio del período Taisho, el porcentaje de estudiantes en Japón alcanzó al de los países desarrollados". (Miyoshi Shinohra: "Crecimiento y ciclos de la economía japonesa"). Se cree que este factor ha dado el poder laboral con que proveyó la tecnología japonesa al país, antes y después de la guerra.

La extensión de la educación obligatoria, en particular después de la guerra, y el sistema de la escolaridad igual para todos dieron igual oportunidad de educación a la población japonesa, y el nivel cuantitativo de la educación fue notablemente mejorado. Con respecto a esto, la educación de postguerra ofrece a la industria fuerza de trabajo calificado mucho mejor que la de preguerra, y esto fue lo que permitió el notable ascenso económico después de la guerra.

"Para que la economía japonesa mantenga el nivel de crecimiento, la educación tecnológica, mediante la cual se cultiva la creatividad, debe lograrse en vez del cultivo de la habilidad de aceptar o copiar los resultados tecnológicos de otros países. Para lograr este propósito deben acentuarse los temas básicos y no los temas aplicados. Además, no sólo debe reforzarse la educación científica y tecnológica, sino que debe hacerse un esfuerzo nacional para mejorar la calidad de la educación que se imparte". Para lograr esto, parece esencial el uso de la comunicación masiva. "The Role of Education in the Social and Economic Development of Japan", Japanese National Commission for Unesco 1966, Japan.

Jozsef Bogner, "Economic Policy and Planning in Developing Countries", 298, resume las correlaciones e interacciones entre educación y desarrollo económico en las siguientes proposiciones: "a) la proporción y resultados del desarrollo económico determinan la magnitud de los recursos que pueden asignarse a educación; b) las necesidades que despierta el desarrollo económico determinan la demanda de personal calificado y la naturaleza de su especialización; c) el proceso educacional afecta no sólo a la composición cuantitativa y cualitativa del mercado de trabajo sino también la edad de los aspirantes a ingresar a ese mercado y el momento y periodicidad de su incorporación masiva al mercado; d) el apareamiento de un trabajo altamente calificado en la producción y en los servicios da un nuevo impulso al desarrollo económico; e) el desarrollo acelerado por las nuevas tareas calificadas crea nuevas necesidades y, al mismo tiempo, nuevos recursos para satisfacerlas".

penuria del personal calificado

¿Qué deben hacer los países en desarrollo para construir sus planes educacionales, frente a estas circunstancias generales? La respuesta parte de ciertos hechos fundamentales. La penuria de personal calificado en esos países es muy grande; la distribución de las especializaciones no favorece el desarrollo económico; en todos ellos se pretende una reforma agraria que necesita gran cantidad de personal para atender el mejoramiento de la producción y las reformas sociales de la vida campesina; sin embargo, el personal adecuado para estas tareas es escaso en todos sus niveles y poco relacionado con la ciencia y la tecnología moderna en su preparación. Otro tanto ocurre con otros sectores tecnológicos y científicos. Esta penuria no permite ni programar las tareas ni ejecutarlas adecuadamente y también afecta al éxito de la ayuda externa al carecer el país

recipiente de las contrapartes suficientes para continuar los programas elaborados por los expertos extranjeros. La exigüidad del personal entrenado es causa de graves tensiones en el interior del aparato productor y de parálisis que llevan hasta una especie de sabotaje involuntario.

En este momento vale la pena recordar pensamientos de Kant, sobre educación, que mantienen su validez para la formación de hombres y no máquinas: "Los niños deberían ser educados, no para el presente, sino para un futuro del hombre, posible y mejor; es decir, de modo que se adapten al concepto de humanidad y a un destino humano global... Los padres deberían suministrarles una mejor educación, que permita producir condiciones mejores en el futuro. Aquí tropezamos con dos dificultades: a) que a los padres, en general sólo les importa que sus hijos "se abran paso en el mundo", y b) los soberanos miran a sus súbditos sólo como instrumentos para sus fines... Ninguno de los dos busca el bien universal y la perfección a que el hombre está destinado y hacia la que tiende una natural disposición. La base del plan educativo debe ser cosmopolita".

los dilemas

Los efectos de la educación son lentos; por ello, en los primeros momentos del desarrollo económico, la demanda de personal es muy superior al que le puedan ofrecer las escuelas medias superiores en número o en calidad. De ahí surgen graves dificultades a la economía, a la vida social y a la política, como lo vemos en los recientes Estados africanos y desde hace mucho en los latinoamericanos. En algunas partes, el reducido número de personal capacitado tiende a configurar sectores privilegiados, que desde la burocracia en que dominan, gobiernan en su propio beneficio, con olvido de la lealtad a la nación. Es imposible que funcione una democracia allí donde el pueblo, para salvarse de las injurias e insolencias de una tecnoburocracia, tiene que vivir continuamente en busca de un "salvador".

La eficiencia de los grupos capacitados no sólo depende de la calidad personal de sus componentes, sino también del nivel educativo de la población; es decir, un país no avanza sólo formando una élite, sino un movimiento general equilibrado de ascenso cultural gracias a decisiones políticas que se traduzcan en inversiones en las diversas ramas de la educación. Un país como Chile, próximo a incorporarse al pleno desarrollo, tiene que resolver cuanto antes un dilema lleno de dificultades: por un lado debe encarar una alta inversión en sueldos y salarios para el personal docente y paradocente, ya que el aumento cuantitativo de la escolaridad es rápido y atropellado; por otro lado, las exigencias del desarrollo reclaman una no menos alta inversión en construcciones, medios y materiales didácticos que mejoren la calidad de la operación docente. Si sólo se atiende al aspecto cuantitativo, muy pronto la escuela se convierte en una falsificación masiva, en una frustración desalentadora para esa misma población, que ha puesto sus esperanzas de futuro bienestar en la educación de sus hijos. La solución del dilema demanda sacrificios.

El desarrollo económico en general no se produce al compás de las necesidades de inversiones; diversos sectores de la economía nacional, aparte de la educación, reclaman fuertes gastos, con lo cual las inversiones de capital se retrasan y la educación que se imparte desmerece en eficiencia, produciéndose, mientras el anterior dilema perdura, la paradoja de que, a mayor presión por educación, más baja es la calidad de la que se imparte durante un período más o menos prolongado, hasta que se vuelve a restablecer el equilibrio en un nuevo nivel, gracias a los efectos que produce la aceleración económica, simultánea a la generalización de la educación o motivada por ésta.

Estos son los problemas que complican la labor intensamente durante el llamado período del despegue y que obligan a establecer prioridades fuera y dentro del sistema educacional, a plantear discusiones con los otros sectores convertidos en rivales. Estas complicadas discusiones permitieron la curiosa actitud de las universidades inglesas, hace algunos años, de querer depender para sus relaciones con el gobierno inglés más del Ministerio de Hacienda que del de Educación. Es verdad, también, que en un momento dado creyeron defender mejor su economía frente a los financistas que a los educadores; a los rectores chilenos les ha parecido más fácil entenderse con los Ministros de Hacienda o con las Oficinas de Presupuestos que con el sector de la Planificación Educativa.

Harbison, Myers y otros han establecido algunas categorías a base de indicadores para clasificar a los países en cuatro grandes grupos y subgrupos, señalando para cada uno de ellos las líneas muy generales de sus políticas de inversión en la educación y los conceptos para establecer prioridades. De acuerdo a los indicadores, Chile se encontraría ubicado entre los países del grupo tercero, parcialmente avanzados. El detalle de esta cuestión puede verse en F. Harbison and Ch. A. Myers, "Education, Manpower and Economic Growth", N. Y. 1964.

La teoría de los indicadores de Harbison y Myers abre muchas controversias, ya que supone la aceptación de escalas de valores que constituyen uno de los problemas más complicados, por las hondas divergencias ideológicas existentes y por la multiplicidad de culturas que entran en el juego, cada una con su propia escala de valores.

Chile, en estos momentos, no dispone del número y calidad de profesionales que necesita, y en muchos y variados e importantes aspectos le urge la asistencia externa. La distribución de las especialidades de estos profesionales y técnicos aún sufre de las características propias del segundo nivel mundial de desarrollo, es decir, elevado número de profesionales del tipo tradicional y menor proporción de científicos, matemáticos e ingenieros de diversas especialidades, técnicos de nivel intermedio y técnicos de nivel medio. Los técnicos medios y de oficios calificados son escasos, con frecuencia se ocupan en actividades ajenas a su preparación escolar; si las empresas no pueden reentrenarlos, a menudo los rechazan, los encuentran deficientes en el trabajo práctico y prefieren continuar ocupando gente que sea entre-

nada en las propias empresas, a menudo con baja escolaridad. Otros se ocupan en posiciones que encubren una cesantía simulada. El número de innovadores, inventores e investigadores científicos es menor que lo que las necesidades nacionales reclaman para instalar o adaptar el desarrollo económico. La proporción de niños que abandonan las escuelas después del cuarto año de enseñanza básica sigue siendo grande. Aunque gran parte del profesorado tiene preparación escolar formal, es frecuente que su calificación científica no esté al nivel de la educación moderna avanzada, por lo cual la enseñanza se mantiene tradicionalista en sus métodos y en sus contenidos, a pesar de los renovados programas. La escuela media no está en condiciones todavía de ofrecer las carreras técnicas en la proporción que se necesita y en cambio prepara para el ingreso a las universidades un número mayor del que se requiere. La aplicación creciente del programa nacional de perfeccionamiento del profesorado en servicio tiende a remediar algunos aspectos de estas deficiencias y, seguramente, lo logrará en los años próximos.

las tareas del presente

Las tareas educacionales que debe emprender Chile, desde un punto de vista cuantitativo general para servir su desarrollo económico, son las siguientes: la educación general básica de ocho años debe cubrir entre el 90 y 94% de los grupos de edad en los próximos diez años. Debe aumentar al 40% de los grupos de edad el número de estudiantes de la enseñanza media en los próximos seis años; de este 40% debe procurar que la proporción de estudiantes técnicos se eleve al 60%. Los egresados de la enseñanza media con educación técnica o con educación general científica humanística deben tener la posibilidad de acceso a la educación superior, de acuerdo a una programación que realicen de consuno las universidades y las oficinas de la planificación nacional (sector educación). La preparación de estos programas se encuentra en la etapa de investigación y es urgente; sin este estudio no se puede movilizar el plan educacional; en ella deben participar comités mixtos de universitarios, representantes calificados de los sectores empresariales y laborales, funcionarios del Ministerio de Trabajo, e INACAP (Instituto Nacional de Capacitación). Los requerimientos para el ingreso a las universidades deben ser discutidos y acordados por las universidades en conjunto y practicados por un servicio especializado universitario común, sean exigencias de exámenes o de calificaciones obtenidas por los alumnos en las escuelas medias u otros sistemas equivalentes. Estas tareas suponen un Servicio Nacional de Orientación conectado con las oficinas nacionales del Trabajo y de Economía, de los ministerios correspondientes.

La educación vocacional, o sea, la determinación por medio de pruebas de las aptitudes y preferencias ocupacionales de los niños, fue durante un tiempo una de las preocupaciones de pedagogos y empresarios. El "llamado", "vocación", "calling", fue un ele-

mento de la religiosidad protestante angloamericana, expresión de la predestinación divina a una tarea en que se realizaría la voluntad de Dios y la acción humana. El "hobby" vino después a compensar el fracaso posible de la armonía espiritual del hombre con su tarea, abriéndole otra posibilidad en la cual verdaderamente encontrara satisfacciones y no cayera en el ocio, ya que el ocio era contrario al sentimiento cultural básico y religioso angloamericano. La importancia del "hobby" se revela en la pregunta a quien busca un empleo: ¿cuál es su hobby? Para el ateniense la creación sólo era posible en el juego, en el ocio.

Nadie ha demostrado que tal o cual "ocupación" sea un llamado o una vocación para toda la vida y ni siquiera que responda mejor a la vida de cada cual o que defina su personalidad. ¿Qué es mejor en Spinoza, el pulimento de vidrios o la metafísica? Generalmente las cualidades o aptitudes que se requieren para una profesión, son ambiguas, abarcan áreas muy amplias, pueden servir para hacer muchas cosas. Lo que ocurre en realidad es que, para una inmensa masa de jóvenes, la vocación está definida por necesidades inmediatas, situaciones complejas o por la presión social y familiar.

En una extensa encuesta hecha en Rostov-on-Don pudo comprobarse que sólo un estudiante de cada ocho está contento con la carrera que había elegido. Sin embargo, la mayoría no cambia la carrera y trabajará en una profesión que le despierte un entusiasmo relativo.

Por otra parte, la descripción de las profesiones actuales y de los oficios está en un proceso de revisión y de ajuste determinado por los cambios constantes de la tecnología, de la vida social y de las líneas de producción. No es dable saber hoy cuántos y cuáles peritos vamos a necesitar en los años en los que los niños que hoy ingresan al sistema educativo van a entrar al mercado del trabajo; baste decir como un ejemplo que la industria del acero en Estados Unidos durante la década del 50 al 60 perdió 80 mil ocupaciones de las 600 mil que había.

La etapa del industrialismo, llamada por los economistas "el despegue", necesita que participe en la escuela media una mayor proporción de jóvenes del grupo de edad correspondiente, no sólo porque la economía requiera capacitar más jóvenes que ingresen a sus procesos, sino porque la sociedad y las relaciones de producción exigen que se acorten las distancias culturales entre los grupos que participan en ella. La diferencia muy pronunciada de conocimientos entre los ejecutores de los diversos procesos de la producción conduce fatalmente al aislamiento de los grupos superiores del saber científico y tecnológico; con ello, al Estado postindustrial en el que cambia el sistema político democrático por una tecnoburocracia regida por los "escogidos". La especialización profesional que dé la escuela media debe desarrollarse gradualmente de acuerdo a las informaciones que vaya proporcionando la prospección de las necesidades ocupacionales; debe ser una educación general tecnológica, abierta, con escasa especialización, que facilite los cambios ocupacionales que provoquen los

nuevos procesos tecnológicos en las operaciones productoras.

Una de las mayores dificultades con que tropiezan los países en desarrollo para conceder prioridad a los estudios científicos y tecnológicos no siempre es la falta de convicción de su necesidad, sino la incapacidad para realizarla siquiera en un mediano nivel. Se tropieza con la dificultad en encontrar profesores y maestros capacitados en número suficiente, debido al hambre de personal preparado que sufren las empresas públicas y privadas y a la imposibilidad de la administración de la educación de competir con los sueldos que ellas pagan, muchos maestros se fugan de la educación hacia otros sectores. Si se quiere abrir los caminos al desarrollo, la política educacional en estas materias tiene que afrontar la realidad tal como es y no seguir soñando el sueño artesanal de la educación y por tanto ofrecer a los maestros y técnicos que trabajan en el sector educación los estímulos y atractivos que permitan una competencia abierta y no clausurada como la actual.

Si se pudiera dar normas generales para la distribución del presupuesto nacional de educación, habría que decir que los porcentajes que estos años el país necesita son: entre el 35 y 45% debe ser dado a la educación media; entre el 30 y 40% a la educación de los primeros 6 años de enseñanza general básica y entre el 15 y 25% a la superior, complementando esta última con las varias formas de asistencia internacional y préstamos a largo plazo. En el cálculo de estos porcentajes no ha sido considerado el incremento presupuestario en que se traduce la expansión de la enseñanza general básica en el séptimo y octavo año. Hasta el momento en que no se produzca un reajuste completo del sistema de 8 y 4 años, respectivamente, para la enseñanza general básica y media, no es posible señalar sino con una relativa aproximación los gastos que en este aspecto deba realizar el esfuerzo nacional en la educación.

No existe ninguna conveniencia en dar a los estudiantes universitarios condiciones de vida especial y privilegios superiores al resto de la juventud de su grupo de edad ya que ello los acostumbraría a vivir en condiciones que después no encontrarán en otras zonas del país menos desarrolladas y porque, sobre todo, es importante infundirles una moral de servicio y una lealtad profunda hacia el pueblo. Las tensiones que con frecuencia se producen entre profesionales habituados a vivir en el privilegio y en la excepción y la masa de las poblaciones no son para estimular el desarrollo y la comprensión social. Para llegar a ser una verdadera nación, cada país debe formar una intelectualidad propia, austera, con un fuerte sentimiento de dedicación jamás asentada en el privilegio.

el primer factor: el maestro

Los planes educacionales se conciben a largo plazo, son un proceso prolongado y de efectos lentos; sus inversiones aumentan constantemente, ellas pueden ser previstas de acuerdo a las dimensiones y a la profundidad de sus metas en cantidad y calidad; la gradual aproximación de los grupos escolarizados a

los grupos de edad respectiva es un hecho irreversible que determina un aumento considerable en los gastos. Esta misma irreversibilidad se aplica al factor que más influencia puede tener sobre la eficiencia total del sistema de educación: la formación de los maestros, su periódico perfeccionamiento y reentrenamiento. El criterio tradicionalista para sostener y perpetuar el sistema social instalado (que concibió Napoleón Bonaparte) ya no es aceptable; hoy lo que se busca es una formación que permita al maestro esclarecer el porvenir, que le dé la capacidad intelectual para indagar, que afirme su personalidad, que ilumine una vida libre en medio de los asaltos del cambio constante, de las incógnitas y de las aventuras de la inteligencia. El maestro ya no puede ser el trasmisor clásico de la tradición de la humanidad, sino el consejero avisado del futuro. Estas nuevas tareas impuestas por la situación mundial requieren un más completo entrenamiento intelectual y una mayor dedicación. En las sociedades que estimulan el consumo creciente y cambiante, el maestro, como también lo debía ser la comunicación de masas, es el que lleva armonía y equilibrio al espíritu de los niños y jóvenes, es como el vigía que en la tragedia griega otea en lontananza la proximidad del enemigo. He aquí lo que Lukacs decía en una entrevista publicada en la Revista "Kortars", de Budapest, en mayo de 1968:

"Estoy convencido de que el hombre es un ser que responde a los desafíos. Lo creado por la cultura humana hasta aquí, nunca ha sido motivado por una razón psicológica interna o sabe Dios qué; lo que desde un comienzo ha sucedido es que la gente ha tratado de lograr una respuesta a ciertas preguntas que han surgido dentro de la sociedad. Lo que llamamos cultura humana es la sucesión de estas respuestas. Gran parte de esto ha desaparecido porque eran respuestas concernientes a la época o no eran exactas. Pero ciertas cosas tienen validez hasta hoy. Si leemos aquellos versos de La Iliada en que Príamo pide a Aquiles la devolución del cuerpo de su hijo Héctor, la conversación entre ellos, cuando Aquiles devuelve el cuerpo, es, desde un punto de vista moral, ejemplar, aún hoy.

"Y esto no sólo se aplica a la poesía. Si usted mira la historia de la ciencia podrá descubrir que la mayoría de los grandes hallazgos fueron realizados por varias personas al mismo tiempo. Aun hoy es un problema sin solución el si Newton o Leibnitz descubrió el cálculo integral y diferencial y todos los que saben la historia del período recuerdan que Pascal estaba muy cerca de este descubrimiento y otros también. ¿Por qué? Porque las relaciones de producción de la época señalaban las necesidades de una Física nueva. La nueva Física por otro lado, aquella asociada al nombre de Galileo, que consideraba el movimiento como el centro de la Física, exigía una nueva matemática para medir el movimiento. Y esta necesidad puso a varios hombres, tales como Newton y Leibnitz, en el camino de encontrar esta nueva matemática. Ellos la encontraron, pero lo más probable es que muchos otros la estuvieran buscando al mismo tiempo".

¿con qué criterio partir? economía y humanismo

La planificación de la educación nacional y la formación del personal calificado puede plantearse desde un punto de vista formativo propio de toda paideia, de su influencia sobre el destino humano y la sociedad, sobre la economía, o sólo desde el punto de vista del desarrollo económico, es decir, derivando el sistema educacional de las características económicas existentes y estableciendo la relación cuantitativa y cualitativa entre un sistema económico dado y el hipotético sistema educativo que le corresponda; una vez establecidas estas relaciones se coordinarían ambos procesos para que mutuamente se auxilien. El primer punto de vista se funda en que la educación antes que nada tiene que ver con la formación de una persona humana, que no tiene sólo fines económicos, sino muchos otros y que, por último, una buena formación habilita al hombre para escoger con libertad efectos económicos mediatos o inmediatos. Las diversas culturas tienen diversas economías; no encuadra, por ejemplo, el ideal cultural griego clásico con la economía del industrialismo; sin embargo, los pueblos que hoy poseen culturas tradicionales han recibido el desafío occidental en dos formas: una, la forma capitalista del industrialismo, y la otra, la forma socialista del industrialismo, ambas luchando teórica y prácticamente por una existencia ecuménica. El hombre en que soñaron Goethe, Schiller o Kant, libre creador y dinámico, pareciera que va cayendo atrapado en esta lucha por la uniformidad. El punto de vista humanista de la educación durante mucho tiempo fue sostenido por los educadores humanistas; pero en los últimos años, debido a experiencias múltiples inclusive realizadas por empresas productoras, crece el número de tecnólogos y empresarios que dicen "proporcionen ustedes los educadores un hombre con formación humana abierta y nosotros, en nuestras empresas, lo convertiremos en un técnico". Parecía que la discusión entre humanistas y tecnólogos había terminado en favor de estos últimos, a lo menos en la preparación de técnicos, pero no fue así, son los tecnólogos los que la han reabierto. Pero cuidado, no sea que un nuevo asalto al humanismo se oculte tras este pensamiento en otro matiz del problema: por un lado desconfianza hacia la educación escolar técnica de nivel medio y superior y propósito de algunas grandes empresas de formar a su propio personal y de iniciar lo que se ha llamado últimamente la economía del "complex" social industrial paralelo al "complex" industrial militar. Algunas de las empresas socializadas chinas han iniciado parece que con éxito la formación de técnicos e ingenieros en una combinación entre educación y entrenamiento empresarial. El segundo punto de vista respecto a los criterios con que se debe partir para la formación de personal objeto a la visión humanística que se desentienda de las relaciones económicas básicas, concibe la educación como un fin en sí misma, parecido a aquel criterio de la ciencia por la ciencia y el arte por el arte, prescindiendo de los cambios estructurales que producen el desarrollo económico y la demanda de tra-

bajadores calificados y especializados y también con olvido de que los recursos para la educación provienen, en última instancia, del producto nacional, del crecimiento económico. Lo que más importa es que la educación, especialmente en la formación del personal calificado, asegure la vigencia de sus propios valores que se confunden con los del ser humano, particularmente aquellos que se refieren a su capacidad de amar, de contemplar, de servir y de gozar de la libertad para cambiar, tener responsabilidad y alcanzar una vida mejor. Si el desarrollo económico crea demandas cuantitativas y cualitativas a la educación, no hay duda de que coetáneamente se producen cambios perceptibles en la dirección u orientación de los valores educacionales; éstos pueden ser considerados en los planes a largo plazo e incluidos en los contenidos y métodos de la enseñanza-aprendizaje. De aquí la importancia decisiva que tienen para la ejecución de un plan educacional, en primer lugar la supervisión como asistencia técnica permanente, la evaluación vigilante de los resultados y la orientación de maestros y estudiantes con relación a sus posibilidades futuras en la comunidad nacional e internacional y a las infinitas variables psicológicas y sociales que de continuo aparecen. Estas tres tareas son el meollo del desarrollo educacional, deben ser servicios nacionales fuertemente capacitados para su acción.

las sorpresas del futuro

La prospección detallada de aquello que requerirá la educación no es fácil obtenerla en sociedades que se mueven a saltos. Si pensamos que un trabajador técnico hoy día requiere más de 9 años de estudios y que los cambios que se están produciendo señalan una tendencia a una mayor aceleración, resulta que la economía y la educación carecen de medios seguros para planificar estructuras coordinadas que la educación debe tener para que los niños que hoy ingresen al sistema logren ocupaciones determinadas dentro de diez u once años y al mismo tiempo se pueda cuantificar la demanda que esas ocupaciones tendrán. Ante nosotros se presentan dos incógnitas: una es la demanda y otra es la oferta de ocupación. Una respuesta aproximada acerca de lo que ocurrirá dentro de los años venideros es posible. Pero hay una respuesta más segura y es el servicio educacional permanente que tome a los postescolares de cualquier nivel, los perfeccione o los reentrene en conexión con el trabajo y con la organización cultural del tiempo libre. Los sistemas actuales de readaptación y reentrenamiento se van extendiendo a gran parte de la población trabajadora y así entramos a lo que he llamado en otra parte "la sociedad docente", una sociedad que debido a impulsos irreversibles e irrefrenables mezcla los procesos del trabajo con programas de educación y reeducación al mismo tiempo que organiza y da sentido creador al ocio. Ningún sistema educacional es capaz de evitar su envejecimiento rápido, por tanto mientras más fluidos son y mejor pueden adaptarse a las nuevas situaciones tienen más vitalidad. Toda rigidez escolástica lleva al fracaso como las corazas de los guerreros del siglo XV in-

movilizan; sistemas rígidos ha conocido la América Latina y aun se mantienen en muchas partes, tales como la enseñanza técnica femenina o las escuelas vocacionales, ambas preparando para una economía artesanal en proceso de agonía.

Me he referido al ocio. Si se compara los días de trabajo del ciudadano romano de la época de Trajano con la prospección del ocio que han realizado numerosos futurólogos, vemos que el mundo marcha en este aspecto hacia una repetición de circunstancias. Aquel ocio que comprendía más de los dos tercios del tiempo anual, y el que se prospecta que supone un trabajo aproximado de mil horas al año, tenían una diferencia. El ocio romano era posible gracias al trabajo de pueblos dominados y de esclavos, el ocio hacia el cual nos dirigimos es posible gracias al trabajo de las máquinas. Tanto la economía como la educación se enfrentan, pues, con el problema de cómo sustituir el pan y el circo que dieron los magistrados romanos por un sistema que no embrutesca y machine al hombre.

La incertidumbre acerca de muchos de los factores que actúan en el presente sobre el desarrollo económico y las sorpresas que de continuo aparecen, obligan a que los planes de educación sean elaborados por especialistas que los observen desde diversos puntos de vista en una amplia discusión de alternativas, pero que al construirse se muevan en torno a un pensamiento central y unificador. Para comprender la complejidad del problema y de su análisis basta recordar que la International Standard Classification enumera miles de ocupaciones actuales que requieren diferentes tipos de escolaridad en cada caso y que se producen muchas ocupaciones nuevas que surgen de la tecnología y de la innovación moderna, mientras otras desaparecen del mercado.

sincronización para el equilibrio cultural

La sincronización entre los planes de formación de personal y los planes económicos presenta dificultades provenientes de que el tiempo que requieren éstos es más corto que el que se necesita para que los educacionales den frutos. La solución que se ha encontrado es la aplicación de un reentrenamiento de adultos o jóvenes en trabajo y del cual ya hemos hablado; pero que durante un período largo, en los países en desarrollo, sirve sólo para algunas profesiones u oficios. El problema del reentrenamiento de los profesionales es, a mi juicio, uno de los asuntos más complicados que afrontará la Universidad del futuro. Hasta ahora la educación técnica y tecnológica se ha movido entre un sistema de escolaridad formal y uno de entrenamiento en el trabajo, continuación del sistema de entrenamiento artesanal; pero desde hace varios años los cursos de postgrados, los programas de perfeccionamiento, especialmente en las universidades americanas, han iniciado el retorno periódico de los adultos a la Universidad. ¿Podrán las organizaciones universitarias resistir las avalanchas de generaciones jóvenes y las de grupos adultos que retornan a las aulas por períodos largos o cortos? La actual agitación en torno a las universidades es sólo un preludio del gran drama que las

próximas generaciones van a vivir en busca de su formación y de su readaptación.

el motor y el aparato

La impaciencia del nacionalismo y la participación masiva de las poblaciones en la política del Estado aceleran los cambios educacionales en los aspectos básicos para la economía moderna: la educación científica y tecnológica en las escuelas medias y en la superior. De ahí que los planes económicos den cada día más importancia a las inversiones en educación; pero hay que convencer a los autores de los planes económicos que no sólo importa la formación del personal que el desarrollo económico va a requerir, sino que esa formación debe ser parte de un proceso equilibrado, pues de otra manera la economía no obtendrá la clase de gente que necesita, sino limitados, prematuramente fosilizados e incapaces por tanto de servir a un verdadero desarrollo económico y humano.

Cada año los países destinan un porcentaje más alto del producto nacional a la educación y a la investigación científica. Con respecto a los presupuestos universitarios, ya no se les puede seguir calculando de año a año; algunos países han introducido la estimación por períodos más largos, debido a la naturaleza imprevisible que de continuo toma la educación superior especialmente en la investigación. Los proyectos de investigación que no tienen un financiamiento seguro durante un tiempo prolongado llevan demasiadas preocupaciones al investigador, no le dan la tranquilidad que requiere; los presupuestos deben tener gran flexibilidad, de otra manera, sobre todo en los países en desarrollo, se pierde lo invertido y el esfuerzo realizado.

Es frecuente que los cálculos del presupuesto, reflejo del producto nacional, no correspondan a los rendimientos esperados y amenacen con restricciones a los planes educacionales y con fracasos a los procesos que se han puesto en marcha. Sería irracional, en tales circunstancias, detener el desarrollo del plan, no sólo porque se anula parte del esfuerzo que se ha efectuado, sino porque provoca tensiones sociales y frustraciones muy sensibles en las familias. No debemos olvidar que para la inmensa mayoría tiene una gran importancia el porvenir que la educación dice abrir a los hijos; para ella es el camino que dignifica la existencia humana y que abre la promoción social. Por esto un plan bien concebido debe ofrecer alternativas internas que permitan cuando disminuyen los recursos dar un mayor uso a los existentes y no vacilar frente a las críticas que por este motivo se hagan.

planes globales

La planificación de la educación superior es urgente y al mismo tiempo difícil en los países en desarrollo como también en los desarrollados, no tanto por el gasto material que requiere, sino por la exigüidad de personal altamente calificado para impartirla y atender la investigación científica. Hay una tendencia fuerte en los países en desarrollo a realizar la

planificación al margen del plan nacional de educación. Orgullo injustificado, vanidad profesional incomprensible y tendencia a vivir en la torre de marfil contribuyen a producir esta doble planificación; por un lado el sector preuniversitario y por otro el universitario, con el resultado frecuente de que ambos planes queden desconectados, carezcan de armonía y sean simples escalones de un esquema administrativo. Viven quejándose los unos de los otros sin comprenderse, pero hay alguien que lo comprende, el ilusionado estudiante que después de saltar numerosas vallas entra a la universidad para empezar a sufrir otra atropellada desilusión.

relaciones entre la ciencia y el desarrollo económico. cultura y educación

La cultura hace referencia a una capacidad germinal, a una potencia creadora de lo mejor, Aristeia la llamaron los griegos y Virtud los latinos. La educación, en cambio, es ese "paideuma" a que se refería Frobenius; es un modo de llegar a ser por entrenamiento, que se adquiere de los padres, de los maestros o de la sociedad, por tanto, como tecnología. La cultura crea los signos y los símbolos que la educación por medio de actos repetidos transforma en comportamientos; este complejo cultura-educación es lo que llamamos una civilización.

La cultura se expresa en el grito "eureka" de Arquímedes cuando descubrió una ley física o es la expresión dionisíaca de la danza que Nietzsche develó en los orígenes de la tragedia griega. La cultura se mueve buscando la manera de construir un mundo propio del hombre, en un ambiente y en un momento dado y por eso se enfrenta como potencia creadora con la naturaleza, con la sociedad o con los propios impulsos del hombre y en este combate da forma a un mundo, pero es un mundo que no puede vivir de estos impulsos permanentemente; se institucionaliza, se instala en un sistema. La educación como tecnología de perpetuación en cierto modo está contra la cultura como fuerza creadora, ¿cómo salir de este dilema? ¿Cómo convertir la educación en una fuerza creadora? ¿Cómo mantener la fuerza creadora a través de un proceso tecnológico? Este es el verdadero y más profundo problema de nuestro tiempo y es más dramático cuando esta lucha entre educación y cultura se plantea entre un pueblo colonizado con una determinada cultura y un pueblo colonizador animado por otra cultura pero además con una fuerza tecnológica mucho más poderosa; la fuerza del efecto de demostración.

La punzante curiosidad de la imaginación creadora que busca entender el mundo crea categorías intelectuales en las cuales encerrarlo, definirlo, con las cuales jugar; de ellas nacen la ciencia y el arte, hermanas desde la alborada separadas o distanciadas al atardecer de la cultura.

Hoy es un hecho universalmente conocido que la investigación científica y la aplicada modifican la vida material y espiritual de la humanidad y dan nuevas formas a las actividades y relaciones sociales de producción y consumo, al comportamiento y a las predicciones psicológicas, como asimismo a las escalas

de valores tradicionales. Estas transformaciones han tomado un ritmo acelerado en las generaciones más jóvenes, porque son más plásticas a los impactos de los hechos y de la comunicación.

el consumo científico

La ciencia se ha convertido en consumidora de elementos materiales e intelectuales, atrae los mejores cerebros juveniles y usa enormes inversiones en sus diferentes etapas de acción. El personal que trabaja para ella y sus aplicaciones en los países desarrollados se cuenta por millones y aumenta constantemente; en muchos países las inversiones que se le destinan suben del 3% del producto nacional; la proporción de la participación estatal en estas inversiones aumenta constantemente, llegando en muchos casos a más del 60% del total. Han nacido ramas especializadas de la ingeniería de comunicación para administrarlas, y toda una serie de investigaciones sociológicas para comprender las nuevas relaciones que el quehacer científico produce en los medios especializados y en la sociedad global. La mayoría de los Estados han creado sus propios centros e institutos de investigación o ministerios destinados a protegerla, organizarla y financiarla. Otro tanto realizan numerosas agencias internacionales y fundaciones privadas. Muchas empresas destinan parte considerable de sus ganancias a programas de investigación o de entrenamiento de personal, especialmente en los Estados Unidos; han nacido muchas empresas particulares que realizan investigaciones puras o aplicadas por encargo de otros y disponen para ello de gran número de científicos y técnicos; así comienza a surgir en el horizonte un nuevo negocio, el negocio de la ciencia y de la educación.

el poder y la ciencia

La influencia del Estado y de las empresas orienta la investigación más que al descubrimiento de las leyes del universo hacia la aplicación de lo que se conoce en teoría, hacia el campo de lo que los economistas llaman "la estrategia humana". Esto no impide que los científicos aprovechen esas inversiones para penetrar más y más en el secreto del Cosmos y del Hombre, mediante un juego que consiste en dar doble sentido a los fondos de que disponen. El viaje del Apolo XI deja una enorme cantidad de datos de importancia para la especulación científica, desde la matemática pura, hasta las reacciones psicológicas. Estos subproductos de un esfuerzo tecnológico muy abarcador permiten un financiamiento indirecto de la ciencia pura.

El conocimiento se ha universalizado, pasa rápidamente de un centro científico a otro, estimulando el trabajo de todos; se ha mundializado y perdido el carácter nacional o regional. La acumulación de saber ya no puede ser controlada por los medios convencionales, ni aun en áreas especializadas; hoy se tiene que recurrir a sistemas electrónicos que en sus "memorias" puedan conservar los datos, organizar la información de acuerdo a programas diseñados previamente y controlarlos. Se dice que el último cerebro

capaz de controlar el conocimiento humano de su época fue Leibnitz en el siglo XVIII. Las grandes organizaciones industriales están en condiciones de mejorar constantemente su sistema de información, usarla a un grado superior al del trabajo de millares de expertos. Esto les permite obtener resultados que mejoran sus actividades y aumentan sus ganancias, con lo cual pueden ampliar sus campos de trabajo y sus mercados. La maquinaria puesta en marcha por el trabajo científico especializado y sus aplicaciones es realmente hoy día una seria amenaza de maquinización de la vida y una fuente de alienación humana si no es inspirada y sostenida por una nueva visión humanística del proceso técnico.

la industria y la ciencia. el gap

Parte considerable del progreso tecnológico hasta ahora ha dependido del vigor con que han trabajado algunas ramas de la industria llamadas "dinámicas", que han logrado dos cosas a la vez, una gran concentración de ciencia y tecnología y una gran capacidad de organización en la distribución de tareas mecánicas y humanas en lo que podríamos llamar en términos generales, sus líneas de ensamble. Estas industrias son: la industria nuclear, la electrónica, la química y la motriz y tal vez en los próximos decenios las que se fundamenten en la biología molecular que tendrá mucho que ver, entre otras cosas, con la alimentación del mundo del futuro. Las brechas científico-tecnológicas en estas industrias o investigaciones entre los países desarrollados y los países en desarrollo cada día tienden a hacerse más profundas; pero también esto ocurre en el interior del bloque de los países ya desarrollados entre los cuales se libra la silenciosa batalla de los laboratorios. Pero la brecha no es sólo científica y tecnológica; tal vez el gap entre Norteamérica y Europa esté situado en la organización y administración empresarial norteamericana reconocida como superiores a la europea. En un informe de circulación restringida redactado por el profesor Casimir, director de investigaciones de la empresa Philips de Holanda, después de un detenido viaje por los Estados Unidos, acompañado por un grupo de científicos europeos y americanos, insiste en que el gap no es tanto científico cuanto de administración y de organización del trabajo.

Siempre el poder económico tuvo influencia en el desarrollo de la ciencia de diversas maneras, pero jamás el poder económico determinó en forma tan decisiva la orientación de la investigación como ocurre hoy día; sin embargo, no todos los países avanzados están en condiciones de lograr objetivos completos para sus planes debido a que no sólo la capacidad intelectual está en estos proyectos en juego, sino también la financiera y el control de los mercados de consumo. Algunos logran, en las etapas de la investigación básica, resultados notables, pero no pueden subvenir a los altísimos costos de los experimentos destinados a preparar las etapas de producción; entonces se ven obligados a vender o a arrendar las licencias de explotación a otro país que disponga, o de la capacidad económica suficiente, o de los sistemas de administración refinados y de los mercados

de consumo, o de todas estas cosas a la vez. Este es uno de los aspectos que ha facilitado el predominio de los ingleses en los siglos XVIII y XIX y de los norteamericanos en el mundo actual. El contacto directo de la investigación con los procesos de producción estimula el avance de ambos y produce la inesperada apertura del entendimiento a nuevos campos donde aplicar la curiosidad intelectual.

Hay una relación directa entre los problemas que surgen del gap y el desarrollo de una visión mundializada de la vida; a ello se refieren los siguientes párrafos de Jozsef Bognar (*The New Hungarian Quarterly*, IX-N, 32, pp. 78-9, 1968):

"El comercio exterior actual no es sólo un intercambio de bienes, sino también el intercambio y unificación de habilidades, capacidades, posibilidades y resultados científicos, con el fin de alcanzar ciertas metas. Se puede decir que la esencia de estas metas es que los asociados logren un provecho que no lograrían sin este intercambio y unificación."

"En nuestros días el verdadero dinamismo del comercio mundial no se basa ya en el intercambio tradicional de bienes, sino en nuevos métodos que se han desarrollado en los últimos 15 años; si estos nuevos métodos fueran aplicados en las relaciones entre Oriente y Occidente se lograría establecer intereses comunes de larga duración que representarían una sólida base para mejorar las relaciones económico-políticas."

"No hay duda de que muchas investigaciones comunes, basadas en la cooperación Este-Oeste darían nuevos resultados. En los países europeos socialistas, en sus instituciones bien organizadas, se realizan investigaciones importantes fundadas en el trabajo de científicos eminentes".

Los países en desarrollo en conjunto disponen del 11% de la renta mundial, del 28% de la energía del transporte, del 6,7% de la producción del acero y del 5% de la capacidad científica; es decir, el 71% de la población total del globo sólo dispone del 5% de la intelectualidad mundial para avanzar. La potencia industrial de los países en desarrollo es insuficiente para promover un crecimiento científico acelerado que permita angostar la brecha que lo separa de los países avanzados; además, la tendencia en los países avanzados es aumentar su capacidad científica, lo cual no está en la misma proporción de desarrollo en los países retrasados. De esta manera es difícil salir del dilema, salvo que los países retrasados, en virtud de no sé qué milagro, se decidieran a realizar durante tres o cuatro generaciones grandes sacrificios, revolucionarios cambios sociales, económicos, educacionales y políticos. Esta posibilidad se desvanece mucho cuando vemos que siguen imperando tendencias tradicionalistas en la sociedad subdesarrollada. El ejemplo del Japón es útil para comprender que grandes decisiones sostenidas por una conciencia nacional alerta pueden quebrar la oposición entre tradición cultural y adaptación al desarrollo.

el dualismo cultural y el desarrollo

He aquí lo que dice un investigador japonés al respecto, Y. Shionoya (*Japan's Economic Growth Experience of a Century*):

"En este punto es donde la experiencia japonesa adquiere gran importancia... La estrategia consiste en derivar una fuerza motivadora de la estructura misma de la sociedad tradicional. Es decir, deberíamos usar los factores tradicionales de la sociedad como sustitutos de los factores modernos cuando aún existen. Sin duda, la meta que nos proponemos es la modernización; pero no podemos extrañarnos que no podamos encontrar en la sociedad japonesa elementos modernos antes de lograr la modernización. Por esto no es racional el que neguemos enteramente la posibilidad de modernización por el hecho de que falten elementos modernos en la sociedad japonesa. La estrategia para el desarrollo consiste en encontrar los modelos de sustitución que puedan operar debido a la falta de factores modernos; esos son posibles en circunstancias específicas. En una sociedad tradicional en la etapa anterior a su modernización, gran parte de ella está dominada por factores tradicionales. En este caso los ersatz de los factores modernos deben ser encontrados en la sociedad tradicional y con ellos comenzar la motivación del desarrollo".

confianza y estímulos. el problema histórico de latinoamérica

Los resultados de la investigación y las posibilidades de aplicarlos aparecen a largo plazo; los científicos y tecnólogos necesitan la confianza del pueblo y de los gobernantes, pues ellos son los que los financian. La historia de la aplicación tecnológica de la ciencia nuclear es un buen ejemplo de las numerosas y sutiles dificultades que un proyecto de esta especie tiene que superar para llegar hasta su realización completa. La historia de esta gran aventura como la del Sputnik o la del Apolo XI han sido muchas veces relatadas.

Los elementos sociales básicos y las instituciones apropiadas para fomentar la investigación aparecieron en Europa juntamente con las motivaciones económicas durante el período de la primera revolución industrial; en los países europeos se acumularon una rica experiencia metodológica y verdaderos tesoros de información universal. La ciencia y los procesos económicos comenzaron a cruzar sus experiencias y a usar sus resultados mutuamente; esta actitud fue en aumento a medida que el industrialismo se desarrollaba, de manera que cuando éste reclamó una participación más intensa y directa de la ciencia, ya existían bases financieras y experiencias suficientes para guiar y modelar una acción acelerada. En los países retrasados estos hechos no se presentan de igual manera, gran parte del mundo actual en desarrollo estuvo marginado de la evolución de las ciencias modernas, como también de los procesos de industrialización. El historial científico-tecnológico industrial de América Latina es un ejemplo de la marginalización de una inmensa zona cultural colonizada por europeos, impedida por la acción persistente de factores históricos de incorporarse a las corrientes europeas de modernización. La participación escasa de España y Portugal tanto en las corrientes espirituales, científicas y tecnológicas europeas como en la eco-

nomía del industrialismo a partir del siglo XVI aisló tanto a las metrópolis ibéricas como a sus dependencias coloniales de los procesos de cambios que se realizaban en Europa, de las transformaciones socio-económicas que acompañaron o prepararon la primera revolución industrial. Los nuevos Estados independientes de América Latina no tuvieron durante el siglo XIX ni las condiciones ni los elementos intelectuales para competir o defenderse frente a la avasalladora pujanza de las grandes potencias en el campo de la expansión comercial y subordinación de mercado. Aletargadas en una soñolienta situación post-colonial, enredadas en guerras fronterizas, en luchas frondistas, y la mayoría de los Estados latinoamericanos bajo el régimen de caudillismos bárbaros, ni pudieron ni quisieron ser verdaderamente independientes.

los problemas del científico y el tecnólogo

En el siglo XX han comenzado a salir lentamente de sus prejuicios y de sus trabas socio-económicas paralizantes, México primero y Cuba en seguida.

Los problemas que se plantean los científicos actuales tienen una complejidad creciente no sólo en los temas de investigación interdisciplinaria sino también en aquellos otros estrechamente vinculados a la subsistencia y bienestar de la humanidad. Ejemplos dramáticos en este sentido aparecen de continuo, tales como la contaminación de las aguas potables y de la atmósfera en las ciudades tentaculares. Pero también se presentan problemas de conexión humana, tales como los que el profesor Jacques Monod enunciaba en su lección inaugural de la cátedra de Biología Molecular del Collège de France el 3 de noviembre de 1967: "Las técnicas que derivan de la ciencia moderna sobrepasan la comprensión de la mayor parte de los hombres y son para ellos un motivo permanente de humillación... Las sociedades modernas viven, aprenden y aun enseñan sin creerlo sistemas de valores cuyas bases se encuentran en ruinas, mientras que organizadas por la ciencia, esas sociedades deben su emersión al hecho de haber adoptado, a menudo implícitamente y para un muy escaso número de personas, esa ética del saber que ellos ignoran".

las concesiones globales

La interconexión científico-tecnológica y administrativa de todas las disciplinas llega a su complejidad máxima en el momento en que se trata de producir un objeto terminado. Un caso a menudo citado como ejemplo es el de la construcción del submarino atómico Nautilus, que requirió de la colaboración de numerosas disciplinas, mejoramiento en el sistema de computación, inventos ad hoc, afinamientos administrativos y una capacidad de organización y de distribución de tareas para más de 11 mil contratistas especializados. Hace dos mil quinientos años el sabio chino Dschuang-Disi preveía lo que la maquinización significaría para el ser humano; en sustancia decía: "El que usa las máquinas ejecuta maquinaalmente sus

trabajos, lleva en su pecho un corazón de máquina y pierde su inocencia". ¿No es esto, acaso, uno de los factores de la alienación del hombre medio contemporáneo? (Citado por el Dr. Juan Grawen en "Imagen de la naturaleza según la Física actual", de circulación privada, 1969).

la ciencia amenazada

El desarrollo científico partió de la fuente humana de la curiosidad y el juego, de un esfuerzo de probarse a sí mismo, de identificarse, de compararse; en los últimos decenios ha comenzado a influir en la ciencia, pero particularmente en la aplicación científica, una motivación y sostén que le viene desde la cúpula económico-política, desde el Estado y desde la alta administración de las potencias económicas. La economía manejada desde la cúpula se afana en proporcionar las condiciones que cree más adecuadas para la expansión de la ciencia y de la tecnología; pero impone sus objetivos, sus metas en función del uso de los resultados que pueda darle. Las ramas de la ciencia son orientadas hacia esos objetivos y su apoyo prevé un desarrollo dirigido. Así la ciencia sufre la curiosa paradoja de que, mientras más apoyo recibe, menor independencia tiene. El hecho de que en el seno de las sociedades de los países retrasados, durante su proceso de crecimiento, se hayan formado sectores y estructuras sociales diferentes, capaces de sobrevivir, unas al lado de las otras, demanda de la acción política un esfuerzo para adaptar las actividades y diversas posiciones sociales a un común denominador de desarrollo convergente y armónico y dar a la ciencia a través de la educación una función unificadora y coordinadora que reemplace los elementos culturales tradicionales y se constituya en la base espiritual de las nuevas sociedades industrializadas y mundializadas. Este intento maquinizador amenaza sumir al hombre en la más grave crisis que jamás haya experimentado, al abrir una dramática oposición entre cultura y educación.

El desarrollo económico supone una base suficiente de producción de alimento, para lo cual se requiere romper con situaciones tradicionales de carácter social, por un lado, y por otro, necesita la participación de las ciencias y de tecnologías que con frecuencia están reñidas con hábitos y comportamientos que se transmiten desde el neolítico. Este es uno de los problemas más agudos con que tropieza el desarrollo, no siempre es superado, su retardo afecta no sólo a la alimentación popular, sino al *out put*.

camino posibles. el de unamuno

La política para el desarrollo se encuentra en la situación histórica de tener que alcanzar, debido a presiones inevitables, en corto tiempo, los avances científicos mundiales. Este avance en el mundo próximo se logró tras un esfuerzo de muchos siglos durante los cuales se acumularon y organizaron experiencias, conocimientos e instituciones. Se pusieron en condiciones de coordinar los avances de las di-

versas ramas de la ciencia y de resolver los dilemas y problemas que presentaban las relaciones de producción y las estructuras sociales correspondientes. Ha sido siempre una pregunta de difícil respuesta qué es lo que conviene hacer a un país desarrollado frente a esta situación. Miguel de Unamuno recomendaba a sus compatriotas que adoptaran los resultados de la ciencia y de la tecnología que otros países realizaban hasta el momento en que los españoles pudieran participar dignamente en su elaboración. Es interesante conocer la reacción de Unamuno frente a estos problemas ("Cartas inéditas", Santiago, 1964, págs. 222-223):

"Y a otra. Dale con el enciclopedismo. La palabreja no me gusta, pero le digo y repito y repetiré mil veces, y un millón si a mano viene, que en España ni se puede ni se debe especializar un hombre como ustedes quieren. No se llega a producir trabajos de punta... ¿Y qué? Pero no, antes veamos qué es eso de trabajos de punta, porque presumo que se trata de trabajos de lata. Aquí no nos hace falta trabajos de esa punta, sino mover el país, levantar la cultura general, sacudir los espíritus, animarlos, dejando para ello de lado disquisiciones de filología románica y otras cosas tan secundarias como éstas. El hombre que aquí se sienta con fuerzas, como no sea un Commeleran u otra rata sabia por el estilo, debe echarse a la arena candente de la lucha, campo vivo, a lo que importa y no meterse en casita a recolectar curiosidades de maníaco y ordenarlas y clasificarlas. Eso queda para otros países. Hoy por hoy, la labor fecunda en España es la literatura, pues por ella entran en forma asimilable los resultados del espíritu moderno, es la que conviene a pueblos como el nuestro, lo que le ha de abrir el apetito de la ciencia seria y trabajos. Lo que toda la seriedad del mundo. En la primera edad se enseña deleitando, a lo Froebel, sin reglamentación, según se presenta un fenómeno sobre aquél, con colorido, hasta con cuentos, artística y literariamente. Nuestro pueblo es niño. Dice usted: "será monótono ocuparse de un solo ramo, pero cuando se llega a dominarlo hasta cierto punto procura su estudio muchos goces". Egoístón, más que egoístón. ¿De modo que usted sólo estudia para sí? (y para adquirir nombre entre 10 ó 12 filólogos); ¿para procurarse goces? La cuestión es la importancia social del resultado de sus estudios. ¿Qué dolor humano se mitiga, qué progreso efectivo y real se trae con ello? ¿A la cultura total del pueblo, al perfeccionamiento del espíritu que aporta? Mire usted, ya que en la elección del ramo de estudio suele traslucirse la pujanza honda del que estudia, y así sucede que las dos ciencias acaso más útiles, las dos más verdaderamente útiles, cuyos resultados, si bien por diferentes caminos, han traído progreso indudable a la cultura y al bienestar general, la química y la economía política, en una palabra, han sido acaso en este siglo las que han tenido en su seno más inteligencias verdaderamente poderosas, más almas de empuje.

"...no se debe especializar aquí en España, por lo menos, el que se sienta con fuerzas, no está el horno para bollos. Ahí... Ahí (Alemania) debe de ser otra cosa. Ahí pueden ustedes tranquilamente de-

dicarse a la pesca de casos fonéticos, mientras el pueblo bajo socava los cimientos de nuestra podredumbre burguesa. Para lo corta que es la vida, lo mejor es procurarse goces con el estudio y si hay quien muere de hambre de pan o de justicia, ¿qué le vamos a hacer?"

la colaboración internacional

La colaboración intelectual internacional siempre ha acompañado los momentos más brillantes de la historia humana; no es necesario recordar sus ejemplos, la Atenas de Pericles, el Renacimiento italiano; la época de la ilustración o el esfuerzo que actualmente hacen los intelectuales soviéticos y de las repúblicas socialistas y los intelectuales de los países de Occidente por mantener viva lo que en los manifiestos de los intelectuales soviéticos se denomina la "coexistencia". Un país en desarrollo la necesita como un artículo de primera necesidad.

En esa sabrosa obra que se llama "Y Africa habló", Frobenius hace constantemente hincapié en que la cultura adquiere mayor riqueza e ímpetu en las zonas de contactos culturales.

Pero el mundo subdesarrollado no puede apoyar con igual énfasis todas las ramas del conocimiento moderno; sus recursos humanos y materiales sólo lograrían una dispersión de esfuerzo incapaz de conducir a algún resultado positivo. De ahí que también en este aspecto los pueblos tengan que buscar estrategias adecuadas a sus necesidades y a sus posibilidades y desarrollar aquellas ciencias y tecnologías desde las cuales puedan partir estímulos fértiles para otras. Es importante que al establecer prioridades, se conceda importancia a aquellas bases científicas y técnicas que hacen posible la adaptación de resultados logrados en el extranjero. El establecimiento por una nación de prioridades en el campo de la ciencia y de la tecnología tampoco puede significar que sólo se favorezcan aquellas ciencias que tienen relación directa con la economía, ya que el desarrollo no es sólo el producto de una rama del conocimiento, sino de varias que se complementan; y de las implicaciones humanas, sociales o políticas que hay que comprender a objeto de que sus consecuencias no provoquen en la sociedad males tanto o más nocivos que los del subdesarrollo. Si, por ejemplo, pretendemos mejorar la producción agrícola y estudiamos los problemas científicos y tecnológicos de los suelos, los abonos, la genética de semillas y otros, y al mismo tiempo olvidamos al hombre que trabajará en los campos, sus reacciones psicológicas y sociales, sus tradiciones, y prescindimos de sus esperanzas futuras, logramos un mejoramiento agrario; pero en cambio, convertimos a los campesinos en meros instrumentos de una tecnocracia fría, insolente y violenta. Si se parte de la base que el ser humano es objeto de la economía, la humanidad construye su propia esclavitud y en nombre de un ilusorio desarrollo se marcha hacia la deshumanización, aquello que el filósofo chino Dschuang-Dsi llamó la pérdida de la inocencia.

La armazón actual de las ciencias y de las tecnologías es de tal interdependencia que, partiendo de

cualquiera área llegamos a las demás; las investigaciones que se hacen en unas son revisadas y puestas a prueba por las otras.

La incorporación de un pueblo a la modernidad supone un proceso educativo desde la más tierna infancia y significa un enfoque nuevo de la vida y de la formación humana. Los métodos y contenidos de la enseñanza, que se ocupan sólo de dar informaciones al educando, a poco andar lo convierten en una caja de trastos viejos, debilitan su imaginación creadora, su curiosidad y el coraje para cruzar la frontera del conocimiento. La educación desde muy temprano debe tender a ser un aprendizaje indagativo, un ejercicio de análisis e interrogación al mundo de las experiencias inmediatas o lejanas. Cuando el joven llega a etapas más altas de su formación, el vínculo con científicos extranjeros le significa un estímulo, le permite un conocimiento de sí mismo, lo anima en sus posibilidades al abrirle nuevos horizontes.

La investigación extremadamente especializada que se produce en los grandes centros del saber internacional induce a los jóvenes visitantes a proseguir en sus países subdesarrollados programas similares animados por la esperanza natural y legítima de poder participar, aunque fuera en mínima parte, en el progreso del conocimiento; cuando ellos vuelven a sus países de origen chocan con numerosas circunstancias del ambiente, falta de recursos, dificultades para los contactos, escasez de personal y de literatura científica al día, escasez o mal uso de aparatos y máquinas, falta de reactivos o de repuestos que, en la realidad práctica, son algo mucho más que meras nimiedades. Cuando esta experiencia se repite de año en año, arrastra a muchos jóvenes a la frustración y a una penosa alienación dentro de la biblioteca o del laboratorio. Creo que no conviene recomendar en los países en desarrollo la excesiva especialización si no está muy seguro de que ella se puede continuar con hombres y recursos; es una difícil decisión para los responsables de los centros de investigación, que pone a prueba su sabiduría, su sentido de la responsabilidad moral y su experiencia de la vida científica. Estos temas conviene discutirlos con investigadores extranjeros, para no caer en el despilfarro del tiempo, el talento y los materiales.

La práctica del año sabático no es suficiente hoy día para satisfacer las necesidades de contactos intelectuales de los jóvenes científicos en países como el nuestro; hay una diferencia muy grande entre la situación del joven investigador en un ambiente de alto nivel científico con aquella en que se encuentra un científico joven que trabaja en una universidad perteneciente a un país de bajo nivel; el primero tiene en su propia casa universitaria múltiples oportunidades para conversar sus problemas con otros de mayor o igual nivel, para estar al día en la literatura especializada y al corriente de las investigaciones en marcha; nada de esto lo resuelve un contacto con el extranjero cada 6 años. Por estas razones y otras el año 1962 comencé a introducir en las cláusulas de los contratos que tenía que firmar con jóvenes investigadores y docentes disposiciones

que les aseguraran anualmente períodos de viaje a los centros científicos extranjeros pagados por la Universidad, si el joven no obtenía una beca de perfeccionamiento.

en el marco mundial, la integración latinoamericana

Los estudios ecológicos y de prospección y conservación de recursos naturales son básicos y primordiales para el desarrollo científico y al mismo tiempo para el económico general; en muchas partes ellos están a cargo de los Museos de Ciencias Naturales (en Chile, de Historia Natural). La clasificación sistemática de las formas vivas del presente y del pasado cada día tiene más importancia para la industria. La participación de paleontólogos, mineralogos, botánicos, zoólogos, geólogos, antropólogos y otros, en el trabajo de los museos; la periódica publicación de los resultados de sus trabajos y el intercambio con los esfuerzos extranjeros son instrumentos básicos de grandes áreas de investigación moderna, tanto referente a lo que se denomina la historia natural como a las áreas de la antropología cultural. Una gran parte de las tareas de la investigación científica en las ramas del conocimiento ya indicadas sólo pueden realizarse con esfuerzos supranacionales; su naturaleza señala la extensión internacional de sus programas, de ahí que instituciones como los museos y otras que se ocupan de estas investigaciones tengan que trabajar en estrecha colaboración con instituciones similares de otros países, organizar grupos de trabajos internacionales y asumir sus costos en común. En épocas pasadas, la investigación local, y a veces comunal, fue la característica para estas tareas; eran muchos los buscadores de tesoros artísticos que más tarde se convirtieron en arqueólogos o los coleccionistas de plantas, animales, minerales o fósiles que echaron las bases de las ciencias respectivas; ellos hicieron grandes servicios a la sistemática; pero también destruyeron o malograron posibilidades científicas, hasta que la metódica de la excavación y de la prospección se afinó. Hoy día, la clasificación y análisis de los objetos del pasado se hacen en mucho más alto grado de precisión; ya no es posible permitir que los restos se conviertan en tesoros particulares, administrados por particulares, y que al final sólo buscan el lucro en el mercado nacional o internacional. Ramas de la ciencia, tales como la oceanografía, hidrología, meteorología, sismología, biología marina y muchas otras, no pueden progresar sin un esfuerzo internacional conjunto, cada día más urgente por razones intrínsecas a la ciencia misma y por el servicio que prestan a la subsistencia de la humanidad. En la América Latina se habla mucho de la integración continental; éste es uno de los capítulos más interesantes de esa integración por medio de institutos multinacionales que podrían aprovechar no sólo los recursos de los países interesados, sino los que seguramente están dispuestos a dar muchas instituciones y agencias internacionales, a condición de que los proyectos de investigación sean bien meditados. Es verdad que los proyectos de investigación inter-

nacionales suelen tropezar con dificultades bastante serias, aunque aparentemente nimias: rivalidades entre los científicos por motivos de prestigio, vanidades, disputas acerca de las prioridades, complicaciones administrativas e incumplimiento de los compromisos financieros. Pero todas estas dificultades pueden subsanarse en la práctica y a medida que se va adquiriendo experiencia en ellas. A menudo la experiencia y el prestigio del investigador jefe es el problema más importante que hay que resolver.

la educación para la ciencia y sus escalones

Los planificadores en el plano científico mundial coinciden en que una política de promoción científica debe tomar en cuenta los siguientes aspectos: primero, determinar las proporciones y relaciones entre los diversos escalones de la investigación y una evaluación de los recursos intelectuales que la enseñanza media pueda ofrecer a la educación superior; segundo, dentro del campo de la investigación científica pura y aplicada conviene coordinar los diversos niveles, teniendo presentes los objetivos que se pretende alcanzar; tercero, estimular la preocupación por la ciencia y por la investigación; cuarto, hay que determinar la forma y el plazo que se necesitan para especializar investigadores de acuerdo a lo que se desea obtener de ellos; quinto, hay que establecer grupos de investigación permanente, señalar sus proporciones óptimas de acuerdo con la experiencia internacional, planes para su crecimiento y sus relaciones con disciplinas afines.

Los escalones de la investigación varían de un área a otra; en términos generales, son los siguientes: investigación básica o fundamental, investigación aplicada, investigación de desarrollo e investigación de adaptación. La investigación pura o fundamental realiza un examen crítico de las leyes o teorías existentes, el descubrimiento de nuevas relaciones entre fenómenos; lo más frecuente es que trate de aclarar problemas que se presentan en el marco de los conocimientos. De vez en cuando se presenta la posibilidad de diseñar conceptos nuevos que ponen a prueba los ya conocidos y permiten formular una verdad más precisa general que la anterior. El hecho de que la investigación básica sugiera el concepto de "pura" o indiferente a sus aplicaciones, no significa que ella deba desconectarse de la vida y de la práctica. Es frecuente que los hombres de ciencia de los países en desarrollo se inclinen por concentrarse en la estructura básica de la ciencia y descuidar sus aplicaciones; la misma situación general del subdesarrollo los induce a trazar un muro aislador del ambiente circundante; en gran parte esto es una consecuencia de que la sociedad a que pertenecen esos científicos no ha participado vigorosamente en la tradición histórica del desarrollo científico y, por otro lado, al hecho de que la investigación aplicada requiere una conexión abierta con muchos campos intelectuales a la vez, y trabajo en equipos. La investigación aplicada y la de operación tienen una influencia directa en el desarrollo económico y en la instrumentalidad del desarrollo científico fun-

damental o puro; lleva los resultados de la especulación intelectual al campo de la aplicación y de la economía. Esta ha sido, en los últimos decenios, extraordinariamente costosa; es frecuente que algunos países desarrollados no sean capaces de proseguirla y tengan que entregarla a otro país más capacitado, sea desde el punto de vista financiero u operacional-tecnológico.

La investigación de adaptación tiene un interés especial para los países en desarrollo; pero también presenta serias dificultades. Pierre Aigrain, en sus entrevistas con G. Charbonnier, sintetiza el marco en que se producen esos problemas en la siguiente forma: "Cuando en un país extranjero se hace un descubrimiento que tiene aplicación, supongamos en los Estados Unidos, y se trata de realizar su aplicación en Francia, se advierte que para llevarlo adelante conviene tener en Francia investigadores que habrían podido hacer ese descubrimiento... En esas condiciones se podría importar con efectividad la investigación..., porque aunque un país extranjero estuviese dispuesto a vender el procedimiento, sería muy difícil industrializarlo en condiciones correctas. En todo caso se dependería del país extranjero, tan estrictamente, que no se tendría alternativa alguna que oponer a la táctica muy comprensible que, para él, consiste en no vender jamás el último modelo, sino únicamente el penúltimo, de manera de que pueda asegurarse de que la empresa no sufrirá competencia, ni tampoco el país que hizo el descubrimiento original en mercados diferentes al de quien está comprando". (El hombre de ciencia en la sociedad contemporánea, p. 40).

El proceso de adaptación de algunas tecnologías presenta problemas muy especiales, provenientes de la índole propia del tema; tal es el caso, por ejemplo, de las tecnologías agrarias, ya que las condiciones ambientales y ecológicas no son transportables de un punto a otro de la Tierra y a que los factores del desarrollo agrícola deben investigarse en cada región; además, en estos casos no sólo se deben realizar investigaciones en torno a las condiciones naturales, sino también a las sociales y culturales. En este punto de vista han insistido economistas de la calidad de K. Galbraith, K. Boulding, Gunnar Myrdal y muchos otros que se han ocupado del problema económico del mundo en desarrollo. Especial importancia han dado a estas consideraciones los economistas hindúes, sobre todo después de la independencia de la India.

Las bases naturales y antropológicas de la agricultura en el Hemisferio Norte han sido estudiadas desde hace muchos años; en cambio, las zonas tropicales y subtropicales del Hemisferio Meridional son objeto de estudio sólo desde hace poco tiempo. La inmensa mayoría de los países en desarrollo se encuentran situados en el Hemisferio Sur, en desventaja histórica, aun en el tema de la investigación operatoria y de adaptación, frente a los países ubicados al norte del ecuador. Estos hechos nos llevan a pensar que la planificación de la investigación en la América Latina debe partir de una concepción global de la tarea, es decir, desde la investigación fundamental hasta la de operación y adaptación en línea

vertical. En torno a los temas de interés general y urgente se organizaría la investigación pura, la aplicada y las de operación y adaptación. Este esquema permitiría resolver otro problema que surge en los países en desarrollo: el control de los resultados de los estudios y de las inversiones realizadas o programadas, el examen de las brechas que aparecen durante el proceso, el de las etapas y los asuntos de administración y coordinación.

el problema de los controles

La historia tradicional de la investigación científica inclina al científico, en general, a rechazar los controles externos y sólo aceptar la autocritica en el diálogo con sus iguales. Este es uno de los temas más delicados en el manejo de los grupos científicos. Mientras una personalidad excepcional por su carácter, por sus realizaciones científicas o tecnológicas, por su adaptabilidad a caracteres no siempre fáciles, orienta un centro de investigación, no surgen problemas insolubles en la colaboración y en la organización interna de los grupos y los controles operan en forma sencilla, orgánica y permanente; pero este no es el caso frecuente en los países en desarrollo y por eso en ellos se producen tensiones entre miembros de los equipos y se necesitan normas, algunas veces muy delicadas y bien experimentadas, para mantener en buenas condiciones psicológicas el trabajo de todos. A menudo se atribuye poca importancia a estos problemas y sin embargo su acertada solución en un ambiente de disciplina consciente y libremente aceptada ha sido una de las bases del éxito de las empresas norteamericanas, como también en el caso de las empresas soviéticas. La preparación para la administración de las empresas es una de las tareas del desarrollo.

La investigación, en cualquier nivel, necesita de un ambiente favorable, apoyo gubernamental y alieno nacional; necesita de la confianza en el valor de los esfuerzos, seguridad para el trabajo y para las personas, emolumentos atractivos, sin caer en un distanciamiento excesivo del resto de la población calificada, requiere facilidades materiales para la tarea y continuidad operacional. Los trastornos estudiantiles que se han producido en los últimos años en la América Latina están desalentando la investigación científica, a pesar de que, por otro lado, plantean, con honradez, la necesidad de modificaciones profundas a la tarea universitaria. Si se lograra pronto un equilibrio entre las aspiraciones juveniles y las verdaderas funciones de la docencia y de la investigación, es posible que en un tiempo aproximadamente largo pudieran las universidades recuperar el tiempo perdido e iniciar una etapa más vigorosa en el campo de la ciencia y la docencia superior.

la posición del científico ante el pueblo

La recepción que los gobiernos y el público conceden a las sugerencias de los científicos también es un estímulo para su moral de trabajo y a veces es una compensación a las diferencias de situación económica y a otros beneficios que sus colegas extranjeros re-

ciben en los países más avanzados. En el círculo universitario, extremadamente convulsionado en los últimos años, los investigadores necesitan una seria y permanente protección contra las veleidades políticas y las incomprendiones de que son víctimas cuando menos se espera, de parte de grupos desorientados o exacerbados por la lucha de las ideologías en pugna. Esta situación adquiere a veces los contornos de una verdadera catástrofe nacional, pues, con la ilusión de mejorar el presente y preparar un futuro mejor, son destruidas las bases del presente que puedan servir realmente para reconstruir el futuro.

Es muy frecuente que en los países en desarrollo exista un pequeño puñado de científicos para cada área de la ciencia; cuando esto ocurre asoma muy pronto la tendencia a conceder a alguien el monopolio de las decisiones e institucionalizarlo en un instituto, departamento, centro universitario o repartición de gobierno. El monopolio muestra sus defectos de organización al carecer de medios y normas para controlar los resultados del trabajo investigativo y poco a poco algún prestigio personal adquirido en el pasado llega a ser el velo que oculta los defectos o las incapacidades del presente. Todo envejece, también el hombre de ciencia y las instituciones que ellos manejan si no se renuevan; también suelen tomarse en ellas caminos equivocados por los cuales obligan a transitar a los científicos más jóvenes; si estos jóvenes reciben temas, métodos o consejos que no están al nivel actual de las ciencias, sino aquellos que fueron apropiados, mas ya no lo son, no es de extrañar que esos jóvenes rindan mucho menos de lo que de ellos se puede esperar y que sus talentos no florezcan. La pérdida del optimismo en los grupos juveniles en la ciencia es uno de los frenos más duros en el desarrollo. Algunos teóricos de la estrategia científica aconsejan que cuando un país carece de medios propios para ejercer un control prudente en las tareas de la investigación, es preferible recurrir a extranjeros bien calificados, que gocen de la confianza científica general o que el control de la serie vertical de la investigación la ejerzan, provisionalmente, los investigadores que se encuentran más próximos a la producción.

el científico y la juventud

La formación de jóvenes investigadores es un punto crítico en la política científica. Hay necesidad de partir de un análisis de la situación real del país, de aquello que le es más urgente y confrontarlo con las tendencias actuales de la ciencia mundial. La tendencia a imitar y repetir los últimos logros de la educación de los países avanzados es, en los países que están en desarrollo, una tentación intelectual muy peligrosa, ya que pretende quemar etapas, prescindiendo por completo, o casi, de la maduración que se necesita para pasar diferentes etapas de un proceso que no es mecánico sino psicológico, social y vital. Pondré un ejemplo: si en los países de alto desarrollo la formación del científico y el tecnólogo se orienta por el camino de la especialización, habiendo ya pasado etapas de educación general, en los países en desarrollo se parte del final del proceso y no de sus etapas preliminares y se trata de llegar a especializa-

ciones prematuras, obteniendo un producto educativo incapaz de movilizarse, ni en el campo de la creación ni en el de la movilidad de la ciencia y de la tecnología contemporánea; su resultado es negativo. La formación del científico y especialmente el tecnólogo de los países en desarrollo debe hacerse en un campo amplio de especialización que escape al enciclopedismo al mismo tiempo que a la visión estrecha y limitada. La especialización para las tareas concretas profesionales o de la producción se consigue mejor en el trabajo, en los lugares del trabajo, frente a los cambiantes problemas y situaciones que ellos presentan y en un proceso, por tanto, de periódico retorno a la educación, es decir, en un sistema de educación permanente en que el lugar de trabajo es también un lugar de análisis de experiencias intelectuales. La preparación abierta y amplia en áreas determinadas permite a los jóvenes adaptarse con rapidez a las necesidades cambiantes de la economía y a los progresos científicos y técnicos; también les permite observar mejor la interconexión entre las ramas del saber y los problemas que se asocian a las operaciones tecnológicas o a la investigación pura. Por otra parte, esta formación abierta y amplia no está en contradicción con las actuales tendencias del trabajo científico o tecnológico; constantemente se están planteando conexiones interdisciplinarias que adquieren una importancia creciente en la vida intelectual.

la tarea social de la ciencia

En todo el mundo, tal vez las mentes más destacadas buscan los elementos unificadores de las diversas ramas del saber y para ello les es importante una visión abierta del mundo que supere la especialización. Otro tanto ocurre en el campo tecnológico y es lo que está haciendo posible las espectaculares realizaciones que en los últimos años hemos presenciado. La ciencia es hoy una tarea social que orienta y se instala como un poder animador en sus aplicaciones; pero si es un poder social, este carácter también debe estar presente en la formación del científico y del tecnólogo. Esto nos lleva a mirar el problema desde otro ángulo. Al mismo tiempo que se despierta y fluye el espíritu científico es indispensable que se cultiven aquellas ciencias o disciplinas que tienen que ver con el hombre como tal, con la sociedad y con la cultura, pero no para dar un caleidoscopio o arsenal de informaciones, sino para afinar y esclarecer su comprensión histórica, integrada a la explicación científica, que le permitirá otear el porvenir. Así podrá descender el velo que oculta el horizonte actual e inspirarse con dinamismo, desde su sitio de trabajo, en las tareas de la humanidad global. El examen del hombre histórico en sus permanentes realizaciones en la verdad, el bien y la belleza, ya no se hace sólo a la luz de su esencia, sino de su existencia, en cada situación dada y frente a desafíos que hay que superar en el afán permanente de crear un mundo apropiado, consciente de que se volverá a convertir en desafío para una nueva lucha en busca de una nueva identidad y dar nueva forma a su libertad. Las ciencias no se enfrentan con un mundo quieto, ni buscan hoy un patrón cultural permanente; la imagen que

tienen del hombre es la de un ser mutable en un mundo cambiante del cual él resulta ser el verdadero y último responsable. Pero entre su espíritu y las cosas se ponen sus creaciones.

la asistencia técnica internacional

La asistencia técnica y financiera internacional es un elemento importante para el desarrollo de las ciencias y tecnologías; sin ella, bien concertada y respetuosa de las decisiones nacionales, la brecha entre el subdesarrollo y los países avanzados jamás podría colmarse. La eficiencia de esta ayuda no sólo depende de quienes la otorgan, sino, muy particularmente, de la manera cómo la reciben los países que la necesitan. El problema de la ayuda internacional, sobre todo en el aspecto de la asistencia técnica, ha provocado muchísimas discusiones en todas partes; y justamente donde ha sido más criticada con sólidos argumentos ha sido en los países avanzados en los que, fuera de otras consideraciones, asoman sentimientos de culpa continuamente mezclados con periódicos atisbos de una amenazante política cultural en la que se entrecruzan antiquísimas preocupaciones misioneras, aspiraciones a un nuevo colonialismo competitivo y de expansión comercial, entre el mundo socialista y el mundo capitalista, como asimismo en el interior de ambos sistemas. Estas políticas culturales no adquieren aún formas claras de expresión y de acción, avanzan y retroceden, adoptan las formas disuasivas, amenazadoras o aterrorizantes no sólo en las zonas marginales de las grandes potencias, sino en torno también a un posible conflicto bélico generalizado en que pudieran ponerse en uso los modernos medios de ataque y defensa electrónicos, atómicos, químicos y bacteriológicos. Las naciones del tercer mundo sufren el terror que inspira la batalla potencial de los otros dos mundos. Mentas claras y valerosas anuncian, tanto en el mundo socialista como en el capitalista, la necesidad de una reconciliación básica que permita vivir a cada uno de los sistemas en el goce pleno de sus logros actuales. En "The Times" de Nueva York de junio 22 de 1968 se publicó un manifiesto de uno de los más grandes físicos soviéticos, Andrei Dmitriyevich Sakharov, en que, con gran coraje, aboga por una coexistencia, colaboración mutua entre los grandes Estados y por una libertad intelectual mundializada. El mismo punto de vista lo ha sostenido Georg Lukacs en publicaciones recientes (uno de los grandes escritores húngaros contemporáneos, nacido en 1885 en Budapest), y muchos otros en el mundo capitalista.

ciencia socializada y dirección monopolista

La capacidad científico-tecnológica la han alcanzado los países avanzados tras una lucha larga y dura y con esfuerzos a veces trágicos; gran parte del saber actual ha llegado a ser, desde el punto de vista de su administración, el monopolio de instituciones y empresas públicas o privadas; es difícil conseguir que en numerosos aspectos tecnológicos ellas divulguen sus secretos industriales y, en muchos casos, los resul-

tados científicos que obtienen, cuando están relacionados directamente con futuras operaciones tecnológicas, si no ven con claridad compensaciones políticas, militares o económicas. La tendencia de que el conocimiento se acumule y organice en los grandes bloques financieros, industriales, militares o estatales, entre otras cosas, se debe a la capacidad que éstos tienen para transformar el saber socializado en poder monopolizado. Es poco probable que en el porvenir próximo estos bloques estén dispuestos a proporcionar sus científicos y técnicos al mundo subdesarrollado para el estudio de los problemas concretos del mundo en desarrollo y al mismo tiempo esas investigaciones sean financiadas por organizaciones internacionales o convenios entre países.

Las organizaciones internacionales destinadas a atender las necesidades de la asistencia técnica mundial tienen medios muy inferiores a la magnitud de los problemas que tienen que enfrentar; no sólo se trata de los medios financieros, sino también de los tropiezos que encuentran para interesar por largo tiempo a los científicos en estas tareas. A menudo ellos ya están ocupados en los problemas de la supercultura de sus propios países avanzados o de los círculos continentales en que esos países están ubicados. A partir de los finales de siglo XVII se produjo en Europa un explosivo movimiento de exploración científica del resto del mundo, que recorrió todos los mares y continentes en un afán verdaderamente impresionante por conocer la vida del planeta y la del hombre del presente y del pasado. Los nombres de Humboldt, Darwin, Frobenius, Aurel, Stein y centenares de otros vienen rápidamente a la memoria; ellos cubrieron las más variadas ramas del saber y sus monumentales publicaciones construyeron gran parte de la estructura básica de la ciencia moderna y aún son fuentes inagotables de referencia. En nuestro propio país, las exploraciones de la Marina y las de hombres como Philippi, Domeyko, etc., conservan su precioso valor. ¿Las hemos continuado en el día de hoy a pesar de que tenemos mayores recursos y urgencia?

¿Neocolonialismo cultural?

Formas más o menos racionalizadas de políticas culturales acompañaron en el pasado casi todos los movimientos expedicionarios y de expansión desde los orígenes de la ciudad-Estado en el mundo antiguo. Ya los viejos documentos de Summer y Akkad nos hablan de los dioses que son instalados en las ciudades conquistadas y de los intereses comerciales que acompañan a los conquistadores. Comerciantes o conquistadores se movían acompañados por misioneros, o ellos mismos eran transmisores de valores, expresiones del arte o concepciones técnicas que imponían a las poblaciones dominadas sin perjuicio de adoptar también algunos rasgos de las culturas locales. Pero lo que caracteriza a la expansión del industrialismo moderno allí donde llega es instalar padrones de producción y consumo originados en los centros de expansión, con su propia visión del mundo y sus propios valores, con una conciencia de superioridad medida por el resultado económico y demostrada por el consumo. Al consumidor local no le queda más que el halago de ver, en los productos que le llegan de lejanas tierras, algunas imágenes locales con que

son "nacionalizados" y colocados los productos. Las sociedades mixtas han sido también contribuyentes eficaces de la ilusión de que existe una producción nacional, aunque ella no tenga sustancia económica o tecnológica.

El industrialismo ha instalado su dominación tal vez con más vigor que las religiones ecuménicas que acompañaron el mercantilismo de la época de las grandes conquistas coloniales. La etapa de la exterminación masiva de los aborígenes o de sus trasladados en masa por millones de un continente a otro (se calcula que el traslado de africanos durante la época del comercio de negros alcanzó a 50 millones de personas) fue seguida por la etapa más rentable de la transformación progresiva de los pobladores indígenas en consumidores y proletarios de industrias extractivas o explotaciones agrícolas. En el nuevo período ya no interesaban las almas ni su destino después de la muerte, sino el presente y su rendimiento económico con el cual financiar el naciente desarrollo industrial y tecnológico metropolitano. La sangre y el sudor de los colonizados se estaban convirtiendo en máquinas y descubrimientos en manos de las naciones occidentales.

Los pueblos que el colonizador encontraba en su camino triunfal eran sometidos rápidamente, sus técnicas de producción eran de menor rendimiento, pensaban de otra manera, por tanto eran, según ellos, inferiores raciales, incapaces de alcanzar el nivel de sus superiores blancos y, en especial, si éstos eran arios. Otros racionalizadores de los éxitos coloniales pensaban que los indígenas eran infelices habitantes de zonas geográficas desfavorables a los progresos modernos, que aún no podían ser adaptadas al industrialismo, porque la técnica no era capaz de ejecutarlo en el vasto horizonte de los nuevos continentes, cuya explotación sólo recién se iniciaba. Esta racionalización ideológica calmaba las pulsaciones de la conciencia del conquistador y colonizador y ofrecía a cada cual no la imagen del opresor despiadado, sino de un protector más o menos severo, servidor y educador de los pueblos que había atraído a su órbita de progreso.

los hemisferios y el desarrollo

También se ha atribuido la diferencia de desarrollo entre el Hemisferio Norte y el Meridional al reparto desigual de las fuentes de energía utilizables en los momentos de la primera explosión industrial. La incipiente capacidad tecnológica y científica de los europeos en los finales del siglo XVII y comienzos del XVIII ya era capaz de acompañar las aspiraciones económicas de la burguesía de la época, iniciar la revolución industrial y abrir la brecha entre ellos y el resto del mundo. Durante los primeros tiempos de los descubrimientos y conquistas de ultramar, la diferencia entre la tecnología de Europa y las grandes sociedades asiáticas o norafricanas no era profunda; pero a partir del siglo XVII esa brecha comienza a ensancharse en numerosos aspectos decisivos; un dinamismo violento, agresivo y sin escrúpulos se apodera de la mente europea, particularmente fuerte en torno al Mar del Norte y el Atlán-

tico. Una nueva visión religiosa del destino reanima el trabajo productor; el lujo de las Cortes se extiende a las burguesías y con ello la potencia irrefrenable del consumo masivo, progresivo y renovado. Nuevas formas del crédito, de la moneda, de las inversiones son popularizadas por los judíos, los lombardos, los banqueros alemanes, los comerciantes holandeses, los no-conformistas ingleses o los hugonotes franceses. Logrado el primer impulso, por la revolución industrial europea, la ciencia y la tecnología habrían continuado acelerando la industrialización, al mismo tiempo que los economistas aparecían en Inglaterra y Francia, formulaban la ideología, la racionalización del impulso económico y técnicas afinadas, mejoraban la explotación de los países colonizados, acumulaban con ello mayores capitales que, unidos a los subproductos financieros del subdesarrollo interno europeo, especialmente de la explotación agraria, podían sostener la modernización industrial y abrir nuevos mercados.

La combinación entre el desarrollo científico-técnico, la expansión industrial y de mercados y la independencia de América habrían permitido la subsecuente explotación de nuevas fuentes de energía, para estimular renovados movimientos expansivos en la industria, el consumo, en la ciencia y en la tecnología. Entre tanto, la brecha que separaba al mundo desarrollado y el subdesarrollado se ensanchaba más y más.

los intelectuales y el neocolonialismo

En todo este inmenso y dramático proceso, los intelectuales también han jugado su propia responsabilidad, y aunque no todos los científicos y tecnólogos han bendecido las formas despiadadas de la conquista y la colonización, muchos la han justificado o ideologizado y aún lo hacen en el neocolonialismo cultural. Los pueblos que desde hace siglo y medio o más recientemente se encuentran en la etapa de la decolonización, sufren de un trauma que con muchas dificultades logran curarse, ya que es mantenido por sus recuerdos históricos y realimentado por las violentas luchas que después de la Segunda Guerra Mundial se libran en las zonas marginales de las grandes potencias y entre los Estados taponés. No puede extrañar que esos pueblos y los que se encuentran en situación similar en el resto del mundo observen con gran desconfianza, y muchas veces con resistencia, la ayuda externa técnica que se les ofrece, sea bien o malintencionada.

Es realmente muy difícil que los países en proceso de decolonización por los motivos ya dados califiquen la asistencia técnica internacional con objetividad, mientras, por otro lado, el análisis de la situación reciente de dependencia financiera y comercial los lleva a considerar que es más lo que continúan dando que lo que en verdad reciben. El análisis, inclusive de la migración de talentos, arroja conclusiones desalentadoras para los países que los necesitan con más urgencia. Una alta proporción de los jóvenes que se forman en los más destacados centros internacionales del saber, sí vuelven a sus países de origen, es a menudo por corto tiempo, luego re-

tornan a los lugares donde se investiga y trabaja en más alto nivel de facilidades y de resultados. Las vinculaciones entre Oriente y Occidente fueron durante la Edad Media mucho más activas que lo que aparecen después del Renacimiento; árabes y judíos fueron las vías constantes de comunicación espiritual y gracias a ellos el pensamiento occidental pudo revitalizarse y nutrirse.

Los pueblos subdesarrollados no sólo ven producirse estos hechos una y otra vez en el campo comercial, en el valor que reciben por sus materias primas, en las regalías e intereses que deben pagar y en mil otros aspectos de la economía mundial, sino en su vida intelectual, en el consumo literario y artístico, en una palabra, en todas las expresiones de la vida. Muchos son los que se preguntan, ¿es esto un destino irremediable? No siempre la respuesta es optimista; en todo caso, siempre es dolorosa. Consideraciones de esta clase son las que alientan un nacionalismo rabioso, enfurecido, que se manifiesta periódicamente en desesperación y violencia.

el ejemplo de sócrates. ascetismo intramundano y la responsabilidad del talento

La influencia y el papel que puede jugar la ciencia en los países en desarrollo depende en gran parte de la lealtad de los científicos, tecnólogos y políticos para con su propia nación y de la experiencia que adquieran en el trato con el mundo mundializado en que vivimos. Si los políticos que gobiernan en los países subdesarrollados no cuidan y protegen a sus intelectuales, es muy difícil que éstos no busquen otro lugar más acogedor, en lo que el matemático francés, Lichnerowitz llamó la "República Internacional de las Ciencias y las Letras", donde puedan vivir y trabajar en paz y con provecho para toda la Humanidad. Con frecuencia vemos salir de los países latinoamericanos grupos numerosos de científicos y tecnólogos por razones políticas, como en tiempos pasados lo fuera por motivos religiosos o raciales. Es curioso el fenómeno psicológico que se produce frente al intelectual débil y flaco de apoyo cuando éste dice "no" o señala un camino diferente al de quien está en el poder; la soberbia y el odio oscurecen la mente del poderoso; sólo busca la manera más rápida para aniquilar y hacer desaparecer a quien se pone en el camino, armado sólo de la virtud o de la verdad. Todos los arbitrios administrativos para "domesticar" al intelectual son vanos e infantiles y todas las políticas fracasan si una condición no existe: respeto a su tarea y libertad suficiente

para realizarla. Por otro lado, es indispensable que el intelectual en una sociedad en desarrollo comprenda que sólo puede defender su libertad con un ascetismo intramundano, semejante a aquel que llevó a Sócrates a aceptar la cicuta.

el político y el científico

Lo queramos o no, la ciencia moderna está íntimamente vinculada al Estado Moderno, a los programas de acción política; en muchas partes los gobiernos y los partidos políticos trabajan asesorados por científicos y tecnólogos de las variadas ramas del saber; han sido creados Ministerios destinados a la promoción de la ciencia. No siempre, sin embargo, la relación entre el político o el funcionario y el científico se establece mediante un lenguaje común; la procedencia o la práctica de la vida de unos y otros son diferentes, como sus hábitos mentales y el enfoque de los problemas. De allí nacen tensiones y conflictos que a veces anulan la mutua confianza. Uno de los casos más claros fue el proceso contra Oppenheimer, el físico atómico norteamericano, cuya lealtad en un momento fue puesta en duda; a pesar de que fue rehabilitado, nunca desapareció de la imagen popular aquella duda, que en un momento de torpeza e intriga fue lanzada contra él. Azorín pintaba al político como un hombre frío, calculador, que vestía siempre de tela oscura, poco sensible a las emociones; era una imagen muy particular y propia de la España de comienzos del siglo XX. Es calculador, pero no frío; está rodeado por las emociones del momento y vive en medio de las tempestades populares y los continuos peligros, indecisiones y contradicciones que rodean y circundan su acción o sus palabras. Generalmente se resiste a aceptar una visión racional con efecto a largo plazo, como la que proponen los científicos; por su lado, los científicos no siempre están preparados para entender las normas que regulan la acción política. Para las masas tienen más atracción las proposiciones de los políticos que influyen sobre el presente, que los programas a largo plazo del hombre de ciencia. Sus conceptos no están revestidos del ropaje emocional e imaginativo, por el contrario, demandan sacrificios, trabajos y esfuerzos prolongados. A pesar de todo, el porvenir de los países en desarrollo depende en gran parte de la colaboración activa entre políticos y científicos, ya que el destino del pueblo se define en la esfera de la política, y la ciencia y la tecnología son los instrumentos intelectuales que posee el hombre para que esas decisiones lleguen a ser sabias, prudentes y efectivas.

algunas características cruciales de la educación superior del país y sus posibles desarrollos*

En un gran número de países, Chile entre ellos, ha emergido con fuerza en los últimos años un tema que, trascendiendo el marco institucional donde tradicionalmente se consideró, ha conmovido a los gobiernos y a la opinión pública: la organización universitaria y las inquietudes y acciones de estudiantes y docentes. La vida interna de las universidades tanto como sus relaciones con la sociedad se han convertido en asuntos de preocupación pública, debido al impacto de la rebelión estudiantil y las concomitantes luchas intestinas.

Tal realidad tiene un profundo significado en relación con el tipo de cambios que experimenta la vida social y notables implicancias para el desarrollo de la institución universitaria misma. La influencia, en ocasiones preponderante, de organizaciones externas en el arreglo de su régimen de vida; la orientación, a veces dominante, de estudiantes y docentes hacia los acontecimientos e intereses políticos; la sobrevaloración de las actividades de extensión cultural y acción social que llegan a los estratos populares; la nivelación hacia el hombre medio —que es también "cultura media"— del mensaje universitario, son algunas derivaciones de la constatación precedente. Por cierto que del conjunto de la temática universitaria se destacan sólo algunos aspectos en la agitación de los últimos años. La autonomía universitaria en sus variadas perspectivas, la democratización de la educación superior en cuanto al acceso y al gobierno interno, la participación en su conducción de los diferentes grupos funcionales, la misión revolucionaria de los estudiantes, el servicio de la Universidad al cambio social, son los principales puntos de interés. Habiéndose alcanzado ya en Chile, después de tres años de conflictos, desórdenes y discusiones, algo parecido a un nuevo equilibrio donde se han incorporado las principales ideas del movimiento reformista, parece no sólo legítimo sino necesario pensar en el futuro desarrollo y perfeccionamiento de la educación superior en relación a sus viejas y más auténticas finalidades. Como una modesta contribución a esta empresa intelectual nos referiremos en los seis numerales que siguen a algunos de los puntos críticos del estado presente de nuestra educación superior y propondremos como temas de reflexión y discusión determinadas líneas de desarrollo.

1. Ha habido en las últimas décadas un crecimiento espectacular de la matrícula.

En 1957 el número de estudiantes era de 19.800 y en 1967 de 56.591, es decir, pasó, en una década, del índice 100 al índice 286.¹ La relación entre la población total del país y el alumnado de nivel superior ha evolucionado del modo que se indica: 0,15% en 1940; 0,22% en 1952; 0,32% en 1960 y 0,48% en 1965, esto, no obstante el notable incremento poblacional experimentado por el país.² Estas informacio-

*Este artículo, escrito en agosto de 1969, trata de sugerir algunas líneas de pensamiento sin pretender, de modo alguno, analizar exhaustivamente los temas que plantea.

¹ Jean Labbens: "Las Universidades chilenas: Evolución de la matrícula 1957-1967; situación actual", en Revista Consejo de Rectores, Universidades Chilenas, Vol. III, N.º 2, Santiago: junio de 1968, p. 69.

² Cálculos basados en informaciones de Ernesto Schiefelbein; "Esquema tentativo para la formulación de una política universitaria chilena", en Un intento de análisis global de la Universidad chilena; Santiago, PLAN-DES, 1968, tabla 13, p. 29.

por el prof. MANUEL BARRERA

De la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Chile

nes dan cuenta de la evolución de la matrícula en las universidades y reflejan tanto el crecimiento demográfico de los estratos sociales que tradicionalmente han accedido a la enseñanza superior como la incorporación de nuevos sectores sociales a ella.

El número absoluto de estudiantes que ingresan cada año a la Universidad es inferior, sin duda, a la demanda de matrícula debido a las limitaciones de su capacidad de absorción. Sin embargo, no hay dudas que la inquietud que se apodera de ciertos sectores en la iniciación de cada año escolar, cuando se levanta la curiosa consigna "Universidad para todos", es exagerada, pues al inicio del período académico no se consideran las posibilidades que los estudiantes rechazados tienen en la inscripción de mitad del año en las escuelas de régimen semestral, ni sus oportunidades de repetir las pruebas de selección, ni los numerosos reemplazos que se producen durante todo el año por no inscripción o por deserción de los postulantes aceptados inicialmente.

La constatación primera e incontrovertible es que ha habido un gran aumento de estudiantes universitarios en el país, el que será mayor aún en el futuro cuando repercuta en el nivel superior, con toda su intensidad, la política educacional realizada de 1965 adelante en el sentido de otorgarle ocho años de educación básica a toda la población en la edad correspondiente. Viviremos plenamente para entonces el fenómeno de masificación de la Universidad ya iniciado.

La masificación, que ya se observa especialmente en los primeros años de algunas escuelas, solicita no sólo nuevos recursos materiales y financieros sino también renovadas formas de encarar la docencia en estos cursos, las relaciones entre tal docencia y los investigadores, las obligaciones de los docentes de tiempo completo, la relación tiempo de estudio y tiempo libre, etc. Demanda, por otro lado, una clara diferenciación y jerarquización de niveles universitarios. Pongamos como ejemplo un tipo de problema que se plantea. Si se desea que cada curso de una escuela de economía, pedagogía, leyes u otra tenga un número de alumnos pedagógicamente óptimo —no más de 50— y se permite el acceso a primer año de 200 estudiantes, habrá que organizar cuatro primeros años. En nuestra práctica ello significa que habrá que repetir en cada uno de los cuatro cursos aproximadamente los mismos contenidos. Algunas de las interrogantes que surgen: ¿Será posible que cada profesor de tiempo completo dicte una o dos "cátedras" solamente y, con ello, terminen sus obligaciones pedagógicas? ¿Tendrá algún sentido seguir sosteniendo que cada profesor debe ser a la vez un investigador? Si cada docente fuese a la vez un investigador significaría que podría dictar sólo una "cátedra" y, por tanto, si en tal escuela el primer año tiene, supongamos, seis cátedras, se necesitarían 24 profesores-investigadores. No hay presupuesto de universidad alguna que resista esta organización de la docencia. Habría que considerar como una posible solución la existencia de docentes de tiempo completo con obligaciones de hacer 16 o más horas efectivas de clases a la semana, donde se incluyan dos o más repeticiones de los mismos cursos. Ello implica, entre otras cosas,

que los investigadores no pueden pertenecer a este nivel.

Lo anterior es sólo un ejemplo del tipo de soluciones a las que habrá posiblemente que recurrir en el futuro. Es fácil avizorar que la cantidad provocará cambios cualitativos en la organización de la enseñanza, en los métodos docentes, en la separación de niveles al crecer los estudios de postgrado, en la fuga de los investigadores de la docencia de pregrado, en la duración de los estudios profesionales, etc., y que estos cambios serán de difícil aceptación por los acostumbrados a la actual rutina.

2. En el reciente desarrollo de nuestra educación superior es elevada la participación de la provincia en el aumento de la matrícula.

En 1957 el 74,7% de la matrícula total correspondía a Santiago, en tanto que diez años más tarde tal porcentaje bajaba al 54,8%. La provincia, excluyendo a Valparaíso, pasó del 13,3% en 1957 al 31,9% en 1967, en su participación en la matrícula total.³ Es posible, entonces, que muy pronto Santiago tenga menos de la mitad de tal matrícula.

La anterior información es importante si se quiere meditar en una política universitaria adecuada. Ella está indicando que es perentorio revisar las relaciones entre los centros universitarios de provincias y las corporaciones estatales cuya prolongación son, así como aquellas que mantienen entre sí las diferentes unidades que existen en una misma región.

A modo de ilustración, es de interés enumerar los centros de educación superior existentes en las zonas extremas del país y anotar su matrícula de alumnos de nivel superior en 1968. Si se consideran el Norte Grande y el Norte Chico como una sola gran región, tenemos las siguientes unidades que, en su gran mayoría, son absolutamente independientes entre sí: Centro Universitario de Arica, de la Universidad de Chile; Sede Arica, de la Universidad del Norte; Centro Universitario de Iquique, de la Universidad de Chile; Sede Antofagasta, de la Universidad del Norte; Centro Universitario de Antofagasta, de la Universidad de Chile; Sede Universitaria de Antofagasta, de la Universidad Técnica del Estado; Sede Universitaria de Copiapó, de la Universidad Técnica del Estado; Centro Universitario de La Serena, de la Universidad de Chile; Sede Universitaria de La Serena, de la Universidad Técnica del Estado, y Sede Coquimbo, de la Universidad del Norte. En total, diez unidades.

El alumnado de nivel superior se distribuye del modo siguiente en estas cuatro provincias:⁴

	post-secundario	postgrado	total
Tarapacá	1.368	24	1.392
Antofagasta	3.062	118	3.180
Atacama	319		319
Coquimbo	1.711		1.711
			<u>6.602</u>

³Jean Labbens, op. cit.; cuadro N.º 5, p. 75.

⁴Estos y los siguientes datos están tomados de Alumnado de las Universidades Chilenas en 1968; Informativo Estadístico N.º 19; Santiago: Instituto de Investigaciones Estadísticas de la Universidad de Chile, 1969.

En la zona austral existen los siguientes centros: Universidad Austral de Chile; Sede Universitaria de Valdivia, de la Universidad Técnica del Estado; Centro Universitario de Osorno, de la Universidad de Chile; y Sede Universitaria de Punta Arenas, de la Universidad Técnica del Estado. En total, cuatro unidades. El alumnado de nivel superior se distribuye del siguiente modo en esta zona:

	postsecundario	postgrado	total
Valdivia	1.584	9	1.593
Osorno	519	52	571
Llanquihue	66		66
Magallanes	281		281
			2.511

De las anteriores cifras se puede deducir que ninguna de estas Universidades, Centros y Sedes tiene, por sí, una matrícula lo suficientemente elevada como para constituirse en una empresa académicamente viable; significativa desde el punto de vista científico y cultural. La mayoría de ellos son núcleos periféricos de su centro santiaguino, con las dificultades de administración y el encarecimiento de su operación que esta situación conlleva.

A partir de las informaciones sobre la distribución geográfica de la educación superior y su organización, pensamos que sería provechoso concebir un reordenamiento a nivel nacional de las actuales entidades universitarias. La singularísima configuración geográfica del país, con las enormes distancias y diferencias de todo orden entre una zona y otra; la necesidad de identificar al máximo la formación de profesionales, la investigación científica y la actividad cultural con el medio circundante, son otras tantas consideraciones que mueven a promover una integración regional de las unidades dependientes de la capital con las independientes que existen en cada región. ¿No sería más racional que existiese en las provincias de Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo —que tienen el 10,3% de la población total del país y unas características físicas y económicas peculiares, muy diferentes a las del resto de Chile, y una enorme extensión territorial— una sola gran Universidad del Norte, autónoma, profundamente enraizada en su medio, con especializaciones profesionales y científicas acordes con la región, que pertenezca a toda esa vasta comunidad, y que sea un polo de desarrollo científico, tecnológico y cultural promotor del crecimiento socioeconómico, en vez de los diez centros dispersos, cada uno de ellos insuficiente, absurdamente competitivos entre sí?

La misma interrogante se puede plantear para el extremo sur del país, en el cual las provincias de Valdivia, Osorno, Llanquihue, Chiloé, Aysén y Magallanes podrían contar a su vez con un importante y único centro de educación superior regional.

Sabemos, naturalmente, que este tipo de soluciones es muy difícil en nuestra democracia, porque, entre otras razones, los intereses creados son defendidos y la mentalidad conservadora prevalece en casi todos, incluyendo a muchos de los que adhieren a ideas políticas revolucionarias. No obstante, las posibilidades de un mejoramiento sustantivo de la actividad uni-

versitaria y la actualización de sus potencialidades en relación a su papel dinamizador del desarrollo regional sólo pueden cumplirse con la constitución de unidades poderosas e independientes. La retención de profesionales y los incentivos para docentes e investigadores mejoran con la existencia de organizaciones universitarias con esas características. También el proceso de democratización real se ve beneficiado, ya que al existir mayores oportunidades de crear carreras y especialidades del más alto prestigio, además de las pedagogías y las carreras cortas existentes, se rompe el cuasi monopolio que de ellas tiene el centro del país, con lo que se crean oportunidades de ascenso social para los jóvenes talentosos de familias que no pueden costear sus estudios en la capital.

3. La duración de los estudios tiende a ser más larga que lo indispensable, situación que, en algunos casos, es francamente absurda. Hay ejemplos de carreras que comenzaron llamándose "cortas" y hoy son "largas".

Varias razones han contribuido a configurar esta situación. Entre ellas se incluye la preconcepción de que sólo son carreras universitarias propiamente tales aquellas cuyos estudios tienen una duración de cinco años a lo menos. Es una razón de prestigio. Se refuerza esta preconcepción con la irracional legislación de los colegios profesionales y la presión de los mismos, tendientes a premiar con estímulos económicos sólo a los profesionales egresados de escuelas cuyos estudios tienen la extensión señalada. Esta legislación, sea dicho al pasar, es atentatoria contra la autonomía universitaria al impedir, en el hecho, un arreglo de la duración de los estudios profesionales en consonancia con criterios propiamente universitarios. Resulta curioso y revelador que, además, sean los mismos estudiantes los que, con juvenil entusiasmo, presionan para alargar sus carreras o para impedir que prosperen iniciativas en orden a reducir los años de estudio. Así ha acontecido —aunque no exclusivamente— en la propia Universidad Técnica del Estado, a la cual ingresan muchos jóvenes provenientes de familias de más bajos ingresos que los de aquellas que se incorporan a otras corporaciones. Por último, hay que destacar que todavía tiene vigencia la obsoleta pretensión de intentar formar un profesional tratando de entregarle toda la información existente en su especialidad y disciplinas afines, para que al cabo de cinco años de permanencia en la Universidad salga un producto completa y definitivamente hecho. Propósito que, por supuesto, se malogra ya que la multiplicación de las materias le presenta a los estudiantes una idea extensiva y no profunda de cada campo. En nuestro tiempo, se trata de formarlo para que aprenda a pensar y estudiar por sí mismo y en el contexto de la organización en que trabaje, así como en la misma comunidad en que vive.

La mayoría de las actuales escuelas deben y pueden disminuir la excesiva duración de sus estudios. Al prolongarse innecesariamente las carreras, decrecen las oportunidades de ingreso de muchos postulantes y se dificulta el egreso de los educandos pertenecien-

tes a familias de escasos medios económicos; con todo lo cual, por otro lado, se inhibe en parte la satisfacción de la demanda de recursos humanos de nivel superior que el proceso de desenvolvimiento económico y social realiza. No es difícil reducir en uno o dos años la duración de muchas carreras si se rebajan los meses de vacaciones —que en algunas escuelas son de cuatro o cinco— y se disminuyen otras muy variadas fuentes de pérdidas de tiempo, además de modificar adecuadamente los planes y programas de estudio.

4. Las universidades chilenas no han desarrollado los estudios de postgrado

En 1968 sólo el 3,3% de la matrícula correspondía a estudiantes de postgrado, en su mayor parte de Medicina y Educación, aunque es discutible que estos últimos pertenezcan con propiedad a esa categoría, porque en ella se han computado los cursos que facilitan el logro de título profesional por parte de profesores secundarios que ejercen sin él. Otros cursos de postgrado son estudios breves de perfeccionamiento, organizados con el propósito de "poner al día" en una materia restringida a profesionales egresados tiempo atrás de sus escuelas y que no han seguido el proceso de permanente aprendizaje, indispensable hoy. El nivel de estos cursos es similar al de los que se dictan contemporáneamente en las escuelas de pregrado o, en ocasiones, algo inferior.

Varias razones hacen aconsejable la preocupación por el ulterior progreso de este nivel. La masificación de las escuelas de pregrado y el enorme avance científico y tecnológico las convertirá, a unas, en entidades puramente profesionales y, a otras, en colegios de iniciación científica.

En las futuras escuelas profesionales de pregrado habrá muy escasas oportunidades para el cultivo de las ciencias y disciplinas con fines puramente académicos; contadas ocasiones para promover y desarrollar vocaciones científicas en los estudiantes y poquísimas atractivas para el trabajo de docencia de los investigadores. Ello no sólo por la necesidad de incorporar grandes masas de egresados de la educación media y de entregar la cantidad de profesionales que demanda la sociedad, sino además por la actual naturaleza de la evolución de la ciencia, la tecnología, la filosofía y, en general, todas las ramas del saber; a lo que se agrega la complejidad de la vida económica y social. Tales circunstancias hacen imposible la formación de psicólogos, sociólogos, historiadores, científicos naturales o ingenieros de alta especialización durante 4, 5 ó 6 años de estudios realizados a continuación de la educación media, a la edad de 18-24 años, y en el ambiente de profunda inquietud psíquica, filosófica y política característica de los últimos años de la adolescencia.

¿Está capacitado un joven de 23 años que ha recibido un flamante título de psicólogo para enfrentar con éxito los problemas psicológicos surgidos en la convivencia conyugal de un eventual paciente suyo? ¿Los 15 ó 20 egresados anuales de las escuelas de sociología del país son por ello sociólogos que puedan aprehender y explicar los complejos fenómenos de la

vida social de nuestros días? Podría responderse negativamente acerca de la inmediatez de estas posibilidades y afirmarse, al mismo tiempo, que con la experiencia profesional posterior se logrará su realización. Sin embargo, es el caso que para un alto porcentaje de estudiantes es válida la observación de que la inmadurez psicológica y la intelectual no les permiten internalizar cabalmente los contenidos teóricos y su relación con el mundo fenoménico para poder edificar sobre esa base, sumada a la práctica profesional, una intelección clara de los fenómenos de la vida real. ¿Se pueden comprender los problemas reales de la administración de una empresa moderna en Chile durante los cinco años de estudios realizados inmediatamente después de la escuela media en libros escritos, en su casi totalidad, por autores norteamericanos? ¿Cómo aplicar los conocimientos teóricos a la realidad nuestra si no se tiene una experiencia vital profunda de esa realidad? ¿Hay posibilidad de establecer un diálogo fructífero entre profesores y alumnos que conduzca a un enriquecimiento de las diversas disciplinas, a partir de la confrontación de su teoría con la realidad nacional, si los alumnos no la conocen y, a veces, los profesores tampoco?

Quizás es superfluo insistir en un tema asaz conocido, por lo cual apenas lo mencionaremos: la necesidad de formar sistemática y eficientemente investigadores en ciencia, tecnología, arte y filosofía. Todos sabemos que del hecho que el país logre hacerlo o no, depende no sólo el desarrollo de la vida académica sino el de la economía, de la educación en su conjunto, de la vida cultural de la comunidad y las posibilidades de sacudirnos de la dependencia de la potencia dominante. No enfrentar, desde ya y en nuestro propio suelo, esta tarea es despreciar la mejor posibilidad de mejorar el futuro nuestro.

Con el crecimiento de la educación superior se hace necesario formar grandes contingentes de personal académico, no sólo de investigación sino también docentes y expertos en extensión. Dicha formación no puede hacerse solamente en el extranjero, ya que, debido al condicionamiento social del quehacer científico, existen en varias disciplinas, especialidades, enfoques de algunos temas o énfasis en determinados contenidos o técnicas de investigación que no son pertinentes en nuestro medio.

La realización del progreso de la investigación, la retención de los mejores talentos en el país, el aumento del atractivo y prestigio de la vida académica dependen, en parte, de la creación de organizaciones donde sea posible el estudio sereno, sistemático, productivo de las distintas ramas del saber.

Todas las razones anteriores nos conducen a insistir en la necesidad de acrecentar los auténticos estudios de postgrado, organizándolos adecuadamente, vinculando muy estrechamente la docencia con la investigación.

Los programas para graduados tendrían una finalidad fundamentalmente académica al facilitar el adelanto de la investigación científica y tecnológica. Estarían destinados a formar el personal de las universidades y los investigadores para los organismos estatales y privados que los necesiten. También sumi-

nistrarían los especialistas titulares de las jerarquías más altas, en los servicios y empresas económicas fiscales y particulares.

Las escuelas para graduados reclutarían como alumnos a profesionales con experiencia de trabajo en su especialidad, quizás a lo menos de dos años, para entrenarlos durante cuatro o más semestres en el análisis de los problemas que están en la frontera misma del saber respectivo. Tendrían elevadas exigencias intelectuales. Los métodos didácticos pondrían énfasis en el trabajo individual de los educandos, lo que sería posible por el tamaño reducido de los cursos. Otorgarían los grados de magister, primero, y doctor, además, más tarde.

Para cumplir cabalmente sus finalidades, estos programas estarían, académica y administrativamente, ligados a los institutos de investigación, estando la docencia a cargo de los investigadores, vinculada estrechamente a los trabajos en realización.

De lo dicho anteriormente se desprende que concebimos la educación superior formada por dos niveles claramente diferenciados: las escuelas de pregrado, con muchos docentes de tiempo completo con "residencia" en ellas, los que deberían estar muy interesados en el desarrollo de métodos para la enseñanza de grupos numerosos y para el trabajo escolar en equipo; y los institutos de investigación con sus programas para graduados.

5. Otras informaciones globales acerca de la actual situación de nuestra educación superior que provocan inquietud y que deben constituirse en fuente de reflexión para las autoridades educacionales son las distribuciones de los alumnos por especialidades y por cursos

Presentamos en seguida la más reciente estadística al respecto.⁵

Distribución del alumnado de nivel superior postsecundario por especialidad, en 1968.

%	%
0,0 Biología Marina	0,9 Obstetricia
0,1 Arqueología y Antropología	1,0 Ciencias Políticas y Administrativas
0,1 Música	1,0 Periodismo
0,1 Lenguas Clásicas	1,3 Tecnología Médica
0,1 Teatro	1,3 Odontología
0,1 Geografía	1,6 Química y Farmacia
0,2 Geología	2,1 Agronomía
0,3 Física y Ciencias	2,3 Enfermería
0,3 Kinesiterapia	2,4 Construcción Civil
0,4 Teología	2,4 Arquitectura
0,4 Ingeniería Forestal	3,8 Medicina
0,4 Bibliotecología	4,2 Sin especialidad
0,5 Bellas Artes	4,5 Servicio Social
0,6 Sociología	4,7 Derecho
0,7 Psicología	5,9 Economía y Comercio
0,8 Ciencias Pecuarias y Med. Veterinaria	6,6 Ingeniería
0,9 Artes Aplicadas	18,7 Técnicos
	29,2 Pedagogía

⁵ Ibid, p. 31.

Destaca inmediatamente en estos datos la elevada proporción de la Pedagogía en el conjunto de las especialidades. El experto de la UNESCO, Prof. Jean Labbens, indica que, si se consideran solamente los niveles superiores (postgrado y cinco y más años de estudios), los porcentajes correspondientes se elevan a 44% y 35%, lo que deja a Chile como un caso único en el mundo. La URSS tiene en esta especialidad el 31% de los estudiantes; Albania, Checoslovaquia y Dinamarca, 25% ó 26%; Bélgica y Rumania, 20%; Italia, Yugoslavia y la República Federal Alemana, entre 14 y 16%, y los otros países europeos menos del 10%.⁶ Se extiende en seguida este experto en la explicación de este singular fenómeno. Menciona, como posible causa, la política de admisión, que limita el número de plazas en todas las escuelas, con lo que postulantes a diversas otras carreras ingresan a Pedagogía en una segunda elección. Estimamos que las universidades tienen mayor cabida en esta especialidad, porque aprovechan el costo relativamente bajo de estos estudios, que muchos educandos tratan de obtener otra ubicación al cabo de un semestre o un año en Pedagogía y que la apreciación del Prof. Labbens se confirma con la información que indica que en esta especialidad el 41,6% de los alumnos es de primer año y sólo el 26,4%, de segundo.⁷ La deserción que se produce no puede ser en su totalidad deserción de la Universidad ni tampoco tan numerosas las repeticiones. Con razón el Prof. Labbens descarta como explicación que la situación del mercado de trabajo en Pedagogía estimule a los jóvenes en esa dirección.

La distribución del alumnado por especialidades permite apreciar la mayoritaria inclinación de la Universidad chilena hacia la formación de profesionales para los servicios, con menoscabo de aquellas necesarias para la actividad productiva. No se proyecta, por tanto, hacia las tareas del futuro del país y contribuye a consolidar la tendencia a preferir el consumo a la producción, distintiva del presente comportamiento de nuestra sociedad.

Son típicas del mundo subdesarrollado relaciones entre las especialidades como las que se mostrarán a continuación, aunque hay que dejar constancia de que Chile tiene una distribución bastante menos arcaica que la mayoría de los países de Latinoamérica. El 9,2% de nuestros estudiantes está inscrito en Derecho (4,7%) o Servicio Social (4,5%) y sólo el 6,6%, en Ingeniería. La situación desmedrada de Biología Marina (0,0%), Geografía (0,1%), Geología (0,2%), Ingeniería Forestal (0,4%), Ciencias Pecuarias y Medicina Veterinaria (0,8%), todas profesiones de estratégica importancia en nuestro desarrollo, resalta si se compara la suma de sus porcentajes, 1,5%, con el 3,1% que alcanzan Bellas Artes (0,5%), Sociología (0,6%), Periodismo (1,0%) y Ciencias Políticas y Administrativas (1,0%).

Es obvio que habrá que invertir la relación, en el futuro, entre las especialidades que conducen a los servicios y las que lo hacen a la producción. Las Ciencias Naturales y Aplicadas deberán rebasar en mucho a las Letras, Pedagogía y Bellas Artes. Las Ciencias So-

⁶ Véase Jean Labbens, op. cit., p. 44.

⁷ Alumnado de las Universidades Chilenas en 1968, p. 28.

ciales deberán tener un crecimiento no tan exagerado como el actual, en cuanto a la cantidad de estudiantes, aunque más consistente en lo que se refiere a la calidad de su formación.

El estudio de la distribución del alumnado de nivel superior postsecundario por cursos, en el conjunto de las universidades, indica que el 62% pertenecía en 1968 al primero (37,4%) y segundo (24,6%) año.⁸ Estas cifras reflejan un crecimiento de la matrícula en los años 1967 y 1968, pero también una fuerte deserción, fenómeno sobre el cual, por desgracia, se carece de estudios empíricos globales y del que sólo se tienen apreciaciones parciales. Ellas son suficientes, sin embargo, para entender que se necesita poner mucho énfasis simultáneamente en una adecuada orientación profesional de los educandos de la enseñanza media, en una eficiente selección y distribución vocacional en la Universidad y en el mejoramiento de los métodos didácticos, para disminuir la deserción y los fracasos escolares en los primeros años de la educación superior.

El mejoramiento futuro de la distribución de los alumnos por especialidades y la elevación del rendimiento pedagógico y de la productividad universitaria, en general, así como el cumplimiento de las ideas reseñadas en los puntos anteriores y otras, hacen imprescindibles la formulación de una política de educación superior por parte del Estado y la creación de mecanismos de coordinación y planificación de todo su desarrollo. Desde 1965 adelante se progresó, por iniciativa del entonces Ministro de Educación Juan Gómez Millas, en la realización de esta idea, llegando a funcionar regularmente una comisión, a nivel ministerial, integrada por los rectores de todas las universidades, la que discutió y aprobó un proyecto de ley destinado a trazar los lineamientos generales de la organización y planificación de la educación superior. El movimiento de reforma desencadenado primero en las universidades católicas y, después, en todas desde 1967 adelante, frustró este notable esfuerzo.

El hecho de que el movimiento de reforma haya "ensimismado" a estas corporaciones, exagerando el concepto de autonomía y la desconfianza en el Estado, hará sin duda más difícil la formulación y concreción de una política estatal de educación superior, aunque no por ello la hará menos necesaria.

6. Se han consolidado algunos factores, derivados del movimiento de reforma de estos tres últimos años, que contienen graves riesgos para el perfeccionamiento de nuestra vida universitaria.

a) El régimen de asambleas y de decisiones masivas, que en ciertos aspectos es conveniente, provoca confusión acerca de la naturaleza de algunos problemas, al ser sometidos a discusión y a votación asuntos sobre los cuales no cabe opinión, "doxa", sino conocimiento fundado racionalmente, "episteme". Con ello no sólo se amplía la vigencia de los pre-juicios y se disminuye la zona del consenso, sino que además se subvalora el considerable aporte que las modernas Ciencias de la Educación pueden hacer a la racionalidad de la acción universitaria.

⁸ Ibid, p. 15.

En estas asambleas, con amplia capacidad formal de decisión, sus integrantes se ubican en un "range" muy amplio en cuanto a su capacidad cultural para distinguir, en la variedad de temas que caracterizan el quehacer universitario de nuestros días, aquello que es materia de investigación y reflexión intelectuales, de lo que es lícito decidir mediante votación. Por ello constituyen de por sí una fuente de posible degradación de la vida interna de las corporaciones universitarias.

Las Ciencias de la Educación tienen muchas posibilidades de coadyuvar al esclarecimiento de las preocupaciones acerca de la organización de la educación, métodos de enseñanza, administración escolar, orientación de la investigación, estudios de costos, desarrollo futuro de la Universidad. Sus nuevas modalidades, en especial la Economía de la Educación, la Planificación Educacional y la Educación Comparada, están acrecentando su acervo científico, y a su despliegue contribuyen —en los países científicamente más adelantados— académicos con formación originaria en diversos campos, tales como Pedagogía, Economía, Psicología y Sociología. Dejar de promover el aporte de las disciplinas educacionales a la problemática universitaria es renunciar a su esclarecimiento vía conocimiento fundado racionalmente. A nadie, en su sano juicio, se le ocurriría someter a votación algún contenido de las ciencias físicas; por ello resulta paradójal que se cuenten entre los más entusiastas del régimen de votación y asambleas para orientar la vida universitaria, profesores y estudiantes de Pedagogía.

Es obvio que, si este peligro potencial se actualiza, el futuro traerá consigo un desquiciamiento de la educación superior del país, tanto más grave cuanto más él necesita beneficiarse con la producción de sus instituciones universitarias.

b) El movimiento estudiantil y la rebeldía juvenil han sido objeto en estos años de muchos estudios. Innecesario es insistir en la importante función que el primero desempeña en el interior de la Universidad y en la sociedad global. Permítasenos, por ende, enunciar sólo dos o tres proposiciones a él concernientes. Acontece que no se ha dado en Chile en estos años —al revés de lo que ha sucedido en muchas partes— un auténtico movimiento juvenil, el que mucha falta le hace al país. Aquí hemos visto aparecer con fuerza un movimiento estudiantil, casi exclusivamente universitario, que tiene raíces y antecedentes en el primer cuarto del siglo. Las consignas de cogobierno y democratización, que fueron las ideas-fuerza de la rebelión universitaria que comenzó en 1967, fueron enunciadas ya por la generación estudiantil de 1920, casi en los mismos términos de ahora. Por otro lado, no ha surgido una visión juvenil acerca de la vida social, el mundo de la cultura y el rol de la juventud, sino que los estudiantes han adherido, con la excepción que confirma la regla, a los partidos políticos de los adultos, a sus lemas y métodos.

Ciertas funciones del movimiento estudiantil son muy conocidas; hay otras no percibidas por todos, pero que se hacen evidentes cuando se estudia el tema. El movimiento estudiantil constituye uno de los medios a través de los cuales se expresan la rebeldía ju-

venil, las tendencias inconformistas. Estas son típicas de tal edad y han estado siempre presentes en la historia de nuestras sociedades. Del mismo modo, las tendencias gregarias, los sentimientos de solidaridad humana, la sensibilidad social, encuentran expresión en las organizaciones de los estudiantes y sus actividades. Estando estas tendencias presentes en el ser mismo de los jóvenes educandos, ellas se manifestarán cualquiera sea el estado de la Universidad y de la sociedad.

El movimiento estudiantil sirve en Chile como escuela de formación de cuadros políticos. Los jóvenes con vocación política tienen oportunidad de comprobar sus condiciones y de desarrollar las habilidades que permiten alcanzar éxito en la vida política. De hecho gran parte de los líderes políticos chilenos han tenido una destacada participación, durante su permanencia en la Universidad, en las organizaciones de los estudiantes. Realiza también una labor educativa al dar a conocer las ideologías, al motivar a los jóvenes al estudio de ellas, al ponerlos en contacto con los problemas de la realidad nacional y al entrenarlos en prácticas cívicas.

El movimiento estudiantil sirve de canal o escala de ascenso social. Sus dirigentes son promovidos rápidamente en las jerarquías de sus partidos y del país. Sirva a modo de ejemplo el hecho de que en las elecciones parlamentarias de marzo del presente año varios de ellos —que participaron en la dirección del movimiento de reforma— fueron candidatos a diputados. Si se revisa la lista de los presidentes de la Federación de Estudiantes de Chile de los últimos diez años, se constata que su destino es, en general, expectable. Jerarquías tan apreciadas como Ministro de Estado, diputado, gerente de empresa estatal, se encuentran entre las alcanzadas por ellos. Hay quienes pasan directamente de su cargo estudiantil a algún rol político o administrativo que constituye la culminación de una carrera de toda una vida para el caso corriente, con todas las granjerías económicas y sociales correspondientes. ¡El "establishment" incorpora con entusiasmo a estos jóvenes profesionales que durante su época estudiantil predicaron la revolución social!

Muy lamentable sería que, a raíz de la reforma, se utilizaran en el futuro los cargos de representación estudiantil como un medio para hacer carrera académica.

Si en el movimiento estudiantil se expresan las tendencias inconformistas, presentes en la naturaleza psicológica de los educandos, si él constituye un entrenamiento para la actividad política y un excelente medio de ascenso económico y social, es, entonces, inconveniente considerar cualquier iniciativa o actividad suya beneficiosa para las verdaderas condiciones en que debe realizarse la tarea y planificarse el progreso universitarios.

c) Hemos presenciado en Chile, desde hace varios años, una creciente politización de la vida nacional. Han surgido de este fenómeno consecuencias en apariencia contradictorias.

La politización ha estimulado la ampliación de la participación social y ésta a su vez ha aumentado aquélla, en un proceso de realimentación frecuente en los

fenómenos sociales. La politización está unida, pues, a la incorporación de vastos sectores al mecanismo decisonal de las cuestiones que afectan a la vida del grupo. Sin embargo, ella conlleva un efecto opuesto al recién señalado. La vida política del país está canalizada en partidos, que cuentan con un aparato administrativo y jerárquico interno, que toman posiciones sobre los diversos aspectos de la problemática surgida en la vida social del país —válidas para todos sus afiliados—, que tienen militantes destacados en los distintos "frentes de masas" y, en especial, en las directivas de las más variadas formas de agrupamiento y organización de la comunidad. Estas realidades significan que los partidos son los que, en verdad, plantean los temas y alternativas sobre los cuales se pronuncian las organizaciones y que en las ocasiones más importantes son los que realmente toman las decisiones. Ello provoca una restricción del ámbito decisonal para las asociaciones de distinta naturaleza en las que se reúne el pueblo.

En suma, la politización permite a los partidos estar en comunicación con amplias capas de la población, influir sobre una variedad de organizaciones y tomar las decisiones importantes sobre los más distintos temas.

Cabe preguntarse: ¿Están capacitados los partidos chilenos para actuar en los asuntos e instituciones políticas y, además, en las entidades autónomas —ajenas al orden político— como los sindicatos, las organizaciones de los pobladores, los gremios estudiantiles, las agrupaciones profesionales, las asociaciones patronales, los centros culturales y otros?

Naturalmente, estos hechos no sólo plantean interrogantes acerca de la capacidad de los partidos para absorber tan variadas responsabilidades, sino que también sobre las consecuencias de la pérdida de autonomía de las organizaciones sociales, en torno de la creciente desintegración valórica que, en el conjunto de la vida nacional, la politización determina e, incluso, respecto a la creciente homogenización —y el decaimiento y aburrimiento consiguientes— de la discusión y la conversación.

La Universidad no ha escapado a este fenómeno, sino que, al contrario, en ella se ha desplegado como en su mejor ambiente. La muy antigua politización de los gremios estudiantiles, divididos internamente en agrupaciones políticas juveniles dependientes orgánicamente de los partidos de los adultos; la insuficiencia de la vida cultural nuestra, que no les permite a las manifestaciones culturales y a sus intérpretes y cultores consolidarse autónomamente en relación al Estado y a las otras instituciones políticas; los precarios medios de comunicación de los intelectuales con el pueblo; y su conocida, antigua y universal fragilidad en relación a las presiones políticas; todos ellos son factores que han facilitado la intromisión abierta y generalizada de los intereses y las orientaciones no académicas en la vida universitaria. El procedimiento de designar las autoridades mediante elección en que participan los estudiantes, los administrativos y los académicos, es el mejor mecanismo para consolidar la partidocracia en la vida universitaria. Los candidatos serán propuestos, en última instancia, por los partidos y la mayoría

de los electores se pronunciará según criterios políticos. Cabe, ahora, preguntar: ¿Están capacitados los partidos chilenos para decidir responsablemente en materias tan complejas y específicas como las de la educación superior: su orientación general, la de la docencia, investigación y extensión, y acerca de su administración?

d) Los puntos mencionados anteriormente no son, por supuesto, los únicos peligros a que está expuesta nuestra educación superior. Sin embargo, la necesaria brevedad de este trabajo nos inhibe de seguir con su exposición. Los señalados, y otros, traen consigo importantes consecuencias para la vida universitaria. De ellas mencionaremos sólo las que ya se han hecho presentes en nuestro medio, aunque en forma embrionaria.

Los docentes e investigadores con real vocación académica experimentan un peligroso desaliento, el que los conduce a buscar trabajo en otras organizaciones nacionales o en el extranjero. Los que no pueden acudir a esta solución se refugian en el abstencionismo y el aislamiento.

Científicos nacionales, residentes en el extranjero, que desearían reintegrarse al país, no lo hacen por estimar que es un riesgo, para ellos y su labor, el ambiente que surge de las condiciones reseñadas.

Se consolidan iniciativas tendientes a crear organismos de investigación, adscritos a instituciones estatales o privadas, academias de arte y cultura, que ofrecen condiciones más propicias para la creatividad científica, estética y tecnológica. Generalmente, tales entidades compiten ventajosamente con la Universidad en el reclutamiento de los mejores talentos. Dichos organismos pueden, incluso, ofrecer docencia del más alto nivel. Las corporaciones universitarias pierden, con ello, la exclusividad en el cumplimiento de las funciones típicas de la educación superior.

Los docentes, especialmente los de las ciencias sociales y humanidades, pierden autonomía en la organización y orientación de sus cursos, la confección de los programas y la recomendación de las bibliografías. La libertad académica de los catedráticos corre el riesgo de disminuir o desaparecer.

Las personas promovidas a los cargos más altos son las que tienen conexiones políticas, buena oratoria de asamblea y popularidad entre los estudiantes. Los directivos pueden, entonces, carecer del prestigio académico necesario para recibir el reconocimiento de los docentes e investigadores. Todo ello —sumado a otras razones variadas— conduce a una disminución de la autoridad y, por tanto, al aumento del desorden académico y administrativo.

La baja de la productividad científica, del rendimiento escolar, de la calidad de la docencia, el decaimiento de la extensión cultural, entre otras, son consecuencias evidentes de todo lo dicho.

Las universidades politizadas, o ciertos sectores de ellas, pueden transformarse fácilmente en instrumentos de grupos políticos de oposición para realizar su tarea contra el gobierno y pueden, también, ser útiles herramientas a disposición del poder ejecutivo para favorecer sus intereses o los de los partidos que lo ejercen. De este modo, los partidos amplían el ámbito de su influencia y la Universidad pierde en autonomía.

El perfeccionamiento permanente de la Universidad es necesario para el desarrollo económico y social del país, para la formación actualizada de las nuevas generaciones que accedan a ella, para el florecimiento de la ciencia, la tecnología y el arte. La distancia, tan evidente en estos días de hazañas espaciales, entre el estado de la ciencia y la técnica nuestras y aquellas de los países más avanzados, así como las diferencias económicas, deben impulsarnos a trabajar seria y sostenidamente en asegurar tal perfeccionamiento. En ello se nos va la posibilidad misma de realizar el cambio histórico imprescindible para la proscripción de las injusticias sociales y de las agudas diferencias entre las clases; la ocasión de avanzar en el proceso de independencia económica, científica y cultural, respecto a la potencia dominante; la oportunidad de enriquecer nuestra convivencia social, de promover y destacar la originalidad, y consolidar las bases institucionales para el despegue de la creatividad.

La tarea anterior es de responsabilidad de los académicos principalmente, y también de los gobiernos a quienes les corresponde respetar y hacer respetar la auténtica autonomía universitaria, y aportar los recursos para el desenvolvimiento de las instituciones de educación superior. Es su obligación, además, diseñar y aplicar una política de educación superior planeada, orgánica y progresista, fundada en un saber actualizado, aunque su realización, a veces, le acarree impopularidad entre los sectores no informados, la que suele ser transitoria.

Estimamos que todo gobierno, aunque especialmente uno de convicciones revolucionarias, deberá estar profundamente interesado en que en las instituciones universitarias se consoliden las normas adecuadas, se valoricen las jerarquías intelectuales, se acrecienta la productividad científica, se estimule la originalidad y la creatividad en todas las esferas de la cultura. Ello es el presupuesto sin el cual todo proyecto se desvanece y toda acción se hace incierta.

UN MODELO PEDAGOGICO DEL

PLANEAMIENTO EDUCACIONAL

DE R. TYLER Y M. LEYTON

F. Planteamiento de objetivos de tal manera que sean útiles en la selección de actividades de aprendizaje y en la orientación del proceso de aprendizaje

Como resultado de los pasos precedentes, el planificador del curriculum ha seleccionado una lista pequeña de importantes objetivos posibles de lograr. Como estos objetivos tienen su origen en varias fuentes, son planteados probablemente de diversas maneras. Al preparar una sola lista de objetivos importantes es necesario plantearlos de tal manera que sean útiles en la selección de actividades de aprendizaje y en la orientación del proceso de aprendizaje. A veces los objetivos se plantean como tareas que el profesor debe realizar, tales como presentar la teoría de la evolución, demostrar la naturaleza de la experimentación inductiva, dar a conocer a los poetas románticos, introducir la armonía de las cuatro partes, etc. Estos planteamientos indican lo que el profesor pretende llevar a cabo, pero, en realidad, no son postulados de objetivos educacionales. Ya que el propósito verdadero de la educación no es que el profesor realice determinadas actividades, sino lograr cambios importantes en las formas de conducta de los alumnos, es de primera importancia reconocer que cualquier planteamiento de objetivos educacionales debe ser un planteamiento de los cambios que se desea producir en los alumnos. Hecho este planteamiento, es posible inferir las actividades que el profesor debería realizar como un esfuerzo para alcanzar los objetivos, es decir, como un esfuerzo para lograr los cambios deseados en el alumno. La dificultad que presenta un objetivo, al ser planteado en forma de actividades que debe realizar el profesor, está en que no hay cómo juzgar si dichas actividades realmente deben o no realizarse y en qué, por lo demás, ellas no son los propósitos últimos del programa educacional y, por ende, los verdaderos objetivos.

Por tal razón, a pesar de que a menudo los objetivos se plantean en forma de actividades que el profesor debe realizar, este planteamiento formal opera como una especie de razonamiento circular que no guía satisfactoriamente los pasos posteriores de selección de materiales y de elaboración de los procedimientos metodológicos del curriculum.

Una segunda manera —frecuentemente empleada— de plantear objetivos es haciendo una lista de tópicos, conceptos, generalizaciones y otros elementos de contenido que se deben tratar en uno o varios cursos. De este modo, en uno sobre Historia de Chile, los objetivos se plantean en listas con encabezamientos como los siguientes: El Período Colonial, La República Autocrática, La Guerra del Pacífico, El Parlamentarismo, etc. Del mismo modo, en una clase de Ciencias, por ejemplo, los objetivos se plantean a veces en forma de generalizaciones, como sucede cuando se dice: "En la naturaleza nada se crea ni nada se pierde" o "Las plantas verdes transforman la energía del sol en la energía química de la glucosa". El expresar los objetivos educacionales en términos de tópicos o generalizaciones o de otras formas de contenido, a pesar de indicar las áreas de contenido en que deben trabajar los alumnos, no es satisfactorio, ya que en tal caso no se especifica lo que se pretende que los educandos hagan con dichos elementos. En el caso de las generalizaciones, por ejemplo: "¿Se espera que el joven las memorice o pueda aplicarlas a ejemplos concretos de la vida diaria, o las considere como una especie de teoría unificada y coherente que le ayude a explicarse la naturaleza del método científico, o existe otro tipo de uso que pueda hacer el estudiante con estas generalizaciones? Ahora, en el caso de presentar los objetivos como una lista de tópicos, los cambios que se desea que se produzcan en los alumnos son mucho más inciertos aún. ¿Qué provecho se espera que obtenga el alumno, por ejemplo, al tratar en Historia, el período de la Colonia? ¿hay algunos hechos acerca del período que debe recordar? ¿debe identificar las tendencias del desarrollo y aplicarlas, posteriormente, a otros períodos históricos? Este tipo de pregunta no se contesta simplemente formulando objetivos en forma de tópicos, temas o generalizaciones. El propósito que se debe perseguir al formular un objetivo es indicar los tipos de cambios que se deben pretender alcanzar en los alumnos, de modo que permitan planear y desarrollar las actividades pedagógicas que lleven al logro del objetivo deseado, esto es, a un determinado cambio conductual en los estudiantes. Por lo anteriormente expuesto, el planteamiento de los objetivos en forma de tópicos, temas o generalizaciones no constituye una base conveniente para orientar el desarrollo progresivo del curriculum.

Una tercera forma, usada a veces, de plantear objetivos es la de presentarlos como modelos generalizados de conducta, que no indican específicamente el área de vida o el contenido en que ella se aplica. De acuerdo con este enfoque, se encuentran objetivos planteados de la siguiente manera: "Desarrollar el pensamiento crítico", "Desarrollar la apreciación", "Desarrollar actitudes sociales", "Desarrollar intereses amplios". Cuando se expresan de esta manera los objetivos, se espera que la educación dé lugar a algunos cambios conductuales en los estudiantes y también se indican, en general, los tipos de cambios que el programa educacional debe enfrentar. Sin embargo, de acuerdo con lo que sabemos sobre la transferencia del aprendizaje, es muy improbable que se logre alcanzar objetivos planteados con un nivel tal de generalización. Es indispensable especificar con más detalle el contenido con el cual se relaciona esta conducta, o el área de vida en que se la va a aplicar. No es adecuado hablar sencillamente de "desarrollar el pensamiento crítico" sin hacer referencia al contenido o a los tipos de problemas en que se empleará el pensamiento. No basta formular un objetivo diciendo que su finalidad es desarrollar intereses amplios. Es necesario especificar las áreas en que estos intereses deben despertarse y

estimularse. No es satisfactorio señalar que el objetivo sea "desarrollar actitudes sociales", sin especificar en forma clara y precisa cuáles son las áreas de contenido en que dichas actitudes se deben desarrollar. Por esta razón, formular objetivos sólo en función de tipos generalizados de conducta tampoco es adecuado si no se proponen como orientaciones precisas para desarrollar el curriculum y la instrucción a un nivel más alto.

Según Tyler, la forma más útil de expresar objetivos educacionales consiste en señalar tanto el tipo de conducta que los alumnos deben desarrollar, como el contenido o área de vida en que dicha conducta debe operar. En realidad, la consideración de objetivos claramente planteados que sirven verdaderamente de orientación para el desarrollo de un programa permite observar que cada uno de ellos comprende, en realidad, tanto la expresión de la conducta deseada como la del contenido.

De este modo, el objetivo: "Escribir informes claros y bien organizados de proyectos de Ciencias Sociales", indica tanto el tipo de conducta —**escribir informes claros y bien organizados**— como las áreas de vida a que estos informes deben referirse: proyectos de Ciencias Sociales. De manera similar, el objetivo: "Familiarizarse con fuentes de información dig-

EJEMPLO DE ESQUEMA BIDIMENSIONAL PARA LA FORMULACION DE OBJETIVOS EN UN CURSO DE CIENCIAS NATURALES DE NIVEL MEDIO

Aspectos conductuales de los objetivos

Aspectos de Contenido de los Objetivos	1. Comprensión de principios y hechos importantes	2. Familiaridad con fuentes de información fidedignas	3. Habilidad para interpretar datos	4. Habilidad para aplicar principios	5. Habilidad para estudiar e informar los resultados	6. Intereses amplios y definidos	7. Actitudes Sociales
A. Funciones del organismo humano							
1. Nutrición	X	X	X	X	X	X	X
2. Digestión	X		X	X	X	X	
3. Circulación	X		X	X	X	X	
4. Respiración	X		X	X	X	X	
5. Reproducción	X	X	X	X	X	X	X
B. Uso de los Recursos vegetales y animales							
1. Relaciones de la energía	X		X	X	X	X	X
2. Factores ambientales que condicionan el crecimiento vegetal y animal	X	X	X	X	X	X	X
3. Herencia y genética	X	X	X	X	X	X	X
4. Utilización del suelo	X	X	X	X	X	X	X
C. Evolución y Desarrollo	X	X	X		X	X	X

nas de confianza sobre problemas relativos a la nutrición", señala también el tipo de conducta —familiarizarse con fuentes confiables— y el contenido —fuentes relacionadas con problemas de la nutrición. Otro objetivo claro, por ejemplo, que contempla tanto aspectos conductuales como de contenido es el que dice: "Desarrollar la apreciación de la novela moderna". El desarrollo de la apreciación entraña por sí solo un tipo de conducta, aunque muchos profesores opinan que es necesario especificarlo en forma aun mucho más clara y concisa. Por otra parte, al mencionar la novela moderna se está indicando el contenido al cual debe referirse la apreciación.

Se puede concluir con cierta certeza que objetivos formulados con la claridad de los anteriores pueden ser prácticamente usados para seleccionar actividades y para planificar el aprendizaje, pues indican tanto el tipo de conducta que el estudiante debe adquirir como el área de contenido o de vida en que debe desarrollarse dicha conducta.

Ya que un objetivo claramente formulado tiene dos dimensiones: la conductual y la de contenido, resulta útil emplear un gráfico bidimensional que permita expresarlos con precisión y claridad. A continuación presentaremos un ejemplo de este tipo de cuadro de doble entrada, explicando la manera como puede ser usado en la Enseñanza Media para formular objetivos de un curso de Biología. No se debe suponer que este curso o que estos objetivos son los ideales. El propósito es demostrar cómo se pueden expresar en forma más completa los objetivos que se persiguen y definir más claramente cada uno de ellos en ambos aspectos, el conductual y el de contenido.

Nótese que son siete los tipos de conducta que se persiguen en este curso de Biología. El primero de ellos, "Desarrollar el conocimiento de hechos y principios importantes". El segundo, "Desarrollar familiaridad con fuentes de información fidedignas", es decir, con lugares a los cuales el estudiante puede ir a obtener información que sea fidedigna sobre distintos tipos de problemas del área de biología. El tercero, "Desarrollar la habilidad para interpretar datos", es decir, hacer generalizaciones razonables con los datos científicos que —con toda probabilidad— se producen en esta área. El cuarto tipo, "Desarrollar habilidad para aplicar principios enseñados en la clase de biología a problemas biológicos concretos que se encuentren en la vida diaria y, por lo tanto, realizar actividades para resolver problemas en esta área". El quinto, "Desarrollar la habilidad para estudiar e informar sobre resultados de investigaciones". El sexto, "Desarrollar intereses amplios y definidos que se relacionen con las Ciencias Biológicas", y el séptimo, en vez de desarrollar actitudes individualistas, "Desarrollar actitudes sociales".

Un somero análisis de los aspectos conductuales planteados en el esquema dado deja en claro que la finalidad del curso de Ciencias Naturales va más allá de la mera adquisición de información. La forma en que se especifican los siete tipos de conducta presentados, sugiere de inmediato la necesidad de establecer actividades de aprendizaje que acrecienten la familiaridad con las fuentes de información, aumenten

la habilidad para interpretar datos y aplicar principios, profundicen la experiencia con métodos de estudio y modos de informar acerca de los resultados de una investigación, estimulen los intereses, desarrollen actitudes favorables hacia los usos sociales de la ciencia, etc. La sola formulación de estas categorías conductuales hace posible deducir algunas ideas sobre el modo como se debe planificar el curriculum que se necesita.

Sin embargo —ya lo hemos dicho—, la enumeración de los aspectos conductuales no basta para plantear los objetivos en forma adecuada. Por esta razón en el diagrama se incluyen, además, planteamientos de los aspectos de contenido que deben involucrar los objetivos. El esquema bidimensional dado debe llevarnos a considerar que el curso se ha programado para desarrollar diferentes tipos de conducta en relación con la nutrición, digestión, circulación, respiración y reproducción de los organismos humanos, como asimismo con el uso de los recursos vegetales y animales, de manera que se consideren, en forma superficial, las relaciones de la energía, los factores ambientales que condicionan el desarrollo de vegetales y animales, la herencia y la genética, la utilización de la tierra, etc. Se debe señalar, por último, que los objetivos conductuales dados se relacionan con la evolución y el desarrollo. Sin duda, la formulación de aspectos del contenido sirve para precisar en un grado mayor la tarea que se debe realizar en el curso de Ciencias Biológicas.

Finalmente, en el diagrama se indica la forma como se relacionan estos dos aspectos de los objetivos educacionales. Las intersecciones de las columnas conductuales con las que corresponden a las categorías de contenido se marcan con una "X" cuando el aspecto conductual se aplica a un área determinada de los contenidos. De este modo, por ejemplo, la primera intersección producida entre el primer aspecto conductual planteado y los contenidos 1, 2, 3, 4 y 5 del rubro A (Funciones del Organismo Humano); 1, 2, 3 y 4 del rubro B (Uso de Recursos Humanos y Vegetales), y el rubro C (Evolución y Desarrollo), manifiesta con claridad que el alumno debe lograr familiarizarse con fuentes de información fidedignas especialmente referidas —en este caso— a la nutrición y reproducción, factores ambientales que condicionan el crecimiento vegetal y animal, herencia y genética, utilización del suelo y evolución y desarrollo. El hecho de que no se produzca intersección del aspecto conductual 2 con los contenidos 2, 3 y 4 del mismo rubro A, y el aspecto 1 del rubro B, indica que no constituye objetivo específico —en este momento— la adquisición de familiaridad con fuentes de información referidas a digestión, circulación, respiración y relaciones de la energía. Los ejemplos ilustrativos anteriores son válidos, por supuesto, para las diversas intersecciones que se producen en el esquema entre aspectos conductuales y contenidos determinados para este nivel.

Igualmente, la habilidad para interpretar datos está especificada como algo que debe desarrollarse en relación con cada una de las áreas de contenido, mientras que la habilidad para aplicar principios se debe desarrollar con relación a todas, excepto con el

área de evolución y desarrollo. Las habilidades para estudiar e informar acerca de los resultados de estudios realizados, como asimismo el desarrollar intereses amplios y definidos, son conductas que se pueden adquirir en todas las áreas de contenido especificadas en este curso de Ciencias. Finalmente, debe hacerse notar que Actitudes Sociales se deben desarrollar, de acuerdo con el diagrama, específicamente en relación con las áreas de nutrición, reproducción, relaciones de la energía, factores ambientales que condicionan el crecimiento animal y vegetal, herencia y genética, utilización de la tierra y evolución y desarrollo. Debe quedar bien claro, por lo tanto, que la "X" sirve para señalar en forma concisa no sólo los tipos de conducta que se deben desarrollar en el curso de Ciencias, sino también para especificar, para cada uno de ellos, las áreas de contenido o actividades con que ellos se deben desarrollar.

Cuando los objetivos se formulan en un esquema bidimensional, se convierten en un conjunto de especificaciones concisas que permiten orientar el desarrollo posterior del curso. Por ejemplo, en el caso de este diagrama, le basta al profesor mirar las diferentes columnas para apreciar, en forma clara, qué actividades de aprendizaje debe tratar de lograr. De ahí que el tipo de actividades que deben experimentar los alumnos para desarrollar comprensión de hechos y principios importantes debe permitir no sólo la memorización, sino abarcar el análisis, la interpretación y la aplicación en diversas situaciones, es decir, debe entrañar el tipo de operaciones mentales que conduce a interpretar y comprender a niveles superiores. De manera similar, la segunda columna, "familiaridad con fuentes de información fidedignas", agrega una segunda especificación. No basta que el alumno comprenda y recuerde hechos y principios importantes. El debe también lograr saber adónde ir para obtener la información requerida. Es necesario seleccionar —para tal efecto— actividades que permitan consultar diversas fuentes de información, adquirir práctica en su análisis para discriminar si son adecuadas o no y desarrollar criterios que permitan igualmente juzgar si una determinada fuente de información es o no fidedigna. En suma, para desarrollar el aspecto conductual especificado en la segunda columna es necesario tener en cuenta, además del área de contenido correspondiente, la necesidad de proponer actividades de aprendizaje diferentes a las posibles de planificar para el aspecto indicado en la primera columna.

Del mismo modo, los objetivos que se desprenden de la tercera columna permiten establecer ciertas especificaciones con respecto a las actividades de aprendizaje que se deben planear. Así, con el fin de desarrollar la habilidad para interpretar datos debe el alumno realizar actividades que le den oportunidad no sólo para entrar en contacto con ellos sino también para realizar ejercicios prácticos de interpretación de los mismos. Más aún, debe aprehender ciertos criterios o principios para interpretar datos sin caer en exageradas generalizaciones y otros errores que son muy comunes en estos casos. Los tipos de actividades de aprendizaje requeridos para

interpretar información nueva, en cierta manera difieren de aquéllos implicados por las dos primeras columnas, por cuanto incluyen: presentar a los estudiantes información nueva, darles oportunidades para que la interpreten, darles posibilidades para ver hasta dónde las interpretaciones pudieran ser deficientes, y desarrollar ciertos criterios para realizar interpretaciones. La cuarta columna, "habilidad para aplicar principios", agrega una especificación que permitirá planificar las actividades de aprendizaje requeridas. Si el alumno va a aprender a aplicar principios a problemas concretos que se le presentan en su propia vida, debe aprender a solucionar problemas que sean nuevos, en el sentido de que ellos no fueron abordados con antelación durante el desarrollo del curso, es decir, problemas que no signifiquen aplicar sencillamente recetas memorizadas. Las actividades de aprendizaje que se indiquen deben subrayar las diferentes maneras adecuadas para aplicar hechos y principios, como igualmente los diversos problemas que pueden surgir de tal aplicación. Los resultados de los problemas, producto del uso de dicha aplicación, deben ser también evaluados para ver en qué forma se hizo ella. De este modo, la columna agregó especificaciones para desarrollar el tipo de actividades que será necesario ofrecer en este curso de Biología.

La quinta columna, "habilidad para estudiar e informar con respecto a los resultados de los estudios realizados", sugiere otras especificaciones al indicar que lo que se desea es que el alumno desarrolle algunas habilidades para estudiar por su cuenta y para preparar informes orales o escritos sobre un estudio determinado. Una vez más es necesario recalcar que ello requiere que el proceso enseñanza-aprendizaje sea de tal naturaleza que haga posible brindar al alumno oportunidades para realizar actividades de verdadero significado en las áreas identificadas de las ciencias biológicas, y que la clase, a su vez, también, le dé oportunidades para presentar informes de sus estudios, ya sea en forma oral o escrita. Es necesario decir una vez más que al especificar de este modo los objetivos se permite establecer la clase de actividades de aprendizaje y de métodos didácticos que será necesario utilizar. La sexta columna, "intereses amplios y definidos", implica aun otras especificaciones que se deben considerar en la planificación de las actividades del curriculum. Indica que no es suficiente que los alumnos entiendan, analicen, interpreten y apliquen el conocimiento, sino, además, encuentren agrado al tratar los distintos aspectos del curso, facilitando el desarrollo de intereses, de modo que lleguen a ser más amplios y definidos que los que poseían al iniciarlo. Para proporcionar actividades, que con toda probabilidad puedan aumentar los intereses, es necesario averiguar cuáles son los intereses actuales del educando, con el fin de que ellos mismos sirvan de base para tratar de incrementarlos mediante una adecuada selección de actividades de aprendizaje que considere el grado de satisfacción o de interés que va a producir en los estudiantes. Es obvio, nuevamente, que la especificación de este tipo de obje-

tivos conductuales incide directamente en la planificación de las actividades de aprendizaje.

Finalmente, la última columna, "actitudes sociales", influye también directamente sobre la planificación del currículum. La sugerencia de que los alumnos deben desarrollar en estos aspectos de las ciencias biológicas actitudes más bien sociales que individuales, significa que deben considerarse los efectos sociales que ejercen ciertos tipos de conocimientos y descubrimientos biológicos. También indica que hay que ayudar a los alumnos en el análisis de las relaciones existentes entre ciertos procedimientos aplicados por las ciencias biológicas y sus implicancias en el plano social; las relaciones entre algunas de las acciones sociales que se proponen y sus consecuencias, de modo que los alumnos no consideren la ciencia como un proceso neutro sino como uno que puede contribuir al bienestar social. Acaso incluya también la necesidad de que los alumnos desarrollen el deseo de apoyar aquellos descubrimientos biológicos que contribuyen al bienestar social, viendo en ellos más que un simple medio para lograr su propia satisfacción y beneficio.

Sin duda estos ejemplos sirven para esclarecer el modo en que los aspectos conductuales de los objetivos ayudan a especificar en forma más clara el tipo de material curricular, actividades de aprendizaje y procedimientos metodológicos que se deben emplear. Volviendo a los aspectos de contenido que presentan los objetivos, se puede ver la manera como ellos sirven, además, para especificar en forma más clara aun los pasos que se deben seguir en el desarrollo posterior del currículum. En el diagrama, las columnas indican las categorías de contenido a las que se refieren los aspectos conductuales anotados y, además, señalan los temas específicos que se deben desarrollar en cada categoría en relación con los aspectos conductuales. Así, bajo la categoría de nutrición es necesario identificar hechos y principios importantes, trabajar con fuentes de información fidedignas, proporcionar a los estudiantes nuevos datos sobre nutrición para que los interpreten, presentarles problemas que tengan que ver con la aplicación de hechos y principios importantes, buscar materiales interesantes sobre nutrición y descubrir la implicancia social que puede derivarse de los trabajos realizados sobre el particular. De manera similar, cada una de las columnas indica el tipo de análisis de contenido que se debe hacer. Por esta razón, colocar juntos estos dos aspectos (contenidos y actividades) que presentan los objetivos, facilita, por una parte, una especificación bastante clara de los tipos de cambio conductual que los alumnos deben realizar, y, por otra, los materiales, las ideas y las clases de situaciones específicas en que se debe desarrollar cada una de las conductas planteadas en estos objetivos.

A veces, al discutir el uso del diagrama bidimensional se presenta la siguiente pregunta: ¿son los ítems propuestos objetivos adecuados o no? Al respecto, se debe recordar, sin embargo, que la finalidad de la presentación de este instrumento no es fundamentalmente determinar si un objetivo es apropiado o no, pues se supone que ellos han sido ya analizados y filtrados en los pasos previos a su selección y orga-

nización final. El diagrama constituye, simplemente, un esquema para presentar los objetivos ya formulados, de manera que el significado que posean sea más claro y las diversas formas en que se puedan usar para planificar actividades de aprendizaje sean más evidentes que aquel que pudiese obtenerse por medio de otro planteamiento.

No es menos cierto, sin embargo, que la movilidad desde un estadio determinado de un proceso de desarrollo a otro precedente o subsecuente, es muy valiosa. De este modo es verdad, a veces, que la formulación de objetivos en función de un diagrama como el que se ha presentado induce a pensar que tal vez se podrían incluir otros objetivos no considerados. Es decir, el hecho de que la existencia de vacíos no marcados con una "X" pudiera sugerir la posibilidad de indicar otros objetivos que permitieran llenarlos y marcarlos —cuando proceda— con la "X" respectiva. Así se origina la siguiente cuestión: ¿representa este vacío un objetivo que se debe incluir? En el caso de este diagrama, por ejemplo, el primer vacío se encuentra bajo la conducta "familiaridad con fuentes de información fidedignas" relacionada con "digestión", en la columna de contenidos. Se suscitara inmediatamente la posibilidad de formular el objetivo "familiaridad con las fuentes de información fidedignas sobre digestión". Analicemos este caso: el estudio de la vida contemporánea ha demostrado que no hay necesidad casi de mantenerse informado sobre los nuevos descubrimientos relativos a la digestión. Los problemas cruciales que se presentan en la vida adulta y los problemas más comunes al usar fuentes de información que enfrentan los estudiantes, dicen mayor relación con datos sobre la nutrición y reproducción que con datos sobre la digestión y aun sobre la circulación y respiración. Debido a esto, en el diagrama no se incluye el objetivo: "familiaridad con las fuentes de información fidedignas sobre digestión, circulación y respiración".

Por otra parte, posiblemente al analizar este cuadro algún profesor observe entre los objetivos sugeridos uno relativo a las actitudes sociales en relación con la energía, pero ninguno en que se asocien las actitudes sociales con la evolución y el desarrollo. Sin embargo, pudiese suceder que, de acuerdo con la filosofía de la educación sustentada por dicho profesor y en consonancia con sus conocimientos sobre psicología educacional, considerase que este último es deseable y fuera conveniente proceder a especificarlo en el diagrama, aunque no haya sido identificado anteriormente en el proceso de desarrollo de objetivos. Ello es perfectamente válido.

La importancia de este hecho radica en que, a pesar de que el propósito fundamental de este cuadro es ayudar a desarrollar un esquema para plantear objetivos en la forma más conveniente posible, no descarta la posibilidad de que pueda servir además para sugerir objetivos que posiblemente hayan sido omitidos y que pueden ser examinados y seleccionados de acuerdo con los mismos criterios que se emplearon para analizar y elegir los objetivos originales propuestos en el esquema.

Otro problema que se origina, a veces, se refiere al grado de generalización o especificidad que se debe

dar a la formulación de los aspectos conductuales y de contenido de los objetivos. En lo que dice relación con el primero de los aspectos conductuales, el mayor o menor grado de generalización o especificidad de ellos depende del grado deseado y de la concordancia que deben presentar con las exigencias de la psicología del aprendizaje. En realidad, los objetivos más generales son más deseables que los menos generales. Sin embargo, para identificar actividades de aprendizaje adecuadas es de suma utilidad diferenciar claramente los tipos de conducta que presentan características muy disímiles.

De ahí que sea posible diferenciar claramente una categoría conductual, tales como la de adquisición de hechos —que se puede principalmente considerar como memorización— y la habilidad para aplicar principios a nuevos problemas —que involucra fundamentalmente la interpretación y uso de hechos y principios.

Por otra parte, hay además otras categorías intermedias; por ejemplo, la comprensión de hechos y principios importantes, que involucra la memorización (en el sentido de que uno sabe lo que son las cosas y puede exponerlas), pero que es más que la simple memorización, ya que implica cierta habilidad para indicar su significado y para sugerir ilustraciones de estos hechos y principios, y, en un sentido limitado, habilidad para aplicarlos a otras situaciones. Es obvio que a pesar de que se pueden establecer algunas diferenciaciones específicas, la formulación de categorías conductuales de objetivos educacionales es, en parte, cuestión de criterio. Vale la pena señalar, no obstante, la dificultad que entraña hacer demasiadas diferenciaciones en una conducta. Tratar de establecer un gran número de categorías conductuales no resulta conveniente por dos razones: porque es muy difícil de realizar y porque el planteamiento de un gran número de categorías haría que fuese prácticamente imposible para el profesor recordar los diferentes tipos de conductas que debe perseguir y, en consecuencia, no podría hacerlos operar como objetivos orientadores. Por esta razón es probable que sea más satisfactorio establecer una lista de categorías conductuales que fluctúe, más o menos, entre 7 y 15. En una investigación que se prolongó por ocho años, en la que se tuvo que establecer categorías de conducta para poder determinar lo que se debía evaluar, se utilizaron diez de ellas. Estas fueron: adquisición de información, mantenimiento de la salud física y desarrollo de:

hábitos de trabajo y estudio

métodos para pensar

actitudes sociales

intereses

apreciaciones

sensibilidades

adaptabilidad social

filosofía propia de la vida.

No son categorías ideales, pero representan un número suficientemente amplio, que permite separar categorías diferentes, y lo suficientemente pequeño para ser fácilmente recordado y utilizado como guía en el trabajo educativo.

El problema de la generalidad o especificidad está

también presente en las categorías de contenido. En general, es deseable formular un número lo suficientemente grande como para distinguir los contenidos más importantes de los que son menos significativos. Así, en el ejemplo sobre Ciencias Naturales, si se hubieran empleado sólo las tres categorías principales, a saber: funciones de los organismos humanos, uso de los recursos vegetales y animales y evolución y desarrollo, existiría aún la posibilidad de incluir en ellas un buen número de subcategorías totalmente inútiles. Por ejemplo, en la categoría "funciones de los organismos humanos" se podrían haber incluido formulaciones de contenido tales como: acción mecánica, descanso y recreación, piel y protección. A éstos, que en otras circunstancias podrían haber tenido cierta relevancia, en esta ocasión se los excluyó del esquema original porque no tenían relación con los objetivos planteados para el curso en cuestión. Lo mismo se puede decir de las otras categorías.

Ahora bien, una de las funciones de las subcategorías es distinguir las áreas de contenido que son importantes y apropiadas de las que no lo son. Otra de sus funciones es unificar áreas razonablemente homogéneas, a fin de usarlas para seleccionar aspectos específicos de contenidos en vez de utilizar áreas heterogéneas que incluyen clases de contenidos muy diferentes. El número de categorías de contenido que se considere satisfactorio variará según las circunstancias. Sin embargo, como norma general se prefiere usar un número aproximado entre 10 y 30, que será más útil que uno más pequeño o más grande. Por otra parte, es necesario decir algunas palabras de advertencia en relación con el uso de este diagrama en la formulación de objetivos con carácter bidimensional. Cada uno de los términos que se use para calificar las categorías de conducta y de contenido debe tener un significado preciso y concreto, que verdaderamente sirva de guía al planificador en los pasos ulteriores del desarrollo del curriculum educacional. Los objetivos sugeridos por las investigaciones sobre el educando y las actividades extracurriculares poseen un significado suficientemente concreto, porque se formularon de modo inductivo y fueron utilizados para representar una variedad de materiales definidos y específicos que dan significado a los encabezamientos conductuales y de contenido. Sin embargo, a los objetivos que sugieren los especialistas de asignaturas o a aquellos ocasionales que surgen del análisis que implica la confección de un diagrama de este tipo, no siempre se les ha dado un significado concreto con ejemplos específicos. En estos casos, el diseñador de curriculum debe estudiar los posibles significados de los objetivos sugeridos y examinarlos en diferentes contextos hasta definirlos en forma satisfactoria y poder usarlos en las siguientes etapas del proceso de desarrollo del curriculum.

Entre los objetivos que se podrían formular en términos carentes de significado concreto, se pueden citar: "pensamiento crítico", "actitudes sociales", "apreciaciones", "sensibilidades", "adaptación social". Estas formas se usan con frecuencia para indicar los cambios conductuales deseables. Algunos les han dado un sentido concreto, pero hay quienes los usan sin asociarlos con ningún significado especial. Un obje-

tivo se puede definir con suficiente claridad si es dable describir o ilustrar el tipo de conducta que el alumno debe adquirir, de manera que en caso de producirse se la reconozca sin mayores dificultades. Considérese, por ejemplo, la formulación "pensamiento crítico", que generalmente encierra cierto tipo de operaciones mentales que relacionan hechos e ideas, en contraposición con la sola aprehensión o memorización de los mismos. Este objetivo debe definirse en forma detallada en cada caso específico, de modo que se pueda formular la conducta con mayor precisión. Los profesores de Enseñanza Media que trabajaron en el estudio —señalado anteriormente—, que duró ocho años, definieron "pensamiento crítico" de manera que incluyera tres tipos de conducta mental. El primero, que comprendía el pensamiento inductivo, es decir, la interpretación de datos, el establecer generalizaciones a partir de un conjunto de hechos o datos individuales. El segundo, que se refería al pensamiento deductivo: habilidad para aplicar ciertos principios generales, ya debidamente comprendidos, a casos concretos que, aunque nuevos para los alumnos, son ejemplos apropiados de la manera como operan los principios. El tercer tipo de conducta mental indicado por los profesores referidos fue el lógico, con lo que se referían a la habilidad para elaborar material con un contenido dialéctico y para analizarlo, de manera que fuera posible identificar y detectar las definiciones sustanciales, las hipótesis básicas, las cadenas de silogismos y las falacias o incongruencias. Al definir de este modo el pensamiento crítico, los profesores concretaron un término que al principio había tenido para ellos un significado muy vago; proporcionaron así un marco de referencia para comprender las posibles implicaciones que existen cada vez que una expresión como ésta es planteada como el aspecto conductual de un objetivo educacional.

De modo similar, un grupo de profesores de Inglés definió la formulación "apreciación de la literatura" asignándole el mismo significado que cuando la usaban en relación con objetivos educacionales. La interpretaron diferenciándola del simple interés por la literatura y la habilidad para interpretarla. En efecto, identificaron la apreciación con la reacción del alumno ante la obra literaria, a saber: deseos de seguir leyendo; esfuerzo por profundizar el conocimiento sobre la obra, sobre su autor y las circunstancias en que fue escrita; empeño por expresarse con espíritu creador, gracias al estímulo proporcionado por el mismo material de lectura; identificación con uno o más personajes de la obra; interés por aplicar las ideas desarrolladas en la obra literaria a su propia experiencia

personal, y desarrollo de pautas para criticar la composición literaria y valorar los aspectos positivos y negativos que presenta. Es posible que algunos no acepten esta definición específica de la apreciación; sin embargo, deben tener en cuenta que estos profesores al dar concreción al término "apreciación" y, por ende, al aspecto conductual del objetivo, hicieron posible que éste se pudiera utilizar con mayor funcionalidad como un objetivo educacional. Es probable que algunos profesores deseen definir aquellos términos cuyo significado les es poco concreto o claro para orientar el desarrollo de sus clases, aplicando lo que aquí se ha analizado.

Por lo general, la definición de las categorías de contenido de un grupo determinado de objetivos no ofrece dificultades. La tendencia de los especialistas en cuanto a usar términos vagos y abstractos es menor cuando se trata de especificar las categorías de contenido que cuando se desea hacerlo con las conductas. En algunos casos es necesario indicar las subcategorías de contenidos, con el objetivo de precisarlos con mayor exactitud. De este modo, en el diagrama ilustrativo sería conveniente definir "evolución" y "desarrollo" en forma más precisa, ya sea señalando algunos de los subtópicos o indicando las materias y aspectos que se deben incluir en dicha categoría. En otros casos, resulta de gran utilidad definir las categorías de contenido haciendo una lista de problemas, generalizaciones y situaciones particulares de mayor relevancia en que la conducta deba operar, de manera que no se produzcan confusiones ni se incluyan aspectos inútiles por no haber especificado con suficiente concreción las categorías de contenido incluidas.

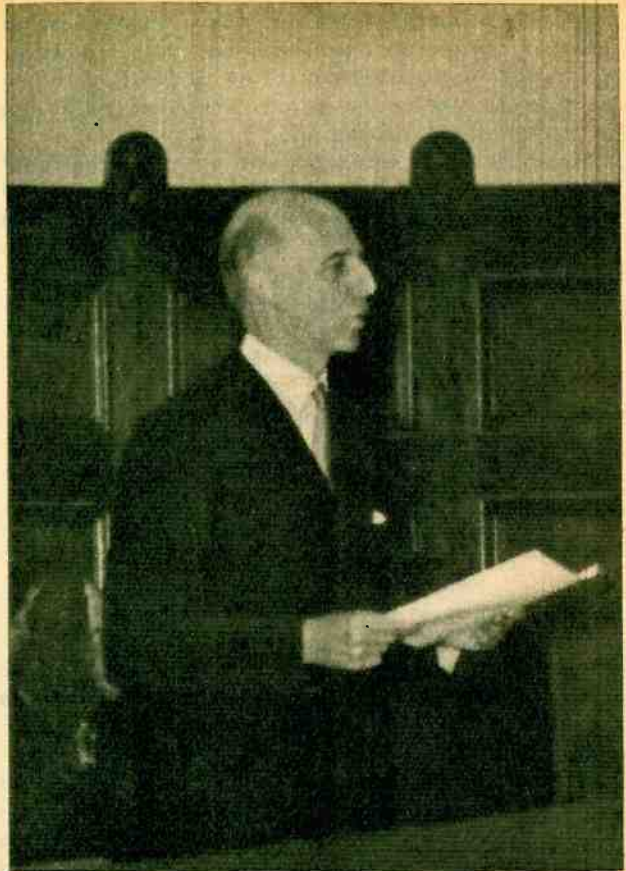
Tal vez los ejemplos citados han sido suficientes para indicar los problemas comprendidos en la formulación de objetivos, de manera que sirvan como una guía útil en el trabajo de afinamiento del desarrollo posterior del curriculum. Debe quedar en claro que una formulación satisfactoria de objetivos, que indique tanto los aspectos conductuales como de contenido, provee de especificaciones claras para indicar en qué consiste la labor educacional. Al definir estos resultados educacionales deseables lo más claramente posible, el planificador tiene el conjunto más útil de criterios para seleccionar contenidos, sugerir actividades de aprendizaje y decidir la metodología que se ha de usar, es decir, para desarrollar los pasos sucesivos del planeamiento del curriculum. Hemos dedicado mucho tiempo a la formulación de objetivos, porque son los criterios más trascendentales para orientar el resto del trabajo del planificador de curriculum.

jaime eyzaguirre

educador

por HUGO MONTES

En septiembre de 1968 falleció trágicamente Jaime Eyzaguirre, hombre múltiple que sobresalió como historiador, ensayista y maestro. Hugo Montes, discípulo durante varios años de Eyzaguirre, rindió a su memoria un homenaje en nombre de la Academia de la Lengua, que tuvo lugar en el Salón de Honor de la Universidad de Chile. Reproducimos sus palabras al cumplirse este mes un año del desaparecimiento del eminente educador.



Jaime Eyzaguirre habla en el Salón de Honor de la Universidad de Chile



Jaime Eyzaguirre con Hugo Montes

En una tarde de primavera como ésta, cerca ya el verano, y en este mismo lugar, ante la presencia de muchos de los que están aquí, don Jaime Eyzaguirre Gutiérrez pronunciaba hace tres años el discurso de rigor para recibir como académico de la Lengua a quien hoy en nombre de la Academia Chilena le rinde póstumo homenaje.

He preparado estas líneas ante la vista de dos fotografías tomadas esa tarde. En la primera, Jaime Eyzaguirre habla vestido de impecable traje oscuro, y parece evadirse de los papeles que sostiene con negligencia elegante; una figura enhiesta, un perfil pronunciado, los labios entreabiertos para emitir la palabra generosa, una mirada de inteligencia y de dominio suave sobre el auditorio, una calvicie de tersura reluciente que casi da en halo. La segunda es fotografía de abrazo, de dinamismo que une a los amigos terminado recién el rigor de la ceremonia. Aquí todo está en las manos que ciñen sosteniendo, que comunican en blancor de vida el aliento y la esperanza; es el maestro que entrega a su discípulo, y en él a tantos otros, cuanto de ciencia, de mesura, de sabiduría lleva en su interior. Y hay en la retribución del abrazo un compromiso de fidelidad y una aceptación sin titubeos de lo que la generosidad está entregando.

Tres años desde entonces. Como si fuera nada: una tarde igual a ésta, el mismo sitio, las mismas per-

sonas. Pero también como si fuera mucho, demasiado: un abismo de ausencia irreparable, un recuerdo por momentos obsesivo, el no poder convencerse del todo de que no haya más imágenes suyas que las de un papel acartonado.

Esto es hablar, sin embargo, sólo de la vida terrenal, perecedera. Hay también las de la fama y la eternal, la verdadera. Las tres vidas de que hablara Jorge Manrique en sus afamadas coplas. El consuelo que el poeta dirigía a su padre lo necesitamos ahora nosotros, y para todos lo repito:

No se os haga tan amarga
la batalla temerosa
que esperáis,
pues otra vida más larga
de fama tan gloriosa
acá dejáis.

Aunque esta vida de honor
tampoco no es eternal
ni verdadera,
mas con todo es muy mejor
que la otra temporal
perecedera.

Nos dejó la vida de la fama, y él habrá ganado ya la de eternidad. Sólo que esta triple distinción de vidas cuenta de un modo muy particular en Jaime Eyzaguirre, pues el sentido de sus 59 años en la tierra fue un sentido teleológico, según al cual el tiempo había de ser para siembra de hechos que germinarían en fama y en eternidad. Es decir, en él las tres vidas fueron diversas etapas de una misma realidad dinámica, partes de un todo, hitos del gran camino ya cumplidamente recorrido. En esta unidad reside su principal lección que —a pesar de su fuerza intelectual— revistió antes que nada ropas vitales. Si no pareciera irrespetuoso yo diría desde este punto de vista que por momentos casi no importa lo que enseñaba, de tan importante que era su integridad de vida y de mensaje. Esto conmovía a la juventud, deseosa hoy más que nunca de autenticidad y de verdad. El "sí sí, no no" evangélico era un lema aceptado de hecho por Jaime y encarnado en el hogar, el aula universitaria, el libro y el templo.

Maestro no es todo quien enseña, sino quien a través de su enseñanza tiene capacidad de alterar la visión que de la realidad se forma el discípulo. Y ello no es cosa de inteligencia —especialmente en una época de crisis del racionalismo, del positivismo, del cientismo y de su secuela tecnológica— sino cosa de personalidad comprometida en la palabra que transmite. Desde Cristo hasta Guevara los ejemplos cimeros abundan. No a todos se pide el holocausto de la muerte, pero sí a todos se pide el holocausto de la vida. Porque el maestro no vive para sí mismo sino para los alumnos y para el estudio; el dinero no es su preocupación; su tiempo ha de darlo con generosidad ilimitada; su esfuerzo se dirige antes que nada a clarificar el mensaje que entrega día y noche; no teme la controversia porque está convencido de su causa y deseoso de enriquecerla. El maestro presta libros, da cariño, antes que halagar exige, comprende la indigencia intelectual y moral de quienes deberán fortalecerse en su ejemplo y su doctrina; su misma familia se incrementa con los hijos del espíritu, y en ello, si bien hay riqueza

de amplitud, hay sacrificio de intimidad y de legítimas horas de descanso. Creo que, al menos en Chile, esta imagen del maestro ha de completarse con una virtud fundamental: la sencillez y la claridad del decir y del actuar. El maestro vive a la luz y pregona en la plaza y en la calle, lejos del vericuetos proclive a la componenda; al margen de la burocracia que escamotea o detiene.

¿Cómo no ver en esta imagen a Jaime Eyzaguirre? ¿Y cómo no ver en su trabajo a la luz una de las causas de su mal llamado individualismo? Carece de sentido tildar propiamente de individualista a quien vive buscando y entregando a los otros, pero la verdad es que esquivó partidos y altos puestos y que básicamente colaboró en revistas fundadas o dirigidas por él. Tenía que ser así; de otro modo se habría enredado en un orden que es desorden y en un sistema que de ninguna manera le parecía valdero. Distinto si su vocación hubiera sido la política. Jaime no se sentía llamado a cambiar estructuras, sino a iluminar conciencias y para ello no se ha descubierto aún mejor medio que la palabra directa, que el contacto humano de que él se prodigaba. Individualismo también, si ello implica rechazo de la moda efímera, del tópico convencional, del verbalismo fácil. Individualismo, en fin, que conlleva la obligación de proclamar momento a momento aquellos trozos de verdad más olvidados por las gentes. Esta obligación dio origen y permanencia de un cuarto de siglo a la revista *Estudios*, en la que Jaime se entregó en plenitud.

No se es maestro impunemente. El precio inevitable es la lucha contra lo que con facilidad triunfa y recibe aplausos. Clamor en el desierto actual en vistas de un vergel que fructificará sólo en el porvenir. Todo maestro, también el historiador se instala en el futuro y hacia allá procura llevar a los del presente; sobre todo a los jóvenes a quienes el futuro pertenece más que a otros. Un hondo sentido teleológico de la historia individual y colectiva permitía a Jaime Eyzaguirre cumplir esta condición con relativa facilidad. Movido por la fe, oraba todos los días la oración esperanzada: "Ha de venir a jugar... Vennga a nos tu reino". Su fe radicaba en lo esperado, en el esperado juez y monarca. Ningún libro nacional lo estremecía tanto como *La venida del Mesías en gloria y majestad*, de Manuel Lacunza. La utopía que no es producto del capricho imaginativo sino del dogma aceptado y vivido estaba en el meollo de su actividad. No es posible entender del todo el quehacer de Jaime Eyzaguirre con prescindencia de su visión escatológica del hombre y de los pueblos. Vendrá un día al final de los tiempos —pensaba— en que cielos nuevos y tierras nuevas serán el escenario de la boda rechazada una vez por el hombre entre éste —unido ya en la iglesia universal— y el Cordero inmaculado. La vida colectiva e individual, la vida del universo entero no es más que proceso de maduración para esa unidad que indefectiblemente ha de llegar. El error y el mal tienen también un sitio en este proceso, que es apresurado por la virtud. La lucha entre el príncipe del mundo y el monarca de todo lo creado ya está decidida, pero al hombre virtuoso toca apurar y ampliar la victoria.

O sea, optimismo radical que exige participación en el combate y que ciertamente no excluye los fracasos temporales. Estamos, según Eyzaguirre, en una etapa intermedia entre la creación y la revelación de Dios al pueblo judío, de una parte, y la entrega triunfal que del reino hará el Hijo al Padre, de la otra. Esta etapa intermedia "se traduce en el llamado universal del reino de Dios. Es el período en que aún transcurre la humanidad de lento esparcimiento de la semilla, por la obra del Espíritu en las almas, hasta lograr el triunfo total de Cristo, nuevo Adán restaurador de todas las cosas" ("Perspectivas de una cultura cristiana", *Estudios* N.º 103, agosto de 1941). Como se ve, todo se proyecta hacia un blanco ajeno a las contingencias de hoy y aquí; pero nada de lo actual y local deja de ser significativo en el logro de dicho blanco. En otras palabras, trascendencia de la acción humana, que jamás termina en sí misma, y mensaje de búsqueda del reino humanamente imposible, alcanzable sólo con y por el brazo de Dios.

A muchos sonaba y continúa sonando todo esto a cosa extraña, absurda, misteriosa. ¿Cómo pensar así en la era del viaje interplanetario, de la planificación, de la electrónica, de los trasplantes? Pero el Espíritu, respondería Jaime Eyzaguirre, sopla cuando y donde quiere, y la profecía se hace precisamente indispensable cuando el hombre se autoidealiza, se diviniza, se descentra y se desquicia. En pleno auge del capitalismo, Carlos Marx vaticinó el triunfo del proletariado; desde la tiranía soñaron los románticos en la libertad; la ilustración confió el progreso a la iluminación de un pueblo iletrado; cronistas y poetas idealizaron al indígena que sus armas fulminaban. Si así no hubiera sido, reinarían aun con más fuerza la explotación, la dictadura, la ignorancia, el desprecio al indefenso. La posibilidad de que más hombres y más pueblos se vinculen en el amor y apresuren el advenimiento de un reino de paz y de justicia está en íntima relación con esta fe inquebrantable y esta esperanza nada racional —suprarracional más bien— de hombres como Jaime Eyzaguirre; ellos no desprecian los adelantos del mundo moderno, pero bien saben que ni en el computador ni en el avión supersónico el hombre puede poner definitivas esperanzas de felicidad y plenitud. Que esto bien lo intuye también la juventud, está en evidencia. ¡Basta oír la radio y leer los diarios para comprobarlo! Paradójicamente, el verdadero guía de hoy es quien sabe superar el presente y cambiarlo en proposiciones futuras de radical cambio. ¡Tal vez por eso es tan poco revolucionario hoy día hablar de revolución! Y por esto también la actualidad del hombre futuro que fue Jaime Eyzaguirre.

Otra fuente de su actualidad reside en la calidad literaria de sus escritos. Sometidos muchos al rigor de la investigación histórica o al ardor del polemista, sólo algunos surgen de una especial preocupación literaria; pero en todos hay cuidado de léxico, fluidez sintáctica, tirantez de autor que no se abandona ni descuida. A veces es más fácil hallar aciertos estéticos en un prólogo o un discurso de circunstancias que en el cuerpo de una investigación extensa. Pién-

sese, por ejemplo, en el Prólogo a *Ventura de Pedro de Valdivia*. Abundan allí definiciones metafóricas de intención poética. A Colón se le llama "místico del océano"; a Pizarro, "valiente esquilmador analfabeto"; a Diego de Almagro, "retrasado producto de la romántica caballerescas medieval"; y a Valdivia, "el más arriesgado protagonista de la epopeya, el más fiel historiador de sus hechos de gloria y desventura, el captador más tierno y afectuoso de la belleza que exalaban la tierra, el árbol y el agua de Chile". Todo el libro es "un golpe del corazón agradecido", frase espléndida que muestra hasta dónde el escritor quiere hacer más que secos capítulos de erudición histórica. Su voluntad ha sido exhumar de los archivos y bibliotecas el rostro firme y heroico de Valdivia para devolverlo a la recordación efectiva de los nacionales.

"Rehuyendo fantasías, nos esforzamos —escribe— en presentar un cuadro perfectamente histórico de la vida del caudillo, convencidos de que no es preciso valerse de artificios de imaginación para animar una existencia que tiene ya de por sí todo el movimiento de una novela." El libro consigue pleno éxito, pues el protagonista aparece —sin falseo ninguno de la verdad— como hombre de increíbles aventuras, en el fragor del combate y en la fundación de ciudades, en la ordenación del país que con él nacía, como en la intimidad de una vida capaz de amar la naturaleza, la mujer y la fama. El uso del presente histórico para dar vivacidad al relato, la oportuna cita de textos de la época que contribuyen a ambientar el habla de los personajes, el suspenso y la sonoridad de onomatopeya son algunos de los recursos más frecuentes que permiten a Eyzaguirre animar su historia. Está también la prosopopeya de clara intención artística. Así, cuando los agotados expedicionarios llegan al cabo de un mes de agonía al valle de Copiapó, se puede leer: "La primavera se asomaba allí con prodigalidad por entre los bosques de chañarales y los espinos floridos, en saludo de confianza y de consuelo a los aventureros exhaustos". Otras veces es la anáfora insistente, luego el inicio de párrafos con la conjunción copulativa, más tarde la comparación justa y hermosa. Nada de exceso, ni afán de modernidad ni recargazón pesada; tampoco podría hablarse de laconismo tajante. Es más bien un estilo que no se interpone entre el contenido y el lector, estilo de no estilista, sino de hombre que quiere entregar con corrección y galanura más que con preciosismo una idea, una impresión, un hecho.

Por encima de cualesquiera menudencias de estilo, es fácil encontrar en los escritos de Jaime Eyzaguirre una de las expresiones principales de su inteligencia: la envidiable capacidad de síntesis, que por momentos tiende a lo epigramático. Cito al pasar: "Sin Valdivia no habría patria chilena... Se llamaba Diego de Almagro y su nacimiento irregular le había hecho adoptar por apellido el nombre del pueblo de origen... Así como Lacunza introdujo el nombre de Chile en la bibliografía teológica, Molina lo incorporó a la literatura científica... Colocado en el centro del campo político, no había gobierno sin el liberalismo..."

Un estilo, en fin, que en plena coincidencia con su

modo de ver y de anunciar las verdades y la verdad, es estilo seguro, persuasivo, de llaneza coloquial no menos que de vuelos elegíacos o épicos. Estilo de escritor hablante, que por sobre la corrección del punto o de la coma ve la fuerza del párrafo y la unidad del todo. Esto no se consigue con aprendizaje de gramáticas, sino con decisión de palabra mensajera acunada y crecida al contacto de una tradición de clásicos y de una permanente audición del pueblo. Al hombre sin dobleces y eficaz había de corresponder una prosa límpida y directa; al amante de la profecía, una palabra envuelta en citas e imágenes

bíblicas; al fino y a la vez fuerte maestro universitario, el decir galano y el decir vehementemente del académico chileno correspondiente en España. Una vez más estilo y hombre son los dos términos de una cabal ecuación de espíritu.

Esto y mucho más en la actualidad y en la **futuridad** —permítase el término— de Jaime Eyzaguirre, a quien hoy la Academia de la Lengua rinde merecidísimo homenaje. Unos como discípulos y otros como compañeros, todos sus miembros lo admirábamos y lo queríamos y le debíamos ejemplo de impagable bondad e inteligencia.

EL DESARROLLO REGIONAL EN CHILE Y SU RELACION CON LOS SERVICIOS EDUCACIONALES

por **CRISTIAN PAULSEN**

De la Oficina Regional de Planificación de Bío-Bío

1. El desarrollo regional

Para alcanzar un acelerado desarrollo de la economía nacional es necesaria una adecuada consideración del marco geográfico del país en que se desenvuelve la actividad económica y social de los chilenos. Lo anterior es especialmente cierto si se considera la configuración de Chile, que se desenvuelve en zonas geográficamente bien diferenciadas y en una longitud que abarca más de 4.000 kilómetros, sin considerar el territorio antártico chileno.

Lo que hemos señalado ha llevado al Gobierno a plantear una complementación regional a la política nacional de desarrollo, que se expresa en la integración de regiones geoeconómicas, una de las cuales es la que comprende las provincias de Ñuble, Concepción, Arauco, Bío-Bío y Malleco y que se ha denominado la Región del Bío-Bío.

La Oficina de Planificación Nacional de la Presidencia de la República ha definido esta política regional a nivel nacional y entre otras consideraciones señala las siguientes como base de esta definición:

"Brevemente puede señalarse que integración física significa una satisfactoria accesibilidad para todos los puntos del espacio: la idea de integración económica se asocia con una similar remuneración (o retorno) a los factores productivos, que significa un mercado amplio y único para todo el país, y una igualdad de la oportunidad de uso de los factores productivos disponibles en este proceso, independiente de su localización; por último, el concepto de integración socio-política implica la existencia de un marco institucional único y principalmente una participación pasiva y activa de las personas (y de las regiones) en la vida social y particularmente en el proceso de toma de decisiones.

"Puede demostrarse que Chile es un país que carece

de una integración adecuada a cualquiera de las tres acepciones anteriores, situación que valorativamente puede calificarse como negativa y cuyo resultado más tangible es una antítesis entre la capital y las provincias, que aparece como uno de los escollos más serios para mejorar la integración. Paralelamente, esta situación se traduce en una pérdida, términos de costos sociales, para el país a causa de la subutilización de recursos. En todo caso, debe tenerse en cuenta que dentro de estos factores deben diferenciarse aquellos sobre los que se puede actuar hasta lograr una nivelación y aquellos sobre los que se puede actuar sólo en una cierta medida, dada la tecnología actual.

"La justificación de una política de desarrollo regional aparece meridianamente clara si se le sitúa como un instrumento de objetivos múltiples orientado al mejoramiento de las condiciones de integración. Básicamente la política de desarrollo regional ha de actuar a través de un ordenamiento espacial de actividades (en términos de una jerarquía de lugares centrales) para promover una mayor integración física, mediante el manejo adecuado de ciertas variables de control (inversiones, migraciones, localización, etc.), en orden de descentralización, que permita acentuar la participación regional en el proceso de toma de decisiones. La "región" aparece así como un instrumento de acción para la política de desarrollo y como instrumento de participación para el individuo, objeto y sujeto de la planificación."

En la Región del Bío-Bío, desde el año 1965, se ha venido efectuando una intensa experiencia (la más adelantada del país), para llevar a cabo estas ideas de descentralización y desarrollo regional. Fruto de ella ha sido la elaboración de un programa de de-

¹Odeplan.

sarrollo económico regional para el quinquenio 1966-1970, denominado "Estrategia para el desarrollo económico para la Región del Bío-Bío", realizado por la Oficina Regional de Planificación de ODEPLAN. Este programa, tanto en sus aspectos globales como sectoriales, está coordinado con los sistemas de planificación nacional y las políticas y programas puestos en ejecución por el Gobierno.

Los objetivos generales del programa regional pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- a) aprovechamiento de las potencialidades de la Región del Bío-Bío para convertirla a corto plazo en una región motriz para el desarrollo económico regional que, en definitiva, pueda llegar a autosostener su desarrollo;
- b) mejoramiento de la infraestructura regional, especialmente de transporte, por medio de una fuerte inversión del Estado en este sector, que permita sostener eficazmente la actividad productiva regional;
- c) creación de suficientes oportunidades de nuevos empleos, a través de un crecimiento extraordinario del sector industrial, especialmente en el campo de la pequeña y mediana industria, y en el sector agrícola, especialmente en el rubro silvícola, con el propósito de producir un equilibrio entre el aumento vegetativo de la población regional y las posibilidades de empleo, de tal manera de reducir a cero, en 1970, el saldo neto de migración regional;
- d) estructuración del sector servicios regionales (educación, salud y otros servicios públicos) a través de una jerarquía de lugares centrales de la Región, de tal manera que la población quede oportuna y económicamente servida. En este aspecto se ha dado especial importancia a la consolidación del polo de crecimiento regional con importancia nacional constituido por el área metropolitana de Concepción.

2. Aspectos institucionales de descentralización

Para alcanzar los objetivos de desarrollo regional señalados en el párrafo precedente es obvio que se hace necesario dar una consideración muy especial a la organización institucional del Estado, que a través de sus diversos organismos adquiere una importancia decisiva para conseguirlos.

Es un lugar común, por otra parte, la afirmación de que Chile es un país geográficamente muy centralizado en sus instituciones del sector público, debido a razones históricas, políticas y sociales que no es del caso aquí analizar. En consecuencia, se ha planteado la necesidad de descentralizar el proceso de toma de decisiones del sector público, de tal manera que las regiones puedan tener cierta autonomía de decisión

sobre materias que deben ser resueltas con criterio regional dentro del marco de la planificación nacional.

El actual sistema de toma de decisiones y organización burocrática del Estado, que concentra absurdamente la casi totalidad del poder, aun en detalles de mínima cuantía, en jefes de servicios que están en la capital, además de ser en muchos casos ineficiente e innecesariamente costoso en su operación, hace que la vida económica y social del país se vaya concentrando cada vez más en la capital de la república, provocando una serie de desequilibrios económicos y sociales que han ido frenando el proceso de desarrollo económico del país y que representan obstáculos para su acelerado crecimiento.

3. La educación y el desarrollo regional

En este contexto la educación juega un papel fundamental y podemos analizar su importancia para el desarrollo regional desde dos puntos de vista.

En primer término, si consideramos el hecho de que una región tiene justificación como tal, desde un punto de vista del desarrollo económico principalmente con el objeto de maximizar el aprovechamiento de sus recursos naturales, humanos y de capital, es evidente que el proceso educativo, en sus diferentes niveles, deberá orientarse para satisfacer las necesidades regionales, dentro del marco fijado por las políticas y programas nacionales. De esta manera, los recursos humanos de la región estarán formados para satisfacer las necesidades de ella, que, en ciertas materias, pueden ser diferentes de las de otras regiones del país.

En segundo lugar, es preciso tener presente que, a causa del aumento de los servicios educacionales del país, la operación administrativa de ellos alcanza un volumen cada vez más considerable que desbordará a corto plazo los sistemas nacionales de administración actualmente vigentes, por lo que se hace imprescindible ir a una descentralización administrativa que permita atender y organizar adecuadamente a los servidores que trabajan en estos servicios del Estado. En resumen, la descentralización del organismo del sector educación adquiere una gran importancia para la política de desarrollo regional que está aplicando el Gobierno, y los primeros pasos que se están dando en este sentido en la Región del Bío-Bío, por decisión del señor Ministro de Educación, significan el comienzo de una experiencia muy valiosa que en los próximos años puede servir de modelo para ser aplicada al resto de las regiones del país.

TENDENCIAS DEL CAMBIO EN LA ENSEÑANZA MEDIA

por los profs. ERNESTO SCHIEFELBEIN y GABRIEL CASTILLO

Múltiples son, ciertamente, los criterios de acción frente a la Enseñanza Media. Ellos vienen de la teoría pedagógica vigente del cambio social, del avance científico, de los recursos disponibles, de otras condiciones de factibilidad.

Uno de los factores condicionantes de esos criterios es el mundo del trabajo, su estructura y su dinamismo. A él queremos, unilateralmente, hacer referencia.

Pocos factores son tan determinantes como el trabajo en la organización del sistema escolar. Y ello es obvio, pues el tipo de trabajo es el puesto social de un hombre, el campo en que expresa sus capacidades y se integra en el grupo social.

Poder incorporarse con éxito al trabajo, poder salir de la escuela capacitado para enfrentar el mundo ocupacional, actual y futuro, es una grave inquietud del adolescente. Es una grave inquietud, también, del cuerpo social, que necesita recursos humanos capaces de acelerar su ritmo de progreso.

Por todo esto, el Sistema Educativo necesita identificar, en la medida en que ello le sea posible, las exigencias fundamentales del proceso de la profesionalización y del mercado para que, atendiéndolas, el producto de la escuela sea capaz de adaptarse al mundo ocupacional, tanto al actual como al futuro.

Ahora bien, debido a la velocidad y a la profundidad que caracterizan el cambio social de hoy, esas exigencias básicas de la profesionalización y de la ocupación no pueden ser precisadas en un plazo largo. A lo más, su previsión puede alcanzar hasta unos cinco años. Una escuela adaptable, por tanto, a esas exigencias no puede ser imaginada más allá de ese plazo de cinco años. Al cabo de él, o antes, tendrá que conjeturarse de nuevo.

Nada más conveniente, entonces, que enfatizar el planeamiento y la práctica educativa como una tarea de permanente ajuste, e imaginar, consecuentemente, junto a la puesta en práctica de una nueva estructura del Sistema Escolar, otra estructura que represente una nueva meta por alcanzar.

Al servicio de esta idea, y como preámbulo de un estudio más detenido sobre el tema, proponemos algunas hipótesis que podrán estudiarse al discutir la organización que debería tener la Enseñanza Media dentro de los próximos cinco años, para ser capaz de atender a las exigencias de la profesionalización y del mercado ocupacional.

Las hipótesis, intencionadamente, están planteadas en un contexto de generalidad. Parece conveniente someterlas a debate así antes de intentar formularlas con mayor precisión.

Queremos anotar, sin embargo, que no están propuestas como afirmaciones estrictamente teóricas, sino como principios operacionales, como normas cuya factibilidad ya ha sido fehacientemente comprobada. El camino abierto por la Reforma —formas de rediseño del curriculum, formas de empleo y redistribución

de los recursos, nuevas prácticas administrativas, etc.— es desde ya aval de que se presentan proposiciones realistas.

1 Los alumnos de la Enseñanza Básica, salvo casos aislados de grave excepción, tendrán que moverse en este nivel sin repetir curso y sin desertar

No hay posibilidad alguna de planificar, con racionalidad, los distintos niveles de enseñanza, si en el nivel básico no se asegura, salvo situaciones particularísimas, inevitables, una promoción automática absoluta* y una retención absoluta.

Una escolaridad básica de ocho años es el mínimo que el mundo del trabajo exigirá a sus solicitantes. Por esto, el no darla, a cualquier precio, es no poner la educación al servicio de la comunidad, y, por cierto, es no ponerla al servicio de la persona.

Otorgar matrícula es dar una oportunidad. Pero en la Educación Básica, Educación y Servicio Social sólo se identifican cuando el alumno es atendido en razón de sus capacidades y se mueve, sin trabas, con su grupo de edad.

A la luz de esta proposición, causa preocupación el que después de tres años de Reforma Educacional, en 1967, el porcentaje de alumnos repitentes en el primer año de Educación Básica sólo haya sido rebajado hasta un 40%.

2 La Enseñanza Media contará con cuatro modalidades o vías curriculares

a) La Escuela Media Diurna:

Una Escuela Media, de cuatro años, para egresados de la Enseñanza Básica que no estén en el trabajo.

b) La Escuela Media Vespertina:

Revisada profundamente en su orientación y en su organización curricular, será una escuela de estudios medios para los egresados de la Enseñanza Básica que estén incorporados al trabajo y que requieran estudios de nivel medio. Será el más importante canal de Enseñanza Media para los trabajadores.

c) Aprendizaje:

Formación profesional dada por un esfuerzo conjunto de la escuela y la empresa para egresados de la Escuela Básica que estén en calidad de aprendices en la empresa y que, en virtud de un contrato de aprendizaje, busquen una continuidad en su formación general y un adiestramiento en el oficio que desempeñan.

d) Formación acelerada:

* El grupo-curso es promovido de año en año y el trabajo escolar se realiza con métodos que aseguren la atención a las diferencias individuales. Las proposiciones se refieren, evidentemente, a niños de inteligencia normal, no a niños con grave deficiencia intelectual.

Para egresados de la Enseñanza Básica, como oportunidad de calificación inmediata para el trabajo y de una recalificación permanente.

3 La Enseñanza Media no tendrá como una de sus tareas la formación de técnicos (de nivel medio). Estos se formarán en el nivel superior y en el trabajo

La Enseñanza Media deberá seguir entregando un personal capacitado para incorporarse a la vida del trabajo, y tendrá que prepararlo de manera tal, que pueda acceder con facilidad al mando medio; pero no otorgará a sus egresados una calificación expresada en un título profesional de nivel medio. El hecho de que algunas calificaciones otorgadas hasta ahora por la escuela media (formación del contador, por ejemplo) hayan pasado a la Universidad, es un síntoma de esta tendencia. El auge creciente de las llamadas "carreras intermedias" en la Educación Superior que, después de cuatro o seis semestres, permiten obtener una calificación de nivel medio, es otro indicador del desplazamiento de la formación de los técnicos medios desde la Enseñanza Media al nivel superior. La Enseñanza Media, según la modalidad de que se trate, entregará una mención de estudios específicos (Escuela Media), o una de operarios calificados (aprendizaje y formación acelerados).

4 La Escuela Media, si quiere adaptarse a la tendencia de la profesionalización y del mercado, ha de ser una escuela de formación general

Las características, en pleno desarrollo, de la formación profesional y del mercado ocupacional, cambiantes en todo lo que significa calificación específica y más permanentes en lo que significa formación general, están indicando al Sistema Escolar que la adaptación a los trabajos de nivel medio se asegura más con una educación general de buena calidad que con una especialización, por eficiente que ella sea.

Esta tendencia, perfectamente identificable en el momento presente, se hará más marcada y por ello más exigente en los años futuros.

Conviene señalar que la formación general a que aquí se hace referencia es a una visión actual de ese concepto y no a la visión tradicional asociada a la educación humanística del liceo. La formación general que el cambio social está definiendo es una formación teórico-práctica, esencialmente construida sobre las Ciencias Sociales, las Ciencias Naturales, las Matemáticas y la Tecnología.

Formación General, por otra parte, no quiere decir formación uniforme, expresada en un plan común o en programas comunes de estudios. Significa solamente el acceso de todos los alumnos del nivel a una común formación de carácter fundamental, a un mismo tipo y calidad de estudios.

5 La Escuela Media ha de tener una organización curricular flexible

La atención a las diferencias individuales, es decir, el permitir a todos los alumnos el progreso en razón de sus capacidades en vez del progreso sobre la base de vencer obstáculos comunes, exige de la escuela una flexibilidad curricular, es decir, ofrecer ciertas oportu-

nidades de elección, la formación de grupos homogéneos, niveles mínimos aceptables de aprovechamiento, etc.

De esta flexibilidad depende el poder de retención del sistema, pues el enciclopedismo obligatorio de los planes actuales es una de las principales causas escolares de deserción.

La flexibilidad curricular no tiene sólo un fundamento individual determinado por las diferencias individuales. Tiene también un fundamento social, y si el primero, el individual, no ha demostrado suficiente poder para imponerse en la acción práctica, el social sí que habrá de imponerse.

En efecto, la fuerte fluctuación y las mutaciones del mercado ocupacional en el campo de las calificaciones específicas impondrán al Sistema Educativo en el nivel medio, como condicionamiento de preparación para el trabajo, una común formación de carácter general y harán por consiguiente insostenible la existencia de escuelas rígidas, diferenciadas en razón de una especialización: escuelas agrícolas, escuelas industriales, comerciales, etc.

Harán imposible también el mantenimiento de una organización curricular rígida: planes comunes y programas comunes.

Agréguense a lo dicho las necesidades regionales que la descentralización del Servicio Educativo expresará y enfatizará y que actuarán como factor diversificador de estudios.

Agréguense, además, la organización escolar flexible del nivel superior, que, con la Reforma Universitaria, está en vías de adelantarse al nivel medio en la adaptación al cambio social.

Lo dicho sobre la Escuela Media, a la que podemos llamar Diurna, también vale para la Escuela Media Vespertina, con algunas precisiones importantes.

Esta Escuela, la Vespertina, es una escuela para egresados de la Educación Básica que están incorporados al trabajo. Más que una escuela para adolescentes o para adultos es una escuela para trabajadores. En nuestra realidad chilena, ha de ser la Escuela Media de los trabajadores su más segura oportunidad de estudios medios.

Esto significa que el hombre trabajador y el mundo del trabajo han de ser los hilos conductores en la determinación de los objetivos curriculares y en la determinación de la organización de los planes y de los programas de estudios.

Lo anterior lleva a una flexibilidad curricular absoluta, esto es, a una escuela en que se ofrecerá todo tipo de cursos y en diferentes niveles, de modo que el alumno haga sus elecciones sin más limitaciones que sus necesidades.

La escuela hará exigencias curriculares específicas solamente en el caso de los alumnos que aspiren a un certificado de equivalencia o a la Licencia de Enseñanza Media. Ello, no obstante en un marco de flexibilidad que, en cualquier caso, ha de ser mayor que en la Escuela Media Diurna. Los estudios tecnológicos, además, integrantes de la formación general que se ofrece en toda la Enseñanza Media, han de tener en la Escuela Vespertina una importancia mayor, evidentemente, que la que han de tener en la Escuela Media Diurna.

EL PROGRAMA NACIONAL DE ALFABETIZACION EN 1967/1968

por los profs. WALDEMAR CORTES
) y JAVIER HERRERA

1. PLANEAMIENTO

a. Datos estadísticos actualizados, absolutos y relativos, de la extensión y magnitud del analfabetismo; su clasificación por áreas urbana y rural, edad, sexos, ocupación.

En los cuadros siguientes se presentan los datos estadísticos oficiales que dicen relación con el analfabetismo de nuestro país. Han sido obtenidos del último Censo Nacional de 1960 y de Muestras de los años 1966 y 1967, ambas realizadas por la Dirección General de Estadística y Censos.¹

Las siguientes son las ponderaciones más significativas que se desprenden del análisis de dichos cuadros:

1. En el período de 6 años (1960-1966) el índice de analfabetismo ha bajado de 16,4% a 13,03%, con una tasa decreciente de 1,07% anual. En los años de que se trata ha producido la siguiente situación en cantidad decreciente de analfabetos:

Año 1960	=	730.038	personas analfabetas
Año 1961	=	722.227	" "
Año 1962	=	714.449	" "
Año 1963	=	706.854	" "
Año 1964	=	699.291	" "
Año 1965	=	691.809	" "
Año 1966	=	684.407 ²	" "

2. En el período de 7 años (1960-1967) el índice de analfabetismo ha bajado de 16,4% a 11,48% con una tasa decreciente anual de 2,3%. El aumento de la tasa decreciente anual de analfabetos en este nuevo período se explica por la intensificación del programa

nacional de adultos durante este último año. La nueva situación que ofreció el año 1967 permite proyectar el siguiente cuadro:

Año 1960	=	730.038	personas analfabetas
Año 1961	=	713.248	" "
Año 1962	=	696.844	" "
Año 1963	=	680.817	" "
Año 1964	=	665.159	" "
Año 1965	=	649.861	" "
Año 1966	=	634.915	" "
Año 1967	=	620.312	" "

3. La baja de 1,55 puntos (13,03% a 11,48%, del período 1966-1967) equivale a una tasa de decrecimiento anual de 9,4%, que de mantenerse habría disminuido el índice de analfabetismo para 1968 a sólo un 10,4%.

4. A partir de 1960 se produce un hecho singular: tanto la cantidad de analfabetos como su índice porcentual bajan a pesar del aumento vegetativo de la población.

5. Comparando los porcentajes de hombres y mujeres analfabetos relativos al total de los años 1960 y 1967 (cuadros 1 y 3) se observa que, en el caso de los hombres, el índice baja de un 44,4% a un 43,1%, mientras que sube el porcentaje de mujeres, de 55,6% a 56,9%.

6. Analizados los porcentajes de analfabetos entre iguales grupos de edad, durante los años 1960 y 1967, se destaca con la menor variación porcentual el que oscila entre 35 y 44 años, que aparece con un 17,8% y 17,9%, respectivamente. Hay también una notoria disminución porcentual en los grupos más jóvenes y un significativo aumento en los grupos sobre 55 años de edad.²

POBLACION ANALFABETA DEL PAIS POR GRUPOS DE EDAD,
PORCENTAJE, SEXO Y AREAS URBANO-RURAL. Censo Población 1960.

CUADRO N.º 1

GRUPOS DE EDAD	TOTAL			URBANO			RURAL			
	%	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL		100,0)	(44,4)	(55,6)	(39,3)			(60,7)		
15 - 19 años	9,3	730.038	324.450	405.588	286.581	99.907	186.674	443.457	224.543	218.914
20 - 24 "	9,4	68.143	35.396	32.747	20.925	8.276	12.649	47.218	27.120	20.098
25 - 29 "	17,9	68.525	32.994	35.531	23.092	8.227	14.869	45.429	24.767	20.662
30 - 34 "	17,9	63.231	29.020	34.211	22.414	7.870	14.544	40.817	21.150	19.667
35 - 39 "	17,8	67.416	30.709	36.707	25.197	9.148	16.049	42.219	21.561	20.658
40 - 44 "	17,8	67.729	29.703	38.026	25.336	9.263	16.273	42.193	20.440	21.753
45 - 49 "	17,8	61.938	27.567	34.371	23.113	8.442	14.671	38.825	19.125	19.700
50 - 54 "	16,5	60.188	26.413	33.775	22.615	7.956	14.659	37.613	18.457	19.116
55 - 59 "	16,5	60.225	26.073	34.152	24.546	8.236	16.310	35.679	17.837	17.842
60 - 64 "	14,0	51.214	21.843	29.371	22.066	7.314	14.752	29.148	14.529	14.619
65 - 84 "	14,0	51.108	21.040	30.068	22.814	7.278	15.516	28.294	13.762	14.532
85 y más	15,1	99.515	40.180	59.335	48.998	16.447	32.551	50.517	23.733	26.784
		10.806	3.512	7.294	5.261	1.450	3.811	5.545	2.062	3.483
Pobl. País de 15 años y más		4.451.587	2.144.688	2.306.909	3.130.778			1.319.584		
% analfabetos		16,4			9,6			33,6		
Población total del País.		7.374.115	3.612.807	3.761.308	5.028.060	2.366.394	2.661.666	2.346.055	1.246.413	1.099.642

Fuente: XIII Censo de Población - Serie A - Resumen del País
Dirección de Estadística y Censos.

¹Comparada la proyección resultante en 1966 con el dato que arroja la muestra del mismo año (cuadro 2), se observa que es menor que 684.900, variación que se produce por el desprecio que se hace de los decimales restantes en las operaciones correspondientes y por el carácter muestral que tiene la cantidad dada.

²El grupo de 55 a 64 años aumenta 2,3 puntos y el grupo de 65 años y más aumenta 4 puntos.

% de Analfabetos en Censos que se indican.	
1907	49,7 %
1920	36,7 %
1930	25,3 %
1940	27,1 %
1952	19,8 %
1960	16,4 %

ANALFABETOS (15 años y más), POR SEXO Y SITUACION
RESPECTO DE LA FUERZA DE TRABAJO

CUADRO N.º 2

SEXO Y SITUACION DE LA FUERZA DE TRABAJO	TOTAL POBLACION DE 15 años y más.		ANALFABETOS			
	1966	1967	1966	%	1967	%
TOTAL	5.253.900	5.403.800	684.900	13,03	620.700	11,48
FUERZA DE TRABAJO (ambos sexos)	2.748.100	2.777.600	298.200		269.700	
Hombres	2.034.700	2.087.600	242.300		216.800	
Mujeres	713.400	690.000	55.900		52.900	
FUERA DE LA FUERZA DE TRABAJO (ambos sexos)	2.505.800	2.626.200	386.700		351.000	
Hombres	461.300	481.300	60.900		50.700	
Mujeres	2.044.500	2.144.900	325.800		300.300	

Fuente: Serie Investigaciones Muestrales - MUESTRA NACIONAL DE HOGARES
B-1. Encuesta Suplementaria sobre Niveles de Instrucción y Calificación de la Mano de Obra. Julio-octubre 1966 y julio-octubre 1967.
Dirección Estadística y Censos. Convenio con CEDEM. U. CH.

POBLACION ANALFABETA DE 15 AÑOS Y MAS, SEGUN SEXO, SITUACION EN LA FUERZA DE TRABAJO,
GRUPOS DE EDAD Y PORCENTAJE 1967 (en miles)

CUADRO N.º 3

GRUPOS DE EDAD	TOTAL												FUERZA DE TRABAJO			FUERA DE LA FUERZA DE TRABAJO		
	%	OCUPADOS			DESOCUPADOS													
		TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES					
15.19	5,6	34,7	17,6	17,1	16,9	13,5	3,4	1,3	0,8	0,5	16,5	3,3	13,2					
20-24	6,8	41,9	20,9	21,0	23,2	18,0	5,2	1,0	0,7	0,3	17,7	2,2	15,5					
25-34	17,1	105,9	47,4	58,5	53,8	42,9	10,9	1,8	1,8	—	59,3	2,7	47,6					
35-44	17,9	110,7	45,9	64,8	52,6	41,9	10,7	1,5	1,3	0,2	56,6	2,7	53,9					
45-54	14,2	108,0	47,6	60,4	51,1	42,3	8,8	2,8	2,6	0,2	54,1	2,7	51,4					
55-64	16,3	100,9	43,5	57,4	42,8	34,1	8,7	1,3	1,0	0,3	56,8	8,4	48,4					
65 y más	19,1	118,6	44,6	74,0	18,7	15,2	3,5	0,9	0,7	0,2	99,0	28,7	70,3					
TOTALES		620,7	267,5	353,2	259,1	207,9	51,2	10,6	8,9	1,7	351,0	50,7	300,3					
%		100	43,1	56,9	100	80,2	19,8	100	84	16	100	14,4	85,6					

Fuente: Serie Investigaciones muestrales - MUESTRA NACIONAL DE HOGARES.
B-1 Encuesta Suplementaria sobre Niveles de Instrucciones y Calificación de la Mano de Obra. Julio-octubre 1966 y julio-octubre 1967.
Dirección Estadística y Censos. Convenio con CEDEM. U. CH.

ANALFABETOS (12 AÑOS Y MAS) DE LA FUERZA DE TRABAJO. POR RAMA

CUADRO N.º 4

RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA	ANALFABETOS DE 12 AÑOS Y MAS					
	%	TOTAL	HOMBRES	%	MUJERES	%
FUERZA DE TRABAJO	100,0	272,0	218,0		54,0	
En actividades agrícolas		170,2	162,4		7,8	
En actividades no agrícolas		101,8	55,8		46,0	
Minas y canteras		5,2	5,2		—	
Industrias manufactureras		20,4	15,6		4,8	
Construcción		12,0	12,0		—	
Electricidad, gas, agua y servicios sanitarios		—	—		—	
Comercio		13,0	7,6		5,4	
Transporte, almacenaje y comunicaciones		5,7	5,7		—	
Servicios		44,8	9,0		35,8	
Actividades no bien especificadas		0,2	0,2		—	
Nunca trabajaron		0,5	0,3		0,2	

*Establece en primer término la representación porcentual de las actividades agrícolas y no agrícolas dentro del total de la Fuerza de Trabajo y en seguida el porcentaje de los demás actividades con relación al total de la Fuerza de Trabajo.

Fuente: Serie Investigaciones Muestrales - MUESTRA NACIONAL DE HOGARES B-1. Encuesta Suplementaria sobre Niveles de Instrucción y Calificaciones de la Mano de Obra. Julio-octubre, 1967. Dirección Estadísticas y Censos. Convenio con CEDEM U. CH.

b. Estudios o investigaciones realizadas para fundamentar y orientar los planes actuales

- Estudio de la estructura de la demanda de educación de adultos.
- Formulación de conceptos, fines y principios de la educación de adultos, aprobados por la Superintendencia de Educación Pública y en cuyo contexto la alfabetización constituye el Primer Nivel.
- Realización de seminarios de carácter nacional y regional sobre alfabetización incluyendo uno sobre Educación de Adultos y Desarrollo.
- Muestreos estadísticos en distintas zonas del país.
- Trabajo de proyección del censo nacional de 1960.

c. Objetivos generales en relación con los planes nacionales de desarrollo y objetivos específicos dentro del planeamiento de la educación

- Integración del proceso de la educación de adultos a los cambios sociales y económicos que se están operando en el país, de modo que la necesidad de capacitar mano de obra especializada pueda realizarse en los términos acelerados que las necesidades del desarrollo requieren.
- Integrar las tareas de alfabetización a un proceso sistemático y permanente de educación de adultos.

d. Metas cuantitativas señaladas en el plan

- La meta del programa es reducir, en el plazo de seis años, el porcentaje de analfabetismo, desde un 16,4 a un 10% en igual tiempo de aplicación intensiva del programa, el que inició su acción de terreno en 1965.

e. Características generales y destacables:

- La estrategia prevista ha comprendido, en sus comienzos, una labor masiva en el área nacional. Sin embargo, en estos dos últimos años se ha considerado de manera preferente el criterio selectivo, especialmente dentro del proceso de Reforma Agraria y del Plan Habitacional del Supremo Gobierno. Numerosos convenios suscritos con organismos, como la Corporación de la Reforma Agraria, el Instituto de Desarrollo Agropecuario y el Fondo de Extensión y Capacitación Sindical Campesina así lo corroboran.

Alcance geográfico: El programa se realiza en las áreas nacional, regional y local, dando prioridad a los sectores rurales campesinos.

Duración: Está prevista una duración de seis años.

Etapas de aplicación: 1965: planeamiento y experimentación; 1966 adelante: aplicación y expansión del programa; 1969: evaluación integral de los resultados alcanzados hasta el momento para establecer bases de un replaneamiento.

Provisiones para evaluar la aplicación del plan: Realización de Seminarios nacionales y regionales con personal de terreno y a nivel medio.

Constitución de una Comisión de evaluación presidida por el Jefe del Servicio Nacional de Evaluación del Ministerio de Educación, a la que se espera se integre un experto solicitado a la UNESCO en 1968. Dicha comisión elaborará un plan nacional de evaluación para el programa.

2. LEGISLACION

a. Nuevas disposiciones legales adoptadas para respaldar la aplicación del plan y la realización de las actividades de la alfabetización.

● Elevación, en 1968, de la Jefatura de Planes Extraordinarios de Educación de Adultos al rango de Visitación General, como medida previa para llegar a la creación de una Dirección General de los servicios de Educación de Adultos actualmente en trámite.

● Decreto 10.756, del 11 de diciembre de 1967: Declara ambulantes las escuelas de adultos permitiendo reubicarlos de acuerdo a la demanda efectiva.

● Decreto 10.117, del 11 de octubre de 1968: Deroga Decreto 6.911, del llamado Cuerpo Cívico de Alfabetización, integrando esta modalidad al programa nacional del Ministerio de Educación, para un aprovechamiento más racional y orgánico de los medios y recursos destinados a la alfabetización.

3. FINANCIAMIENTO

a. Fuentes de los nuevos recursos gubernamentales, de la iniciativa privada e internacionales, destinados a la alfabetización

-Gubernamentales: Ministerio de Educación, con aportes de otros organismos estatales: Corporación de la Reforma Agraria, Instituto de Desarrollo Agropecuario, Empresa Nacional de Petróleo, Ministerio de Obras Públicas, etc.

-Iniciativa privada: Aporta a través de convenios suscritos con el Ministerio de Educación, cuotas para pago de profesores y adquisición de materiales. No hay impuestos especiales ni se han recibido legados.

b. Monto de las inversiones aplicadas últimamente en la alfabetización.

● Los recursos financieros, destinados a las actividades de alfabetización incluidos en el Presupuesto de Educación, tienen los siguientes porcentajes actuales y porcentajes anteriores al año 1967:

Años	Fondos para Alfabetización E°	% Relac. Presup. MINEDUC
1965	3.770.840	0,9%
1966	5.789.000	1,0%
1967	7.347.000	0,9%
1968	8.938.624	1,7%

El aporte de otros organismos estatales se estima en 800.000 escudos para los dos últimos años.

El aporte privado, en 350.000 escudos.

4. ESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS

a. Cambios en la estructura y funciones técnico-administrativas del organismo central y de sus dependencias, a nivel nacional, regional y local.

La estructura actual de la Visitación de Adultos, a cargo de la Jefatura Nacional, es la siguiente: Secretaría General, División Técnica, compuesta por las unidades de Planes, Programas y Métodos, Investigación, Evaluación y Supervisión; División de Educación Básica de Adultos; División de Educación Media Humanístico-Científica; División de Capacitación, División de Coordinación con otros servicios, Sección de Estadísticas (creada en 1969); Sección Televisión Educativa, Oficina de Materiales, Oficina de Preparación de Material Didáctico.

La Visitación opera en el área provincial y departamental a través de los Directores Técnicos de Alfabetización y de Coordinadores agregados a Intendencias y Gobernaciones, modalidad esta última implantada desde 1967.

b. Servicios de apoyo creados últimamente al margen del organismo central.

● Creación de una biblioteca especializada y de una oficina de documentación; puesta en marcha de oficinas estadística, materiales audiovisuales, cine y programas de televisión educativos.

● Creación de una sección de Investigaciones en Educación de Adultos en el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas.

c. Organismos de cooperación e instituciones que colaboran actualmente.

Comités de Interservicios para el Desarrollo de la Comunidad, Comités Consultivos de Trabajadores a nivel provincial y departamental, Consejo Nacional de Capacitación y Extensión Sindical -del cual forma parte en representación del Ministerio de Educación el Jefe del Programa-, Oficinas educacionales creadas en otros organismos para facilitar la coordinación de éstos con el Ministerio de Educación. En este sentido, cabe destacar la acción de la Corporación de la Reforma Agraria, el Instituto de Desarrollo Agropecuario, el Ministerio de Obras Públicas, Centro Audiovisual Evangélico, Empresa Nacional de Neumáticos, etc.

d. Organos responsables de la coordinación de los trabajos. Su composición. Alcance de sus acciones.

La división de Coordinación con otros servicios actúan en el plano externo promoviendo la formación de comités interservicios.

La coordinación interna del servicio nacional está directamente a cargo del Visitador General, que preside el Consejo de Coordinación, integrado por los Jefes de las Divisiones.

5. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO DOCENTE, METODOS Y MATERIALES

a. Modalidades recientemente adoptadas para la organización del trabajo docente.

Las unidades operacionales de la alfabetización son los Centros de Educación Básica y Comunitaria y las Escuelas Comunes y Especiales de Adultos (incluyendo Escuelas Penitenciarias). En todas ellas funcionan cursos de primer nivel para analfabatos, que se dividen en dos ciclos de cuatro y seis meses de duración, respectivamente, a cuyo término el adulto es promovido al segundo nivel de diez meses de duración.

Los Centros de educación de primer nivel, A y B, laboran diez horas semanales con un promedio de asistencia de 15 adultos por curso. La incorporación se realiza preferentemente a través de las propias organizaciones de trabajadores (juntas, comités campesinos, sindicatos, organizaciones de la comunidad en general). Los horarios de trabajo se ajustan a las condiciones de cada grupo laboral. Por lo general, se realizan las clases en horas vespertinas y nocturnas.

b. Modificaciones introducidas en los planes y programas de estudios para los diferentes niveles en cuanto a su contenido, su orientación, su aplicación, etc.

Por primera vez en la historia de la educación de adultos del país se elaboraron, en 1968, planes y programas de estudio especialmente concebidos para la educación básica de adultos. En esta tarea se atendió a los siguientes criterios:

● Necesidad de abreviar los procesos escolarizados destinados a los adultos, sin que dicha educación devenga en una réplica disminuida del sistema regular, adquiera un carácter supletorio o se exprese en términos de "mínimos indispensables". La aplicación práctica de este criterio permitió confeccionar planes y programas para que el adulto realice en sólo tres años lectivos todo el proceso de educación básica.

● Orientar los instrumentos didácticos mencionados a la atención de las necesidades existenciales del trabajador y a las demandas o requerimientos del desarrollo nacional.

● Seleccionar los contenidos de acuerdo a los fines, objetivos y principios de la educación de adultos, la calidad de la materia cultural y armonizar adecuadamente los criterios lógicos (línea de la materia), psicológico (intereses del adulto) y social (necesidades de la comunidad nacional). Los nuevos planes y programas se empezaron a aplicar, en forma experimental, durante 1969.

c. Nuevos criterios adoptados en la aplicación de los métodos de enseñanza y formación.

Trascendiendo concepciones de la alfabetización que se adscriben a posiciones ya superadas, se han enfatizado para la parte metodológica del programa los siguientes criterios:

—Que el aprendizaje del adulto difiere significativamente del de los niños, por cuanto el adulto es portador de una conciencia de sí y de su ambiente que lo incorpora a la Educación formal en posesión de incontables conceptos y comprensiones de que los niños carecen. Al adulto sólo le falta establecer ligaciones simbolizantes entre las ideas que él posee y las señales gráficas que las representan.

—Que para el adulto, su analfabetismo corresponde a una etapa de su formación cultural como hombre, en la cual ha permanecido por motivos ajenos a su voluntad, que, en último análisis, se resumen en causas sociales y económicas.

—Que sin una reflexión más auténtica sobre su realidad y la de su medio, no se producen en el adulto las condiciones en las cuales el aprendizaje de la lectura y de la escritura es asimilado como actividad natural y practicado como forma de inserción del hombre en su trabajo y en su mundo y de allí la importancia decisiva de contar con un método adecuado.

—Que lo que llevará al adulto a aprovechar funcionalmente las clases de alfabetización no es un deseo abstracto ni una compulsión moral, sino una necesidad objetiva, que sólo puede provenir de condiciones de vida de las cuales se haya tornado consciente, y que desee intensamente superar.³

d. Innovaciones respecto a la elaboración y aplicación del material de enseñanza y a la utilización de locales, equipo y mobiliario.

Elaboración y distribución de juegos de diapositivas para los tres niveles de la educación básica de adultos, que complementa el uso de los textos elaborados especialmente para el programa; perfeccionamiento de los textos en actual uso incorporándoles un tratamiento sistemático en algunas materias correspondientes a los programas de estudio; extensión del uso pleno y múltiple de los locales escolares del Estado y de la comunidad organizada — sindicatos, juntas de vecinos, etc.—, para la educación básica en su nivel de alfabetización.

e. Cambios operados en el uso y extensión de los medios de comunicación de masas.

En los dos últimos años se han incorporado las siguientes actividades:

• Programa Radio-Escuela de la provincia de Osorno: los programas radiales para promover la alfabetización y el desarrollo de la comunidad atienden a 18.000 personas, y alcanzarán durante 1969 una mayor difusión mediante la distribución de 800 nuevos radiorreceptores en la población campesina de la zona. La jefatura participa en esta actividad, según convenio con la Comunidad Capuchina, de Rahue, Osorno.

• Se han iniciado en el transcurso del presente año Programas de Televisión destinados a las Juntas de Vecinos, Centros de Madres, Teleclubes y otras organizaciones para contribuir a su participación en los procesos de educación y organización de la comunidad. Esta labor alcanzará además a las Escuelas Especiales de Adultos, ubicadas en la provincia de Santiago.

6. PERSONAL

a) Diferentes tipos de personal y número de funcionarios en servicio.

b) Nivel y calificación del personal de los diversos tipos.

El tipo de personal que participa en las actividades de la alfabetización es el siguiente con la jornada de trabajo y calificación que se indica:

• Profesores de Educación Básica de Adultos trabajan jornada parcial (1.648 docentes, 90% normalistas titulados y capacitación especial).

• Profesores de Educación Básica de Adultos trabajan jornada parcial (463 docentes directivos, titulados con cursos de capacitación).

• Coordinadores de Centros de Educación Básica de Adultos traba-

jan jornada parcial (2.120 docentes, titulados un 85%, con cursos de capacitación).

• Directores Técnicos de Alfabetización trabajan jornada completa (59 directivos, titulados con cursos especiales).

• Funcionarios Técnicos en Capacitación Método Psicosocial trabajan jornada completa (6 metodólogos de nivel nacional. Títulos y cursos especializados).

• Funcionarios Técnicos encargados producción Planes, Programas, Material Didáctico, Medios Audiovisuales trabajan jornada completa (14 especialistas, titulados y cursos de postgrados).

• Funcionarios Administrativos y de Servicios trabajan jornada completa (120 funcionarios).

• Funcionarios encargados coordinación convenios trabajan jornada completa (12 coordinadores, titulados, cursos especiales).

• Jefes de Divisiones Nacionales (cinco, titulados en Educación Básica y Media, con cursos nacionales e internacionales de postgrado).

• Visitador, Jefe Nacional (uno, título universitario, con diversos cursos nacionales e internacionales de postgrado).

c) Sistemas de formación y mejoramiento del personal.

Se ha intensificado la formación en educación de adultos en las formas del plan electivo en las Escuelas Normales. El perfeccionamiento es atendido a través de cursos de capacitación dictados directamente por los equipos volantes de la jefatura en forma sistemática en todo el territorio nacional y por el Centro Nacional de Perfeccionamiento —a partir de 1969— en cursos de formación de personal directivo de nivel medio.

las clases de alfabetización es una necesidad objetiva, que sólo puede provenir de condiciones de vida, de las cuales se ha tornado consciente y que desea superar.

4. La alfabetización funcional debe tener efectos multiplicadores. Para ello, el adulto debe aprender a seguir aprendiendo y a transferir sus conocimientos a otros campos. Aquella no puede consistir, por lo tanto, en "mínimos culturales indispensables", elegidos con cualquier criterio, ni puede ser una réplica disminuida del sistema escolar destinado a los niños. La alfabetización funcional debe ser hecha a la medida de las necesidades del adulto y de su medio y prever la superación constante de éstas hacia formas más completas y significativas de educación.

5. La alfabetización funcional debe ser siempre integral y global. La formación general del adulto, su capacitación técnico-profesional y su incorporación a la vida comunitaria y nacional como factor consciente, activo y creador, deben ser concebidas y realizadas como un proceso integrado y no en forma aislada o sucesiva. Esto supone que en la formulación y ejecución de los programas participen especialistas de diversos campos en una acción interdisciplinaria.

6. La alfabetización funcional no responde solamente a un problema pedagógico, sino también a problemas sociales, políticos y económicos. La sociedad que posee una ponderable masa de analfabetos y de elementos de bajo nivel cultural compromete con ello sus posibilidades de desarrollo y debe adoptar y poner en práctica decisiones políticas que le permitan mejorar sustancialmente su situación social y económica. Para ello la alfabetización funcional es un medio indispensable.

7. La alfabetización funcional debe formar parte de un sistema integrado, especialmente concebido para la educación de los adultos. Para ello convendría institucionalizarla como tramo inicial de un programa de educación permanente, que coordine los servicios educativos en los planos nacional, regional y local, con otras instituciones y servicios responsables del desarrollo y de la utilización de los recursos humanos del país.

Además de estos principios básicos, los representantes chilenos plantearon mociones encaminadas a condenar las leyes punitivas adoptadas por algunos países, para obligar al adulto a alfabetizarse y a repudiar —por envolver una evidente injusticia social— aquellas medidas que marginan a los analfabetos de sus derechos ciudadanos, entre ellos el derecho a voto. Ambas mociones fueron aprobadas también por unanimidad.

3 Los ejecutivos del programa han participado en diversos torneos latinoamericanos sobre educación de adultos, y han venido contribuyendo a la elaboración de una doctrina sobre Educación de Adultos para la región. En el Primer Seminario sobre Alfabetización Funcional para América latina convocado por el CREFAL (organismo de la UNESCO), realizado recientemente en Quito, Ecuador, los delegados chilenos presentaron un cuerpo de principios sobre alfabetización funcional que fueron analizados y hechos suyos por la totalidad de los países participantes. Transcribimos a continuación el texto del acuerdo, conservando la redacción que se le dió en el Seminario:

1. Desde la perspectiva de la alfabetización funcional, analfabeto es el hombre que no ha necesitado hasta ahora saber leer ni escribir. Esto significa que ya no cabe definir al analfabeto sólo como a un hombre iletrado. Lo que importa considerar son las causas que determinan su condición, ya que el analfabeto no es un inculto ni un retrasado mental. Aunque no sepa leer ni escribir es portador de una conciencia y una experiencia de sí mismo y de su ambiente que le permiten vivir dentro de los límites de su circunstancia. Lo que ocurre es que las deficientes condiciones en que vive y trabaja —ciertamente ajenas a su voluntad— no le han exigido el dominio ni el uso del lenguaje escrito, porque, en rigor, y mientras no cambie dichas condiciones, podría seguir subsistiendo sin necesitar el alfabeto. Prueba este aserto el que los adultos alfabetizados en forma tradicional generalmente olvidan lo que aprendieron sin relación con sus auténticas motivaciones vitales y regresan al analfabetismo por desuso. La alfabetización funcional debe partir de esta realidad y enfrentarla con una estrategia que la integre prioritariamente en procesos de desarrollo tanto en el plano nacional como local.

2. El analfabeto, por lo tanto, debe ser atendido en la situación concreta en que se encuentra, como miembro y factor actuante de una comunidad con determinadas características de convivencia económica y social. La alfabetización funcional debe considerar siempre la coyuntura histórica, geográfica, política, social, cultural y económica que incide en la vida del analfabeto, ya que, en última instancia, es más propio hablar de sociedades analfabetas que de analfabetos.

3. El analfabeto se mueve por incentivos e intereses inmediatos que lo impulsan a buscar solución, en breve plazo, o necesidades y problemas preferentemente de tipo económico y social. Lo que lleva al adulto a

d) Remuneración y estímulos al personal.

El personal docente propiamente tal a nivel de terreno, en el caso de los profesores de escuelas comunes y especiales de adultos, trabaja 10 horas semanales en horario vespertino o nocturno, y perciben $\frac{1}{3}$ de su remuneración diurna o de su trabajo con niños. Los coordinadores de centros de educación básica trabajan a honorarios —compatibles con sus sueldos diurnos— por seis o diez horas semanales y perciben 162 y 270 escudos mensuales, respectivamente. Los directores técnicos de alfabetización pertenecen a la Quinta Categoría Directiva, y, además de su sueldo, perciben viáticos y asignaciones de estímulo de acuerdo a los convenios que atienden. Los funcionarios técnicos y los Jefes de División perciben, además de sus sueldos, honorarios especiales, con un status funcionario equivalente a la Cuarta Categoría Profesional y Técnica. El Jefe Nacional tiene Tercera Categoría de la Planta Profesional y Técnica, más un honorario especial.

Entre los estímulos al personal pueden citarse el goce completo de sus remuneraciones, más pasajes, alimentación y alojamiento en caso de ser convocados a jornadas nacionales o regionales de perfeccionamiento. Casi a la totalidad del personal directivo nacional se le ha dado la oportunidad de perfeccionarse en educación de adultos mediante becas en el extranjero (México, Dinamarca, Alemania, Argentina, Costa Rica, etc.).

Cabe destacar que los estímulos señalados se establecieron para los educadores de adultos sólo a partir de la iniciación del programa en 1965.

CONCLUSIONES:

El programa de alfabetización⁴ ha contribuido a conseguir una participación activa y eficaz de los campesinos en el proceso de cambio profundo en la estructura social y en las técnicas de producción del agro chileno (Reforma Agraria). Uno de los convenios más significativos al respecto es el suscrito con el Fondo de Capacitación y Extensión Sindical Campesina.

La eficacia que se está logrando en estas tareas ha permitido incorporar orgánicamente la educación de adultos en la acción de servicios, tales como la Corporación de la Reforma Agraria, el Instituto de Desarrollo Aprovechador, Empresa Nacional de Petróleo, Ministerio de Obras Públicas, etc., con lo cual creemos que estamos siendo consecuentes con la doctrina de la alfabetización funcional, aun cuando estamos conscientes de que hay que intensificar aún más esta línea de acción.

Otro logro importante del programa ha sido su contribución efec-

⁴El programa de alfabetización es sólo un aspecto de la acción realizada en Educación de Adultos. Para una información general, véase "Los Planes Extraordinarios de Educación de Adultos", por Waldemar Cortés, en Rev. de Educación N.º 7 (nueva época), Págs. 28 a 35.

tiva a la incorporación de la población en proyectos locales de organización y funcionamiento de juntas de vecinos, de comités de adelanto, de centros de madres, de centros sociales, etc., dentro del marco del plan nacional de viviendas en las áreas urbanas.

Los problemas que enfrenta en la actualidad se encuentran directamente vinculados a la necesidad de crear la Dirección General de Educación de Adultos, medida que permitirá lograr, entre otras cosas, lo siguiente:

— Consolidación definitiva del Servicio de Educación de Adultos, estableciendo jerárquicamente sus funciones en el Ministerio de Educación y precisando su papel frente a los servicios e instituciones, estatales y privadas, que participan en tareas de Educación de Adultos;

— Asegurar el financiamiento de los diversos programas mediante un presupuesto específico para la Educación de Adultos;

— Crear la carrera del docente de Educación de Adultos;

— Dictar una ley orgánica de Educación de Adultos que asegure el derecho del trabajador a la educación;

— Integrar cabalmente la Educación de Adultos a la planificación del desarrollo nacional, lo que permitirá el aporte de mayores recursos a la Educación de Adultos y un carácter realmente funcional de la misma.

— Asegurar un proceso de educación permanente para los trabajadores.

Las perspectivas del Programa en los próximos años son muy favorables. Las realizaciones alcanzadas hasta el momento han permitido echar las bases de un sistema para atender integral y orgánicamente las necesidades educativas de los trabajadores.

En materia de alfabetización funcional, un aspecto importante es la reorientación que se proyecta en el aspecto metodológico, que permitirá llegar —a corto plazo— a la elaboración de un método más eficaz de alfabetización funcional que integrará simultáneamente en situaciones específicas de aprendizaje la formación para la convivencia en una comunidad determinada —el despertar de la conciencia crítica—, la formación técnica o especial y la adquisición de los mecanismos de la lectura y escritura. Con ello el programa espera contribuir a la creación de un recurso que abrirá una efectiva posibilidad para la cabal aplicación de los principios de la alfabetización funcional en América latina.

En general, tanto los logros cualitativos como los cuantitativos obtenidos —dentro del concepto de la Educación de Adultos como proceso integral y permanente— tornan irreversible la acción en el campo de la Educación de Adultos en marcha en nuestro país, con una participación amplia y efectiva de las fuerzas laborales.

Rubrican estas apreciaciones sobre las perspectivas de la Educación de Adultos en Chile el creciente interés en el programa que vienen manifestando las Universidades nacionales a través de una labor cada vez más significativa en investigaciones y tareas de acción social referidas a esta materia.

ERRATAS Y ALCANCES AL N.º 12 DE ESTA REVISTA

Fe de erratas en los programas de Matemáticas de 5.º a 8.º año.

5.º año

Pág. 134, Párrafo 1.1 (Actividades)

Párrafo 2.1 (Actividades)

Párrafo 2.2 (Actividades)

Párrafo 2.4 (Actividades)

Párrafo 2.4 (Actividades)

Párrafo 2.4 (Actividades)

6.º año.

Pág. 137, Párrafo 2.7 (Actividades)

Párrafo 2.7 (Actividades)

Párrafo 2.8 (Actividades)

Dice

... los signos

... elementos neutro

... como operación inversa...

Encontrar el Número...

... como operación inversa...

... y/o en el divisor.

... fracciones propias

... decimales comunes, en cotación decimal

... (menores en sus términos)...

Debe decir

... los signos =, ≠, Δ, ∠,

elemento neutro

... como problema inverso...

Encontrar el número...

... como problema inverso...

... y/o en el divisor.

... fracción propia

... decimales, en notación decimal

... (en sus menores términos)...

6.º año.

Pág. 137, Párrafo 2.8 (Actividades)
Párrafo 2.9 (Actividades)
Párrafo 2.9 (Actividades)

Párrafo 3.1 (Actividades)

Pág. 138, Párrafo 4.2 (Actividades)
Párrafo 4.5 (Contenidos)

7.º año.

Pág. 139, Párrafo 1.1 (Actividades)
Párrafo 1.1 (Actividades)

Pág. 140, Párrafo 3.1 (Contenidos)
Párrafo 3.1 (Actividades)
Párrafo 3.2 (Contenidos)

Párrafo 3.3 (Actividades)

Párrafo 3.3 (Actividades)

Párrafo 3.4 (Actividades)
Párrafo 3.4 (Actividades)

8.º año.

Pág. 142, Párrafo 2.3 (Actividades)
Párrafo 2.4 (Contenidos)
Párrafo 2.4 (Actividades)
Párrafo 3.5 (Actividades)
Párrafo 1.1 (Actividades)

Dice

...cama
... de N elementos.
...gráficamente el problema de multiplicar fracciones, ...
...de consecuente cien, ...

...por yuxtaposición
...(dm, cm y m cúbico)

...subconjuntos de N^0
Conjuntos de números: pares, impares, primos de múltiplos...
...cartesano...

No

No

El conjunto Q^1 de los racionales; Reglas de divisibilidad.

El conjunto Q_a
Adición en Q
Conjunto Q
Aplicar la regla.
a) las sustracciones...
con numerados,
La multiplicación en Q
...propiedades de Q ;

...con literales. Matrices. 2.2.

Cuerpo O

...inversos multiplicativos...
...de primas
...esta última por razones: entre...

Debe decir

...coma
...de n elementos.
...gráficamente la multiplicación de fracciones...
...de consecuente ciento...

...por yuxtaposición
...(cm, dm y m cúbico)

...subconjuntos de N_0
Conjuntos de números pares, impares, primos, múltiplos...
...cartesiano...

N_0

N_0

Factorización en N_0 ; números primos; reglas, de divisibilidad.

El conjunto Q^+
Adición Q^+
El conjunto Q^+
Aplicar la regla a las sustracciones...
con igual numerador,
aL multiplicación en Q_0^+
...propiedades de Q_0^+

...con literales

Cuerpo Q

...inversos multiplicativos
...de primas
...esta última también por razones entre...

NOTAS IMPORTANTES AL PROGRAMA DE CIENCIAS NATURALES

1. Los programas de estudio, como documentos de trabajo, flexibles, están en proceso de permanente revisión. Las modificaciones que surjan —que en todo caso no alteran la línea filosófica que sustenta a los programas— serán comunicadas a través de la Revista de Educación.
2. El programa de 5.º año fue ensayado en 1968, en quince escuelas de la provincia de Santiago. Como resultado de ese ensayo surgieron las modificaciones que aparecen en esta edición.
3. Los niveles jerárquicos de los procesos OBSERVAR,

MEDIR, USAR RELACIONES ESPACIO-TEMPORALES, COMUNICAR y FORMULAR MODELOS, también han sido revisados. En este documento se presenta una 2.ª versión de ellos.

4. En el primer semestre escolar 1969 se ha ensayado, con un grupo piloto de profesores, el programa de 6.º año. Por esta razón, sólo se presenta una parte de las modificaciones que experimentará ese programa.
5. En el programa de 6.º año aparecen dos nuevas situaciones de aprendizaje que por error de compaginación no se imprimieron en la primera edición de la Revista N.º 12.

homenaje y poema

en el día del maestro

El 11 de este mes se celebra el Día del Maestro. Ese día entró en la redacción de esta Revista el profesor Jorge Muñoz. Llegaba de su escuelita rural enclavada en plena cordillera de Mahuidanche, en una de las quebradas que circundan la Cuesta de Loncoche, en la provincia de Cautín. Venía a renovar su suscripción y a dejarnos el poema que va al pie de estas líneas, como un homenaje al Día del Maestro. La Revista de Educación no publica poemas, por obvias razones de espacio, así como porque su finalidad es específicamente otra que la de la difusión literaria y poética. Sin embargo, publica hoy este poema, en el convencimiento de que al hacerlo rinde también un homenaje al maestro, en la persona de este joven y modesto trabajador de la enseñanza, cuyo sano idealismo hace de su esfuerzo iluminante de cada día un goce verdadero.

Jorge Luis Muñoz Salgado nació el 10 de enero de 1937 en un hogar modesto. Casi autodidacta, sus estudios secundarios los realizó solo, validándolos más tarde, pues tuvo una infancia difícil: una grave enfermedad que puso su vida en inminente peligro lo tuvo doce meses en un hospital. A los 12 años trabajaba como aprendiz de carpintero y sólo contaba 15 cuando fue profesor primario en una escuela particular.

"Después recorrí Chile arriba y Chile abajo, haciendo los más diversos oficios", nos cuenta en su breve visita a nuestra redacción. Tenía 18 años cuando empezó a publicar poemas en San Fernando, estimulado por el poeta Gonzalo Drago.

Maestro por vocación, Jorge Muñoz ingresó definitivamente al magisterio en 1965, como profesor de la Escuela Fiscal Rural N.º 49 Allihué, que es donde ahora se encuentra, en la cordillera de Mahuidanche. Allí, junto con su esposa, la profesora Adriana Barahona, y secundado por la pequeña comunidad campesina, ha convertido un cerro inhóspito en un amplio terraplén, en el cual se halla empotrada la Escuela 49, "dotada de todo lo que es fundamental".

"Hemos reforestado el campo escolar, especialmente con pinos y rosales —nos dice el profesor Muñoz—, conservando los árboles de nuestra flora que aún quedaban. Trabajamos y vivimos en el agrado de la vida campestre, y la Revista de Educación es una de nuestras entretenencias principales."

Le faltó agregar a nuestro amable y humanísimo visitante... "y escribiendo poemas", pues el profesor Jorge Muñoz publicará pronto dos libros de poesías: "La carrera humana" y "Poemas de un profesor rural", sin contar un trabajo de investigación sociológica que titulará "Las faenas del profesor rural chileno".

Hay en el poema que aquí incluimos, y que formará parte del segundo de estos libros, un aliento poético que se apoya en la sencillez que se desprende de la personalidad misma del autor, así como un cierto casticismo quevediano que le otorga mayor fluidez.

Pensamos que cuando la educación de los niños campesinos se encuentra en manos de gente como ésta, se abre un margen de optimismo en nuestras perspectivas de ver algún día a Chile como aquella copia feliz de que habló el viejo don Eusebio Lillo. E. S.

verde escuela rural

Verde escuela con mínimas floreras,
que en los huecos de ulmos corpulentos
en enjambres ofician de mieleras.

Verde escuela: tus maquis harapientos
a fruteros se aplican en verano
y, por broma, entintan al sediento.

Verde escuela con sobrios avellanos,
y sus dentadas hojas inmortales,
y sus rojos aritos soberanos.

Verde escuela, fecunda de radales
y de helechos y chilcos incendiados
y mutilados troncos y zarzales.

Verde escuela de espinos irritados,
y preciados tineos y laureles,
y densos quilantares acerados.

Cuando un juicio ligero te demuele,
cuando una frágil boca te desprecia,
¡una fuerza de amor a ti me impele!

(¡El agua canta misa en las iglesias
de copiosas vertientes cristalinas
para la hierba simple, que la aprecia!)

Cuando el oscuro tiempo se ilumina
recibes los pitazos y chirridos
de la sierra que raja y aserrina.

Tú traduces la música al oído
que posee mi alma, sin mi esfuerzo,
cuando sapientemente en ti resido.

En tu comarca hay ciertos universos,
ciertos mundos que el ojo no camina,
ciertos cosmos rebeldes a los versos.

Dulce escuela aislada, campesina,
con leyendas de zorros y leones
y venados que el hombre ya extermina.

Dulce escuela rural, rica de dones,
hito de güiñas y del agorero
chucac concentrado en predicciones.

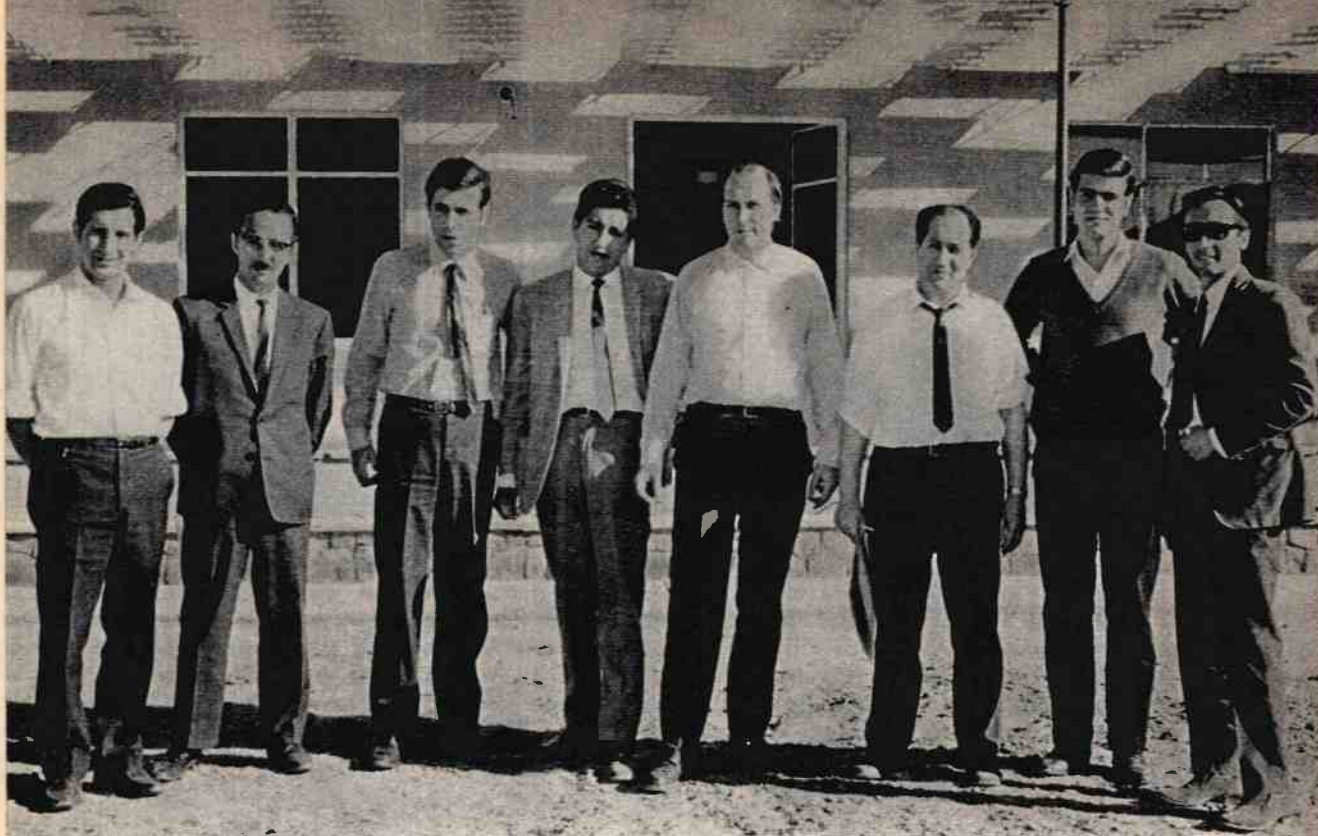
Verde escuela rural, dulce venero;
lugar de referencia de callados
montañeses abruptos que yo quiero
tener siempre de amigos mejorados.

JORGE MUÑOZ
profesor rural



CURSOS DE FORMACION DE DIRECTORES. Más de 600 profesores de enseñanza básica han obtenido o están a punto de obtener su título de Director de Escuela de Primera Clase. En tres concurridos cursos realizados por el Centro de Perfeccionamiento en diferentes sedes (Santiago, Chillán, Valdivia, Lo Barnechea), los profesores asistieron a 480 horas de clase sobre materias que los pusieron al día en todos los campos que sus funciones requieren. En la primera fotografía se ve a los componentes del curso que terminó en marzo último, en Santiago. La tradición de dichos cursos puede verse gráficamente en la histórica fotografía siguiente. Corresponde al curso de directores celebrado en 1938, en el que participaron destacadas educadoras, como Laura Quijada, Berta Riquelme, y que tuvo como profesores, entre otros, a Leopoldo Seguel y Moisés Mussa, todos los cuales se encuentran en esta vieja foto.





Los profesores del seminario de Calama, de izquierda a derecha: Uribe (Ciencias Naturales), Gómez (Ciencias Sociales), Aldunce (coordinador de Calama), Suárez (Matemáticas), Alliende (Castellano), Pacheco (Ciencias Sociales), Salamé (Ciencias Naturales) y Máximo (supervisor de Calama)



Durante una clase del prof. Pacheco



Atención sobre el prof. Arancibia

PERFECCIONAMIENTO JUNTO AL RIO LOA. 250 profesores del departamento de El Loa, asistieron durante el presente mes de septiembre a un seminario de perfeccionamiento realizado en la ciudad de Calama. Doce catedráticos del Centro de Perfeccionamiento estuvieron a cargo de las clases, que comprendieron las asignaturas de Castellano, Ciencias Sociales, Matemáticas, Ciencias Naturales y Evaluación.

El seminario fue complementado con interesantes visitas en grupo al mineral de Chuquicamata.

De gran interés resultó la regionalización de los temas del programa que se estudió en este seminario. En Castellano y Ciencias Sociales, el desierto y sus habitantes ocuparon el lugar central.

En Ciencias Naturales, la extracción y procesamiento de minerales proporcionaron abundantes ejemplos para ilustrar los procesos científicos.

Luis Máximo y Roberto Aldunce fueron los calameños que aportaron el mayor esfuerzo en estas jornadas. No sólo estuvieron a cargo de todos los aspectos administrativos, que no eran pocos, sino que organizaron para culminar el seminario una visita a San Pedro de Atacama y a Toconao, que resultó de extremado interés.

En las fotografías, algunos aspectos de los cursos.

BREVES CONSIDERACIONES ACERCA DE LA EXPERIMENTACION EN ENSEÑANZA CIENTIFICA

por el prof. RAMON ESPINOZA

I Planteamiento General

En cualquier esquema pedagógico, la enseñanza científica proporciona múltiples oportunidades para el logro de conductas correspondientes a los tres dominios fundamentales: cognoscitivo, activo y afectivo. La proyección al primer dominio es inmediata y quizás la que más se ha enfatizado hasta ahora.

La contribución al segundo dominio consiste en la entrega generosa de oportunidades para el cultivo de habilidades y destrezas. Esto es, modos organizados de procedimientos o técnicas para enfrentar determinadas situaciones.

La aportación al tercer dominio, quizás el más lejano en nuestros propósitos, consiste en el cultivo de actitudes, valores, intereses e ideales. Al destacar el papel que ha cumplido la Ciencia dentro del desarrollo de la humanidad, el perfil humano de quienes han jalonado su trayectoria, la asociatividad en el trabajo científico y la elevación por sobre todo tipo de credo que ella proporciona, estamos entregando valores educativos de innegable proyección en este dominio.

Este conglomerado de tareas y sus correspondientes objetivos se logra a través de un común denominador: cultivo de un conjunto coherente de actividades que se ha dado en llamar **Método Científico**.

Naturalmente, todo ello con intención didáctica, lo cual nos obliga a definir un camino y un compromiso respecto a dos aspectos vitales: a) ¿Cómo enseñar Ciencias?, y b) ¿Cuánto enseñar?

La primera querella, totalmente superada en la actualidad, no inquieta a profesor alguno de asignatura científica, por cuanto la conciencia colectiva determina que así como para aprender a conducir un automóvil no hay otra alternativa que decidirse a conducirlo, para aprender y enseñar Ciencias es necesario ¡vivir situaciones propias de la Ciencia!; y cuando decimos esto último, no debemos confundir el simple relato (que tan sólo significa una experiencia indirecta) con la auténtica vivencia de la situación. La segunda querella refleja en cierto modo un reconocimiento y homenaje a la inmensidad del conocimiento científico. Conscientes de nuestras limitaciones, debemos hacer una cuidadosa selección de situaciones y contenidos a fin de no caer en una enseñanza exhaustiva que contribuye a una exaltación de la memoria pero que desvirtúa los objetivos fundamentales.

En consecuencia, el estudio monográfico y detallista no tiene sentido y debe dar paso a un estudio que enfatice grandes comprensiones.

Para que los conceptos emitidos anteriormente se transformen en una sentencia válida, es necesario que se cumplan algunas condiciones, que justamente son las que nos interesa plantear a continuación.

II Supuestos de la Enseñanza Científica

Como el objetivo fundamental es lograr ciertas conductas, es imprescindible fijar las situaciones mediante las cuales se presupone el logro de tales conductas. No resulta difícil, por lo tanto, comprender por qué todo programa de enseñanza científica tiene una columna fundamental que se ha dado en llamar la columna de las **situaciones problemáticas**. La génesis y la posterior satisfacción de tales situaciones corresponden a la **experimentación**.

Nótese que de acuerdo con ello la experimentación constituye la piedra angular de toda educación científica, y por lo tanto no se encuentra al servicio de la mera comprobación de hechos, sino que constituye el medio para crear y provocar información como uno de sus productos. Al mismo tiempo, nos señala el camino a seguir, dejándonos como otro producto el cultivo de habilidades tan preciadas como la medición, la comunicación, la inferencia, la predicción, la formulación de hipótesis, etc.

La experimentación, proyectada en esta forma, supera ampliamente la querella que plantea por una parte la "enseñanza científica verbalista" y su antípoda, "la enseñanza activista". Estimamos necesario dedicarle algunas palabras a esta última, por cuanto su extremismo es también nocivo. Entiéndese por "enseñanza activista" aquella en que hay un gran cúmulo de actividades, sin que ellas conduzcan a integración alguna.

En atención a que la experimentación aparece como una panacea frente a los peligros señalados anteriormente, es lícito suponerle algunos atributos, o bien conformar un conjunto de supuestos deseables que identificaríamos como la meta de la Experimentación. En efecto, como se señaló anteriormente, a través de ella se pretende proporcionar método de trabajo e información científica útil en el mundo actual. Al mismo tiempo, como toda actividad consecuente en el campo educacional, ha de tener niveles de significación; en un primer nivel, la génesis del conocimiento debe lograrse a través de la experimentación (camino inductivo), para luego, en un segundo nivel, llegar a una justa graduación entre lo inductivo y lo deductivo.

III Condicionamientos de la Experimentación

A Inherentes al Profesor

1 Efectiva actuación de guía; va desde la provocación de situaciones problemáticas hasta la obtención de conclusiones válidas. Ello implica que el profesor conozca de antemano la trayectoria que el trabajo experimental debe seguir de acuerdo con los objetivos formulados a priori.

2 Permitir una actuación significativa por parte de los alumnos (con lo cual se destaca aún más el papel de guía que le corresponde al profesor).

En consecuencia, el Método de Demostración constituye un mal paliativo, y tan solo debe ocuparse en situaciones muy calificadas. En su lugar, el profesor, emulando al árbitro de fútbol, debe permanecer en el teatro de los hechos dirigiendo las acciones, pero sin que ello signifique que tenga que apropiarse necesariamente del balón.

Para una mejor actuación de los alumnos, es recomendable que éstos se distribuyan en grupos cuyo número no debería sobrepasar de 4 a 5, y que exista una auténtica racionalización del trabajo dentro del grupo.

3 Formulación adecuada de las guías de trabajo.

4 Obtención, o aprehensión, de conclusiones finales (en forma de comprensiones, aplicaciones, etc...)

CONCURSO DE PINTURA INFANTIL PARA NIÑOS DE TODO EL PAÍS ORGANIZA CANAL 9 DE TV: BASES

TEMA: LA NAVIDAD

Este concurso en su etapa final tendrá una estrecha relación con el organizado por el Instituto de Extensión de Artes Plásticas de la Universidad de Chile de naturaleza similar, "Expresión plástica del niño en Latinoamérica".

BASES DEL CONCURSO:

- 1 Se dividirá en dos grupos: A y B.
 - a) niños de 5 a 7 años.
 - b) niños de 7 a 10 años.(Los niños de 7 años especificarán en qué grupo participan: A o B.)
- 2 Cada niño puede presentar 3 obras, con técnica libre.
- 3 El tamaño mínimo de cada obra será de 40 x 30 cm.
- 4 Las obras deben realizarse en papel de firme calidad; en caso de ser de otro tipo el papel, debe venir acondicionado sobre algún material, como cartón o cartulina, que presente mínima resistencia.
- 5 Las obras deben llevar pegada al dorso una etiqueta con el nombre del autor, edad, ciudad y domicilio.

por parte de los alumnos. De no cumplir con esta tarea se caería en el activismo.

B Inherentes al Sistema Educativo

En este rubro tienen cabida todos los medios materiales mínimos, en calidad y cantidad suficientes, para desarrollar experimentación. Entre otros, debemos destacar:

- a) Oportuna entrega de materiales informativos para el profesor.
- b) Dotación de materiales destinados al trabajo experimental (balanzas, termómetros, materiales de vidrio, etc.).
- c) Distribución racional del horario escolar, que sea compatible con el desarrollo de actividades experimentales; así por ejemplo, las 5 horas destinadas a la asignatura de Ciencias Naturales jamás deberían estar distribuidas de una en una a lo largo de la semana.
- d) Actuación de personal docente debidamente entrenado.
- e) Relación adecuada entre profesor y número de alumnos que debe atender simultáneamente.

Estimamos que las condiciones de trabajo enunciadas anteriormente se lograrán en la medida que el profesorado sienta la necesidad de provocar su definitiva solución; y para que ello ocurra, será necesario hacerse solidario y comprometerse con todo aquello que concebimos como integrante de un buen esquema de Enseñanza Científica.

6 Las obras deberán ser enviadas al Canal 9 de TV, calle Inés Matte Urrejola 0825, al programa "Forma y Espacio".

7 Para los grupos A y B habrá tres primeros premios respectivamente, más tres menciones de honor.

8 Se hará una selección de 25 autores finalistas, de donde se extraerán las recompensas.

9 Los 6 ganadores de los grupos A y B, más las recompensas honoríficas participarán con opción a premios en el concurso organizado por el Instituto de Extensión de Artes Plásticas de la Universidad de Chile, "Expresión plástica del niño en Latinoamérica", pudiendo obtener otros premios de aquellos que otorgue esa institución.

10 Estos doce seleccionados participarán como envío del Canal 9 de TV a este certamen.

11 Los restantes seleccionados también serán exhibidos en una sala especial del Museo de Arte Contemporáneo.

12 Los premios los discernirán tres críticos de arte de renombre y prestigio.

13 Los 25 seleccionados serán invitados a los estudios del Canal para demostrar sus aptitudes en un programa especial, como a su vez los 12 recompensados serán entrevistados en una programación posterior.

14 Los premios serán otorgados el 7 de diciembre, fecha aniversario del programa "Forma y Espacio". La Revista Educación publicará los trabajos premiados.

LA REFORMA UNIVERSITARIA Y LOS PROBLEMAS DE LA EDUCACION EN LA REPUBLICA FEDERAL ALEMANA

por la prof. LIDIA MIQUEL

Los problemas que las universidades alemanas viven hoy frente a la reforma de su estructura, de sus planes de estudio y de la participación que reclaman los estudiantes tienen mucho de común con las situaciones que se observan en las universidades de otros países, aunque las causas determinantes de esta crisis difieran de las que se presentan en otros lugares.

El número de postulantes a la educación superior en los Estados que forman la República Federal Alemana se ha duplicado en los últimos diez años y se espera que este aumento continúe progresivamente. Son muchos los factores que han determinado este notable aumento de la población escolar, no sólo en sus niveles más altos, sino que en los demás también.

Los diecisiete millones de habitantes desplazados de otras zonas, a raíz del desenlace de la última guerra, han contribuido involuntariamente a agudizar el problema de la oferta y demanda educacional, al radicarse en Alemania Occidental y procrear nuevas generaciones, que ahora acuden a los colegios y aulas universitarias. A pesar de que en los planes de reconstrucción de postguerra se consideró la posibilidad de contar con un mayor número de establecimientos educacionales, la verdad es que no se pensó que la demanda iba a ser tan intensa. El enorme desarrollo y auge económico experimentado vino también a contribuir a una mayor expansión educacional. Los recursos económicos de familias que anteriormente no pensaban en proporcionar a sus hijos una educación superior, ponían ahora a su alcance esta posibilidad. Paralelamente, el progreso económico, tecnológico y científico general determinó la imposición de exigencias de ingreso al trabajo y de competencia profesional más alta para el desempeño de los cargos mejor rentados. Aumentó, así, el incentivo por lograr la mejor preparación posible para la vida del trabajo. El hecho de que tanto el Estado como la industria y el comercio ofrecen ahora un número mayor de becas y de ayudas de toda índole, posibilita a los jóvenes de recursos escasos pero de indudables capacidades y vocaciones a continuar estudios superiores.

Las diversas medidas adoptadas por las universidades alemanas, tal vez en forma un tanto tardía para responder a las crecientes necesidades, no han dado efectiva solución a muchos de los problemas; así se comprende, en parte, la impaciencia de las demandas estudiantiles.

Junto con el aumento de la matrícula, se observa en muchas universidades alemanas un aumento en la interrupción, e incluso en el abandono de los estudios. La falta de laboratorios adecuados y de sufi-

cientes recursos, de fuentes de información y medios para la experimentación, desanima a muchos de los estudiantes y contribuye, por otro lado, a que los estudios, largos de por sí, se prolonguen indebidamente. En círculos universitarios se expresa a menudo la preocupación que produce la democratización de la enseñanza superior. Con ello se refieren a que el "Numerus Clausus", que establecía el número de estudiantes que podía ser aceptado en cada Facultad, al ser abolido no ha producido, como se esperaba, un aumento en la matrícula de las especialidades científicas y técnicas, donde más falta hacen profesionales idóneos. Ella ha aumentado, en cambio, y un tanto desproporcionadamente, en las disciplinas humanísticas y sociales, y, en algunos casos, en medicina, donde no se cuentan con los recursos y las facilidades materiales para atender esta crecida demanda.

De acuerdo con las recomendaciones del Consejo Científico (Wissenschaftsrat) que determina la política educacional, en materia de planes para la reforma universitaria, hasta 1970, en las universidades alemanas visitadas, se observa la tendencia a conciliar las exigencias de una formación profesional y científica a través de un plan de estudio flexible.

Para cumplir con las funciones docentes dentro de la universidad y poder dar la debida atención a los estudiantes individualmente, se ha propuesto conceder mayor participación y responsabilidad que hasta ahora al equipo de profesores auxiliares y agregados a la docencia. Se recomienda a los catedráticos coordinar más sus funciones con la investigación, e incluso preocuparse preferentemente de ella. Sin embargo, se estima que los catedráticos no deben desconectarse del cuerpo docente general ni de los investigadores puros, sino que deben más bien coordinar y orientar la labor de ambos, participando en aquellas tareas donde su dirección superior pueda ser aprovechada mejor. Así se crearía una estructura colegiada del cuerpo docente y de investigación para atender en mejor forma las exigencias de un plan de estudio flexible. Se piensa que así, también, se establecerían jerarquías académicas que garanticen la calidad de trabajo y permitan el ascenso oportuno de los más capaces, manteniendo la unidad universitaria y evitando que se perpetúen en sus cargos los que demuestran falta de competencia para seguir en ellos. Para evitar un aumento desproporcionado de catedráticos, investigadores y agregados a la docencia, es necesario establecer claramente las responsabilidades y tareas que cada miembro de esta jerarquía debe cumplir en el plazo de diez años.

Otra tendencia que se advierte en los planes de re-

forma universitaria se refiere a una nueva organización de los planes de estudio en dos mitades o etapas; la primera, más o menos rígida, sería común para todos los estudiantes y terminaría con un examen final, denominado "examen intermedio". En la segunda mitad o etapa, los estudiantes tendrían opción para organizar su plan de estudio con cierta flexibilidad. Por regla general, se estima que los estudios profesionales no deberían durar más que ocho semestres. A continuación, y sólo para aquellos estudiantes que demostraran tener la capacidad suficiente para cumplir con los requisitos, se ofrecería un plan de estudio adicional, llamado "aufbaustudium", o "estudio de continuación", del cual se espera que surjan los científicos jóvenes y de alta especialización que se necesitan.

Otro aspecto muy discutido en círculos universitarios alemanes se refiere a la admisión incondicional a establecimientos de enseñanza superior. Muchas universidades aceptan ahora a candidatos que no tienen el grado de "Abitur", requisito indispensable hasta hace poco para su ingreso a la universidad. Se reconoce ahora oficialmente la equivalencia de estudios realizados en escuelas técnicas, lo que ha determinado el ingreso de jóvenes de preparación diversa. Para contrarrestar el inevitable descenso del nivel académico con la democratización de la educación superior, se han empezado a crear una serie de carreras intermedias, cuyos planes de estudio se ofrecen en escuelas técnicas o profesionales superiores (Fachhochschulen); ellas están absorbiendo, en parte, la mayor demanda por estudios superiores y pueden crecer, a su vez, en forma más fácil y rápida que las escuelas universitarias, impedidas por su tradición a desarrollarse y adaptarse rápidamente frente a las exigencias del momento histórico actual.

Entre las diversas tentativas de reforma universitaria y proyectos que se discuten en todos los Estados de la Alemania Federal, mencionaremos el plan presentado, hace poco tiempo, por el Comité Asesor de la Planificación de la Educación Superior, del Ministerio de la Cultura del Land Baden Württemberg. Se estima que el número de estudiantes con derecho a ingresar a establecimientos de educación superior de ese Estado se duplicará de 1970 a 1980; por eso, ya se ha iniciado una serie de medidas que garanticen, por un lado, el libre acceso a los estudios superiores de todos los que deseen seguirlos y, por otro, la eficiencia de los planes de estudio que se ofrezcan.

Para ello, se propone establecer en casi todas las Facultades, junto al plan de estudios tradicional de 12 semestres de duración, otro abreviado de 6 semestres. Pero éstos no serán una versión condensada y comprimida de los primeros, sino que se diferenciarán de ellos en objetivos, organización y contenidos, pues responderán a propósitos diferentes. Así, en Baden Württemberg ya es posible acortar la formación docente. Los estudiantes que están siguiendo el plan de estudios abreviado, de tres años de duración, recibirán un título que los autorice para ejercer la docencia sólo hasta ciertos niveles de la educación secundaria. Si posteriormente desean op-

tar a cargos docentes superiores dentro de la enseñanza media, pueden hacerlo, siempre que cumplan con las exigencias del plan de estudios adicional, que los capacitará para ello. En forma similar, se espera poder constituir eslabones en los planes de estudio relacionados con la administración pública, el comercio, la medicina, la previsión social, etc., creando paralelamente una serie de cargos nuevos a los que puedan optar los egresados de estos planes de estudio abreviados. Ellos se ofrecerán en las escuelas superiores especializadas (Fachhochschulen). Desde el punto de vista de su organización, estas escuelas superiores especializadas se conciben como un conjunto de instituciones de formación superior, con una administración académica común, y adscritas a una facultad universitaria. Con ello se espera poder aprovechar mejor al personal docente y de investigación disponible en ambos tipos de establecimientos, promover el intercambio de experiencias y facilitar el traslado de los estudiantes de una especialidad a otra o de un tipo de establecimiento a otro, según sus propios intereses y capacidades. Se espera, asimismo, un aprovechamiento más racional de los recursos y de las facilidades materiales disponibles. Se estima que un conjunto de escuelas universitarias con las escuelas superiores especializadas adscritas a ellas, puede llegar a contar fácilmente con veinte mil alumnos en total.

Los planificadores educacionales estiman que al ofrecer estas nuevas posibilidades de estudios superiores abreviados, aproximadamente la mitad de los actuales postulantes a la universidad se interesará por matricularse en este tipo de escuela. Así se produciría una selección natural de aquellos que son más capaces para seguir los planes de estudio más largos y profundos, y sería posible finalizarlos en forma más eficiente y rápida que ahora, donde circunstancias muchas veces ajenas a sus propios deseos y capacidades les impiden hacerlo en el tiempo previsto. En esta forma se ha propuesto por primera vez en Alemania una distinción entre los planes de estudio tradicionales de formación profesional y estos nuevos, en que se dará mayor importancia a la adquisición de técnicas y destrezas profesionales que a estudios académicos propiamente tales. Se espera que la constitución de las escuelas superiores especializadas como organismos adscritos a otros universitarios garantizará la calidad de la enseñanza impartida en ellas. Por lo demás, tales escuelas ya existen en Francia y en otros países y han demostrado que llenan una verdadera necesidad.

Sobre la escasez de profesores

Frente al enorme aumento de la población escolar y la correspondiente falta de profesores en todos los Estados de la República Federal Alemana, muchos de ellos ya han adoptado medidas para poder solucionar, aunque sea parcialmente, esta apremiante situación. Se podría indicar a modo de ejemplo lo que está haciendo el gobierno de Nordrhein Westfalen para paliar esta situación.

Actualmente hay un déficit de 1.500 profesores en ese Estado. Se han llenado en forma provisoria 1.225 cargos con profesores jubilados o con personas que

aún no han terminado su preparación profesional. Con el fin de atraer un mayor número de personas hacia los estudios pedagógicos y subsanar en parte la crisis actual, se han tomado medidas de diversa índole, por ejemplo:

1.º Se ha permitido a los actuales estudiantes de las instituciones formadoras de profesores seguir nuevas combinaciones en el plan de estudio para capacitarlos para la docencia en asignaturas afines, o combinando otras que hasta ahora no se combinaban.

2.º Los horarios de clase de estas instituciones se han organizado en tal forma que permitan la concentración de todas las clases en tres días completos, dejando los otros días libres de clase para que los estudiantes puedan asumir cargos docentes temporales en los colegios más cercanos.

3.º Esta labor docente se les reconoce en parte como práctica pedagógica.

4.º Se ofrecen cursos vespertinos de completación de estudios para las personas que por diversos motivos no pudieron terminar oportunamente su formación. La oferta incluye la opción a postular a cargos docentes determinados, después de completar satisfactoriamente el primer semestre de este plan de estudio especial.

5.º Como la escasez de profesores es más aguda en

las asignaturas científicas y en educación artística, se han hecho llamados a científicos, técnicos y artistas que trabajan en la industria y el comercio para desempeñar algunas horas de clase en los colegios donde no se han podido proveer todos los cargos docentes.

Para hacer más atractiva la carrera docente, en muchos de los Estados alemanes se ha aumentado sustancialmente el sueldo de los profesores, nivelando los sueldos y haciendo desaparecer paulatinamente muchas de las diferencias de remuneración en las diversas ramas de la enseñanza.

De acuerdo con investigaciones realizadas, se prevé que la escasez de profesores seguirá en aumento en algunos niveles más que en otros. Para responder a esta situación, los técnicos de planificación educacional recomiendan organizar los estudios de formación profesional de modo que resulte fácil poder completar los estudios especializados que se requieran para pasar a desempeñar otras funciones en diferentes ramas de la enseñanza.

En general, se considera que la flexibilidad de planes de estudio de instituciones formadoras de profesores contribuirá poderosamente a producir un nuevo tipo de profesores, capaces de adaptarse fácilmente a las diversas tareas planteadas por circunstancias diferentes o nuevas de la sociedad de un futuro muy cercano.

LIBRERIA NACIONAL

Artículos para dibujo técnico y artístico

Matías Cousiño 54

Estado 120

6.ª LISTA DE SUSCRIPTORES DE LA REVISTA EDUCACION

La escasez de espacio en nuestras últimas ediciones, originada principalmente en la publicación de los programas de estudio de la Educación General Básica y Media, no nos ha permitido continuar publicando en cada edición nuevas listas de suscriptores, que desde la edición N.º 13 (diciembre de 1968) —en que se publicó la 5.ª lista— han aumentado en más de diez mil. Damos en seguida la 6.ª lista, por el orden de llegada de las solicitudes de las últimas suscripciones, para continuar en nuestro próximo número con otras nóminas.

Ministerio de Educación: Rebeca Alliende D., Orlando Díaz P., Raquel Suazo N.; Rosa Díaz C., Ruth M. Ordenes R., Olga Scheid C., Nicolás H. Bastías S., Jaime Asenjo C., Ruth Ortiz A., M. Eugenia Gandarillas G., Carlina Tapia T., María Ahumada G., María Prieto, Raúl de la Fuente P., Otilia Rojas H., Sylvia Ramírez L., Juana Gómez G., María Henríquez G., Consuelo Ortiz O., M. Victoria Gómez A., Sergio Arévalo V., Sara Martínez F., Ilmi Peredo C.; Colegio La Salle, Valparaíso: Rolando Verdugo S.; Escuela Normal N.º 2, Santiago: Teresa Villa M.; Miguel León Prado, Santiago: Instituto de Humanidades; Escuela Normal, Viña del Mar: Vitelio Vives M., Belford Monterrey G., Mario Saldaña O., Ricardo Zúñiga Q.; Educación General Básica, Santiago: Alicia Aracena A.; Liceo de Niñas N.º 3, Santiago: María Vivanco V.; Villa María Academy, Santiago: Piedad Larrain J.; Liceo Los Andes: Carmen Pacheco del Pino; Escuela Normal, Chillán: Juan Vargas S.; Liceo San Agustín, Concepción: Humberto Anabalón D., Rolando Cantero A., Carlos Aguayo de la V., Margarita Bellazzi M.; Centro Básico, Concepción: María C. Williams V.; Liceo, La Calera: María Basáez H.; Escuela N.º 35, Bulnes: Vitalia Saldías V.; Escuela N.º 1, Bulnes: Héctor Vivallos; Escuela N.º 50, Bulnes: Victoria del Solar; Escuela Particular N.º 1, San Fernando: S. Agatónica García M.; Escuela Vocacional N.º 43, Santiago: La Dirección; Primer Sector Escolar, Valparaíso: Juan Palma A., Carlos Villagrán Roa, Eduardo Araya C.; Escuela Normal, Chillán: Rosa Bascor, Guacolda Tapia M.; Escuela 252, Santiago: María G. Gaete P., Jorge Cifuentes N.; Escuela Normal, Valdivia: Hernán López B.; Escuela N.º 253, Santiago: Humberto Triviño M., Adriana Arratía Vidal, Juana Muñoz A.; Liceo Anexo Las Cabras, San Fernando: María E. Rebellado P.; Dirección Provincial Educacional, Iquique: Julio Saurez R.; Instituto Comercial, Iquique: Regina Castro S.; Dirección Provincial Educacional, Temuco: Ramón Morales C.; Escuela N.º 44, Bucalemo: María Valera V.; Instituto Nacional, Santiago: Hugo Rojas D.; Instituto Comercial N.º 4, Santiago: Miriam Bustos A.; Escuela Consolidada de Experimentación: San Carlos: Enrique Quexada G., Ramón Díaz B.; Escuela Mixta N.º 181, Valparaíso: Walter Ceballos R.; Escuela Consolidada de Experimentación, San Carlos: Raquel López L.; Instituto Comercial Vespertino, Santiago: Eduardo Albornoz G.; Escuela Mixta N.º 27, Arica: Julio Leiva O.; Servicio de Orientación Escolar, Santiago: Patricio Varela C.; Escuela N.º 20, Vía Calera: Sylvia Seguel M.; Escuela N.º 32, Antofagasta: Elvira Campos R.; Colegio Educacional N.º 1, Conchalí: Lina Ferrera A.; Colegio S.S.C.C., Valparaíso: Jorge Gray P.; Biblioteca Municipal, Quillota: Manuel Montenegro G.; Escuela N.º 23, La Miranda: La Dirección (2); Escuela N.º 24, La Miranda: La Dirección (2); Parraquía, Toltén: Berta Pino P., Eliana Soto P., Remigio Barriga B., Mercedes Vidal A., Ruth Manríquez M., Guadalupe Mardones C., Norberto Herrera Díaz, Santiago Manríquez T., Gladys Delgado A., Carlos Arévalo L.; Universidad, Concepción: Biblioteca Central; Universidad Católica, Valparaíso: Centro de Documentación Pedagógica (4); Escuela Técnica Superior Femenina, Valparaíso: Lucía Zárate; Liceo de Niñas, Valparaíso: Eliana Sánchez S.; Escuela N.º 8, Los Angeles: Gerardo Hermosilla S., Luis Mayorga A., Francisco J. Olea A., José Valenzuela F.; Escuela N.º 34 de Niñas, Nogales: Luis Cárdenes V., Ulda Aracena G., Elisa Madrid V., Elba Erazo B.; Escuela N.º 6, Ovalle: La Dirección, Julia Jiménez M. (10); Escuela Normal, Talca: Manuel Padilla D., Edita Flores R.; Dirección Departamental de Educación Primaria, Río Bueno: Carlos Opitz G.; Escuela Mixta N.º 14, Coyhaique: Anibal Bahamondes A.; Escuela Normal, Curicó: María T. Muñoz V.; Colegio Villa María, Santiago: La Dirección; Escuela Normal, Curicó: Olga Muñoz S.; Liceo de Niñas N.º 13, Santiago: Sara Heredia M.; Escuela N.º 3, Purránque: Marta Rojas B.; Escuela N.º 128, 2.º Sector, Santiago: Fernando Hernández D.; Dirección Provincial, Valdivia: Esteban Gutiérrez K.; Escuela de Servicios y Técnicas Especializadas, Antofagasta: Sor M.

Rebeca Malhue O.; Escuela Técnica e Industrial, Palpaico: Fresia Dammar D.; Comercial Santa Marta, Curicó: Sor Luisa Monmellé C.; Escuela Básica N.º 30, Santiago: M. Alicia Díaz E.; Escuela Particular N.º 1, Santa Cruz: Ada Calderón L.; Escuela Coeducacional N.º 1, Puente Alto: A. Luisa Rodríguez O.; Escuela Normal, La Serena: Lila Vergara S., Aída Pizarro A.; Escuela de Servicio Técnico Especializado, Temuco: Violeta Baner Olivares; Escuela Experimental Doctor Alejandro del Río, Santiago: Nelson Gutiérrez M.; Escuela N.º 85, Valparaíso: Aida Oyaneal I.; Escuela de Educación Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso: Juana M. Valencia M.; Dirección Departamental, Los Andes: Luis A. Solar M.; Escuela Normal J. A. N., Santiago: Enrique Rodríguez C.; Dirección Provincial Educacional, Punta Arenas: Alfredo Cisternas C.; Escuela Normal, Iquique: Sergio Flores T., Jorge Caballero D.; Escuela Particular N.º 427, Santiago: Silvia Lavand S., Elena Pacheco P., Rosa Corvalán C.; Escuela Normal Superior, Antofagasta: Humberto Fernández B.; Escuela Normal, Talca: Carmen Vásquez R.; Escuela Normal, Angol: María Alvear de G.; Escuela Normal, Talca: Polidoro Llancaqueo V.; Dirección Provincial Educacional, Magallanes: Ramón Oberrauter Ch.; Liceo N.º 10 H, Santiago: Jorge Fernández V.; Dirección Provincial, Iquique: Teresa Lizardi C.; Escuela Normal, Curicó: Elena Pavéz C.; Escuela Normal, Antofagasta: Roberto Meza M., Wenceslao Bizjak J., Hilda R. Vidal C.; Escuela Normal, Talca: Clara Balboa L.; Escuela Normal, Iquique: Iris di Caro C., Arcadia Castillo A.; Escuela N.º 16, Concepción: María Villagrán P.; Escuela Rafael Sanhueza L., Santiago: Raquel Muñoz S.; Escuela N.º 139, Santiago: María G. Riveros B.; Colegio Purísima Concepción, Chillán: Teresa Arellana C.; Escuela Especializada de Rehabilitación, Santiago: Moisés Piñero M.; Escuela N.º 325, Maipú: Roberto A. Lagos G.; Escuela Consolidada de Experimentación, Curacautín: Catalina Siade K.; Escuela N.º 4, Los Andes: María Contreras V.; Escuela N.º 24, Of. Pedro de Valdivia: Olga Plaza R.; Escuela N.º 40 - 2.º Sec. P.A.C., Santiago: Gina Toseanini M.; Escuela Anexa Normal N.º 2, Santiago: Isabel Rivas V., María Inés Fuentes C.; Liceo Nocturno N.º 7, Santiago: Carlos R. Cabrera C.; Centro Regional de la Universidad de Chile, Iquique: Guillermo Kirk H.; Colegio Jeanne d'Arc, Santiago: José Vergara S.; Escuela N.º 29 - 3er. Sector P.A.C., Santiago: Inés Jofré V., María Tapia Salazar; Escuela de Hombres N.º 9, Santiago: María E. Delgado I.; Escuela N.º 18, San Bernardo: María I. Roa R., Julia V. Barrera V.; Liceo de Niñas N.º 17, Las Condes: María Luz Prieto P.; Escuela Quinta N.º 192, Santiago: Pablo R. López P.; Escuela Industrial, San Fernando: Italo Díaz M.; Escuela Centro Básico N.º 2, Santiago: Hernán Figueroa R.; Escuela Superior N.º 7 de Hombres, Tocopilla: Sonia Vera C.; Liceo de Hombres, Vallena: Teodoberto Delgado C.; Centro de Educación Básica, Puente Alto: Luis Arellano S.; Escuela N.º 27, Maipo: Sergio Flores G.; Escuela N.º 202, Tilti: Tucapel de la Fuente R.; Escuela Anexa Normal N.º 1, Santiago: Carmen Figueroa C.; Casa de Menores, Santiago: Gustavo Grenett M.; Escuela N.º 37, San Bernardo: Max Carrillo L.; Anexa Liceo N.º 2 de Niños, Santiago: Emilia Araos O.; Escuela Particular N.º 1, El Salvador: Arcadio Carvajal C.; Escuela N.º 34, Santiago: Adriana Garrido C.; Escuela N.º 16 Hijuelas-Quillota: Valentina Soto B.; Escuela Particular N.º 1, El Salvador: Julio Castillo B.; Escuela N.º 58, Departamento de San Fernando: Carlos Álvarez C.; Escuela Superior de Niños N.º 24, Of. Pedro de Valdivia: Gladys Sánchez A.; Escuela Carmen Arriarán, Santiago: Mirta Retamosa H.; Colegio San Francisco Javier, Puerto Montt: Sergio Bustamante M.; Escuela de Hombres N.º 289, Santiago: Luis Espinoza T.; Escuela Consolidada de Experimentación, Santiago: Fresia Acuña R.; Escuela N.º 29, Santiago: Marietta Soto B.; Escuela Industrial S. A. Yarur, Santiago: Francisco Pinochet; Escuela Vocacional N.º 29, Chimbarongo: Berta Silva L.; Escuela 147, Santiago: Alfredo Astudillo S.; Colegio Saint Peter's, Valparaíso: Olga Alfaro O.; Escuela Técnica Femenina, Santiago: Sor M. Luz Moya S.; Escuela Industrial Vespertina, Santiago: Manuel Román O.; Escuela Superior de Hombres N.º 2, Santiago: Raúl Reyes F.; Colegio del Niño Jesús, Lota: Ascensión Mendoza R., Norma Saldía M., Edita Sánchez E.; Escuela Particular N.º 11, Buin-Maipo: La Dirección; Dirección Local de Educación, Santiago: Carlos Rivera V.; Escuela Particular N.º 19, Lota Bajo: Gladys Aravena A.; Escuela N.º 18, Santiago: Manuel Lira A.; Escuela N.º 68, Curicó: Florisa Reyes P.; Instituto Comercial, San Fernando: Jorge Aguirre del R.; Escuela San Juan de Dios, Santiago: Isabel Contreras C.; Escuela N.º 69, Santiago: Juana Espinoza E.; Escuela

N.º 18, Con. Viejo-San Fernando: Eduardo González V.; Instituto Comercial, Talcahuano: Lucía Comas S.; Centro de Enseñanza Media, Puente Alto: Raúl F. Calderón O.; Escuela Coeducacional N.º 13, El Tabo: Waldo Quiroga H.; Escuela N.º 96, Santiago: Eduardo Tapia G.; Escuela N.º 246, Santiago: Bella Ramos D.; Colegio de Niños Sordos, Santiago: Sor Cecilia Aguilera; Escuela N.º 14, Ancud: Gilberto Beauveais P.; Escuela N.º 1, Tomé: Alcibíades Villagrán S.; Escuela Particular N.º 3, Valdivia: La Dirección; Liceo San José, Punta Arenas: Belarmino Sánchez; Villa María Academy, Santiago: Madre Ana Luisa; Liceo José Miguel Infante, Santiago: Sor Ascensión Domínguez; Escuela Pílloto N.º 40 P.A.C., Santiago: María Cristina Estay R.; Escuela San Juan de Dios, Santiago: La Dirección; Centro Educacional N.º 1, Conchalí: Darío Oyarzún V.; Escuela N.º 1, Puente Alto: Marja Fuentes O.; Escuela de Servicio y Técnica Especializada N.º 1, Santiago: Betzabé Illanes S.; Escuela N.º 141, Valparaíso: Eliana Tejo S.; Liceo Vespertino Femenino, Valparaíso: Rosa Crispi G.; Escuela N.º 27, Santiago: Marta Millán C.; Colegio Apóstol Santiago, Santiago: Sor María Manessi R. (2); Escuela N.º 90, Santiago: Luis Wigdorsky V.; Escuela Particular N.º 585, Santiago: Elvira Salgado, Judith Fernández A.; Escuela San Antonio N.º 104, Santiago: Gladys Vega L.; Escuela Coeducacional N.º 11, Los Andes: Hernán Acuña M.; Escuela Particular N.º 5, Cabrero-Concepción: Teresa Aravena R., Teresa Barra F.; Escuela Técnica, Puerto Montt: Marlys Aros M.; Escuela Anexa Normal, Santiago: Santiago Dionizio R.; Escuela N.º 66, Santiago: A. Elena Benítez Gómez; Escuela N.º 280, La Florida: Cristina Reyes M.; Escuela N.º 297, Santiago: Jorge H. Quevedo C.; Editorial Codex, S. A., Santiago: Alfredo Hernández S.; Institución Teresiana, Santiago: María Elton B.; Liceo N.º 2 de Niños, Valparaíso: Eliana López N.; Liceo Santa Luisa de Marillac, Santiago: Ana María Rodríguez Q.; Liceo Coeducacional, Talagante: Liliana Bustamante G.; Liceo de Hombres, San Bernardo: Eric Valdés R.; Liceo Nocturno N.º 1, Santiago: Claudio Pulgar S.; Colegio Compañía de María, Santiago: Carmen Martínez V.; Centro Educacional N.º 1, Renca: Yolanda Galarce S.; Escuela de Aplicación, Santiago: Bélgica Watts R.; Escuela Consolidada de Experimentación, Puente Alto: Elisa Morales J.; Escuela Consolidada de Experimentación, San Carlos: Elena Fuentes G.; Instituto Comercial N.º 5, San Carlos: Celería Caamaño M.; Colegio Sagrado Corazón, Rancagua: Brígida Tom T.; Escuela Industrial Superior, Iquique: Galvarino Aquila V.; Liceo de Experimentación Gabriela Mistral, Santiago: Ofelia Cereceda G.; Centro de Educación Media, Santiago: Manuel Hormazábal H.; Liceo de Hombres, Iquique: Enrique Ramírez H.; Colegio Cristo Rey, Paraguay: José M. Morinico; Revista Universitaria Sección Educativa, Paraguay: Basilio Bogado; Liceo Nuestra Señora del Carmen, Portezuelo: Miguel Salgado M.; Escuela Agrícola, Colina: Oscar Villar M.; Escuela N.º 22, Santiago: Romualdo Morales R.; Colegio Divina Pastora, Santiago: Sor María de la Fuente; Escuela N.º 5, Rancagua: Luisa Quinteros P.; Colegio S. U. D., Viña del Mar: Lino Álvarez V.; Cisternas: Raúl Gallardo Martínez; Colegio S. U. D.: La Dirección, en: Santiago, Viña del Mar, La Cisterna, San Bernardo, Concepción; Escuela N.º 1, Pumo: José M. Muñoz R.; Escuela Superior N.º 16, Punta Arenas: Gladys Goete G.; Colegio Santa Rosa, Santiago: Juana R. Iturriga B.; Colegio Religiosas Franciscanas, Santiago: Sor María de L. Zúñiga S.; Escuela N.º 24, Talca: Sor Gabriela Zamora M.; Escuela N.º 1, Los Andes: Luis Ramírez S.; Escuela N.º 3, Linares: José Muñoz N.; Centro de Enseñanza Media, Ñuñoa: Angélica Osses G.; Escuela Santa Julia N.º 84, Santiago: Alicia González O.; Colegio Enseñanza Media N.º 2, Valparaíso: Alba Oyarzún O.; Escuela N.º 4, Antofagasta: Juana Arguedas F.; Escuela N.º 220, Santiago: Juana Castro A.; Escuela Casa de Menores, Santiago: Gustavo Grenett M.; Escuela Apóstol Santiago, Santiago: Marta L. Navarro V.; Escuela de Servicio Técnico Especializado, Puerto Aisén: Antonia Curto M.; Escuela N.º 95, Santiago: Marta Salas A.; Colegio María Inmaculada, Santiago: Ana María Olguín S.; Escuela Santa Isabel, Panguipulli: Sor Lucía Holzhammer H.; Escuela de Mujeres N.º 4, Curco: Sor Olga Fink R.; Di Educazione, Roma-Italia: Instituto Internazionale; Liceo de Hombres N.º 1, Antofagasta: Danica Versalovic B.; Liceo de Niños N.º 1, Santiago: Teresa Gamboa D.; Liceo de Niños, San Fernando: José M. Santana P.; Escuela Consolidada Experimental, San Carlos: Fernando Guajardo Y.; Escuela de Electrotecnia N.º 4, Santiago: Judith Hahn A.; Liceo de Hombres N.º 8, Santiago: Julia Véliz J.; Instituto Comercial N.º 6, Santiago: Ema Aspillaga C.; Manuel Arriarán Barros, La Cisterna: Marta Arellano S.; Colegio Diferenciado, Arica: Silvia Neira L.; Centro de Enseñanza Media, Santiago: Mónica Troncoso M.; Liceo Blanco Encalada, Talca: Gabriel Torres H.; Liceo de Hombres, Santa Cruz: Adeline Córdoba C.; Liceo de Hombres N.º 16, Santiago: Francisco Miranda Z.; Centro Medio de Enseñanza, Barrancas, Santiago:

Carmén Meléndez P.; Escuela Industrial N.º 3, Santiago: Eugenia Varas M.; Liceo Vespertino Femenino, Santiago: Juan F. Sierra V.; Escuela Superior de Niñas N.º 36, Santiago: Elia González M.; Escuela N.º 21, San Bernardo: Guacolda Rojas V.; Colegio del Corazón de María, Santiago: La Dirección; Escuela Educación Básica N.º 128, Conchalí: Dory Latorre C.; Centro Nacional de Perfeccionamiento (Plan Dif.), Santiago: José Castillo, Silvia Colina, Hernán Riquelme M., Vicente Garrido, Aquiles Noziglia, Teresa Sandoval, Sr. Ferrada, Sr. López, Srta. González, Carlos Merello T., Sr. Rossi, Nilda González, Sr. Fábrega, Nelly Muñoz, Artemisa Osorio, Olivia Pardo, Yalda Peña, Erica Soto, María Romero, Sr. Vásquez, Edith Retamales, Carmen Smith, Sr. Zarzuri, Sr. Inzunza, Víctor Arias, Isabel Heria, Ester Melgarejo, Sr. Torres H., Olga Paredes, Virginia Figueroa, Sr. Arias, Evangelina Ballesteros, Marta Quezada, María Medina, Sr. Muñoz, Gladys Freire, Sr. Riveros, Teresa Rojas, Enriqueta Machado, Luz Zambrano, Mariana Huerta, Lucía Gahona, Julia Serrano, Raúl Aburto, Rosa Muñoz, Rogelio Solar, Raúl Peñailillo, Juana Bustos, Carlos Falconi, Silvia Piqué, Ema Fuentes, Ema Montecinos, Ruth Torres, Alfredo Riffo, Jorge Aguirre, Alcínades Villagrán, Eugenia Reyes, René Cofré, Orietta Araya, Adeline Sanhueza, David Muñoz; Escuela Experimental Educacional Artística, Santiago: Carlos Toledo L.; Escuela N.º 10, Renaico: M. Estela Zúñiga V.; Escuela Municipal, Maipú: M. Eulalia Gallego G.; Escuela Pedagógica de la Universidad Católica, Santiago: Adriana Valdés de U.; Escuela N.º 30, San Fernando: Alvaro Correa C.; Saint George, Santiago: Juan Urrutia H.; Escuela N.º 254, Peldehue: Irene Garrido; Instituto Comercial, Iquique: Benedicta Vásquez H.; Departamento de Orientación, Universidad de Chile, Antofagasta: Fernando Cárdenas G.; Instituto Sup. Comercial Nocturno, Antofagasta: Juana Véliz de C.; Instituto Superior N.º 1, Santiago: Gladys Araya Marré; Instituto Comercial, Iquique: Mafalda Lacazette; Colegio "Beata Inmolada", Pitrufquén: M. Camino Vidaurreta G.; La Salle, Temuco: Religiosas Corazonistas; Escuela Mixta N.º 14, Coyhaique: Carmen Mariones C., Héctor Navarrete V.; Instituto Santa Cruz, Talca: Donatila Bieler (2); Colegio Santa Cruz, Villarrica: Sor Bona Neier; The Ford Foundation, Santiago: Claude C. Boyd; Colegio San Agustín, Melipilla: Marta Zamora M.; Escuela Carlos Cortes, Capitán Pastene: Hna. Agueda Sanhueza; Instituto del Puerto, San Antonio: Carlos Maldonado B.; Colegio Sagrada Familia, Río Negro: Religiosas Corazonistas; Ramón Angel Jara, Los Muermos: Religiosas Corazonistas; Anexo San Javier, Puerto Montt: Religiosas Corazonistas; Escuela N.º 380, La Florida: Alfonso Alister C.; Escuela Básica N.º 288, Barrancas: Belina Estrugo S.; Colegio del Verbo Divino, Santiago: Alejandro Ramírez; Colegio La Salle, Santiago: H. Luisa J. Maze; Compañía de María, Santiago: Carmen Moyano B.; Liceo Coeducacional, Coronel: Carlos Cabrera G.; Escuela Coeducacional N.º 1, Santiago: Selva Letellier L.; Escuela N.º 45, Talcahuano: Inés Sepúlveda P.; Instituto Superior Comercial, Punta Arenas: Lidia Riquelme S.; Saint Peter's School, Viña del Mar: Mario Núñez O.; Escuela Industrial San José, Chuchicamata: Daniel Muñoz C.; Colegio de los SSSC, Concepción: Eduardo Gutiérrez M.; Colegio de Nuestra Señora del Pilar, Las Condes: La Dirección; Liceo de Hombres N.º 6, Santiago: Ivis Morales Sepúlveda; Colegio San Marcos, Arica: Edith Astiguita S.; Escuela N.º 124, Pudahuel: Teresa Gómez R.; Escuela de Servicio Técnico Especializado, Valdivia: Boris Barría G.; Escuela de Hombres N.º 41, Talcahuano: Raúl S. Bruno F.; Escuela, Futaleufú: Escuela Superior de Niñas N.º 296, Santiago: Zoila Campos A.; Liceo de Hombres, Linares: Sergio Monje S.; Liceo Nocturno, Chillán: Dany's Echeverry S.; Escuela de Niñas N.º 7, Copiapó: Gladys Jofré, Nilda Betancour, María Pizarro; Escuela Coeducacional N.º 7, Penco: Néstor Cárcamo P.; Centro de Educación General Básica, Lebu: Roberto Roa S.; Escuela N.º 77, Concepción: Carlos Guevara M.; Escuela de Hombres N.º 5, Carampangue: Eliecer Torres R.; Escuela Mixta N.º 90, Penco: Jorge Bustos L.; Escuela N.º 2, Concepción: Félix Riveros M.; Escuela N.º 18, Parral: Blanca Hernández T.; Dirección Departamental Educativa, Loncomilla: Victorino Orrego C.; Escuela de Niñas N.º 4, San Javier: Emilia Meza C.; Escuela N.º 14, Los Sauces: Jared San Martín L.; Escuela Normal, Chillán: Andolfa Lagos L.; Escuela N.º 33, Coihueco: Lionel Yáñez M.; Escuela del Hogar N.º 8, Los Angeles: Enrique Colomer V.; Escuela Superior de Niñas N.º 9, Cauquenes: Marta Durán S.; Escuela Superior de Niñas N.º 2, Traiguén: Margarita Manríquez M.; Escuela de Enseñanza Básica N.º 2, Molina: Mirna Morales B.; Escuela N.º 18, Yumbel: Rafael Rodríguez M.; Escuela Superior de Hombres N.º 1, Los Angeles: Dionisio Benavente R.; Escuela Mixta N.º 63, Coronel: Omar Figueroa T.; Instituto Comercial Nocturno N.º 1, Santiago: Eliana Muñoz Díaz; Stanford School, Santiago: M. Teresa Pino E.; Escuela N.º 2, Curepto: Lupercina Peredo; Escuela de Niñas N.º 7, Cobquecura: Morayma Falcón A.; Escuela N.º 3, Negre-

te: Mario Jara S.; Escuela de Niñas N.º 2, Cañete: M. Eliana Beltrán S.; Escuela N.º 23, Santa Fe: Adriana Curilomo S.; Escuela N.º 34, Valparaíso: Gladys Luengo S.; Centro Universitario Ñuble-Chillán: Arturo Betancour G.; Escuela Educacional de la U.C.U., Valparaíso: Carlos Ramírez R., Héctor Vera M.; Colegio Santa Teresa de Jesús, Santiago: La Dirección; Escuela Mixta N.º 8, Copiapó: Rosalba Villalobos V.; Escuela República de Ecuador, El Monte: Julia González B.; Escuela N.º 30, 3.ª Sección, Santiago: Luisa Márquez U.; Colegio Hispano Americano, Santiago: Luis Padilla P.; Escuela N.º 124, Barrancas: Adriano Barreira A.; Seminario San Pelayo, Talca; Escuela Mixta N.º 11, Salamanca: Nora A. Rojo L.; Escuela de Educación Básica N.º 190, Santiago: Ana Araneda N.; Instituto Comercial, Rancagua: Hernán Corral R.; Liceo Fiscal, Talcahuano: Carlos Inostroza R.; María Auxiliadora, Talca: Escuela Agrícola; Escuela N.º 24, Antofagasta: Olga Areyuna M.; Liceo de Hombres, Coronel: Blanca Mourdin C.; Monseñor César Vielmo, Coyhaique: Escuela Particular; Escuela M.ª Mazzarello, Talca: Nelly Umoña F.; Escuela N.º 22, Santa Cruz: María E. López A.; Universidad Técnica del Estado, Concepción: Raúl Illanes S.; Escuela Particular N.º 1, Santa Cruz; Liceo Santa Luisa Marillac, Santiago: M. Teresa Leaniz B., Escuela Particular N.º 115, Valparaíso; Centro General de Educación Básica, Taltal: Ambrosio Montenegro C. Colegio Cardenal Caro, Santiago: Osvaldo Alarcón S.; Escuela Particular N.º 252, Santiago: Sor Daria Marchetti B.; Colegio Santo Tomás, Rancagua: Julieta Acosta C.; Escuela N.º 19, Melipilla: Rosa Canales V.; Centro Educacional Básico N.º 1, Santiago: M. Inés Jara F.; Liceo Ruiz-Tagle, Santiago: Luis Riquelme S.; Universidad de Chile, Arica: Biblioteca; Escuela N.º 67, Pelequén: Manuel Magaña U.; Escuela N.º 21, Quintero: Leontina Manríquez M.; Escuela Superior N.º 54, Viña del Mar: Edelmirra Orrego D.; Escuela N.º 98, Quilpué. Ester Ordóñez, Germán Manríquez C.; Facultad de Filosofía y Educación de la Universidad Católica, Santiago: Enrique Geria R.; Escuela Superior de Hombres N.º 62, San Francisco de Mostazal. María F. Zurita Z.; British School, Antofagasta: Zaida de Laire, Mirna Cortés; Colegio Inglés Religiosas Pasionistas, Quilpué: Sor Gemma Harrington; Escuela de Artes y Oficios U. T. E., Santiago: Luis de la Torre A.; Dirección Departamental Educacional, Maipo: Manuel J. Pérez T.; Liceo Alberto Hurtado, Santiago: Abel Herrera O.; Escuela Mixta Superior N.º 22, Coronel: Enrique Gallardo M.; Liceo San José, Punta Arenas: Jorge Navarro P.; Ministerio de Relaciones Exteriores, Santiago: Departamento de las Naciones Unidas; Instituto Nacional Barros Arana, Santiago: Jorge Díaz P.; Escuela Completa de Hombres N.º 4, Antofagasta: Hilda Lemaire H.; Escuela Consolidada, Santiago: Vicente Recabarren M.; Escuela N.º 357, Santiago: Adelina Gavilán Bravo; Colegio SSSC, Santiago: Elisa Valenzuela D.; Colegio Nuestra Señora del Huerto, Quillota: La Dirección; Liceo Experimental Gabriela Mistral, Santiago: Frida Pfenning; Liceo N.º 10 de Niñas, Santiago: Carmen Olivares P.; Escuela N.º 6, Melipilla: Olga Araya C.; Instituto Comercial, Santiago: Angela Muñoz R.; Escuela Agrícola, Quillón: Daniel Merino D.; Escuela Particular N.º 433, Santiago: M. Elisa Ojeda C.; Escuela Comercial N.º 5, Argentina: José Benzaquen; Escuela Santa Teresa del Niño Jesús, Santiago: La Dirección; Colegio Santa Marta, Santiago: Lucía Monsalve; Escuela Industrial, Lota: Darío Belmar L.; Escuelas Nos. 16 y 17, Sauzal-Maule: María I. Abarzúa F.; Escuela Particular N.º 16, Tomé: Sor Marta Uteau; Colegio Santa Familia, Santiago: Sor María Espín; Escuela N.º 88, Bahía Mansa-Osorno: Claudio Asenjo S.; Escuela N.º 38, Gabriela Mistral, Iquique: Roberto Castillo Rojas; Escuela Santa Gladys, Talca: Mirza Bravo R.; Escuela Servicio y Técnica Especializada, La Serena: Eliana Peralta A.; Escuela N.º 2, Santiago: Alicia Joyas S.; Colegio San Luis, Antofagasta: Arturo Paiva E.; Instituto Comercial, Arica: Juana Bustos B.; Escuela Particular N.º 4, Calbuco: Sor Marie Domenica d'Ignacio; Escuela San Roque, Santiago: Sor Edith Zenteno; Escuela Coeducacional N.º 37, Antofagasta: H. Delia Ríos V.; Escuela N.º 324, Santiago: Amanda Díaz M.; Escuela N.º 15, Viña del Mar: Edith Vidal G.; Escuela Fundación Hirmas, Santiago: Juan Godoy V.; Escuela Servicio Técnico Especializado, Temuco: Pinka Torres T.; Liceo de Hombres, Punta Arenas: Ernesto Torreblanca; Colegio SSSC, Santiago: Manuela Noguera de P., M. Cristina Gutiérrez G.; Escuela N.º 29, Viña del Mar: Veremunda Díaz E.; Escuela Superior N.º 11, La Serena: M. Teresa Gachón T.; Casa de Belén, Escuela Particular N.º 55, Santiago: María Arellano H.; Liceo de Hombres N.º 1, Santiago: Layla Riffka B.; Escuela Experimental de Niñas, Santiago: Luis Pérez P.; Escuela Superior de Niñas N.º 197, Santiago: Helmuth Schmelzed R.; Escuela Monseñor Rafael Lira, Valdivia: Religiosas de Santa Marta (3); Escuela Técnica Femenina N.º 1, Santiago: Alicia Cienfue-

gos del S.; Escuela Técnica N.º 5, Santiago: Marta Acosta C.; Escuela Santa Luisa N.º 57, Los Angeles: Magali Alvarez M.; Escuela N.º 4, Angol: Rafael Cerda P.; Escuela Vocacional N.º 49, Santiago: Miriam Alfaro A.; Colegio Santa Familia, Santiago: Guadalupe Pimentel M.; Escuela Técnica, Rancagua: Elda Elena Pérez R.; Escuela Mixta N.º 90, Penco: Jorge Bustos L.; Escuela Particular N.º 473, Santiago: Brunilda Ureu U.; Liceo de Hombres, Maipú: Sergio Solar P.; Escuela Superior de Música, Santiago: Miguel Estrella A.; Escuela de Párvulos N.º 57, Cauquenes: Rosa Sepúlveda P., Adriana Durán V.; Escuela N.º 175, Valparaíso: Sonia Faúndez B.; Escuela N.º 90-2.º Sector P. A. C., Santiago: Miguel Pavez G.; Escuela N.º 7, Melipilla: Laura Gacitúa C.; Escuela N.º 71, Talca: Leticia Aguilar T.; Escuela Superior de Niñas N.º 23, Tacopilla: Edith Chia B.; Escuela Superior de Niñas N.º 13, Talca: Leticia Aguilar T.; Escuela N.º 7, San Bernardo: Ligia Drago; Escuela Básica de Niñas N.º 2, Temuco: Marta Molina F.; Escuela N.º 102, Limache: Fátima Freljij M.; Escuela Particular N.º 227, Santiago: Hugo Hormazábal E.; Escuela N.º 65, Lota: Silvia Gómez C.; Escuela N.º 7, Lota Alto: Carmen Fuentes S.; Escuela N.º 73, Osorno: Margot Gómez E.; Escuela N.º 115, Curaco - Vilcún: Elisa Fierro C.; Escuela Superior Mixta N.º 3, Río Bueno: Yolanda Scholz T.; Escuela N.º 51, El Coigüe - Osorno: Raúl H. Aguilar P.; Dirección Educacional, Ambato - Ecuador: César Miranda G.; Escuela Técnica Femenina, Iquique: Marta Fuentes T.; Liceo María Auxiliadora, Punta Arenas: La Dirección; Liceo María Auxiliadora, Iquique: La Dirección; Liceo de Niñas, Angol: Etelinda Zúñiga M.; Escuela Coeducacional N.º 4, Puente Alto: Ana del Valle S.; Escuela N.º 22, Melipilla: Víctor Carres V.; Escuela N.º 19, San Antonio: Conrado Campos R.; Inspección Escolar, Combarbalá: Bella Pizarro C.; Escuela Mixta N.º 36, Coronel: Nelson Alvarez Contreras, Arabella Contreras M.; Escuela N.º 10, Quilpué: Graciela Muñoz de D.; Fondo Editorial Educación Moderna, Santiago; Religiosas Santa Marta, Valdivia: La Dirección. Escuela Particular N.º 1, Vicuña: Sor Silvia Troncoso; Escuela Particular N.º 384, Santiago: La Dirección; Escuela N.º 4, Departamento Petorca: Elisa Jaroba C.; Escuela Coeducacional N.º 58, Angol: Dora Hernández B.; Escuela N.º 19, Maipo: Teresa Manor F.; Escuela Mixta N.º 171, Valparaíso: Elena López P.; Escuela Mixta N.º 18, Las Cabras: Jorge Frindt F.; Dominicas de la Anunciata, Santiago: Angeles Rodríguez G.; Colegio Particular N.º 611, Santiago: Manuel Sepúlveda P.; Escuela N.º 26, Chanco - Maule: Aída Salgado Fuentes; Escuela N.º 21, Chanco - Maule: Rosa San Martín V.; Escuela Particular N.º 13, Coquimbo: Margarita Santibáñez L.; Escuela Particular N.º 7, Santiago: Sara E. Salas R.; Escuela Superior N.º 10, Maipú: Inés A. Segura Y.; Escuela Particular N.º 5, Santiago: Isolina Ugarte A.; Escuela N.º 60, Santiago: M. Teresa Bengochea; Escuela N.º 4, Osorno: Isolde Haase R.; Escuela Particular N.º 142, Renca: Ivette Lablée T.; Escuela Particular N.º 36, Concepción: La Dirección; Escuela Santa Catalina N.º 5, Talcahuano: La Dirección; Escuela N.º 18, Arauco: Héctor Leiva A.; Escuela N.º 3, Traiguén: Arnaldo Leal C.; Liceo de Hombres N.º 1, Valparaíso: Juan Duprat M.; Escuela de Hombres N.º 43, Santiago: Carlos Prado G.; Escuela N.º 6, Barros Luco, Valparaíso: Lucía del C. Cortés V.; Escuela N.º 11, San Bernardo: Nelson H. Venegas A.; Escuela N.º 65, Matías Cousiño, Lota Alto: Elda G. Rodríguez D.; Colegio del Niño Jesús, Lota: Gladys Rodríguez G.; Escuela N.º 65, Matías Cousiño, Lota Alto: Silvia Quintana R.; Escuela N.º 10, Pucón: Elsa Retamal R.; Liceo de Hombres, San Javier: Alicia Pedreros S.; Escuela Particular N.º 30, Talcahuano: Luz Monsalve C.; Escuela N.º 57, Palmilla: Yolanda Palma M.; Escuela N.º 42, Santiago; Noemina Palacios H.; Escuela Coeducacional N.º 324, Santiago: Gladys L. Neale T.; Escuela Las Camelias, Parral: La Dirección; Colegio Noviciado Inmaculada Corazón de María, Santiago: La Dirección; Instituto de Educación Física de la Universidad de Chile, Santiago: José E. Dollenz B.; Escuela N.º 69, Temuco: Ricardo Merino Y.; Plan de Desarrollo, Puente Alto: Clara Pérez L.; Liceo N.º 2 de Niñas, Santiago: Irma Espinoza B.; Centro Científico Humanístico, Las Barrancas: José Martínez García; Escuela Industrial N.º 3, Santiago: Ivonne Brunel P.; Escuela Vicente Santa Cruz, Valparaíso: Juana Leibovich G.; Escuela Industrial, Puente Alto: Saturnino San Martín V.; Escuela N.º 77, P. A. C., Santiago: Carlos Fuenzalida P.; Escuela Superior de Hombres N.º 1, Coyhaique: Beatriz Pool de S.; Escuela N.º 19, Lota: Guillermo Kackschis K.; Escuela N.º 49, Valparaíso: Florencia Miranda G.; Escuela N.º 86, Valparaíso: Walter Ramírez H., Eduardo Jeria A.; Escuela Superior de Hombres N.º 29, Valparaíso: Daniel Sepúlveda J.; Escuela Mixta N.º 25, Valparaíso: Sara Molina A.; Escuela Superior N.º 177, Santiago: Irma Ortega E.; Escuela Cárcel N.º 21, Temuco: Rigoberto Alvarez C.; Escuela N.º 14, Tacopilla: Ruth Vila A.; Escuela Coeducacional N.º 63, La Cisterna: Fresia Núñez; Escuela N.º 49, Santiago: Iván Droggett A.; Escuela de Hombres N.º 3, Santiago: Jorge Eduardo Noriega C.; Colegio Villa María, Santiago: Mariane M. Charlotte; Liceo Valentín Letelier, Santiago: Hernán Litman

Schatz; Escuela Normal, Viña del Mar: M. Angélica Scott Ruiz; Escuela N.º 7, Coelemu: Mercedes Sarmiento V.; Liceo María Auxiliadora, Santiago: Elena Montero; Escuela Superior N.º 59, Villa Alemana: M. Elena Fernández M.; Escuela Vocacional N.º 60, Villa Alemana: Rosa Molina; Escuela N.º 21, San Bernardo: Eliana Zamorano B.; Liceo de Hombres, Quintero: Gabriela Zepeda de O.; Escuela Superior de Hombres N.º 63, Viña del Mar: Galindo Ulla U.; Escuela Vocacional N.º 31, Viña del Mar: María Jorquera Polanco, Alicia Guardelli G.; Escuela N.º 66, Valparaíso: Blanca Brito M.; Escuela Fiscal N.º 49, Loncoche: Jorge Muñoz S.; Colegio SSSC, Talcahuano: Sonia Opazo A.; Liceo N.º 11 de Niñas, Santiago: La Dirección, Carmen de Cabello, Armando Cox, Sonia Haerberle, Marta Maldonado, Silvia Mayarga, Eliana Pacheco, Marcelina Prat, Emma Sña, Teresa Spichiger, Eliana Vergara, Rebeca Vidal Jofré; Escuela Técnica Femenina, Talca: Celia Figueroa de R.; Escuela Superior de Niñas N.º 5, Vallenar: Brunilda Torres T.; Colegio Seminario, Chillán: La Dirección; Escuela N.º 2, Internado, Futaleufú: Edmundo Lazo B (2); Escuela Particular, Galvarino: Tusnela Mellado de K.; Escuela N.º 26, Barrancas: Margarita d'Alençon; Colegio Iberoamericano, Santiago: Rosa Ramos O.; Escuela San Francisco N.º 53, Temuco: Hermana Rosa de W.; Colegio Nacimiento, Santiago: Paz Guerrero M.; Escuela N.º 60, Los Angeles: Gilberto Cabezas Vásquez; Escuela N.º 44, San Javier: Francisco Roa R.; Escuela Completa N.º 31, Santiago: Héctor Souza E.; Escuela N.º 68, P. A. C., Santiago: Patricia Farías, Norma Franco, Digna Pinto, Guillermo Flores; Escuela Vecinal Macul N.º 368, Santiago: Rolando Aguilera A.; La Virgen de Pompeya, Los Condes: Madre Directora; Colegio San Francisco de Asís, Salamanca: La Dirección; Técnica María Auxiliadora, Puerto Montt: Sor Pia Sabatini; Escuela N.º 15, Vía Chillán: Sor María Virginia; Escuela Agrícola, Temuco: Sor Paola Fachineth; Escuela Agrícola Femenina, San Juan de la Costa: Sor M. Estela Stiegler; Escuela Técnica Femenina Anexa Divina Providencia, Los Vilos: La Dirección; Escuela Parroquial N.º 5, Rocas de Santo Domingo: R. P. Marcos Johnson; Escuela La Providencia N.º 22, Tocopilla: La Dirección. Escuela de Servicio Técnico Especializado SSSC, Viña del Mar: Sor Amanda Sologuren; Escuela Agrícola Lonquimay: Sor M. Bernarda Ortega Z.; Escuela Técnica, Llay-Llay: La Dirección; Escuela Parroquial, Concón: Hna. Elena de las Mercedes; Escuela N.º 2, Parral: Monserrat Astorga M.; Escuela Superior N.º 2 y Escuela N.º 7, Copiapó: Irlanda Pizarro P.; Dirección Departamental Educacional, Licantén: Alfonso Gómez G.; Escuela Normal J. A. Núñez, Santiago: Alfonso Gómez G.; Escuela Coeducacional N.º 383, Curacaví: M. Carlota Mena B.; Escuela N.º 7, Antofagasta: Norma Ramos P.; Escuela Vocacional N.º 60, Villa Alemana: María E. Fernández (2); Escuela Superior Mixta N.º 10, Curanilahue: Carlos Avilez C.; Dirección Provincial Educacional, Cauquenes: Juana Flores; Escuela Superior Rural N.º 21, Talca: María González V.; Instituto Regional Federico Errázuriz, Santa Cruz: Silvia Cáceres G.; Escuela N.º 12, Lago Ranco: Víctor Casanova O., Lupercio Cortés, Silvia Pugin R., Julio Silva S., Andolina Soto G.; Escuelas Primarias, Talca: Jaime E. Pacheco S.; Liceo de Niñas, La Serena: Eduvina Villagrán C.; Escuela N.º 5, Villarrica: María H. Vallejos M.; Escuela N.º 4, Villarrica: Sergio Gallardo T.; Liceo Provincial de Grenoble, Santiago: Dalila Vicuña O.; Liceo Provincial de Grenoble, Río Bueno (5); Escuela N.º 20, Punta Arenas: Mirta Díaz B.; Escuela Mixta N.º 17, Concepción: Miriam Saavedra C.; Dirección Provincial Educacional, Cauquenes: Oscar Torrico E.; San Pedro Nolasco, Santiago: Jorge Vargas S.; Instituto Comercial, Iquique: Ana Bevilacqua A.; Escuela N.º 74, Angol: Octavio Higuera P.; Liceo Superior de Hombres, Nueva Imperial: Irma Saavedra, Elizabeth Fierro, Norma Valenzuela, Luis Hueche, Georgina Ramírez, Adriana González, Elsa Henríquez, Erna Molina, Iván Navarrete M.; Escuela Arturo Prat, Constitución: Raquel Yáñez H.; Escuela N.º 113 Socos, Ovalle: Raquel Guerra N.; Liceo María Auxiliadora, Iquique: La Dirección; Instituto Normal de Paysandú, Uruguay: La Dirección; Liceo Mixto, Tomé: Tito L. Arriagada J.; Escuela Completa de Hombres, N.º 5, Temuco: María Mariño A.; Compañía de María, Recreo: La Dirección; Colegio Ignacio Serrano, Santiago: Héctor Crisóstomo V.; Escuela Básica N.º 42, Quillota: Héctor Valencia M.; Escuela Coeducacional N.º 16, Hijuelas-Calera: Lisette Araya A.; Escuela N.º 4, Nueva Imperial: Lilia Igayman P.; Escuela Fiscal N.º 42, Osorno: Efigenia Ceballos F., Eliana Velásquez V.; Escuela Fiscal N.º 3, Departamento Villarrica: J. Antonio Tapia R.; Escuela N.º 157, Valparaíso: Neftalí Díaz P.; Verbo Divino, Santiago: Mariela Gómez Z.; Dirección Provincial, Punta Arenas: Carlos R. Molina M.; Escuela N.º 36, Pedegua, Petorca: Tenato Pinilla R.; Escuela N.º 37, San Bernardo: Max Carrillo L.; Escuela N.º 70, Osorno: Graciela Soto; Liceo de Hombres, Curicó: Pedro Juan Sool G.; Escuela N.º 5, San Bernardo: Guillermina Ulla R.; Liceo Alemán, Santiago: La Dirección; Colegio Básico Particular, Viña del Mar: Yoya Vanni G.; Escuela Superior de Hombres N.º 5, San Rosendo: Manuel Cuevas P.; Escuela Coeducacional N.º 32, Talcahuano: Reinaldo Valenzuela P.; Universidad de Chile, Iquique:

Ester Contreras Saavedra; Escuela Coeducacional N.º 88, Osorno: Manón Burgos S.; Escuela Técnica, Arica: Sixta Villalobos L.; Centro Educacional N.º 2, Valparaíso: Raquel Rojas O.; Escuela N.º 29, Combarbalá: Daniel Huerta P.; Escuela N.º 26, Combarbalá, El Huacho: Danilo Prado J.; Escuela Técnica, Valdivia: Silvia Torrijo G.; Escuela Industrial, Chuquicamata: Arturo Reyes V.; Escuela Particular N.º 45, Chillán: Mario Cid A.; Escuela Completa N.º 31, Santiago: Gladys Paredes D.; Inspección Escolar, Puerto Varas: Ervin Bohle N.; Instituto Internacional de Educación, Santiago: Perla Jiménez M.; Hispano Chileno, Santiago; M. Elena Ugrún B.; Escuela N.º 163, Santiago: Tránsito Arias M.; Escuela N.º 21, Chillán: Sonia Ojeda G.; Escuela del Hogar N.º 31, Coquimbo: Lino Vásquez; Escuela Coeducacional N.º 194, Viña del Mar: Edith Wichmann B.; Dirección Local Educacional, Valparaíso: Marta Meléndez; Escuela Superior de Hombres N.º 59, Viña del Mar: Berta Cramer O.; Escuela Superior Mixta, El Balloto: Leonor Cariaga M.; Escuela Coeducacional Superior N.º 112, Concón: Carlos Cortez Ruiz; Escuela Coeducacional Superior N.º 41, Quillota: Wilde Álvarez S.; Escuela Mixta N.º 200, Valparaíso: Matilde Pinto de A.; Escuela Superior de Niñas N.º 71, Valparaíso: Eliana Chaparro P.; Liceo de Niñas N.º 2, Valparaíso: Elba Daza C.; Escuela Fiscal N.º 27, Santiago: Mario Ruz R.; Escuela Consolidada Experimental, Buin: Viola García T.; Escuela Coeducacional N.º 9, Linares: Hernán Parada S.; Liceo de Niñas N.º 4, Valparaíso: Amparo González S.; Escuela N.º 16, Punta Arenas: Edita Ovalle M.; Escuela N.º 95, Paredones: Washington Maldonado U.; Escuela Normal Vespertina, Santiago: María Elena Franchino; Universidad de Chile, Antofagasta: Jorge Mandiola J.; Escuela Mixta N.º 49, Boca Itata: Antonio Ramírez T.; Escuela Esmeralda N.º 23, Arica: Iris Díaz; Escuela N.º 157, Valparaíso: Olga Maldonado Zaldívar; Escuela Mixta Rural N.º 32, Llanquihue: Rigoberto Vargas O.; Colegio San Mateo, Osorno: Bernardo J. Boyle; Escuela N.º 68, Estación Quinta Morza: Pedro Duarte E.; Escuela Consolidada N.º 444, Puerto Natales: Eugenio Riquelme B.; Escuela San Ignacio N.º 8, Calera de Tango: Ana Vásquez M.; Escuela Coeducacional N.º 25, El Manzano, Coquimbo: Mireya Arancibia C.; Colegio SSSC, Santiago: Segundo Medina G.; Escuela N.º 91, Pichilemu: Marta L. Videla V.; Escuela N.º 32, Paradoses: Juana Torres T.; Escuela Fiscal N.º 56, Salamanca: Héctor Ugalde G.; Escuela N.º 58, Salamanca: Olga Rojas de U.; Escuela Particular N.º 9, Bío-Bío, Nacimiento: Mario Medina B.; Liceo de Hombres N.º 3, Concepción: Regina Saavedra Q.; Liceo de Hombres, Penco: Luisa Castilla K.; Escuela N.º 6, Lautaro: Gladys Cerda G.; Escuela Superior N.º 1, Puente Alto: Emilia Alvear S.; Escuela Superior N.º 1, Punta Arenas: Iris Valdés C.; Escuela N.º 17, Purrehuín: Berta Reyes M.; Escuela Coeducacional N.º 1, Puente Alto: Alejandro Barriga C.; Escuela Adventista N.º 11, Coronel: Joaquín Huenul H.; Escuela N.º 8, Selva Oscura: Elia Spuler S.; Escuela N.º 4, Arauco: María I. Escobar A.; Escuela N.º 112, Cunco: Gladys González Z.; Colegio San Ignacio, Santiago: Armando Leichte K.; Escuela Particular N.º 136, Osorno: Lucila Mancilla S.; Escuela Pública N.º 175, Santiago: Norma Miranda P.; Escuela Coeducacional N.º 63, P. A. C., Santiago: Susana Castro R.; Escuela N.º 373, Santiago: Hugo Matus L.; Liceo Experimental Manuel de Salas, Santiago: Miguel Retamales L.; Departamento de Pedagogía Secundaria, Santiago: Luisa Zamorano G.; Escuela N.º 33, La Serena: Norma León S.; Escuela Pailino, Alcones: José Agustín Orellana; Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile, Santiago: Emilyn Escárcz G.; Escuela N.º 3, San Javier: Armando Herrera R.; Escuela N.º 12, Taltal: Luis Solari A.; Colegio San Pedro Nolasco, Concepción: La Dirección; Hermanas de la Preciosa Sangre, Santiago: La Dirección; Liceo de Hombres, Villa Alemana: Irene Pereira U.; Escuela N.º 45, Lollea: Gustavo Bustos G.; Escuela N.º 33, Santiago: Luz M. Ríos Ojeda; Liceo Manuel Arriarán, Santiago: Eduardo Barriga; Liceo Nocturno N.º 7, Santiago: Carlos Ocaranza M.; Instituto Nacional, Santiago: Washington Villanueva; Sección Educacional Vocacional, Santiago: Nora Velásquez A.; Liceo Los Andes, Santiago: Ezequías Alliende C.; Dirección Provincial, Curicó: José Montes Elgueda; Liceo de Niñas, Viña del Mar: Aída del C. Vicencio; Escuela Consolidada Experimental, Buin: Nora Betancourt; Dirección Provincial Educacional, La Serena: Raúl Rojas C.; Escuela N.º 14, Arica: Mafalda Infante de I. (6); Liceo Catedral Chileno, Santiago: Ruth Lagos M., Edith Rodríguez P., Victoria Domínguez O., Teresa Santander C., Inés Morales V., María Durán Q.; Escuela Coeducacional N.º 63, Santiago: Angela Calderón B.; Escuela N.º 30, Combarbalá: Inelda del C. Toledo; Escuela N.º 371, Rapa-Nui: Elena Tralma D.; Escuela N.º 45, Santiago: Rigoberto Uribe P.; Colegio Dunalastair, Santiago: Mónica Szóbel de C.; Escuela N.º 119, Santiago: Goya del Río H.; Colegio San Pedro Nolasco, Valparaíso: Pedro Herrada A.; Escuela N.º 17, San Felipe: Luis León T.; Escuela N.º 40, Melipilla: Gaby Chándia Ch.; Escuela N.º 183, P. A. C., Santiago: Leonardo Astorga R.; Escuela Mixta N.º 377, Santiago: Elsa Torres O.; Pedags. Chilenas, Santiago: Sociedad Edi-

ciones; Escuela de Niñas N.º 48, P. A. C., Santiago: Fresia Sepúlveda A., Adelina Eraso A.; Escuela Rehabilitación N.º 360, Santiago: Ada Inostroza S., Olga Parraguez V., Marisa Mascaro I.; Escuela Particular N.º 44, Renaco: Directora; Asesoría Educativa Musical, Santiago: Elena Guencio Aguirre; Escuela N.º 175, Santiago: Ana Lobo R.; Liceo del Verbo Divino, Los Angeles: Eymard Vergara B.; Colegio S. U. D., Santiago: Marta Porras S.; Escuela Industrial Superior N.º 1, Santiago: Enrique Cornejo V.; Politécnico de Menores, San Bernardo: Jorge Martínez; Escuela N.º 94, Quilpué: Raquel González V.; Centro de Educación Básica, Viña del Mar: Margarita Santa Inés U.; Escuela N.º 12, Pisagua: Luis Fernández C.; Lidia Morales C.; Escuela N.º 38, Iquique: Rubén Rojas C.; Escuela Industrial N.º 4, Santiago: Juan Arce M., Juan Castro D.; Liceo de Hombres N.º 2, Recreo: Rosa Castelli C.; Escuela del Hogar N.º 9, Temuco: Husin Jelves N.; Escuela N.º 4, Laja: Silvia Álvarez R.; Colegio Santa Clara, Nueva Imperial: M. Gabriela Jorquera; Escuela Madre Paulina, Curicó: La Dirección; Colegio de la Inmaculada Concepción, Curicó: La Dirección; Escuela N.º 49, Quillota: Silvia Granfeldt R.; Liceo Fiscal, Melipilla: Irma Troncoso T.; Escuela Quinta N.º 43, Santiago: Ignacio Delanca D.; Politécnico de Menores, San Bernardo: Alicia Ciudad R., Rómulo Molina E., Francisco Torres L.; Escuela Industrial Superior N.º 1, Santiago: Ruffo Vergara C.; Escuela Mixta N.º 1, Antofagasta: Gudelia Tapia; Escuela de Niñas N.º 2, Calama: Norma Rojas Argandoña; Politécnico de Menores, San Bernardo: Nelson Alvear A., Miguel A. Rivera D.; Colegio Particular Santa Isabel, Santiago: Graciela Campos V.; Liceo de Hombres N.º 4, Santiago: María Hormazábal F.; Politécnico de Menores, San Bernardo: Carlos Courduvier P.; Escuela N.º 55, Santa María, Santiago: Sor Carmen Rosales; Escuela Parroquial, Pichilemu: José Bogliolo; Escuela Margarita Masseau, Tomé: Eliana Oviedo de O., Rosa Erwenne; Inspección Escolar, Santiago: María O. Vásquez T.; Dirección Local, 7.º Sector, Santiago: M. Eugenia Santander; Escuela Técnica y Servicio Especializado, Valparaíso: Elba Contador M.; Liceo Coeducacional, Quilpué: M. Eugenia Contador M., Sonia Gasson M.; Escuela Vocacional N.º 5, Santiago: Iris Carvajal R., Raquel Orellana P., Ana M. Merino C., Benita Mori F., Olga Zárate S., Flor Pérez V., María García G.; Politécnico de Menores, San Bernardo: Carlos Vega P.; Escuela Vocacional N.º 62, Santiago: Hilda Morán A.; Escuela N.º 245, Peldehue: Julia Olivas P.; Centro de Enseñanza Básica N.º 2, Concepción: Ximena Vargas M., Valentina Lúer Luengo, M. Angélica Romero G.; Liceo de Niñas N.º 12, Santiago: Victoria Siña de D.; Liceo N.º 5 de Hombres, Santiago: Gloria Valenzuela F.; Verbo Divino, Santiago: Roberto Espejo F., Biblioteca, Rector, Colegio; Saint Gaspar College, Santiago: Dorothy Schmitmeyer; Escuela N.º 735, Santiago: Escuela N.º 324, Santiago: Mario Riquelme V.; Escuela Superior Mixta N.º 106, El Belloto: María Lizana A.; Escuela N.º 245, Peldehue: Lucía Escudero Y., Alejandra Villanueva V., Flor Duarte M.; Colegio Las Condes, Las Condes: La Dirección; Escuela Militar, Santiago: La Dirección; Escuela N.º 248, Santiago: Lyda Coun M., Luis Campino, Santiago: Rodrigo Bález K.; Universidad Católica, Santiago: Virginia Muñoz S.; Liceo N.º 2, Chillán: Margarita Hernández S.; Liceo María Auxiliadora, Punta Arenas: M. Gloria Naranjo; Liceo Municipal, Maipú: Mónica Rivas C.; Sección Educativa Especializada, Santiago: Ana Jaña Q.; Escuela N.º 16, Paine: María Villegas T.; Escuela Normal J. A. Núñez, Santiago: Roberto Uribe S.; Purísima Concepción, Chillán: Ana M. Cid Q.; Niño Jesús de Praga, Santiago: Amanda Aste G.; Liceo Nocturno N.º 4, Santiago: Guillermo Quiroz Q.; Escuela Industrial, Santiago: Reverendo Padre Director; Escuela Especializada N.º 41, Santiago: Lidia Gómez G.; Escuela Particular N.º 4, Talagante: Alejandro Urrutia K.; Escuela Experimental Especializada de Rehabilitación, Santiago: Estela Valenzuela H.; Liceo de Niñas N.º 1, Valparaíso: Aida Cerda V.; Escuela Particular San José, Santiago: José Vicuña O.; Escuela Consolidada, María Elena: Yolanda Yara de C.; Liceo de Niñas, San Bernardo: Marta Aguilera T.; Escuela Especializada de Rehabilitación, Santiago: Yolanda Navarrete R.; Escuela N.º 227, Santiago: Olga Sepúlveda C.; Escuela Sanatorio Marítimo, Viña del Mar: Ruby Sanhueza de la F.; Colegio Humanidades, Villarrica: María Gisler; San Agustín, Santiago: Juan Valcarso; Liceo de Niñas N.º 14, Las Condes: Teresa Lira de E.; Instituto Inmaculada Concepción, Concepción: La Dirección; Escuela Particular N.º 4, La Serena: Sor María Ida Persia; Escuela Vicente Santa Cruz, Valparaíso: Raquel Avilés C., Gloria Castro R.; Padres Franceses, Santiago: Margarita Schublín A.; Escuela Superior de Niños N.º 2, Ovalle: Juan Pizarro P.; Colegio Bernardo O'Higgins, Rancagua: Mary Arriagada L.; Escuela N.º 2, Arica: Yolanda Saavedra C.; María Auxiliadora, Linares: La Dirección; Liceo de Hombres N.º 14, Santiago: Gastón Berríos D.; Escuela N.º 45, Illapel: Yolanda Torrejón; Escuela N.º 324, Santiago: Isabel Vives V.; Ignacio Serrano, Santiago: Lina Irribarra de la T.; Escuela N.º 324, Santiago: Pedro Sanhueza, Sonia Tolosa S.; Liceo de Hombres N.º 3, Santiago: José E. Ayala Z.; Escuela N.º 60, Peralillo Sur: Olga Valdés G.; Casa de la Providencia, Antofagasta: La Dirección; Escuela N.º 6, Puente Alto: Mireya

Fernández U.; Escuela Experimental Especializada de Rehabilitación, Santiago: Carmen Arredondo A.; Escuela Vicente Santa Cruz, Valparaíso: Ruth Ilabaca; Colegio St. Margaret's Viña del Mar: Phillis García; Liceo N.º 2 de Niñas, Valparaíso: Olga S. de Contreras; Liceo de Hombres, Limache: Bernardo Rojas M.; Escuela de Alta Costura, Santiago: María Cariola L.; Universidad Católica, Santiago: Ramón Vinés C.; Instituto Com. Nuestra Señora de Lourdes, Viña del Mar: La Dirección; Escuela N.º 344, Santiago: Ilic Zúñiga F.; Escuela Coeducacional N.º 4, San Fernando: Oscar Cordero H.; Escuela Monseñor L. Arturo Pérez, Santiago: Eliana Ortega S.; Escuela de Niñas N.º 20, Santiago: La Dirección; Saint Charles School, Santiago: José Abdala Jaluff; Escuela N.º 44, Talcahuano: Silvia Zurita S.; Escuela N.º 39, Santiago: Marta Quijada, Olga Pereira; Escuela N.º 32, Los Andes: Sergio Domarchi V.; Escuela N.º 39, Santiago: M. Teresa Céspedes, Alberto Mora C.; Escuela N.º 20, Huelmo: María Gómez V.; Escuela N.º 58, Santiago: Juan C. Chaparro; Escuela N.º 63, Santiago: Elizabeth Meneses E.; Escuela Particular N.º 64, La Granja: La Dirección; Escuela Particular N.º 152, Santiago: Margarita Manterola Y., Gaby Contreras, Isabel Lastrille, Gladys Vallet A., Teresa Rodríguez, María Letelier, M. Eugenia Castillo, Sara Covarrubias, Luis Ramírez, Belisario Román, Gertrudis Hoffmann, Jaime González, Vilma Velásquez, Sonia Díaz T., Silvia Stone Z., Marta Friz S., Teresa González, Catalina Pontigo, Rosa Badilla, Mauricio Orleans; SSCC, Manquehue: Sara Sutton de U., Amanda Irrazaval; Escuela N.º 4, San Felipe: Orompello Serrano; Liceo de Niñas N.º 2, Valparaíso: Teresa Soto G.; María Auxiliadora, Los Andes: Sor Yolanda Morales; Escuela N.º 81, Santiago: Manuela Gómez S.; Escuela Experimental Educativa Artística, La Reina: Raúl Pérez C.; Escuela de Adultos N.º 24, Santiago: Juan de Dios Quintana; Colegio Santa Anita, Viña del Mar: Hilda Pineda M.; Dunalastair, Santiago: Carmen Saitúa P.; Liceo Nocturno N.º 4, Santiago: Lucy Parry R.; Colegio Santa Familia, Santiago: Georgina Santibáñez C.; Escuela N.º 53, El Palqui-Ovalle: María T. Zuleta C.; Politécnico de Menores, San Bernardo: Miriam Venegas G.; Escuela Piloto N.º 57, P. A. C., Santiago: Silvia Sánchez E.; Escuela N.º 14, Elqui: Eliana Núñez Ch.; Liceo de Hombres N.º 16, Santiago: Luciana Prado; Escuela N.º 8, Antofagasta: A. María Durán; María Auxiliadora, Punta Arenas: M. Gloria de Núñez; Escuela de Niñas N.º 25, Santiago: Helga Hormazábal, Berta Ovalle, Guillermina Carbone; Escuela de Hombres N.º 56, Colchagua: María Castro T.; Escuela N.º 18, Leyda: María Retamal S.; Escuela N.º 128, Conchalí: Luzvenia Rivera V., Ruth Vallejo F.; Escuela N.º 33, La Cisterna: Irene Labra L.; Escuela N.º 40, Melipilla: Carmen Gutiérrez V.; Liceo de Hombres N.º 2, Santiago: Raúl Salas S.; Escuela N.º 94, Santiago: Sonia López S.; Escuela Chilena, El Salvador: Arcadio Carvajal C., Eliana Prado C.; Escuela N.º 248, Santiago: La Dirección (2); Escuela N.º 2, Collipulli: María Espinosa V.; Escuela N.º 5, Osorno: Ruth Fernández, Herminia Lombay, Rosa Fuentes, Celsa Gilaberto, Melita Ojeda, Oravia Burgos, Fresia Caro, Gladys Oyarzún, Gladys Vidal, Juana Bello; Santa Ursula, Maipú: Madre Bernarda Bello; Escuela N.º 194, Batauco: Julio H. Gallardo B.; Escuela N.º 17, Valparaíso: Sofía Plaza J.; Escuela N.º 36, Santiago: La Dirección; Liceo Amundéguí, Santiago: María Rivera L.; Escuela Particular Corazón de María N.º 3, Antofagasta: La Dirección; Escuela N.º 357, Santiago: Teresa Luengo; Colegio Finis Terrae, Santiago: La Dirección; Liceo de Niñas N.º 3 Santiago: Norka Ubilla C.; Escuela N.º 181, Santiago: Luis A. Osorio R.; Escuela N.º 29, P. A. C., Santiago: Marietta Soto, Vélia Figueroa, María Elena González, Sergio Fuentealba, Blanca Cortés; Escuela Normal N.º 2, Santiago: Olga Marcó; Escuela N.º 82, Santiago: Hilda Gómez, Anaís Córdova, Luis Solís, Julia Peredo; Escuela N.º 82, Santiago: Atilio Hernández, Paulina Ringler; Compañía de María, Santiago: María E. Mora C.; Escuela N.º 39, Santiago: Eliana Miranda; Escuela Educativa U. C., Santiago: Iván Meza C.; Escuela N.º 369, Santiago: Mitzel Bernal, Marta Torrealba, Teresa Durán; Escuela N.º 346, Santiago: Jorge Texier A.; Escuela Superior de Hombres N.º 1, Santiago: Sara Palacios C.; Escuela Mixta N.º 82, Santiago: Raquel Ibarra Castañeda, Clara Gárate P.; Escuela Italia, Santiago: Rebeca Prosperi J.; Monjas Francesas, Santiago: Patricia Lanas B.; Instituto Comercial N.º 8, Santiago: Julia Contreras B.; Claudio Matte, Santiago: Francisco Acevedo B.; Sec. Educativa Vocacional, Santiago: María E. Chávez V.; Escuela Unesco N.º 128, Santiago: Carmen Ermann de B.; Escuela N.º 18, Valparaíso: Luz Madariaga J.; Escuela Vocacional N.º 75, La Cisterna: Eugenia Parvex M.; Colegio Ruso-Chileno, El Arrayán: María Omelianovitel S.; María Auxiliadora, Viña del Mar: Sor Francisca Montava M.; Escuela Particular N.º 68, Santiago: Irma Muñoz G.; Escuela de Educación Básica N.º 33, Santiago: Herminia Alcaíno A., Francisca Guajardo S., Juana Fan G.; Escuela Superior N.º 17, San Bernardo: Margarita Otárola T.; Escuela Unesco N.º 128, Santiago: Yolanda Retamal J.; Escuela de Educación Básica N.º 81, Conchalí: Mauricio Orleans C.; Escuela N.º 202, Tiltil: Jorge Valdés, Luis Barros; Escuela N.º 3, P. A. C., Santiago: Fresia Alarcón; Colegio Leonardo Mu-

rialdo, Valparaíso: La Dirección; Escuela N.º 24, Santiago: Gladys Gino C.; Escuela N.º 23, Santiago: Ana Marsh E.; Liceo Coeducacional, Quilpué: Washington Badani A.; Instituto Comercial N.º 7, Santiago: Fanny González G.; Escuela Experimental de Niñas, Santiago: Noelia Lagos, Salomón Mussi; Escuela Especializada de Adultos N.º 85, Santiago: Manuel A. Rodríguez; Colegio Suizo, Santiago: Luis Contreras; Escuela N.º 6, Puente Alto: Hilda Leiva M., Ana María Ríos B., Oriette Marino W.; Escuela Experimental de Educación Artística, Santiago: Nolberto Alaniz R.; Escuela N.º 276, Conchalí: Elena Aguilera A.; Politécnico de Menores, San Bernardo: Luis San Martín; Escuela Coeducacional N.º 60, Santiago: Ruth Lizama A.; Escuela N.º 33, P. A. C., Santiago; Universidad Católica, Valparaíso: Biblioteca Central; Escuela N.º 351, Santiago: Mery Velastin R.; Newton College, Santiago: Amelia Espinoza S.; Escuela N.º 369, Santiago: Lucía Barrientos M.; Escuela N.º 171, Cerrillos: Patricia Symmes F.; Escuela N.º 16, Santiago: Gladys Mendoza C., Cristina Latuz L., Gladys Espinosa G., María Abarca P., Tomás Cortés T., Juan González M.; Escuela Matte, Santiago: La Dirección; F. D. Roosevelt College, Santiago: La Dirección; Escuela Superior Mixta N.º 65, Santiago: Nancy Saldías Q.; Escuela N.º 207, Villa Alemana: Luis Lazcano U.; Escuela Particular N.º 14, Departamento Caupeolán: Berta E. Arias O.; Instituto Comercial, Santiago: Angélica Rojas M.; Escuela Normal, Viña del Mar: Hortensia Alfaro F.; Colegio Argentino del Sagrado Corazón, Santiago: La Dirección; Escuela N.º 3, Villa Seca: Humberto Moreira B.; Escuela Básica N.º 19 de Hombres, Santiago: Carmen Araya C., Mireya Morales; Grupo Escolar N.º 4, Angol: Marina Moreira B.; Escuela de Niñas N.º 28, Santiago: Elena San Martín; Ignacio Serrano, Santiago: María Varas L.; Escuela N.º 62, Santiago: Irma Avila V.; Escuela N.º 15, Mataquito: Rolando Muñoz; Escuela N.º 71, P. A. C., Santiago: La Dirección (2), Alda Jaque; Delma Avila C.; Ignacio Serrano, Santiago: Marta Navarro N.; Escuela N.º 75, P. A. C., Santiago: Marta Cereceda R.; Escuela de Enseñanza General Básica N.º 31, El Pinar: Roma Dianedi C.; Escuela N.º 357, Santiago: Raúl Flores; Centro de Educación, Santiago: Juan Quiñones C.; Escuela N.º 57, Santiago: Martín Durruty B.; Escuela Servicio Técnico Especializado, Rancagua: Sylvia Ferrada M., Doris González N.; Escuela Básica N.º 22, Santiago: Yolanda de Rosa L.; Escuela N.º 16, Santiago: Cristina Latuz L., Adriana Díaz V., Samuel Ruiz N.; Escuela Normal N.º 2, Santiago: Marianela Martínez; Escuela N.º 66 de Niñas, Santiago: Norma Conejeros N., Sonia Pizarro M.; Escuela N.º 10, Maipo: Mary Ahumada C.; Escuela Superior de Niñas N.º 145, Magallanes: María R. Castillo C.; Escuela N.º 227, Santiago: Sylvia Pérez L.; St. Gaspar College, Santiago: Mireya Tirapegui; Escuela N.º 54, Mañtcillo: Juana Bahamondes S.; Escuela Coeducacional N.º 359, Santiago: Berta Holzapfel A.; Escuela N.º 207, Santiago: Olga Baeza M.; Escuela Alemana N.º 16, Santiago: La Dirección, Bárbara Gilbert R., Elena Rojas, Hugo Rossi L.; Colegio Italiano G. Longhi, Villa Alemana: La Dirección; Escuela N.º 71, P. A. C., Santiago: Lucía Alastuey C.; Escuela N.º 6, Constitución: Elvira Avaria A.; Escuela Industrial, Melipilla: Esperanza Loyola L.; Colegio SSCC, Viña del Mar: Graciela Arancibia A.; Escuela Italia, Santiago: La Dirección, Silvia Quintana, Mónica Varas C., Mónica Olivares B., Lucía Escobar O., María Guerrero J., Patricia Ruz V., Lily A. González S., Hilda Ramos S., Graciela Guevara del P., Gloria Maya C., Noemí Echeverría M., M. Teresa Núñez G., Bernarda Ramírez R., María E. Ruz V.; Escuela José G. Ocampo, Santiago: Ana María Bustamante V., Elizabeth Badilla A., María Malagueño N., Juana Betancourt C., Eugenia Provoste S., Elsa Brown G., Margarita Arancibia R.; Escuela N.º 59, P. A. C., Santiago: José Bascuñán S.; Escuela N.º 227, Santiago: Brenda Seguel F.; Escuela Vocacional N.º 16, Coquimbo: Leyla Barraza V., Amalia Ramírez L.; Escuela Coeducacional N.º 77, Santiago: Luisa Silva N.; Escuela Superior N.º 2, Santiago: Gladys Mery G.; Escuela Mixta N.º 369, Santiago: Jaime R. Cruz J.; Escuela General Básica N.º 45, Santiago: Carmen Madañiga T.; Colegio Alemán, Santiago: Agustín Carnilao C.; Escuela N.º 128, Santiago: Raquel Figueroa M.; Universidad Católica, Santiago: Verónica Papini C.; Escuela N.º 189, Rungue: María Herrero M.; Escuela Vocacional N.º 75, Santiago: Margarita Muñoz A., Digna Jofré, Gladys Ericas, Paulina Muñoz, Iris Banda, Carmen Munizaga, Lucía Sepúlveda, Yolanda Poblete, Elsa Aguila, Silvia Miranda, Irma Castro, Luis Leal; Escuela N.º 36, Melipilla: María Rojas M.; Santa Teresita, Santiago: María I. Chimuco F.; Escuela N.º 31, Santiago: Bella Carvajal F.; Escuela Santa Teresita, Santiago: Marta Alvear A.; Escuela Fiscal N.º 29, Santiago: Rosa González de C., Julieta Cortés, Sonia González, Marta Matamala, María Muñoz; Escuela de Niñas N.º 28, Santiago: Rosario Mancilla B.; Escuela Particular N.º 203, Santiago: Yolanda Rojas; Escuela N.º 68, Santiago: María Solarzo M.; Escuela N.º 61, Santiago: Margarita Torres C.; Escuela N.º 18, Santiago: Inés Iwasaki A.; Escuela N.º 217, Renca: Arnoldo Recabar en D.; Escuela N.º 116, Santiago: Omar Araya; Escuela N.º 32, Melipilla: Gladys Ramírez R.; Escuela N.º 11, Melipilla: Bernardina Pérez A.; Escuela N.º 375, Santiago: Alfredo Cister-

nas, Blanca Bubern, María A. Pedreros, Luisa Lucar, Ana Gutiérrez; Gladys Padilla; Anexa Normal, Santiago: María López, Consuelo Contreras; Liceo Gabriela Mistral, La Serena: Mario Montecinos; Escuela Superior N.º 1 de Hombres, La Serena: Joaquín A. Caroca L., Jorge Tapia B.; Escuela Fernández León, Lolleo: Fernando Miotello F., Ester Silva del B.; Escuela Normal N.º 2, Santiago: Rebeca Guzmán D.; Escuela N.º 215, Santiago: Olga Saragoni; Conservatorio Regional Universidad de Chile, La Serena: La Dirección; Escuela Particular N.º 100: Clementina Falcón J.; Escuela N.º 18, Conchalí: Angélica Veloso J.; Escuela N.º 41, Santiago: Fresia Ayala A.; Escuela John Kennedy, Santiago: Manuel A. Fernández; Instituto Humanidades San Luis, Santiago: Alfredo Unda P., Elías Hasbun; Escuela N.º 61, P. A. C., Santiago: Ernesto Brisso P.; Escuela Superior N.º 26 de Niñas, San Francisco de Mostazal; Liceo Fiscal, Melipilla: Aminta Vivanco E.; Liceo Experimental Manuel de Salas, Santiago: La Dirección (4), Sara Soto; Escuela Mixta N.º 4, Angol: Carlos Guzmán G.; Escuela Normal, Ancud: Teófilo Andrade B.; Colegio David Trumbull, Valparaíso: Elizabeth Guzmán M.; Escuela Coeducacional General Básica, Polpaico: Adriana Galli Jaña; Escuela N.º 76, Santiago: Sonia Andrade de P., Gloria Hetz J., Esmeralda Bertolotto; Escuela N.º 2, Maipú: Mireya Briones Romero; Instituto Nacional, Santiago: Oscar Montedónico; Escuela Consolidada J. A. Ríos, Santiago: Harald Mattuaw V.; Saint Gaspar College, Santiago: Néstor Acuña M.; Escuela de Niñas N.º 113, Santiago: Nelda Cordero M.; Escuela Consolidada de Experimentación, Buin: Zlatica Domí W.; Escuela N.º 220, Santiago: Amalia Santos T.; Dirección Provincial Educacional, San Felipe: Andrés Figari M.; Escuela N.º 62, Santiago: Lilia Lois G.; Escuela N.º 277, Santiago: Nora González Q.; Escuela Particular N.º 47, Santiago: M. Inés Brante O.; Escuela N.º 50 de Hombres, Santiago: Elsa Canales T., Fabiola Caoharos G.; Escuela N.º 25, La Serena: Raquel Collado M.; Liceo de Niñas, Curicó: Hilda Castro C.; Escuela N.º 4, Melipilla: Roberto Burgo J.; Escuela N.º 124, Pudahuel: José A. Portorelli C.; Escuela N.º 23, Melipilla: Nora Zurita de U.; Escuela Municipal N.º 2, Maipú: Silvia Rodríguez E.; Escuela N.º 16, La Obra: Marta Montalva S.; Escuela N.º 351, Peñalolén: Judith Palma F.; Escuela Normal J. A. Núñez, Santiago: Antonio Muñoz M.; Escuela N.º 71, Santiago: Adriana Vega C.; Escuela de Niñas N.º 66, Santiago: Elena Lobos A.; Escuela de Niñas N.º 27, Santiago: Ana Gallardo V.; Escuela N.º 190, Santiago: Oscar Montenegro S.; Escuela Superior de Hombres N.º 16, Santiago: María Arratia V., Eliana Valencia G.; Escuela N.º 14, Santiago: Francisco Sies C.; Escuela Particular N.º 1, Los Andes: Arturo Ossandón G.; Escuela Coeducacional N.º 10, Talagante: Patricia Vera C.; Liceo San Agustín, Santiago: Norma Melo, Lidia Zambrano T.; Escuela Coeducacional N.º 32, Melipilla: Gloria Tobar P., Luis H. Carrasco P.; Escuela N.º 248: Graciela Aguayo V.; Escuela Coeducacional N.º 21, Alto Jahuel: Alfredo Torres O.; Escuela de Niñas N.º 41, Santiago: Irma Urzúa S.; Escuela Anexa Normal, Santiago: Rolando Alarcón S.; Escuela N.º 45, Santiago: Oscar Trancoso S.; Escuela General Básica N.º 253, Barrancas: Ricardo Soto M.; Escuela N.º 30: Yolanda Escobar M.; Anexa Normal N.º 1, Santiago: Ana Inzunza O.; Escuela N.º 33, Rancagua: Fresia Barahona B.; Escuela N.º 28, Santiago: María Freire M., María Vergara; Escuela Superior de Niñas N.º 28, Santiago: Elena Gallardo P., Aminta Martínez L., Teresa Jara U., Nancy Holzapfel G.; Liceo de Hombres, La Florida: Gabriela Villanueva; Escuela N.º 20, Superior, Santiago: Ana Oliva C.; Escuela N.º 14, Graneros: Fresia Gutiérrez C.; Escuela N.º 1, Melipilla: Andrés Gómez P.; Escuela N.º 35: Rechella King R.; Escuela Coeducacional N.º 312, Santiago: Miguel Salas, María Ortiz; Escuela N.º 329, Santiago: Hermipda Rodríguez; Escuela N.º 53, P. A. C., La Cisterna: María Castillo F.; Escuela N.º 53, P. A. C., Santiago: Rosa Herrera S.; Escuela Particular N.º 63, Santiago: Humberto Céspedes R.; Escuela Superior N.º 192, Santiago: Mario Lillo P.; Escuela Coeducacional N.º 185, Santiago: Inés Zavala; Escuela Superior de Hombres N.º 1, Ovalle: Hilda Alvarez C.; Escuela Básica N.º 5, San Bernardo: Elena Rojas, Ana Cancino, Ruth Vargas, Rosa Muñoz, Luisa Drago, Silvia Saavedra, Tegualda Salazar, Amelia Carrillo, Carmen Jiménez, María Isabel Espinoza, Siria Ibarra, M. Elena Molina, Erla Saavedra, Elisa Jara, Mireya Cortes; Escuela Superior N.º 11, Melipilla: Verónica Miguez; Liceo N.º 2 de Niñas, Santiago: Felipe Esteban; Escuela Superior de Hombres N.º 11, Melipilla: Mónica Gómez, Eliana Gallardo, Lucy Alvarez; Escuela N.º 1, Puente Alto: Nancy Rojas G.; Escuela Particular N.º 592, Santiago: Olga Ovalle de la B.; Escuela Japón, Santiago: Mario Moreno; Escuela Comercial de Hombres N.º 49, San Bernardo: Aída Palomino V.; Escuela Industrial, Puente Alto: Elena Monsalve M.; Escuelas Particulares, Santiago: Dirección Departamental; Escuela N.º 38, Santiago: Vilma Poblete A.; Sagrado Corazón, Santiago: Carmen Guerrero C.; Colegio F. D. Roosevelt, Conchalí: María C. Agurto Apablaza T.; Escuela Coeducacional N.º 324, Santiago: Patricia Rojas L.; Centro de Educación Básica N.º 2, Santiago: Rosario Espinola; Escuela Particular N.º 1, Santiago; Marta Moraga; Normal Teresa Cancino, San-

tiago: María Allaga V.; Escuela N.º 3, Illapel: Mario Ramos F.; Escuela Superior de Niñas N.º 3, San Antonio: Silvia Scheid de C.; Escuela N.º 57: Héctor Mery F.; Colegio Maggi, Viña del Mar: Carmen Cancino L.; Normal J. A. Núñez, Santiago: Patricia Venegas V.; Escuela N.º 71, Santiago: Marcia Aguirre, Humberto González, Morelia Peñailillo, Luisa Prado, Silvia Retamal, Yolanda Fajardo, Rosa Sepúlveda, Irma Moreno, Elizabeth Vargas, Blanca Arévalo, Isabel Rosales; Departamento Educacional de la Universidad de Chile, Santiago: María Alruiz A.; Escuela Particular N.º 7, Colama: La Dirección; Escuela N.º 124, Pudahuel: Ruth Kroll; Escuela Coeducacional N.º 3, Santiago: Yolanda Fuentes U.; Liceo de Niñas N.º 9, Santiago: Ito Verde R.; Escuela N.º 56, Valparaíso: Adriana Young W., Victoria Vera, Eliana Salinas, Blanca Zeal, Dina Paredes; Escuela N.º 115, Santiago: M. Teresa Castrillón C., Selma Mondaca C.; Escuela N.º 56, Valparaíso: Eliana Hidalgo Tolosa; Escuela N.º 44, Bucalemu: Nancy Vargas F.; Centro Básico N.º 1, Osorno: Profesorado; Escuela Superior de Niñas N.º 197, Renca: Estela Calderón S.; Escuela Superior N.º 176, Santiago: Berta Briones R.; Escuela de Niñas N.º 41, Valparaíso: Nora Fouré C.; Escuela Consolidada de Exp., Puente Alto: Alicia Toledo G.; Escuela N.º 45, Melipilla: J. Andrés Banto Ugalde; Escuela Consolidada de Exp., Santiago: María E. Cortéz C.; Escuela N.º 24, Santiago: La Dirección, Haydée Díaz, Elena Carvallo, Mary Luz Miranda, Cilina Gómez, S. Margarita Vergara, Olga Monares, atalina Monserrat; Escuela N.º 59, P. A. C., Santiago: M. Enid Melo B.; Escuela N.º 176, Santiago. Leticia Munir G.; Dirección Departamental, Coyhaique: Yolanda Poblete; Escuela de Pedagogía Básica, Villarica: Rva. Madre Inés, La Dirección; Escuela N.º 25, Lautaro: Carlina Argomedo; Escuela N.º 28, Ñuble: María Ortega I.; Escuela N.º 116, Santiago: E. Alberto Alarcón; Colegio del Sagrado Corazón, Talagante: La Dirección; Normal N.º 2, Santiago: María Beltrán, M. Isabel Araneda; Escuela N.º 3, Maipo: Norma Araos; Ramón Freire, Santiago: La Dirección; Escuela Electrotecnia, Santiago: Justo Encina; Escuela Superior de Hombres N.º 1, Melipilla: Violeta Sanhueza; Escuela N.º 28, Santiago: Lucila Sanhueza; Escuela Vocacional N.º 31, Viña del Mar: Benigna Aguilera, Carmen Godoy, Blanca Briceño, Gilda Fuggini; Escuela N.º 109, Villa Alemana: Estela Rivera; Escuela Coeducacional N.º 288, Santiago: Celia Cornejo; Escuela N.º 40, La Cisterna: Fior Arias, M. Inés Peña, Laura Facchunetti, Nancy Werth, Alvina Barraza, Violeta Flores, Adriana Olivares;

Escuela Superior Mixta N.º 40, La Cisterna: Sonia Palacios, Héctor E. Mardones, Enriqueta Subiabre, Eliana Torres, Yolanda Vallejos, Alonso Uribe, Sara Zúñiga, María Quezada, Gladys Morán, Lucía Gómez, María L. Martínez, María S. Rojas, Elsa Gajardo, Adriana Barrientos, Eliana Ponce, Adriana Madrid, Dulia Bascufán, Fresia Colihuinca, María Ramírez, Teresa Orellana, Olga Carrasco, Lidia Torres, Silvia Torres, Perla Carrasco, Rina Palacios, María A. Escobar, Roque Pérez, Mireya Gutiérrez, Haydée Vega; Escuela Básica N.º 61, Santiago: La Dirección, Josefina Duarte; Escuela Fiscal N.º 24, Puente Alto: Gladys Avello S.; Escuela N.º 182, Santiago: Magda Barría B.; Escuela Particular N.º 203, Santiago: Ramiro García L.; Escuela N.º 75, Santiago: M. Gloria Hernández; Escuela N.º 5, San Rosendo: Nelly Lara, Blanca Placencia, José Monsalves, Norma Castillo, Ohytavit Parra, Berta Castro; Escuela N.º 119, Valparaíso: J. Ramón Ramírez H.; Escuela N.º 17, Copiapó: Nuyma Galev V.; Colegio F. D. Roosevelt, Santiago: Lucila Sember C.; Escuelas Particulares, Santiago: Dirección Departamental; Liceo de Hombres N.º 2, Concepción: Marta Bustos S.; Escuela N.º 3, San Javier: Huedo Cisternas A., Luis Rodríguez V.; Escuela N.º 106, Las Barrancas: L. Gloria Soto N., Carolina Güemes, José Domingo González; Escuela de Hombres N.º 3, Santiago: Laura Cortés P.; Universidad de Chile, Temuco: Raúl Ferreira; Escuela N.º 55, Concepción: Elsa Vásquez L.; Liceo de Hombres N.º 2, Valparaíso: Isabel Hernández; Escuela Anexa Normal N.º 1, Santiago: Edith Muñoz, Blanca Valenzuela, Savina Durán, Dámaso Valenzuela, Margarita Bolívar, Cristina Meneses, María Aros, Margarita del Río; Escuela N.º 49, Valparaíso: Sor Clotilde Sandoval; Escuela N.º 3, Valparaíso: Sor Felicitas Pozada; Escuela Superior de Niñas N.º 71, La Cisterna: Elisa Inostroza D.; Escuela Superior N.º 5, Rancagua: Alicia Avendaño L.; Escuela N.º 12, Santiago: Hilda Fernández R.; Escuela N.º 54, Santiago: Juan Román R.; Escuela N.º 329, Santiago: Lucy Briderán M.; Escuela Superior de Niñas N.º 197, Renca: Orfelía H. Arias C.; Escuela Básica N.º 184, Las Barrancas: Rosa Tarraza G., Rosa Zunel T., M. Teresa Henríquez; Escuela N.º 16, Valdivia: Enrique Cifuentes; Escuela N.º 79, Valdivia: Sonia Villarroel; Escuela Consolidada de Experimentación, Santiago: Alicia López, Margarita Meyer; Dunalastair, Santiago: Vicky R. de Bauzá, Irene Gausset; Escuela N.º 51, Melipilla: Orfilia Silva O.; Dirección Provincial Educacional, Cauquenes: Oscar Torrico E.

PROGRAMA DE SALUD

SEGUNDO AÑO MEDIO DE LA
MODALIDAD TECNICO-PROFESIONAL

RAMA DE SERVICIOS Y TECNICAS
ESPECIALIZADAS

AREA DE SERVICIOS



UNIDADES:

1. El hogar sano y bien constituido forma niños felices y mejor adaptados a la comunidad.
2. Embarazo, parto y puerperio.
3. Cuidados del recién nacido y lactante.
4. Cuidados del preescolar, escolar y adolescente.
5. Prevención de accidentes y primeros auxilios.

COMISION REDACTORA:
Rosario Norambuena R.
Lila Weitzel T.

FUNDAMENTACION

PUERICULTURA Y PROTECCION INFANTIL

La asignatura de Puericultura y Protección Infantil ha sido incluida en 2.º año con un total de 5 horas semanales, es decir, 150 horas anuales.

Se pretende que en el transcurso del año el alumno comprenda el significado de la puericultura como un medio para promover el desarrollo normal del niño. Que obtenga además normas definidas de protección y fomento de la salud infantil, que incluya la responsabilidad individual y colectiva en la comunidad.

El alumno debe adquirir, junto con los conocimientos, habilidades y destrezas y, sobre todo, responsabilidad, corrección y otros factores de la conducta que lo capaciten para su desempeño ulterior como miembro del equipo de salud.

El alumno debe obtener la comprensión de los conceptos, a través de una serie de actividades planeadas por el profesor, evitando la mera memorización de materias.

Es así como las actividades, los métodos y técnicas y la evaluación de cada unidad van en este programa a manera de sugerencias que el profesor podrá adaptar o variar de acuerdo a su experiencia, características de su clase, de su escuela y medios con que cuente.

Se propone también que al final de cada unidad se elabore un vocabulario o glosario técnico-científico que sirva para aclarar conceptos.

Cada escuela debería realizar una campaña para habilitar una sala de Puericultura con los elementos indispensables para el desarrollo de las clases prácticas.

OBJETIVOS GENERALES

1. Desarrollar el pensamiento reflexivo, que le permita al alumno resolver con facilidad, problemas de la vida diaria.
2. Destacar la importancia de la salud en el logro de la felicidad y progreso del individuo y de la comunidad.
3. Adquirir conciencia de los deberes y derechos frente a los problemas de salud.
4. Valorar la importancia de la Higiene Materno-Infantil y los desastres que la falta de ella ocasiona (ejemplo, mortalidad infantil y materna).
5. Desestimar creencias, supersticiones y prejuicios que oscurecen y dificultan el buen desarrollo del niño.
6. Integrar la subárea de Salud con las de Alimentación y Bienestar, y con la asignatura de Ciencias Naturales (Biología).

UNIDADES

1. El hogar sano y bien constituido forma niños felices y mejor adaptados a la comunidad.
2. Embarazo, parto y puerperio.
3. Cuidados del recién nacido y lactante.
4. Cuidados del preescolar, escolar y adolescente.
5. Prevención de accidentes y primeros auxilios.

I UNIDAD

EL HOGAR SANO Y BIEN CONSTITUIDO FORMA NIÑOS FELICES Y MEJOR ADAPTADOS A LA COMUNIDAD

OBJETIVOS ESPECIFICOS

10 HORAS

1. Comprender el crecimiento y desarrollo humano como un proceso activo a lo largo de la vida.
2. Adquirir conciencia del significado de la familia en la salud del niño y de la responsabilidad de los alumnos como futuros padres.
Habilidad para plantear hipótesis, para explicarse hechos científicos.
3. Comprender la perpetuación de la vida en el ser humano.
Habilidad para traducir observaciones en dibujos esquemáticos.
Capacidad para recopilar conclusiones.

CONTENIDOS

1. Puericultura y sus etapas: preconcepcional, prenatal, postnatal.
2. Eugenesia y hogar bien constituido.
 - 2.1 Taras congénitas y sus causas.
 - 2.1.1 Por herencia.
 - 2.1.2 Por enfermedades infecciosas durante el embarazo. (Ejemplo: rubéola.)

3. ¿De dónde viene la vida, cómo comienza?

3.1 Fecundación y sus elementos.

3.2 Huevo y su nidación.

ACTIVIDADES

1. Hacer una relación del ciclo vital del ser humano, indicando edades y características de cada etapa.
2. Discutir las bases que intervienen en la formación de un matrimonio como medida preconcepcional.
Comentar situaciones que demuestren que los progenitores tienen influencia en las características de los hijos.
Informarse de las medidas preventivas en relación con los problemas de herencia patológica durante la concepción.
Elaborar una lista de normas morales de los jóvenes con respecto a la responsabilidad de hombre y mujer, respeto, paternidad responsable, etc.
3. Usar buzón de preguntas. Buscar respuestas. Redactar informes. Repasar unidad sobre Aparato Reproductor Programa I Año.
Ver gametos al microscopio.
Ver gametos en láminas.
Compararlos. Dibujarlos. Esquematizar la fecundación y nidación.
Hacer un álbum de recortes o dibujos que ilustren el desarrollo de la Unidad.
Completar glosario o vocabulario científico de la Unidad.

METODOS Y TECNICAS

1. Motivación.
Método expositivo e interrogativo.
2. Trabajo de grupo.
Investigación.
Trabajo individual.
3. Método de problemas. Cuestionario.
Síntesis.

EVALUACION

2. Observación directa de la participación en discusión y comentario.
Control de cuaderno-archivador.
Medir resultados de formación de valores personales y sociales.
3. Control de informes.
Control de álbum y trabajo de conclusiones.
Medición de conocimientos por pruebas.

AUXILIARES DIDACTICOS

1. Láminas con las diversas edades, tarjetas rápidas.
Leyes de Mendel.
Láminas acerca de herencia, bibliografía.
3. Modelo anatómico o cuadros anatómicos.
Microscopio. Preparaciones microscópicas.
Láminas. Libros.
Cartulina, recortes, dibujos.

BIBLIOGRAFIA

2. Charlas 15 y 16 SNS: medidas preventivas en relación con los problemas de herencia patológica durante la concepción. Ed. Familiar.
Biología: Paul B. Weisz. Barcelona, Editorial Omega, 1963.
3. "Su niño", de Life. Dr. George Gray Caudill y otros. Editorial Homes and Gardens. 1963.

II UNIDAD

EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO

OBJETIVOS ESPECIFICOS

30 HORAS

1. Comprender el proceso del embarazo como un estado fisiológico normal.
2. Valorizar la importancia de la alimentación normal de la madre para la salud del niño que espera.
3. Deducir la importancia de recurrir al médico en casos de peligro.
6. Comprender la facilitación de trámites por colaboración de los interesados.
8. Valorar la seguridad de la atención del parto por profesionales.
9. Lograr habilidad para transmitir los convencimientos al hogar.
10. Lograr habilidades para interpretar y graficar datos estadísticos.

CONTENIDOS

1. Nociones del embarazo. Evolución. Síntomas y signos.
2. Higiene y cuidados de la embarazada.
 - 2.1 Importancia del control precoz y periódico del embarazo.
 - 2.2 Alimentación de la madre.
 - 2.3 Higiene personal.
3. Síntomas de alarma en el embarazo.
4. Peligros y prevención del aborto.
5. Preparación del ajuar y equipo mínimo del niño.
6. Documentos que debe llevar la madre a la maternidad.
7. Leyes y beneficios en favor de la madre durante el embarazo.
8. Nociones sobre el proceso normal del parto.
 - 8.1 Importancia de la atención profesional del parto.
9. Puerperio y sus cuidados.
10. Mortalidad materna y neonatal precoz.

ACTIVIDADES

1. Entrevistar a una embarazada y realizar una síntesis de las observaciones de los cambios biológicos en ella. Discutir creencias erróneas con respecto al embarazo. Esquematizar los avances del desarrollo fetal, desde la fecundación al parto.
2. Visitar un centro prenatal e informarse de sus funciones. Ilustrar la ración modelo para la embarazada con recortes, dibujos, etc. Enunciar consecuencias de la desnutrición materna. Confeccionar cartillas de normas de higiene de la embarazada: baño, vestuario, higiene mental, etc. Seleccionar modelos de prendas maternas y analizar sus conveniencias.
3. Informarse de estos síntomas en la visita al centro prenatal e ilustrar en cartillas. Extraer datos estadísticos sobre aborto con consecuencias fatales. Informarse sobre prevención.
5. Hacer listas de equipos de útiles de baño y maderas. Requisitos. Dibujar prendas útiles al niño, dándoles las dimensiones.
6. Anotar listas de documentos indispensables.
7. Buscar información en oficina de Servicio de Seguro Social. Redactar informe. Pedir afiches del SNS. Informarse en otras instituciones de previsión y comparar.
8. Informarse acerca de los profesionales que deben atender el parto. Destacar las ventajas de un parto atendido en el hospital o clínica, compararlo con uno atendido en el hogar por no profesionales.
9. Entrevistar a una matrona y averiguar cuidados del puerperio en el hogar: higiene sexual, control, adaptación de la madre a nuevas responsabilidades, etc. Análisis y discusión de creencias y costumbres en relación al puerperio (ejemplo: cuarentena).
10. Buscar y comentar información de mortalidad materna y neonatal precoz. Graficar datos estadísticos extraídos del Registro Civil. Ordenar dibujos, láminas, cartillas, informes, gráficos, etc., en un álbum de la Unidad. Realizar glosario de la Unidad.

METODOS Y TECNICAS

1. Investigación. Trabajo de grupo. Uso de esquemas.
2. Realizar visitas. Trabajo dirigido.
3. Investigación. Consulta.
5. Trabajo dirigido.
7. Investigación. Consulta.
9. Investigación. Discusión.
10. Síntesis.

EVALUACION

1. Medición de resultados de entrevista.
2. Revisar esquemas, informes. Resultado de creaciones e iniciativas en cartillas.
9. Prueba objetiva.

10. Control de resultados de entrevista, informaciones, dibujos, cartillas del álbum o cuaderno.

AUXILIARES DIDACTICOS

1. Guía de entrevista. Folletos. Libros de biología. Bibliografía.
2. Guía para visitas. Folletos, franelógrafo.
3. Revista de moda maternal. Folletos.
5. Plantillas de prendas para recién nacidos.
6. Pizarrón.
7. Folletos, afiches. Bibliografía.
8. Bibliografía. Rotafolio.
9. Guía para entrevista.
10. Datos estadísticos. Gráficos.

BIBLIOGRAFIA

1. Higiene materna e infantil, del libro "Higiene del individuo y de la comunidad". La Prensa Médica Mexicana. México. 1949. "Su Niño", de Life. Dr. George Gray Caudill y otros. Editorial Homes and Gardens. 1963. "Hablemos". Magazine 1963. "Mientras su bebé está en camino". Of. del Niño, EE. UU. Publicación N.º 491. 1961. Enciclopedia Familiar de la Medicina y la Salud. Enciclopedia Británica Barsa: Vol. I. Signos de embarazo. Traducción 1964-1967 by H. S. Stuttman. Co., Inc., USA.
2. Ración para el embarazo y la lactancia. SNS. 1965.
3. Mientras su bebé está en camino. Of. del Niño, EE. UU. Publicación N.º 391. 1961.
7. Ley 10.383 del 8-VIII-62 y sus beneficios. Código Sanitario. Código del Trabajo. Guía para Educación de grupos en el programa Materno-Infantil. 1962.
8. Enciclopedia Fam. de la Medicina y la Salud. Enciclopedia Británica Barsa. Vol. I. Traducción 1964-1967 by H. S. Stuttman, Co., Inc., USA.
10. "Mortalidad Infantil y Nivel de Vida." Hugo Behm R. Editorial Universitaria. Santiago. 1962.

III UNIDAD

CUIDADOS DEL RECIEN NACIDO Y LACTANTE

OBJETIVOS ESPECIFICOS

35 HORAS

1. Apreciar el juicio de los expertos en higiene materno-infantil (médicos, enfermeras, etc.).
2. Valorar el conocimiento y práctica de puericultura como un medio para promover el crecimiento normal del niño. Habilidad para utilizar objetos en desuso.
- 3.3 Apreciar la importancia del intercambio de opiniones en la discusión. Valorar la importancia de la higiene en la preparación de los alimentos. Habilidad para interpretar láminas o cartillas. Capacidad para apreciar la prevención de las enfermedades en el niño.

CONTENIDOS

1. Recién nacido, normal; características.
2. Cuidado del recién nacido, normal.
 - 2.1 Baño de esponja. Aseo parcial.
 - 2.2 Vestuario, condiciones y funcionalidad.
 - 2.3 Cuna individual.
 - 2.4 Protección contra moscas, pulgas, roedores.
 - 2.5 Alimentación.
 - 2.5.1 Dieta hídrica.
 - 2.5.2 Alimentación natural y sus ventajas.
 - 2.5.2.1 Técnica de la mamada.
 - 2.6 Importancia del control médico.
 - 2.7 Responsabilidad de los padres en la inscripción civil.
3. Cuidado del lactante.
 - 3.1 Baño.
 - 3.2 Cama individual, ropa.
 - 3.3 Formación de hábitos, juguetes indicados.
 - 3.4 Control médico. Peso, talla, temperatura, normales. Dentición.

- 3.5 Aparato locomotor y sus avances. Progresos sensoriales.
 3.6 Orina y deposición.
 3.7 Alimentación artificial.
 3.7.1 Leche de vaca y características.
 3.7.2 Leche en polvo y su importancia.
 3.7.3 Mucilagos y cocimientos.
 3.7.4 Preparación de mamaderas.
 3.8 Alimentación complementaria.
 3.9 Prevención de diarreas y su control.
 3.10 Vacunas. Importancia.

ACTIVIDADES

1. Visita a una maternidad y observar recién nacidos. Entrevistar al médico pediatra para obtener otras informaciones. Redactar informes.
2. Seleccionar útiles para el baño de esponja. Demostración y práctica de aseo parcial y limpieza de la nariz, etc.
 Hacer listas de ajuar indispensable y requisitos que debe tener el material, confección, etc.
 Vestir al niño o muñeco.
 Aprender a lavar los pañales.
 Preparar una cuna.
 Adaptar una cuna con elementos caseros: canasto, cajón, etc.
 Fijar normas de higiene ambiental del hogar para proteger al niño.
 Averiguar importancia de la dieta hídrica.
 Graficar el régimen de mamadas que da el médico para el recién nacido.
 Enseñar la forma correcta de dar de mamar: posición, aseo, duración horario. Forma de extraer gases en el niño.
 Comentar las desventajas de la irresponsabilidad de los padres en la inscripción tardía del nacimiento.
 Destacar las características del lactante y los factores que influyen en el crecimiento.
 Preparar bandeja o caja con útiles de aseo para el baño.
 Hacer y practicar demostración de baño de tina y de cambio de pañales. Anotar las precauciones, horario, etc., condiciones de la persona que da el baño.
- 3.2 Resumir las ventajas de la cama individual para el niño.
- 3.3 Discutir cómo formar hábitos higiénicos en el niño. Hacer una lista de juguetes más adecuados.
 Graficar en tablas: pesos y tallas.
 Hacer gráfico de dentadura con su tiempo de aparición.
- 3.5 Realizar cuadro de esquemas de movimientos que se van efectuando mes a mes en el niño.
 Averiguar a qué edad sonríe, a qué edad ve, etc.
 Averiguar control normal de esfínteres y causas del no control.
 Graficar en una tabla la composición química de leche materna y leche de vaca, paralelo destacar el contenido de proteínas.
 Integrar leche en polvo.
 Preparar mucilagos y cocimientos en taller de alimentación.
 Practicar correcto lavado de manos.
 Hacer y practicar demostración de preparación de mamaderas en forma aséptica. Seguir los diversos pasos para la limpieza de utensilios.
 Graficar horarios.
 Practicar demostración de preparación de: jugos, sopas, purés, papillas en taller de alimentación.
 Analizar cartillas de instrucciones a las madres en casos de diarreas infantiles.
 Comentar.
 Confeccionar cuadro de vacunas, edades y frecuencia de administración.
 Observar funcionamiento de un vacunatorio.
 Ordenar álbum de la Unidad y glosario científico.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

1. Investigación.
 Visita.
2. Demostración y ejercitación.
 Demostración y experimentación.
 Demostración.
3. Cuestionario.
 Trabajo dirigido.
 Demostración y ejercitación.
 Discusión y trabajo individual.
 Lectura.
 Experimentación.
 Demostración.
 Trabajo de grupo.

EVALUACION

1. Observación de participación de entrevistas, visitas.
2. Control de informes.
 Resultados de ejercitación.
3. Prueba objetiva.
 Control de trabajos prácticos.
 Revisión de esquemas.
 Ejercicios de práctica.
 Control de láminas, dibujos, datos estadísticos, etc., en álbum de la Unidad.
 Cuaderno-archivador.
 Prueba objetiva.

AUXILIARES DIDACTICOS

1. Guía para la visita.
2. Folletos.
 Equipo de baño de esponja: mesa baja, vasija de agua caliente, jabón de afrocho, algodón, paño suave para lavar, una toalla grande, una chica, aceite.
 Una prenda de cada una del ajuar mínimo.
 Cuna, canasto o cajón y otros elementos: género, hilo, etc.
 Franelógrafo. Dibujos o recortes.
 Rotafolio.
 Franelógrafo o pizarrón.
 Muñeco.
3. Rotafolio, láminas, fotografías de lactantes.
 Bandeja o caja con útiles. Pequeña tina o lavatorio grande.
 Agua caliente y tibia de 35 a 38 grados. Termómetro para baño, una toalla grande y otra chica, jabón, algodón o paño suave.
 Tarulitas de algodón, frasquito de aceite. Pañal, camisita, camiseta o chambrita. Delantal de baño para la persona que da el baño.
 Gráficos, bibliografía.
 Bibliografía.
 Leche en polvo, agua hervida, azúcar, medidas, etc.
 Arroz, cuáquer, harinas de trigo o de maíz. Harinas preparadas.
 Botellas, chupetes, depósito para esterilizar todo, hisopo, medidas graduadas, colador, batidor, embudo, cuchara grande y chica, agua hervida y tibia, leche, azúcar, olla, dos depósitos para chupetes, papel plástico para tapar todo y bandeja.
 Bibliografía, cartillas, afiches.
 Revistas.
 Guía de observación.

BIBLIOGRAFIA

1. "Su Niño", de Life. Dr. George Gray Caudill y otros. Editorial Homes and Gardens. 1963.
2. Folletos Of. del Niño de EE. UU. Publicación N.º 400. 1963.
 "El primer año de vida de su bebé."
 "Su Niño", de Life. Dr. George Gray Caudill y otros. Editorial Homes and Gardens. 1963.
 "Hablemos", magazine. Departamento de Pediatría del Centro Médico de la Universidad de Duke. USA. 1963.
 Reimpreso por sección Educ. para la Salud del SNS.
 Enciclopedia Fam. de la Medicina y la Salud. Enciclopedia Británica Bansa. Volumen II, Pág. 500. Traducción 1964-1967. Unidad de atención del niño sano en Consultorios Distritales. 1965.
 "Unidad de atención de las diarreas estivales del lactante." 1957. SNS.
 "Por el camino de la salud." N.º 16, 1962. N.º 22, 1963.
 Revista "Por el camino de la salud". SNS. N.º 10, 1962. N.º 18, 1963. Nos. 30-31, 1967.

IV UNIDAD

CUIDADOS DEL PREESCOLAR, ESCOLAR Y ADOLESCENTE

OBJETIVOS ESPECIFICOS

35 HORAS

1. Valorar el conocimiento de las características del niño sano y de las condiciones que alejan de él toda anomalía.
- 1.2. Comprender que la salud del adulto tiene como fundamento el crecimiento y desarrollo normales durante la infancia.
- 1.3. Habilidad para interpretar películas alusivas al tema.
- 1.4. Inferir que los accidentes de los niños ocurren por falta de previsión de los adultos.
- 2.1. Comprender que la causa de los problemas de conducta y aprendizaje es frecuentemente la precaria salud física o mental.
3. Adoptar actitud positiva en la aceptación de los cambios biológicos de la adolescencia.

4. Conocer los derechos de los niños en la comunidad, especialmente en nuestro país.
- 4.4 Habilidad para preparar informes de visitas a instituciones y resultados de las entrevistas.
- 4.7 Habilidad para elaborar en palabras propias la comprensión.

CONTENIDOS

1. Desarrollo y crecimiento del preescolar.
 - 1.1 Higiene personal.
 - 1.2 Formación de hábitos.
 - 1.2.1 Educación familiar.
 - 1.2.2 Desarrollo de la personalidad. Necesidad de afecto.
 - 1.3 Alimentación.
 - 1.4 Accidentes comunes del preescolar. Manera de prevenirlos.
2. Desarrollo y crecimiento del escolar.
 - 2.1 Trastornos en el normal desarrollo del niño. Problemas de conducta y del aprendizaje.
 - 2.2 Higiene personal y del ambiente (local escolar).
 - 2.3 Prevención contra enfermedades transmisibles.
 - 2.4 Prevención contra accidentes en la escuela.
 - 2.5 Examen de salud y corrección de defectos.
 - 2.6 Educación higiénica incluye educación sexual.
3. Desarrollo y crecimiento del adolescente.
 - 3.1 Caracteres sexuales secundarios en el varón y en la niña y cambios psicológicos.
 - 3.2 Principales problemas de higiene mental en la adolescencia.
 - 3.3 Educación higiénica. Incluye educación sexual.
4. Responsabilidad de la comunidad en la asistencia infantil.
 - 4.1 Consultorios infantiles, número y funciones.
 - 4.2 Hospitales para niños o camas en hospitales generales.
 - 4.3 Registro y supervisión de instituciones en que se atienden niños.
 - 4.4 Disposiciones legales y sanitarias de protección infantil.
 - 4.5 Educación sobre higiene individual y ambiental.
 - 4.6 Educación familiar.
 - 4.7 Carta fundamental de los derechos del niño. NU.

ACTIVIDADES

1. Preparar guía y realizar visita a un jardín infantil. Observar actividades de los niños. Ver película "Formando hábitos de salud". Comentarla.
 - 1.2 Destacar la importancia de los padres en la formación de hábitos en el comer, jugar, descansar, higiene personal y mental.
 - 1.3 Ver película "Es fácil comer bien" y comentarla. Integrarse con alimentación para saber ración requerida en esta edad. Graficar platos con alimentos llamativos para despertar el apetito en estos niños.
 - 1.4 Obtener información estadística sobre número, causas y lugares donde ocurren los accidentes. Entrevistar a educadoras de párvulos sobre estos problemas. Elaborar carpeta con conclusiones.
2. Hacer gráficos de pesos y tallas; confeccionar lista de reglas generales para un decálogo de salud.
 - 2.1 Averiguar a un orientador las causas más comunes de los problemas escolares. Graficar los datos.
 - 2.2 Observar las condiciones higiénicas del local de una escuela. Preparar informe y discutir en grupo.
 - 2.3 Observar la actividad "Inspección de la salud" que realizan los maestros para constatar aseo, costumbres higiénicas y signos precoces de enfermedades. Destacar la importancia de la cooperación de los padres en ese sentido. Preparar informe.
 - 2.4 Tasar información estadística sobre accidentes en la escuela.
 - 2.5 Informarse sobre qué aspectos abarca el examen de salud del niño y la importancia de la educación física. Informe.
3. Discutir en grupo el papel de los padres, de los educadores y de los médicos para ayudar a los adolescentes en el ajuste y adaptación al medio social.
 - 3.1 Relacionar estos cambios con las formas de actuar de algunos adolescentes.
 - 3.2 Realizar encuestas sobre problemas de la juventud actual y terminar con un foro para discutir y dar posibles soluciones.
 - 3.3 Preparar decálogo de normas de salud del adolescente.
4. Investigar el grado en que se cumplen las normas del SNS para la atención infantil en su propia comunidad (urbana y rural).
 - 4.1 Ver película "La comunidad se organiza" y comentarla. Visitar un consultorio infantil y observar tipo y características de la atención, especialmente el papel de la auxiliar de enfermería.

- Entrevistar a funcionarios del SNS a nivel nacional, zonal y local (médicos o enfermeras).
- 4.3 Preparar informe. Comentar en grupo. Planear una visita al hospital de niños o servicios de pediatría. Preparar informe, comentar en grupo.
- 4.4 Buscar leyes de protección de menores y comentarlas. Integrarse con bienestar. Planear y realizar visitas a "Hogar de Niños" (de Carabineros, del Consejo de Defensa del Niño, Mi Casa, etc.). Preparar informe y comentarlo.
- 4.5 Ver película "Saneamiento del ambiente" y comentarla.
- 4.6 Comentar la responsabilidad de los futuros padres.
- 4.7 Leer y comentar cada uno de los principios contenidos en este documento. Preparar trabajo escrito. Ordenar álbum y glosario de la Unidad.

METODOS Y TECNICAS

1. Visita observación.
 - 1.2 Exposición e interrogación.
- 1.4 Investigación.
2. Consulta.
 - 2.2 Trabajo de grupo.
- 2.3 Observación.
3. Discusión en grupo.
 - 3.2 Encuesta. Discusión en foro.
- 3.3 Síntesis.
4. Investigación.
 - 4.4 Informe.
 - 4.6 Comentario dirigido.
 - 4.7 Lectura silenciosa y en grupo.

EVALUACION

1. Resultado de las visitas y entrevistas.
 - 1.3 Medición de grado de observación.
 - 1.4 Conclusiones de visitas y entrevistas. Prueba objetiva.
2. Revisar cuaderno-archivador.
 - 2.2 Resultado de observación, informes.
3. Prueba objetiva.
 - 3.2 Observación directa de participación en discusión. Cuestionario.
 - 4.3 Controlar informes.
 - 4.6 Prueba objetiva.
 - 4.7 Revisión de trabajo escrito.

AUXILIARES DIDACTICOS

1. Guía de observación.
 - 1.1 Película.
 - 1.3 Película.
- Dibujos, recortes, revistas.
 - 1.4 Revistas.
- Guía de entrevistas.
 2. Gráficos, cartillas, bibliografía.
 - 2.3 Guía de observación. Revistas.
 - 2.4 Datos estadísticos.
 - 2.5 Revistas.
- 3.1 Bibliografía.
 4. Guías consultas.
 - 4.1 Película. Guía de visitas y consultas.
 - 4.4 Guía de visitas y consultas. Película.

BIBLIOGRAFIA

1. "Su hijo de uno a tres años". N.º 413. 1967.
- "El primer año de vida de su bebé". N.º 400. 1963.
- "Su hijo de uno a seis años". N.º 30. Of. del Departamento de Salud, Educación y Previsión Social de los EE. UU. Washington, D. C.
- "Por el camino de la salud". Nos. 30-31. 1967.
- Enciclopedia Fam. de la Medicina y la Salud. Enc. Británica Barsa. Vol. II. Evolución y crecimiento del niño. Traducción 1964-1967 by H. S. Stuttmann Co. Inc. USA.
- Revista "Por el camino de la salud". N.º 2. 1961. SNS.
- "Por el camino de la salud". N.º 1. 1961. SNS.
- Revista "Por el camino de la salud". SNS. N.º 22. 1963. N.º 15. 1962.
- Capítulo XXX: "Higiene escolar", del libro "Higiene del individuo y de la comunidad". Prensa Médica Mexicana. México. 1949.

- "Su hijo de los seis a los doce años". N.º 324. Of. del Niño. Washington.
- "Por el camino de la salud". N.º 3. 1961. SNS. N.º 21. 1963.
- "Normas para el reconocimiento del estado de salud del niño en edad escolar", Dra. Luisa Pfau. SNS. Ed. para la salud. 1960.
- "Por el camino de la salud". Nos. 30-31. 1967. SNS.
- 2.4 "Por el camino de la salud". Nos. 30-31. 1967. SNS.
- 2.5 Revista "Por el camino de la salud". SNS. N.º 1. 1963. Nos. 30-31. 1967.
- "Por el camino de la salud". SNS. N.º 29. 1966. N.º 5. 1961.
- "Guía del adolescente". Public. N.º 225. Of. del Niño, Departamento de Sanidad, Educación y Previsión Social de los EE. UU.
- Libro de salud enciclopedia Barsa. Enciclopedia Británica. Vol. II. Traduc. 1964-1967.
- "Introducción a la higiene mental", Dr. Luis Custodio Muñoz. SNS. 1962.
4. "Unidad de atención del niño sano en consultorios distritales". 1965.
- 4.4 "Leyes de protección infantil".
- 4.6 "Carta fundamental de los derechos del niño". NU.

V UNIDAD

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y PRIMEROS AUXILIOS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

40 HORAS

1. Valorar el conocimiento y práctica de los primeros auxilios, como un medio para lograr reconocer los accidentes en forma oportuna.
2. Obtener hábitos de seguridad en el hogar, en la escuela o en la calle.
3. Comprender el impacto que representan los accidentes en la comunidad.
4. Comprender la importancia del conocimiento de nociones de primeros auxilios para poder prestar ayuda en el momento necesario.
2. Capacidad para traducir las observaciones en relatos objetivos. Habilidad para realizar curaciones simples y vendaje de primeros auxilios.

Inferir que los primeros auxilios deben basarse en conocimientos científicos relacionados con el organismo humano y la función de sus órganos.

Obtener conocimientos elementales sobre lo que se debe hacer en caso de accidentes y especialmente lo que no se debe hacer.

CONTENIDOS

1. Primeros auxilios. Recomendaciones generales.
 - 1.1 Accidente, causa, agente, tipo, fuente.
 - 1.2 Cualidades de la persona que atiende un accidente.
 - 1.3 Botiquín de emergencia. Reglas generales y contenido permanente.
2. Desmayos, causas, síntomas, tratamientos.
 - 3.1 Contusiones.
 - 3.2 Heridas (ver N.º 4).
 - 3.3 Traumatismo de cráneo, cara, cuello, tórax.
 - 3.4 Fracturas (ver N.º 6).
 - 3.5 Complicaciones de traumatismos.
 - 3.5.1 Shock o colapso. Causas, síntomas.
4. Heridas. Tipos: contusas, penetrantes, cortantes, simples.
 - 4.1 Cuidados generales.
 - 4.2 Técnica de curación simple.
 - 4.3 Vendaje en primeros auxilios. Función.
 - 4.3.1 Técnica de vendaje.
5. Hemorragias. Nociones generales.
 - 5.1 Métodos para detener hemorragia. Puntos de presión del organismo.
 - 5.2 Precauciones.
6. Fracturas y otros accidentes similares. Síntomas, tipos. Cómo evitarlos.
 - 6.1 Inmovilización. Preparación de tablillas.
 - 6.2 Transporte. Improvisación de camilla.
 - 6.3 Controlar hemorragia (ver N.º 5).
7. Quemaduras. Causas. Grado. Prevención.
 - 7.1 Extensión.
 - 7.2 Cuidados generales. Lo que no se debe hacer.
 - 7.3 Precauciones.
8. Insolación, causas, factores ambientales e individuales.
 - 8.1 Efectos del calor sobre el organismo. Síntomas. Tratamientos.
 - 8.2 Prevención.
9. Intoxicación o envenenamiento. Vía de entrada. Tipo.
 - 9.1 Medidas preventivas.

- 9.2 Síntomas. Acción local y general de los venenos.
- 9.3 Tratamiento general y antidotos. Precauciones.
10. Cuerpos extraños. Clasificación.
 - 10.1 Cuerpos extraños en la piel (astillas, espinas, etc.). Extracción y cuidados.
 - 10.2 Cuerpos extraños en los ojos.
 - 10.3 Cuerpos extraños en los oídos.
11. Picaduras de insectos.
 - 11.1 Picaduras más comunes. Síntomas, cuidados generales.
12. Mordeduras de animales.
 - 12.1 La rabia. Síntomas. Indicaciones y cuidados generales.
13. Accidentes respiratorios. Causas.
 - 13.1 Prevención de estos accidentes.
 - 13.2 Atención de primeros auxilios.
 - 13.2.1 Respiración artificial.
 - 13.2.2 Reglas generales y métodos.

ACTIVIDADES

1. Solicitar informe estadístico sobre accidentes más frecuentes en nuestro medio. Ilustrar con dibujos o recortes algún accidente presenciado y cómo pudiera haber sido evitado. Discutir qué hacer frente a un accidentado. Dramatizar algún caso. Recortar y comentar artículos de la prensa que se refieren a prevención de accidentes en el hogar, escuela, calle e industrias. Planear una entrevista a un miembro del Comité de Seguridad en el Tránsito. Comprobar si existe botiquín en el hogar. Conversar con los familiares acerca de la conveniencia de poseer uno. Equipar uno en la escuela.
2. Relatar alguna experiencia que hayan tenido los alumnos, medidas tomadas y cómo debiera haberse hecho. Preparar álbum de recortes de personas accidentadas y discutir en grupo la prevención de los traumatismos. Diario mural.
4. Buscar láminas de diferentes tipos de heridas. Buscar información estadística sobre frecuencia de heridas de cada tipo; ejemplo: con arma blanca, de fuego, etc.
4. Hacer informe y comentario en grupo. Hacer demostración de técnica de curación simple. Confeccionar vendas para botiquín de la escuela o de la casa. Practicar diversos tipos de vendaje y destacar su precisión.
5. Hacer demostración y práctica de cada uno de los métodos para detener una hemorragia. Hacer un esquema del cuerpo humano y marcar los puntos de presión. Aprender a hacer y usar un torniquete.
6. Hacer cuadro o diagrama de los diversos tipos de fracturas. Visitar Instituto Traumatológico. Consultar informes en grupos. Relatar alguna experiencia vivida o conocida. Practicar las técnicas de inmovilización y transporte de fracturados. Hacer diagramas ilustrativos en el cuaderno de las diversas maneras de transportar a un accidentado.
7. Buscar estadísticas de quemaduras en adultos y niños. Discutir informe en grupo. Hacer diagrama del cuerpo humano, dividirlo en zonas: cabeza, tronco, brazos y piernas, lo que equivale al 100%. Expresar áreas quemadas en porcentajes. Relatar experiencias de quemaduras por uso de fuegos artificiales. Comentar medidas y disposiciones legales para evitar las quemaduras por fuegos artificiales.
8. Relatar alguna experiencia personal o de la familia. Informarse de cuándo las insolaciones requieren atención médica.
9. Buscar información estadística sobre frecuencia de intoxicaciones y envenenamientos. Presentar informe en grupo. Entrevistar a un médico de Asistencia Pública sobre este problema. Presentar información para discusión. Confeccionar una lista alfabética de venenos y antidotos correspondientes.
10. Buscar información estadística sobre frecuencia de accidentes por cuerpos extraños, especialmente en niños. Discutir extracción y cuidados de astillas, agujas, espinas en la piel. Destacar protección de los ojos como medida de seguridad industrial. Dibujar máscaras o lentes especiales. Informarse de los especialistas que tratan o extraen cuerpos extraños en ojos y oídos. Aprender lo que no se debe hacer en ambos casos.
11. Hacer lista de insectos que pican. Relatar experiencias por picaduras de abejas, etc. Relatar experiencias sobre mordeduras de animales. Manera de tratarlas. Discutir qué hacer cuando nos muerde un perro.

13. Buscar causas de estos accidentes como: asfixia por inmersión, gases tóxicos, golpes eléctricos, etc.

Discutir con el profesor y compañeros la manera de prevenir estos accidentes.

Relatar alguna experiencia conocida en relación a alguno de estos accidentes.

Ordenar y sintetizar todos los informes, gráficos, estadísticas, diagramas, etc., en un álbum de primeros auxilios, completándolo con el glosario correspondiente.

Preparar y realizar una exposición sobre puericultura y primeros auxilios con los trabajos realizados en el año, con proyección a la comuna.

METODOS Y TECNICAS

1. Consulta motivadora.

Discusión.

Dramatización.

Entrevista.

2. Relato.

3. Trabajo individual y de grupo.

4. Investigación.

4. Demostración.

Trabajo dirigido.

Ejercitación.

5. Demostración.

Ejercitación.

Demostración y ejercitación.

6. Visita.

Relato.

Demostración y ejercicio.

7. Investigación.

Trabajo dirigido.

Comentario.

Relato.

9. Visita.

10. Investigación.

Trabajo individual.

11. Relato.

13. Discusión.

Relato.

Síntesis.

EVALUACION

1. Resultados de diario mural.

Resultados de entrevista.

Observar grado de cooperación en equipo de botiquín de la escuela.

2. Revisar álbum y diario mural.

Resultados de trabajos prácticos.

6. Resultados visita.

Control de cuadernos.

Resultados de entrevista.

Control de cuaderno-archivador.

Control de cuaderno-archivador.

13. Control de trabajos, informes, dibujos, gráficos, álbumes, cuadernos, archivador, etc.

Pruebas para medir conocimientos.

Ejercicios de práctica, etc.

AUXILIARES DIDACTICOS

1. Datos estadísticos.

Bibliografía.

Diario mural.

Prensa diaria.

Guía de consulta.

2. Revistas. Láminas. Diario mural.

4. Dibujos. Láminas. Datos estadísticos.

4. Elementos de curación simple.

Vendas de varios tipos.

5. Elementos para torniquete.

6. Dibujos. Cuadros.

Guía de consulta.

Tablillas, vendas.

Bibliografía.

Estadísticas.

Dibujos.

Rotafolio.

Láminas.

9. Datos estadísticos.

Prensa diaria.

Guía de entrevista.

10. Bibliografía.

Folleto.

Revistas.

11. Folleto, revistas.

13. Prensa diaria.

Bibliografía.

BIBLIOGRAFIA

1. Instituto de Educación Rural. "Primeros auxilios y enfermería en el hogar". 1965, Santiago.

SNS. Dirección Provincial Educación Primaria. "Manual de primeros auxilios para profesores primarios". Antofagasta, 1965.

SNS. "Guía de primeros auxilios". 1963.

Revista "Por el camino de la salud". SNS. N.º 1, 1961. Nos. 30-31, 1967.

Revista "Por el camino de la salud". Nos. 30-31, 1967, SNS.

7. "El niño quemado", Dr. René Artigas y colaboradores. SNS. 1962.

Revista "Por el camino de la salud". SNS. N.º 19, 1963.

11. "Insectos portadores de enfermedades". SNS. 1959.

12. "Por el camino de la salud". Revista SNS. N.º 8, 1961. N.º 12, 1962. N.º 22, 1963.

PROGRAMA DE BIENESTAR

SEGUNDO AÑO MEDIO DE LA
MODALIDAD TECNICO-PROFESIONAL

RAMA DE SERVICIOS Y TECNICAS
ESPECIALIZADAS

AREA DE SERVICIOS



UNIDADES:

1. ¿Qué es el Bienestar Social en un país en desarrollo?
2. Conozcamos nuestra realidad social.
3. Conozcamos los problemas que interfieren en el Bienestar Social.
4. ¿Quiénes laboran en el Bienestar del país?

COMISION REDACTORA:
Olga Cárcamo Lastra
María Jiménez P.
María Sandoval S.
María Victoria Soto
Ana Botarelli

INTRODUCCION:

La Secretaría Técnica de la Dirección de Educación Profesional, al organizar las comisiones que elaborarían los Programas de la Enseñanza de Servicios y Técnicas Especializadas, quiso que estuvieran presentes no sólo los profesores, sino que consideró indispensable la participación de los profesionales de otras disciplinas recientemente incorporadas a la educación de la juventud, las que contribuirán al mismo tiempo a su formación personal y a la capacitación para la vida del trabajo.

En la subárea de Bienestar participaron en la elaboración del programa las siguientes personas:

Sra. María Jiménez P., Asistente Social, Jefe del Servicio Social del Servicio Nacional de Salud; Srta. Ana Botarelli, Asistente Social, Representante del Colegio de Asistentes Sociales; Sra. María Victoria Soto, Asistente Social, Representante de la Asociación de Escuelas de Servicio Social; Srta. María Sandoval S., Profesora de Estado, Escuela de Servicios y Técnicas Especializadas N.º 6; Srta. Olga Cárcamo Lastra, Asistente Social, Ministerio de Educación; Sra. Teresa Rojas Z., Profesora de Educación, Ministerio de Educación. Además, fueron consultados los siguientes especialistas:

Srta. Linda Nelson, Experta de F.A.O.; Sr. Leonel Gallardo, Jefe del Depto. Educación para la Salud del S.N.S.; Coordinadora Srta. Victoria Ruiz de A., Profesora, Ministerio de Educación; Srta. Nelly San Martín, Asistente Social, Representante de Fide Técnica. Participó en la elaboración del programa.

El interés que ha guiado a esta comisión es el de elaborar un trabajo que permita la continuación de los programas de primer año, facilitando así la labor de nuestros colegas y guiar a los alumnos hacia su futuro profesional.

Estamos conscientes de que estos programas pueden mejorarse con las observaciones y sugerencias de los colegas que están realizando las clases de la subárea de Bienestar.

Las actividades, métodos y recursos pedagógicos propuestos en el presente programa, de ninguna manera limitan a los colegas en actividades determinadas, sólo tienen carácter de sugerencias, quedando los maestros en libertad de usar los medios que a juicio de ellos sirvan mejor para alcanzar los objetivos propuestos.

Es necesario buscar la manera de integrar las actividades de este programa que sean comunes con Salud y Alimentación, e incluso, siempre que sea posible, podrán integrarse con otras asignaturas del Plan General.

FUNDAMENTOS SOBRE LOS CUALES SE BASAN LOS CONTENIDOS DEL PROGRAMA DE SEGUNDO AÑO

El contenido del Programa elaborado por la Comisión enfoca los cambios radicales contemplados por la Reforma Educacional Chilena, los cuales tienden por sobre todo a preparar al individuo integralmente, para que adopte una conducta deseable como persona, como miembro de una familia y como integrante de una comunidad.

Prende, además, conectar al alumno con la realidad socio-económica y cultural del país, procurando un mayor conocimiento y una mayor comprensión de esta realidad, motivándolo, paralelamente, al desarrollo de sus propias potencialidades en la búsqueda de un mayor bienestar para sí mismo, su medio familiar y la comunidad en general, ante la emergencia de no continuar la preparación que persigue la subárea de Bienestar para que el alumno pueda desempeñar el papel que se asigne al auxiliar de Bienestar.

Objetivos generales:

1. Concientización de conductas deseables que permitan al alumno su desarrollo personal y su proyección a la vida familiar y a la vida en comunidad.
2. Conocer y valorar los factores que intervienen para el bienestar social del individuo, de la familia y de comunidad.
3. Conocer los papeles, funciones y campos de actividades de los auxiliares de Bienestar Social.
4. Conocer los papeles, funciones y campos de actividad de los diferentes profesionales que laboran en el Bienestar Social.

Objetivos específicos:

1. Conocer la realidad social del país.
2. Conocer los factores que influyen en la obtención del bienestar social.
3. Conocer y apreciar los principales problemas sociales.
4. Conocer y valorar los recursos de la comunidad para hacer frente a la solución de los problemas sociales.

5. Conocer y ponderar las cualidades que se requieren para trabajar en el campo del Bienestar Social.

6. Habilidad para realizar una autoevaluación que le facilite la adecuada elección de su futuro campo de trabajo.

UNIDADES

Unidad N.º 1.

¿Qué es el Bienestar Social en un país en desarrollo?	
Sub-Unidad 1: Algunos factores del Bienestar Social	15 horas
Sub-Unidad 2: La Educación y el Bienestar Social	10 "
Sub-Unidad 3: Aprendamos a convivir en nuestro hogar	15 "
Sub-Unidad 4: La importancia del baño en la vivienda	15 "
Sub-Unidad 5: La familia y sus valores	15 "
Sub-Unidad 6: La recreación y el bienestar	15 "
Sub-Unidad 7: La salud, la alimentación y el vestuario	15 "
Sub-Unidad 8: Seguridad social y Bienestar	5 "
Unidad N.º 2.	
Conozcamos nuestra realidad social	15 horas
Unidad N.º 3.	
Conozcamos los problemas que interfieren en el bienestar social	15 horas
Unidad N.º 4.	
¿Quiénes laboran en el bienestar del país?	15 horas
Total de horas semanales	5 horas
Total de horas anuales	150 horas

I UNIDAD

¿QUE ES EL BIENESTAR SOCIAL EN UN PAIS EN DESARROLLO?

SUB-UNIDAD N.º 1

ALGUNOS FACTORES DE BIENESTAR SOCIAL

OBJETIVOS ESPECIFICOS

5 HORAS

Conocer y comprender los factores y aspectos que intervienen en el Bienestar Social para apreciar nuestra realidad.

CONTENIDOS

Bienestar Social.

1. Planteamiento del problema.
2. Factores y aspectos que intervienen en el Bienestar Social.

Educación

Vivienda

Familia

Salud

Alimentación

Vestuario

Trabajo

Recreación y otros.

3. Organismos que promueven el Bienestar Social:

- a) Nacionales,
- b) Internacionales.

4. Definición de Bienestar Social.

ACTIVIDADES

Elaborar:

1. Nómina de estos factores y aspectos.
2. Gráficos.
3. Cuadernos de recortes o láminas.
4. Discutir en grupo y sacar conclusiones.
5. Buscar informaciones sobre labor de organismos nacionales e internacionales que favorecen el Bienestar Social del país.

METODOS Y TECNICAS

1. Motivación del profesor sobre el tema.
2. Explicación por parte del profesor.
3. Ejemplificación.
4. Investigación de grupo.
5. Investigación o búsqueda de informaciones.
6. Síntesis general. En este punto se llegará a una definición de lo que es el Bienestar Social.

EVALUACION

1. Iniciación de la ficha individual acumulativa.
2. Observación directa e indirecta.
3. Calificación y registro frente a:
 - a) Desenvolvimiento y facilidad de expresión oral y escrita.
 - b) Iniciativa.
 - c) Presentación de trabajos.
 - d) Facilidad de integración al grupo.
 - e) Modales y cortesía.
 - f) Responsabilidad.
 - g) Interrogación individual o colectiva.
 - h) Material recopilado:
 - gráficos
 - cuadernos
 - láminas
 - informes

AUXILIARES DIDACTICOS

1. Guía del profesor.
2. Artículos de prensa, fotografías, diarios, revistas, folletos, comenatrios radiales y otros.

BIBLIOGRAFIA

1. Congreso Panamericano de Servicio Social, Lima, Perú. (14-XI al 20-XI). 1965
"El Bienestar Social, el progreso de desarrollo en los países de América".
 2. Poblete Troncoso, Moisés.
"El Standard de Vida de las Poblaciones de América". Pág. 40; Ed. Universidad de Chile, 1942.
 3. Ander Floreal, Exequiel.
"Planificación del Bienestar". Ed. Astral, 1968.
 4. Ahumada, Jorge.
"En vez de la Miseria". Ed. Pacífico, 1952.
 5. Eog, Forni, Ander.
"Planificación de Bienestar Social". Ed. Humanitas, Buenos Aires, 1968.
- NOTA: Se recomienda consultar la Biblioteca Práctica del Hogar. Ediciones Daimon, Manuel Tamayo. Barcelona, España, 1961. 12 Tomos.

SUB-UNIDAD N.º 2

LA EDUCACION Y EL BIENESTAR SOCIAL

OBJETIVOS ESPECIFICOS

10 HORAS

1. Habilidad para comprender la influencia de la educación formal en el desarrollo social del país.
2. Conocer la nueva estructura de la educación profesional de nivel medio.
3. Habilidad para comprender los diferentes enfoques de la educación y sus proyecciones en el desarrollo de las capacidades individuales.
4. Habilidad para comprender los factores que interfieren en el rendimiento escolar para llegar al conocimiento de sus posibles soluciones.

CONTENIDOS

Enseñanza Media
Técnico-Profesional
Organización. Años de Estudios y oportunidades que ofrece.
Escuelas que lo forman:
Escuelas de Servicios y
Técnicas Especializadas
Escuelas Industriales
Escuelas Agrícolas
Escuelas Especiales
Institutos Comerciales.

Problemas y factores que inciden en el rendimiento escolar

- a) Económico: Ingreso del grupo familiar (alimentación, vestuario, vivienda).
- b) Sicosociales: Nivel escolaridad de los padres.
Bajo nivel cultural.
Malas relaciones humanas.
Medio ambiente inadecuado.
Alteraciones mentales.

Alteraciones físicas. Otros.

Medios que ayudan a la solución de estos problemas
Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas: Organización y beneficios. Servicio Social en el campo educacional.
Organismos escolares (Centros de Padres, Bienestar, Centro de Alumnos, comedores escolares, refugios, cooperativas escolares y otros).
Corporación de Fomento (Becas Pedro Aguirre Cerda).
Clínicas de psiquiatría infantil y adolescente.
Educación formal: Mayores y mejores posibilidades de trabajo.
Mejor standard de vida.

ACTIVIDADES

1. Entrevistar a un profesor sobre esta materia.
2. Buscar información de la labor de estas escuelas.
3. Elaborar gráficos y afiches.
4. Discutir en grupo acerca de los factores que inciden en el bajo rendimiento escolar.
5. Elaborar gráficos de la intensidad y frecuencia con que se producen estos problemas dentro y fuera del ambiente escolar.
6. Entrevistar a un asistente social del campo educacional.
7. Entrevistar a una asistente social que se desempeñe en el campo educacional referente a su papel y la Junta de Auxilio Escolar y Becas.
8. Dramatizar una situación que diga relación con el rendimiento escolar.
9. Exponer en el grupo el resultado de la investigación sobre los recursos asistenciales fuera y dentro de la escuela.

METODOS Y TECNICAS

- a) Motivación del profesor frente a esta materia.
- b) Explicación de parte del profesor.
- c) Ejemplificación.
- d) Trabajo en grupo.
- e) Entrevista.
- f) Investigación.
- g) Ejecución.
- h) Charla de un asistente social.
- i) Charla de un profesor.
- j) Síntesis general de la materia.

EVALUACION

Ficha individual acumulativa. Observación directa e indirecta.
Calificación y registro frente a:
Desenvolvimiento y facilidad de expresión oral y escrita.
Iniciativa.
Interés.
Presentación de trabajos.
Aptitudes.
Responsabilidad.
Integración al grupo.
Carácter.
Modales, cortesía.
Interrogaciones individuales o colectivas.
Gráficos.
Informes.
Sociodramas.
Prueba objetiva de la materia.

AUXILIARES DIDACTICOS

- Guía del profesor.
- Prensa.
- Diarios.
- Revistas.
- Folletos.
- Afiches.
- Fotografía.
- Gráficos y otros.

BIBLIOGRAFIA

1. Ministerio de Educación Pública de Chile, "Revista de Educación". Ejemplares N.º 1 a 9.
2. Vascani, Tomás A., "Educación y Cambio Social", Editorial Centro de Estudios Socio-Económicos. Universidad de Chile. Año 1967. Págs. 15 a la 104.
3. Ministerio de Educación Pública de Chile, "Reforma de la Educación Profesional". Seminarios para profesores del Area de Servicios.

Centro de Perfeccionamiento, Investigaciones y Experimentaciones Pedagógicas. 1968.

4. Instituto Sicológico U. de Chile.

Carlos Soto Román, "Educación y Desarrollo Económico". Boletín N.º 3. 1965.

5. "Revista de Educación" N.º 8.

"Relación entre la Educación y la Integración de América Latina".

6. Manuel Barrera, "La Educación y el Cambio". 1967.

SUB-UNIDAD N.º 3

APRENDAMOS A CONVIVIR EN NUESTRO HOGAR

OBJETIVOS ESPECIFICOS

15 HORAS

1. Conocer las funciones y requisitos del comedor-cocina para tener comportamiento adecuado y participar en las actividades que en él se realizan.
2. Conocer las dimensiones convenientes a un comedor-cocina para facilitar el trabajo y movimiento dentro de ellas.
3. Habilidad para saber la disponibilidad comercial de implementos y accesorios necesarios en el comedor-cocina para seleccionar adecuadamente estos recursos y ser un consumidor eficiente.
4. Habilidad para la confección de elementos sencillos y prácticos que sirvan, decoren y mejoren el ambiente del comedor-cocina.
5. Conocer y aplicar la conducta y hábitos que deben observarse en el comedor-cocina para lograr respeto y armónica convivencia.
6. Conocer y comprender las funciones de comedores-cocinas extrafamiliares y su aporte al bienestar.

CONTENIDOS

1. Función.

1.1 Práctica: Preparar alimentos. Servir los alimentos. Lavar, limpiar y otros.

1.2 Social: Hábitos de orden, comportamiento, cooperación.

2. Requisitos:

2.1 Iluminación: Adecuada iluminación.

2.2 Ventilación: Adecuada ventilación. Evitar olores a comidas que impregnen la vivienda.

2.3 Dimensiones: Recomendables para facilitar el cumplimiento de sus funciones.

2.4 Estética: Habitación agradable de ver y estar en ella, colores, adornos sencillos.

3. Organización:

3.1 Equipamiento: Mobiliario: Estilo (sobriedad y resistencia), colores, dimensiones.

Vajilla.

Batería.

Mantelería: Telas, dimensiones, colores.

4. Ornamentación: Técnicas básicas para confección de: cortinas, manteles, individuales, botellas decoradas, floreros, paneras, portavasos, cajas para cubiertos, fundas para muebles, tarros para especias, tabla picar carne, mortero, afiladores de cuchillos, tabla amasar, rallador, rejillas para estilar platos, bolsas para compras, fosforeros, rejillas de madera para pisar, pisos, sillas y mesas de trabajo.

5. Limpieza y lavado de: pisos, murallas, muebles, vajillas, batería, mantelería.

Útiles de aseo: detergentes, cera, sapolio.

6. Recursos de la comunidad: Fábricas de muebles enlazados y telas.

Casas de reparaciones de: artefactos, muebles y otros.

Comercio de: abarrotes, verdulerías, carnicerías.

7. Reparaciones de implementos, muebles y artefactos:

Técnicas básicas de gasfitería, barnizado, arreglo de muebles sencillos, mesas de trabajo, sillas, ventanas, llaves y otros.

8. Comedores-cocinas extrafamiliares:

Casino de:

Industrias

Escuelas

Regimientos

Otros.

9. Prevención de accidentes más frecuentes en:

Hogar

Escuela.

ACTIVIDADES

1. Intercambiar ideas entre los alumnos acerca de las funciones que cumplen en su comedor-cocina.
2. Clasificar actividades que se realizan en el comedor, desde el punto de vista de una habitación sana.

3. Dramatizar conductas que se observan en el comedor-cocina para establecer las que son deseables.

4. Realizar tareas de higiene y arreglo en su vivienda para despertar la iniciativa y la cooperación.

5. Agrupar en láminas, etiquetas y recortes de materiales que se emplean en la higiene del comedor-cocina o confeccionar listas de estos artículos con sus respectivos precios.

6. Elaborar afiches donde aparezcan personas cumpliendo diferentes funciones del comedor-cocina.

7. Elaborar gráficos estadísticos donde se muestre la frecuencia e intensidad de realización de las distintas funciones, tareas, trabajos y obligaciones.

8. Agrupar en láminas recortes de muebles de comedor-cocina de diferentes estilos, vajilla, baterías, accesorios e implementos de adorno.

9. Observar y comparar estilos y precios de muebles, vajilla, batería, adornos y accesorios en diferentes casas de venta de estos artículos.

10. Planilla comparativa de precios oficiales y reales.

11. Realizar objetos para el comedor-cocina, aprovechando materiales en desuso y los conocimientos de Artes Plásticas y Dibujo Técnico.

12. Analizar y visitar los recursos de la comunidad (fábricas y comercio en general).

13. Visitar talleres de reparación de muebles y artefactos. Analizar y sacar conclusiones de esta experiencia. Confeccionar lista de herramientas y materiales, conforme a su uso y denominación correcta. Agrupar en láminas: recortes de herramientas, artefactos, muebles e implementos que se puedan utilizar en estas actividades de reparación. Aplicación práctica de lo aprendido por los alumnos en algunas necesidades de reparación que se presenten en el establecimiento educacional. Ejemplos: arreglo de llaves, desagradadores, sillas, escritorios y otros.

14. Visitar organismos de la comunidad que cuenten con comedores. Analizar y sacar conclusiones de esta experiencia.

Las actividades relacionadas con accidentes deben integrarse con el área de Salud.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

El profesor debe promover la participación de los alumnos.

El profesor debe señalar la importancia de las entrevistas como técnica para buscar informaciones.

El profesor, en lo posible, debe efectuar demostraciones cada vez que el proceso de enseñanza-aprendizaje lo requiera.

Integrarse a subárea de Salud.

EVALUACION

Ficha individual acumulativa. Observación directa e indirecta.

Calificación y registro frente a:

—Participación en clase.

—Rendimiento en el trabajo.

—Desenvolvimiento.

—Facilidad de expresión oral y escrita.

—Facilidad en la obtención de folletos e informaciones.

—Iniciativa.

—Interés.

—Presentación del trabajo.

—Responsabilidad.

—Aptitudes.

—Integración al grupo.

—Compañerismo.

—Solidaridad.

—Carácter.

—Actitudes.

—Modales y cortesía.

—Hábitos.

—Presentación personal.

—Habilidades.

—Destrezas.

—Interrogación oral y escrita.

—Interrogación individual y colectiva.

—Sociodrama.

—Trabajos prácticos.

—Prueba objetiva de la materia.

AUXILIARES DIDACTICOS

Guía del profesor.

Prensa: diarios, revistas, folletos, recortes, artículos, etc.

Diarios murales.

Franelógrafo.
Rotafolio, Imanógrafo.
Fotografías.
Diapositivas.
Gráficos.
Dibujos.
Películas y otros.

BIBLIOGRAFIA

Castro de Latorre, Mercedes; Tobar, Matilde: "Educación para el Hogar". Volúmenes 1, 2, 3 y 4. Ed. Del Pacífico. 1965.
Nelson, Linda: "Soltemos las Manos y Abramos las Mentes". Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. Costa Rica. 1967.
Savarín: "Tu Cocina". Biblioteca Práctica del Hogar, N.º 6. 1961. Ed. Daimon.
Servicio Nacional de Salud: "Guía de Primeros Auxilios". Sección de Higiene y Medicina del Trabajo y de Educación para la Salud. 1963.
Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, CORVI: "Esta es su Casa". Manual de la unidad familiar: cómo terminarla, ampliarla y conservarla. 1967.

SUB-UNIDAD N.º 4

LA IMPORTANCIA DEL BAÑO EN LA VIVIENDA

OBJETIVOS ESPECIFICOS

15 HORAS

1. Conocer los artefactos de la sala de baño.
2. Conocer la función de cada uno de estos artefactos.
3. Habilidad para reemplazar estos artefactos en caso de no tenerlos.
4. Habilidad para comprender el buen uso del baño; en relación al tiempo de los demás.
5. Aprender el manejo de los implementos y accesorios de la sala de baño.
6. Habilidad para adquirir hábitos de higiene y mantención de los artefactos y accesorios del baño.
7. Adquirir informaciones sobre la industria y el comercio de sanitarios y accesorios que se necesitan para equipar la sala de baño.
8. Aprender la confección de implementos, accesorios, ornamentos y productos útiles, sencillos y necesarios en el baño.

CONTENIDOS

1. Baño: Definición.
Pieza de baño.
2. Equipamiento: Artefactos.
Lavamanos.
W.C.
Bidé.
Tina, ducha, espejo, papelerero.
Color, calidad, diseño y costo de estos artefactos.
3. Accesorios:
Botiquín.
Canasto ropa sucia.
Percha.
Lustrín.
Repisa.
Cortina de baño.
Gorra de baño.
4. Función de:
Sala de baño.
Lavamanos.
Tina.
Espejo.
Botiquín.
Papelerero.
Ducha.
Percha.
Canasto ropa sucia.
Repisa.
Lustrín.
Cortina y gorra de baño.
5. Reemplazo de artefactos y accesorios enumerados.
6. Higiene y mantención de:
Sala de baño, artefactos y accesorios.
 1. Encerado y mantención del piso.

2. Limpieza y mantención de murallas.
3. Conservación y aseo de los artefactos.
4. Conservación y aseo de los accesorios.
7. Buena utilización de la sala de baño y conductas aconsejables en ella.
 1. Llevar al baño sólo lo necesario.
 2. Procurarse aseo prolijo y rápido, empleando sólo el tiempo necesario.
 3. No maquillarse ni afeitarse en la sala de baño, si hay otras personas que deseen ocuparlo.
 4. Mantenerlo limpio y ordenado.
8. Técnicas para confeccionar algunos de los siguientes elementos:
 1. Botiquín.
 2. Ducha.
 3. Lustrín.
 4. Percha.
 5. Canasto para la ropa.
 6. Piso de baño.
 7. Jabonera.
 8. Gorra de baño, cortina de baño.
 9. Toalla.
 10. Guantes para el aseo y otros.

ACTIVIDADES

1. Enumerar artefactos indispensables en la sala de baño.
2. Observar diseño, color, calidad y precio.
3. Comparar lo observado.
4. Analizar en grupo funciones y reemplazo de estos artefactos.
5. Demostrar y ejercitarse en la limpieza y mantención de estos artefactos.
6. Buscar folletos de artefactos de diferentes diseños, calidades y colores; recortar y pegar en láminas indicando su costo.
7. Comparar precios en: fábricas, ferreterías y depósitos de sanitarios.
8. Confeccionar implementos, accesorios y ornamentos prácticos y sencillos según intereses de los alumnos.
9. Sacar costo del trabajo realizado, valorando los materiales empleados, tiempo y mano de obra, y compararlo con lo que cobra y ofrece el comercio.

METODOS Y TECNICAS

1. Motivación del profesor.
2. Explicación del profesor.
3. Ejemplificación.
4. Demostración.
5. Imitación.
6. Participación.
7. Trabajo de grupo.
8. Discusión en el curso y en grupos.
9. Investigación.
10. Entrevista.
11. Realización.
12. Selección.
13. Síntesis general de la materia.

EVALUACION

Ficha individual acumulativa. Observación directa e indirecta.
Calificación y registro frente a:
Participación en clase.
Desarrollo.
Facilidad de expresión, oral y escrita.
Iniciativa.
Interés.
Presentación del trabajo.
Responsabilidad.
Integración al grupo.
Interrogaciones, individuales o colectivas.
Trabajos prácticos.
Prueba objetiva.

AUXILIARES DIDACTICOS

1. Guía del profesor.
2. Artículos de prensa, informaciones y fotografías.
3. Folletos, revistas, afiches, recortes, láminas, gráficos.
4. Franelógrafo, Rotafolio.
5. Catálogos y otros.
6. Taller mínimo de carpintería.

BIBLIOGRAFIA

1. "El Bienestar Social en un mundo en desarrollo". Editado por el Depto. de Salud, Educación y Bienestar de los EE. UU.
2. "Administración de Bienestar". Washington, D. C. 20201, 1966.
3. "Informe sobre una política coordinadora relativa al nivel de vida de una familia". Publicación de las Naciones Unidas. Depto. de Asuntos Económicos y Sociales. Nueva York, 1968.
4. "V Congreso Panamericano de Servicio Social". Lima, Perú. 14 al 20 de noviembre de 1965.
5. Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, CORVI. "Esta es su Casa". Manual de la Unidad Familiar: cómo terminarla, ampliarla y conservarla. 1967.

SUB-UNIDAD N.º 5

LA FAMILIA Y SUS VALORES

OBJETIVOS ESPECIFICOS

15 HORAS

Conocer y comprender el medio familiar y cultural en que se vive. Comprender el valor social de la vivienda. Habilidad para mejorar el nivel de vida material y afectivo para afianzar los deberes y derechos individuales y colectivos. Habilidad para transmitir sus conocimientos a los seres que le rodean.

CONTENIDOS

Estudio de la familia como una organización social; su estructura actual y sus funciones.

a) La familia como la unidad social.

b) Funciones:

1. Tendientes al sostenimiento de la familia (incluye funciones económicas, sanitarias y de productividad).

2. De reproducción y afectivas (sexuales y de estabilidad emocional).

3. Funciones tendientes a la socialización del niño (educativas, disciplinarias, religiosas, morales e ideológicas).

4. Funciones tendientes a la integración del grupo familiar (recreativa y específica de cohesión), huertos y jardines familiares.

a) Establecer los roles familiares. Establecer los deberes y derechos de cada miembro de la familia, en especial de los padres e hijos.

b) Comprender que la vivienda no es el lugar donde se mora, sino donde se forjan los valores.

Un hogar bien organizado ayuda a: mejorar las relaciones humanas. Elevar el nivel moral y material del grupo familiar. Mayor solidaridad para la integración a la familia. Mayor interés e iniciativa para promover el mejoramiento material del hogar.

Aspirar a una casa propia.

Un hogar desorganizado ocasiona graves problemas socioeconómicos en el grupo familiar.

ACTIVIDADES

1. Hacer un gráfico con las funciones de la familia.

2. Sociodrama de estas funciones.

3. Confeccionar un manual de buena conducta y respeto hacia los padres y de los padres hacia los hijos.

Dibujar, relatar y dramatizar escenas familiares que se relacionan con los papeles familiares (positivos o negativos).

Realizar tareas de carácter individual o colectivo que introduzcan cambios en el hogar, sea en la vivienda misma o en las conductas.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

Motivación del profesor frente a la materia.

Explicación de parte del profesor mediante ejemplos que ilustren el caso.

Trabajo de grupo.

Síntesis general de la materia.

EVALUACION

Ficha individual acumulativa. Observación directa e indirecta.

Calificación y registro frente a:

Participación en clase.

Desenvolvimiento.

Facilidad de expresión, oral y escrita.

Iniciativa.

Interés.

Presentación de trabajo.

Responsabilidad.

Integración al grupo.

Interrogación individual o colectiva.

Trabajos prácticos.

Prueba objetiva de la materia.

Ficha individual acumulativa. Observación directa o indirecta y registro frente a:

Participación en el grupo.

AUXILIARES DIDACTICOS

Guía del profesor.

Informaciones radiales, prensa, folletos, revistas.

Exposiciones.

Películas.

Fotografías y otros.

Folletos.

BIBLIOGRAFIA

Gajardo, Samuel, "Manual de Sociología". Editorial Jurídica de Chile. 1950. 62-125.

Decouvrieres, Carlos, "El Alcoholismo y la Familia". Instituto de Psicología de la Universidad de Chile.

Artículos de prensa.

Congreso Panamericano de Servicio Social. Lima, Perú. 14 de noviembre de 1965.

"Los valores humanos y el desarrollo".

SUB-UNIDAD N.º 6

LA RECREACION Y EL BIENESTAR

OBJETIVOS ESPECIFICOS

15 HORAS

Comprender la importancia de la recreación para la vida del individuo, familia y comunidad.

Comprender la trascendencia de la función recreativa de la familia para su armonía y unidad.

Apreciar la contribución de la comunidad para el fomento de la recreación.

CONTENIDOS

La recreación y el buen empleo del tiempo libre.

La recreación contribuye a:

Prevenir y mantener la salud física y mental.

Desarrollar la mentalidad.

Proporcionar descarga emocional.

Fomentar y estimular hábitos de convivencia social.

Apreciar la belleza.

Prevenir la delincuencia.

Obtener deleite y satisfacción.

Contribución de la familia:

Es proveedora de recursos para la recreación.

Estimula a los hijos a una recreación sana.

Promueve a la recreación colectiva.

CONTENIDOS

Hay interés en compartir el tiempo libre.

Con sus hijos y con su pareja proyectando paseos, vacaciones y otros.

Contribución de la comunidad.

La sociedad reconociendo a la recreación como factor de bienestar de programas recreativos.

Deportes (canchas, elementos, etc.).

Plazas de juegos infantiles.

Clubes culturales (artesanía, arte, teatro, etc.).

Campeonatos interescolares y otros.

Dirección de Deportes del Estado y sus recursos.

ACTIVIDADES

Recortar artículos prensa; buscar folletos murales, comentarios en grupo, destacar las formas más comunes para el buen aprovechamiento del tiempo libre.

Utilizar el material anterior y establecer mediante un foro la importancia que tiene el buen empleo del tiempo libre.

Confeccionar con recortes que muestren actividades recreativas

que se realizan en el hogar o fuera de él (campamentos, colonias, excursiones familiares, juegos de mesa y otros).
Efectuar actividades recreativas en grupo o individualmente según intereses y tiempo disponible.

ACTIVIDADES

Visitar a organismos de la comunidad que fomentan la recreación.
Entrevistar a un profesional de Bienestar Social, cuya función está relacionada con la recreación.
Confeccionar implementos recreativos para niños (balancines, columpios, juguetes, etc.) y otros.

METODOS Y TECNICAS

Motivación de parte del profesor frente a la materia.
Trabajo de grupo.
Síntesis general de la materia.

EVALUACION

Ficha individual acumulativa. Observación directa e indirecta.
Calificación y registro frente a:
Integración al grupo.
Visitas.
Entrevistas.
Presentación del material.
Interrogaciones.
Trabajos.
Participación en foros y entrevistas.

AUXILIARES DIDACTICOS

Guía del profesor.
Folleto.
Fotografías, películas y otros.

BIBLIOGRAFIA

Mendoza G., Alfredo, "La recreación en el desarrollo de la comunidad". Unión Panamericana, Depto. de Estudios Sociales. OEA, 1961.
Congreso Panamericano de Servicio Social, "La recreación y el bienestar". Lima, Perú. 14-20-XI-1965.
Olsen, Edward, "La Escuela y la Comunidad". Págs. 77-233. Editorial Hispano Americana. México, 1960.

SUB-UNIDAD N.º 7

LA SALUD, LA ALIMENTACION Y EL VESTUARIO EN EL BIENESTAR SOCIAL

OBJETIVOS ESPECIFICOS

20 HORAS

1. Comprender la importancia de la salud para el trabajo y el bienestar.
2. Comprender que la alimentación constituye un factor básico en el bienestar social.
3. Conocer la influencia del vestuario en el bienestar.
4. Comprender la importancia del trabajo en el desarrollo del país y su contribución al bienestar social.

CONTENIDOS

1. Salud mental: Definición según O. M. S.
 2. Salud física: Definición según O. M. S.
 3. Importancia de la salud en el trabajo y el bienestar.
- NOTA: Este contenido se ofrece aquí en forma sintética, porque en la subárea Salud se da con mayor profundidad.
- Alimentación: Definición.
1. Importancia de la alimentación en el bienestar social.
 2. Suficiente: Calidad, cantidad.
Insuficiente: Calidad, cantidad.
 3. Variedad e higiene. Lugar que se le da en la distribución de las entradas económicas del grupo familiar.
1. Vestuario.
 2. Importancia en el individuo, en su aspecto físico y síquico.
 3. Cantidad, calidad, color, costo.
 4. Vestuario adecuado a las necesidades de la época, región y ocasión.
- Lugar que ocupa en la distribución de las entradas económicas del lugar.
1. Trabajo.

2. Clasificación: Manual, intelectual.
3. Remuneración: Definición.
Sueldo: Definición.
Salario: Definición.
4. Relación entre trabajo y bienestar social.
Definición.

ACTIVIDADES

1. Integrarse con la subárea Salud.
2. Consultar folletos, cartillas, etc., del Servicio Nacional de Salud.
3. Participar en trabajos de grupo para ver la contribución de la salud en el trabajo y en el bienestar.
 1. Integrarse con la subárea de Alimentación.
 2. Discutir en grupo para establecer la importancia de la alimentación en el individuo; en su trabajo, salud y otros.
Analizar la importancia que se le da al rubro alimentación en la distribución de las entradas del hogar. Confeccionar cuadros.
 1. Recurrir a folletos, revistas, figurines.
 2. Visitar vitrinas en diferentes épocas del año y sectores.
 3. Comparación de precios de prendas de vestir y telas en tiendas de diferentes sectores, fábricas, talleres y modistos.
Analizar la importancia que se le da al rubro vestuario en la distribución de las entradas del hogar.
 1. Visitar diferentes lugares ocupacionales, especialmente los del lugar de ubicación del establecimiento.
 2. Entrevista al profesional que trabaja en Bienestar en la empresa.
 3. Discutir, analizar y sacar conclusiones en el grupo, dándole énfasis a la distribución del presupuesto familiar en estos y otros rubros estudiados.
 - Alimentación.
 - Vestuario.
 - Vivienda.
 - Educación.
 - Recreación.
 - Ahorro y otros.

METODOS Y TECNICAS

1. Motivación por parte del profesor.
2. Explicación por parte del profesor frente a la materia.
3. Trabajo de grupo: exposición.
4. Entrevistas.
5. Investigación.
6. Análisis.
7. Discusión en el curso y en grupos.
8. Síntesis general de la materia.

EVALUACION

Ficha individual acumulativa.
Observación directa e indirecta.
Calificación y registro frente a:
participación en clase, desenvolvimiento;
facilidad de expresión oral y escrita;
iniciativa;
interés;
presentación de trabajo;
responsabilidad;
integración al grupo;
interrogaciones individuales o colectivas;
trabajos prácticos;
prueba objetiva.

AUXILIARES DIDACTICOS

1. Guía del profesor.
2. Fotografías.
3. Prensa-diario-revistas-artículos e informaciones.
4. Fanelógrafo.
5. Gráficas-láminas-vistas.
6. Rotafolio.
7. Películas.
8. Diapositivas.
9. Figurines.
10. Exhibición de implementos para la salud, alimentación, vestuario, trabajo y otros.

BIBLIOGRAFIA

Organización Mundial de la Salud-Folleto O.M.S.
OHEIM, G. "Tu Hogar". Tomo 6.

"Biblioteca Práctica del Hogar", Editorial Daimon, España, 1961.
Chile.

"Desarrollo Socioeconómico y Planificación en Salud", S.N.S., 1963.
Gallardo G., Leonel D. "Desarrollo de la Comunidad y Salud Pública", S.N.S., 1968.

Ministerio de Educación. Comisión de Planeamiento Integral de la Educación. "Antecedentes de un Programa de Educación para la Salud". S.N.S., 1964.

SUB-UNIDAD 8

SEGURIDAD SOCIAL Y BIENESTAR

OBJETIVOS ESPECIFICOS

5 HORAS

1. Habilidad para utilizar los conceptos de seguridad social y familiarizarse con ellos.
2. Habilidad para comprender los beneficios sociales que otorgan las diferentes cajas de previsión del país como medio de hacer efectiva la seguridad social.

CONTENIDOS

Seguridad Social como rama de la política socioeconómica del país.

1. Planteamiento del problema.
2. Seguridad Social.
 - a) Asistencia Social.
 - b) Previsión Social.
3. Cajas de previsión más importantes:
Seguro Social.
Caja Empleados Públicos.
Caja Empleados Particulares.
Caja de Empleados y Obreros Municipales, y otras.
4. Definición de Seguro Social.

ACTIVIDADES

Obtener folletos, afiches, publicaciones de los organismos que atienden la Seguridad Social.

Manejar fuentes de información necesaria para comprender el significado de términos como:

Empleado
Obrero
Sueldo
Salario
Enfermedad Profesional
Montepío
Subsidios
Pensión
Jubilación
Carga familiar
Aportes legales
Cotizaciones y otros.

METODOS Y TECNICAS

De:

Motivación del profesor frente a estos contenidos.
Explicación por parte del profesor.
Ejemplificación por parte del profesor.
Ejemplificación trabajo de grupo.
Información.
Obtención de material escrito.
Folletos.
Afiches.
Publicaciones.
Observación.
Selección.
Síntesis general de la materia.

EVALUACION

Ficha individual acumulativa.
Observación directa e indirecta.
Calificación y registro frente a:
participación en clase
rendimiento
desenvolvimiento
facilidad de expresión: oral y escrita
facilidad en la obtención de: folletos e informaciones
iniciativa
interés

presentación de trabajo
responsabilidad
aptitudes
integración al grupo
compañerismo
solidaridad
carácter
actitudes
modales y cortesía
presentación personal
habilidades
destrezas
calificación de:
interrogaciones individuales o colectivas
investigaciones
vocabularios.
Prueba objetiva de la materia.

AUXILIARES DIDACTICOS

Guía del profesor.
Prensa.
Folletos.
Revistas.
Gráficos y otros.

BIBLIOGRAFIA

Servicio de Seguro Social. Folletos Editados en 1968.
Ley N.º 10.383 sobre Ley del Servicio Seguro Social.
Walker Martínez Francisco. "Esquema del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social en Chile". Editorial Jurídica, 1965.

II UNIDAD

CONOZCAMOS NUESTRA REALIDAD SOCIAL

OBJETIVOS ESPECIFICOS

15 HORAS

1. Aprender la realidad sociopolítica, económica y cultural del país.
2. Conocer los organismos que promueven el desarrollo para aprovechar sus recursos y beneficios con habilidad.

CONTENIDOS

1. CHILE:

- 1.1 Ubicación física.
- 1.2 Sistema de gobierno.
- 1.3 Características como país joven.
- 1.4 Recursos naturales.
- 1.5 Recursos creados por el hombre.
- 1.6 Recursos humanos.
2. El desarrollo como fenómeno:
social, cultural, político, económico.
3. El bienestar social como desarrollo integral.

3.1 Organismos nacionales e internacionales que promueven el desarrollo.

3.2 Objetivos.
Organización.

Funciones.

3.3 Públicos:

Corfo.
Indap.
Cora.
Coraabit.

ACTIVIDADES

1. Confeccionar croquis de la ubicación física de Chile y sistema de gobierno; principales características.
2. Confeccionar láminas con recortes u otros de los diferentes recursos de la nación.

1. Visitar organismos privados y públicos que inciden directamente en el desarrollo del país.

2. Realizar organigramas de los organismos públicos y privados del país y que contribuyen al desarrollo.

3. Organizar foro analizando los diversos beneficios que prestan estos organismos para utilizarlos.

METODOS Y TECNICAS

1. Motivación por parte del profesor.

2. Explicación por parte del profesor.
3. Ejemplificación.
4. Trabajo de grupo.
5. Participación.
6. Investigación.
7. Entrevista.
8. Análisis.
9. Síntesis.
10. Síntesis general de los contenidos.

EVALUACION

Ficha individual acumulativa.
 Observación directa e indirecta.
 Calificación y registro frente a:
 Desarrollo y facilidad de expresión oral y escrita.
 Iniciativa.
 Presentación de trabajo.
 Facilidad de integración al grupo.
 Responsabilidad.
 Interrogación individual o colectiva.

AUXILIARES DIDACTICOS

Guía del profesor.
 Prensa-artículos-informaciones y fotografías.
 Folletos.
 Rotafolios.
 Gráficos.
 Afiches.
 Franelógrafo y otros.

BIBLIOGRAFIA

1. Ander Floreal, Exequiel. "Planificación de Bienestar". Editorial Astral, 1968.

III UNIDAD

CONOZCAMOS LOS PROBLEMAS QUE INTERFIEREN EN EL BIENESTAR SOCIAL

OBJETIVOS ESPECIFICOS

15 HORAS

1. Conocer algunos problemas sociales que interfieren al bienestar del individuo, de la familia y de la comunidad.
2. Conocer los recursos que ofrece la comunidad para su propia utilización y la de su familia.

CONTENIDOS

Problemas sociales:

Definición:

Enunciación de algunos problemas y su trascendencia social:

1. Alcoholismo.
2. Menores en situación irregular.
3. Problemas de trabajo: cesantía, conflictos laborales, falta de oficio.
4. Económicos.
5. Médicos.
6. Viviendas.
7. Relaciones humanas.
8. Educativas.
9. Conductas antisociales y otras.

Recursos:

Privados: Club de Abstemios. Clínicas particulares.

Gubernamentales: Servicio Nacional de Salud. Campañas antialcohólicas. Postas Antialcohólicas.

Menores en situación irregular:

Casa Nacional del Niño. Politécnico de Menores. Consejo Nacional de Menores. Guarderías Infantiles.

Económicos:

Dirección de Auxilio Social, Ropero del Pueblo, Junta de Auxilio, Departamento de Bienestar.

Médicos:

Servicio Nacional de Salud. Servicio Médico Nacional de Empleados.

Servicios médicos generales.

Viviendas:

Corhabit.

Educativas:

Servicios Asistenciales de la Escuela. Recursos de la comunidad.

Conductas Antisociales:

Centro de Rehabilitación. Penitenciarías. Ministerio de Justicia.

Privados:

Menores:

Consejo de Defensa del Niño. Patronato Nacional de la Infancia. Hogar de Cristo. Mi Casa. Guarderías Infantiles.

Económicos:

Cáritas. Ayuda Evangélica. Departamento de Bienestar.

Médicos:

Clínicas particulares. Cruz Roja.

Vivienda:

Asociaciones de Ahorro. Cooperativas.

ACTIVIDADES

Visitar algunos organismos relacionados con los contenidos.

Elaborar:

Afiches.

Gráficos.

Paneles.

Organizar:

Foros analizando los diversos beneficios que ofrecen los recursos de la comunidad en relación a la problemática social, y otros.

METODOS Y TECNICAS

Motivación por parte del profesor.

Explicación por parte del profesor.

Interrogación.

Participación.

Investigación.

Entrevistas.

Selección.

Trabajo de grupo.

Aplicación.

Síntesis de la materia.

EVALUACION

Ficha individual.

Observación directa e indirecta y registro frente a:

participación en clase,

rendimiento,

desarrollo,

facilidad de expresión oral y escrita,

facilidad en la obtención de folletos e informaciones,

iniciativas,

interés,

presentación de trabajos,

responsabilidad,

aptitudes,

integración al grupo,

compañerismo,

solidaridad,

carácter,

actitudes,

modales y cortesía,

presentación personal,

habilidades,

destrezas.

Calificación de interrogaciones individuales o colectivas.

Investigaciones.

Vocabularios, cuestionarios, resúmenes y otros.

Prueba objetiva de la materia.

AUXILIARES DIDACTICOS

Guía del profesor.

Afiches.

Folletos.

Fotografías.

Artículos de prensa.

Revistas.

Gráficos.

Paneles y otros.

BIBLIOGRAFIA

Desconviens, Carlos. "El Alcoholismo y la Familia".

Instituto de Estudios Sociales de la Universidad de Chile, 1967.

Gajardo, Samuel. "Manual de Sociología". "La Delincuencia Infantil" (págs. 262 - 369).

Olsen, Edward. "La Escuela y la Comunidad", Editorial Hispano Americana. México, 1960.

IV UNIDAD

¿QUIENES LABORAN EN EL BIENESTAR DEL PAÍS?

OBJETIVOS ESPECIFICOS

15 HORAS

1. Conocer la labor de algunos profesionales y técnicos que trabajen en Bienestar Social.
2. Conocer las condiciones que debe tener un auxiliar de Bienestar para la adecuada orientación de su vocación.
3. Habilidad para comprender que la observación permite el conocimiento de su conducta y la de los individuos que lo rodean.
4. Comprender el valor de la observación como técnica de trabajo para el futuro desempeño profesional.

CONTENIDOS

Papel:

del médico, de la enfermera, de la dietista, de la asistente social, de la educadora familiar, del sociólogo, del psicólogo, de la educadora parvularia, de la educadora para el hogar, profesores y otros.

El auxiliar social:

sus papeles como profesional, condiciones personales, nociones de ética.

Observación: definición y análisis.

Conocer los diferentes aspectos de la personalidad en que se dan las diferencias individuales:

Inteligencia.

Carácter.

Temperamento.

Intereses y aptitudes.

ACTIVIDADES

Informarse sobre la labor de cada uno de los profesionales nombrados, refiriéndose en lo posible a los que trabajan en el sector de ubicación del establecimiento educacional.

Entrevistas a auxiliares cuando las haya.

Participación en foros.

Hacer guías o pautas sencillas de observación.

Poner en práctica guías de observación en entrevistas, visitas y otros, para llegar a establecer diferencias individuales.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

—Motivación.

—Explicación.

—Participación.

—Investigación.

—Observación.

—Selección.

—Trabajo de grupo.

—Síntesis de los contenidos.

Foro:

Para destacar la labor de los profesionales, dando énfasis al asistente social y al auxiliar de Bienestar Social.

EVALUACION

Ficha individual acumulativa.

Observación directa e indirecta.

Calificación y registro frente a: desenvolvimiento y facilidad de expresión oral y escrita. Iniciativa.

Presentación de trabajo.

Facilidad de integración al grupo.

Responsabilidad.

Interrogación individual o colectiva.

Síntesis general de la materia.

AUXILIARES DIDACTICOS

Guía del profesor:

Prensa: diarios, revistas, folletos.

Fotografías.

Películas.

Gráficos.

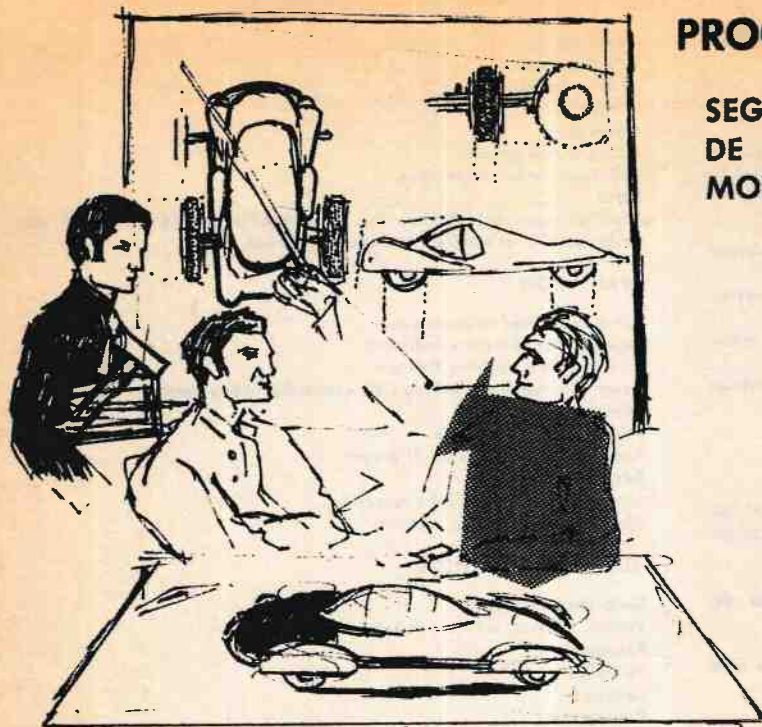
Propaganda.

Afiches.

Franológrafos y otros.

BIBLIOGRAFIA

1. Seminario Regional Sudamericano. "Informe N.º 2". Santiago de Chile. 28-VII - 8-VII-1965.
2. Escuelas de Educadores de Párvulos. "Revista N.º 2". Año 1965. Santiago. Importancia de la Educación de Párvulos, y otros estudios.
3. Escuela de Servicio Social Dr. Alejandro del Río. Revista de Servicio Social N.º 1, 1962. "El Papel de los Trabajadores Sociales en el Campo Educativo".
4. Williamson y M. S. Syle. "Aplicación de la Tecnología y Psicología para el Hogar y la Familia". Ed. Reverfe, 1963.
5. Wedode, "La Familia". UTEHA.
6. CENFA, Publicaciones N.º 1 al N.º 10.
7. OHEIM, "Tu Hogar". Ed. Daimon, 1961.



PROGRAMA DE DIBUJO TECNICO

SEGUNDO AÑO DEL PLAN DIFERENCIADO
DE LA
MODALIDAD TECNICO-PROFESIONAL

RAMA DE SERVICIOS Y TECNICAS
ESPECIALIZADAS

AREA: PRODUCCION

60 hrs. anuales.
2 hrs. semanales.
tot. hrs. Unidad 30.

UNIDADES:

1. "Creando para dar belleza"
2. "El diseño como medio de expresión estética"

OBJETIVOS GENERALES

1. Habilidad para apreciar el mundo circundante desde el punto de vista estético.
2. Comprender la importancia de la forma y el color en la vida diaria.
3. Habilidad para crear belleza, forma y color en el área de Producción.
4. Habilidad para desarrollar la capacidad artística potencial.

NOMINA DE PERSONAS CONSULTADAS PARA ELABORAR EL PROGRAMA DE DIBUJO TECNICO

CONSULTAS: al Departamento de Artes Plásticas (DAPA), Antofagasta; Sr. Manuel Ossa Gamboa, profesor de Metodología, Universidad de Chile, Antofagasta; profesores del Area de Producción de la Escuela de Servicios y Técnicas Especializadas de Antofagasta.

NOMINA DE LAS PERSONAS QUE ELABORARON EL PROGRAMA:

sra. Silvia Morales Flores, profesora Artes Plásticas y Dibujo Industrial de la Escuela de Servicios y Técnicas Especializadas de Antofagasta; sra. Elsa Navarro de Ossa, profesora de Dibujo Técnico de la Escuela de Servicios y Técnicas Especializadas de Antofagasta; sra. Emma Torres Aravena, profesora de Dibujo Técnico de la Escuela de Servicios y Técnicas Especializadas de Antofagasta.

PRIMERA UNIDAD

CREANDO PARA DAR BELLEZA

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1 hora

1. Conocer en forma panorámica los temas a tratar en la primera unidad.

6 horas

2. Conocer las diferentes culturas americanas y europeas.

5 horas

3. Habilidad para asociar la influencia de estas culturas en el Arte Chileno.

6 horas

4. Habilidad para usar la valoración estética del color y la tonalidad, como forma de expresión artística en el diseño textil.

4 horas

5. Adquirir habilidad en la comprensión y utilidad del color.

8 horas

6. Adquirir comprensión del color como expresión creadora de belleza.

CONTENIDOS

1. Presentación de la Unidad.

2. Conceptos generales sobre:

2.1. Arte Precolombino.

2.2. Arte Azteca.

2.3. Arte Incaico

2.4. Arte Maya.

2.5. Arte Chileno.

2.6. Arte Europeo.

3. Influencias de estas culturas en el Arte Chileno:

3.1. Textil. a: Artesanía.

b: Texturas.

3.2. Vestuario. a: Técnica del estampado.

b: Texturas.

4. El diseño aplicado a Vestuario y Textil.

5. El color y su aplicación en el área de producción.

6. La silueta, en cuanto a línea, forma y color.

ACTIVIDADES

1. Diálogo sobre los temas de la primera unidad.

2. Visitas programadas a museos y exposiciones. Confección de Gráficos y Álbumes.

3. Confeccionar láminas considerando los aspectos condicionados de la creación, forma, textura y color.

4.a) Ejercitar técnicas del estampado.

b) Creaciones de texturas.

c) Estampado en base de plantillas o timbres en corcho, madera, pluma vit, metal, etc.

d) Aplicación de elementos figurativos y abstractos.

e) Composición: simétrica y asimétrica.

5. Interpretaciones creativas a base de armonías de color:

—esfumado

—punteado

—op

—abstracto

—tendencias pictóricas actuales.

6.a) Desarrollar esquemas lineales de figuras humanas. Diferentes cánones.

b) Equilibrio rítmico.

c) Estilización.

d) El color de acuerdo a:

edad,

clima,

temperamento,

ocasión.

METODOS Y TECNICAS

1. Exposición verbal y gráfica.

2. Investigación dirigida.

Trabajo de grupo.

3. Demostración explicativa.

4. Demostración previa.

Trabajo de grupo.

5. Demostración previa.

Trabajo de grupo.

6. Explicación y demostración. Trabajo individual.

EVALUACION

1. Interrogaciones orales.

2. Observación y control.

3. Observación subjetiva.

4. Observación directa.

5. Autocrítica.

6. Interrogación. Síntesis recapitulativa.

Prueba objetiva.

AUXILIARES DIDACTICOS

1. Filmina o gráfico.

Láminas.

2. Películas.

Diapositivas.

Láminas.

Fotografías.

Revistas.

3. Exposición: muestras de láminas, revistas de vestuario y diseño textil.

4. Muestra de estampado y materiales de diversas texturas.

5. Diapositivas.

6. Gráficos sobre diferentes cánones. Películas.

BIBLIOGRAFIA

1. Museo Nacional de Antropología de México. Ignacio Bernal. Editorial Aguilar. Año 1967.

2. Historia del Arte. "En el Reino de Chile". Eugenio Pereira Salas.

Edit. U. de Chile. Año 1965. Las grandes épocas de la Humanidad

"Americana Precolombina". Jonathan Norton Leonard. Año 1968.

3. El Dibujo de Arte Industrial. Editorial Barcelona.

4. "Arte arcaico chileno y americano". Año

5. Libro Film de Edit. Aguilar. Museo de los Impresionistas. 1966.

Museo de Louvre. 1966. Galería de Washington. 1965.

6. El Dibujo de Arte Industrial. Edic. Leda. Barcelona. Año

La expresión corporal del comediante. J. Doat. Edit. Universitaria.

Buenos Aires. Año 1960.

SEGUNDA UNIDAD

EL DISEÑO COMO MEDIO DE EXPRESION ESTETICA

OBJETIVOS ESPECIFICOS

2 horas

1. Visión general de los temas que serán tratados en la segunda unidad.

4 horas

2. Adquirir destreza en el manejo de la línea como expresión creadora de belleza.

2 horas

3. Buscar formas en la naturaleza y el medio circundante para lograr expresión de belleza en el plano.

10 horas

4. Habilidad para utilizar la línea, el color y la forma en relación al diseño.

4 horas

5. Apreciar el trabajo manual de utilidad en la vida diaria.

CONTENIDOS

1. Presentación de la Unidad.

2. La línea y su aplicación en la creación artística y práctica.

3. Composiciones en base a planos y líneas dentro de un espacio determinado.

4. Observación directa de paisaje y reconocimiento de formas geométricas en él.

—natural

—cultural

4.1. estilización.

4.2. aplicación en textil y vestuario.

5. Creaciones de planos y formas usando las fibras textiles.

ACTIVIDADES

1. Conversación.
Participación activa de los alumnos.
2. Ejercitación de la línea a mano alzada.
 - 2.1. Estructura y posición de la línea en el plano y sus relaciones.
 - 2.2. Composiciones lineales en:
 - rebajes
 - bolsillos
 - escotes
 - sisa.
3. Realizar sobre superficies planas elementos:
Concretos y abstractos en forma desordenada.
Trazar líneas rectas y curvas de modo que los elementos queden coordinados.
4. Excursiones programadas:
Realizar bocetos:
 - natural
 - culturalSelección de bocetos, traspaso a láminas y aplicación del color.
 - 4.1. Estilización de formas tomadas del natural:
 - simétrica
 - asimétrica
 - 4.2. Aplicación en:
 - vestidos
 - salidas de baños
 - soleras
 - cortinas
 - toallas
 - chalecos, etc.Conocer las diferentes culturas americanas y europeas.
5. Recolección de fibras textiles de acuerdo a las posibilidades regionales (sisal, cabomanila, lienza, pelos, crin, rafia, alambres, huiró, etc.).
 - 5.1. Realizar muestrarios.
 - 5.2. Ejercitación de las técnicas adquiridas aplicadas a la confección y decoración de: accesorios para trajes, bolsos, pantallas, toallas y decoraciones para el hogar, utilizando materiales recopilados.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

1. Exposición verbal y gráfica.
2. Exposición explicativa.
Trabajo individual.
3. Observación individual.
4. Trabajo individual y dirigido.
Trabajos de grupos.
5. Trabajo individual.
Trabajo de grupo.
Síntesis recapitulativa.

EVALUACION

1. Interrogaciones.
2. Observación subjetiva.
Observación y control.

3. Observación subjetiva.
4. Observación y control.
Observación subjetiva.
Prueba subjetiva.
5. Observación y control.
Observación subjetiva.
Prueba subjetiva.

AUXILIARES DIDACTICOS

1. Films
Gráficos
Láminas
Revistas.
2. Presentación de láminas.
Láminas en tinta china y plumilla.
3. Láminas en tinta china y plumilla.
4. Diapositivas
Láminas
Filminas
Fotografías.
Películas
Revistas
Albumes
Gráficos
Obras realizadas.
5. Diapositivas
Láminas
Filminas
Fotografías
Películas
Revistas
Albumes
Gráficos
Obras realizadas.

BIBLIOGRAFIA

1. Historia del traje. Bruhntilke. Barcelona. 1957.
Guía del Profesor. Area de Producción. 1968.
2. Burda. Manuale per i lavori a maglia. Freude am Stricken. 1968. Burda. Freude am Selbstschneidern. 1968.
3. El dibujo sin maestro.
Editorial LEDA S. A. Barcelona.
4. Historia de la pintura moderna. Antonio Romera. Editorial Zig-Zag. Año 1960.
El arte creativo en la juventud. S. A. Editorial LEDA. Barcelona.
Pinacoteca de los genios. Edición Codex S. A.
Guía del turista. 1967. Folletos U. de Concepción, U. del Norte.
5. Historia de la pintura moderna. Antonio Romera. Editorial Zig-Zag. Año 1960.
El arte creativo en la juventud, S. A.
Editorial LEDA, Barcelona.
Pinacoteca de los Genios.
Edición Codex S. A.
Guía del turista. 1967.
Folletos U. de Concepción,
U. del Norte.



Sea flor- maníaca en Balut

Donde encontrará una verdadera
Pérgola de alegría, flores, frescura
y colorido primaveral.
La primavera ya llegó a BALUT
para que Ud. se deleite con locura.
La locura en telas. Toda
clase de telas. A precios locos de
bajos, por supuesto!



BALUT Y BENEDETTO
S.A.C.

LANAS-CASIMIRES-SEDAS
ALGODONES-BLANCO-TAPICERIA...

B. y B. de todas maneras!
Ahora en sus locales de Lastra 669
y Providencia esq. Manuel Montt.

LIBRERIA Y
EDITORIAL



ORBE

LIBROS PARA ALUMNOS Y PROFESORES

LA AMORTAJADA, María Luisa Bombal	Eº 15,00	William C. Morse-G. Max Wingo, Universidad de Michigan	128,00
EN EL VIEJO ALMENDRAL, Joaquín Edwards Bella ..	25,00	ORGANIZACION ESCOLAR, Jesús M. Isáis Reyes	15,00
LA ULTIMA NIEBLA, María Luisa Bombal	15,00	CUIDADO Y EDUCACION DEL NIÑO, Faegre Anderson Harris	96,00
PUERTO DEL HAMBRE, Reinaldo Lomboy	17,00	EDUCACION PARA LA SALUD, Bernice R. Mass-Warren H. Southworth y John Lester Reichert	78,00
RANQUIL, Reinaldo Lomboy	19,00	LA EDUCACION Y SUS TRES PROBLEMAS, Juan Mantovani	25,00
EL LOCO ESTERO, Alberto Blest Gana	12,00	ORIENTACIONES ACTUALES DE LA FISICA, Filippo Selvaggi	30,00
MARTIN RIVAS, Alberto Blest Gana	14,00	MANUAL DE EDUCACION HIGIENICA, Federico Villaseñor-Filiberto Gómez G.	46,00
MARIA, Jorge Isaacs	12,00	LA EDUCACION DE LOS PADRES, A. Isambert ..	25,00
LA VORAGINE, José Eustasio Rivera	12,00	PUERICULTURA e HIGIENE ESCOLAR, Juan Solá Mendoza	29,60
MARIANELA, Benito Pérez Galdós	9,50	ESCUELA PARA PADRES, 3 tomos, Eva Giberti ..	295,00
MISERICORDIA, Benito Pérez Galdós	12,00	EL DESARROLLO PSICOLOGICO DE LA PRIMERA INFANCIA, Irene Lezine y Odette Brunet ...	22,50
LOS PASOS PERDIDOS, Alejo Carpentier	22,00	LA PSICOLOGIA EN EL CRIMEN JUVENIL, Leland R. Townsend	18,00
LA GUERRA DEL TIEMPO, Alejo Carpentier	22,00	COMO DESARROLLAR SU HABILIDAD MENTAL, Kenneth S. Keyes	26,80
ROBINSON CRUSOE, Daniel Defoe	12,00	LECTURAS PARA EL CURSO DE PSICOLOGIA EXPERIMENTAL, Dr. Rogelio Díaz-Guerrero	22,00
EL RETRATO DE DORIAN GRAY, Oscar Wilde ...	9,50	INTRODUCCION A LA PSICOLOGIA, Gemelli y Zunino	72,00
EL PRINCIPE Y EL MENDIGO, Mark Twain	15,00	QUIEN SOY YO, W. Bernard y J. Lepold	38,00
EL ULTIMO GRUMETE DE LA BAQUEDANO, Francisco Coloane	12,00	CUATRO GIGANTES DEL ALMA, Emilio Mira y López	42,00
LA CABAÑA DEL TIO TOM, Harriet Beecher Stowe	15,00	HISTORIA DE LA FILOSOFIA, Michele Federico Sciacca	72,00
CORAZON, Edmundo de Amicis	12,00		
RECUERDOS DEL PASADO, Vicente Pérez Rosales	16,00		
CABO DE HORNOS, Francisco Coloane	16,00		
LA CASA DE LA INFANCIA, Luis Durand	15,00		
CUENTOS ARQUEOLOGICOS, Carmen Muñoz ...	15,00		
MARTIN FIERRO, José Hernández	14,00		
MIS MEJORES VERSOS PARA NIÑOS, Oscar Jara Azócar	12,00		
RIMAS Y LEYENDAS, Gustavo Adolfo Bécquer ..	9,50		
EL ABANICO DE LADY WINDERMERE, Oscar Wilde	9,50		
UNA MUJER SIN IMPORTANCIA, Oscar Wilde ..	9,50		
EL HOMBRE Y SU AMBIENTE, Dr. Hernán San Martín	35,00		
FRONTERA NORTE, Alfredo Wormald	27,50		
PERFIL HUMANO DE LA LITERATURA CHILENA, Luis Merino Reyes	25,00		
VIDA Y OBRA DE GABRIELA MISTRAL, Lautaro Silva	22,00		
LA FORMACION DEL ACTOR, Richard Boleoslavsky	10,00		
DICCIONARIO POLITICO DE CHILE, Jordi Fuentes, Lia Cortés	60,00		
HISTORIA DE LA ESCLAVITUD, J. A. Saco	10,00		
COMO EL HOMBRE LLEGO A SER GIGANTE, M. Ilin y E. Segal	16,50		
TRABAJOS MANUALES, Dr. José Fernández Huerta	28,00		
DIBUJOS 1er. Curso, Sr. José Fernández Huerta	28,00		
PSICOLOGIA APLICADA A LA ENSEÑANZA,			

**EDITORIAL Y DISTRIBUIDORA
"ORBE" LTDA.**

Galería Imperio 256 - Casilla 13171

Fono 33698.

Librería: Agustinas 859 - Teléfono 392438.

TEXTOS para la REFORMA EDUCACIONAL BASICA

Nuevos libros para una nueva enseñanza



EL ARBOL ALEGRE santillana

El Arbol Alegre Santillana pone a disposición del Magisterio chileno un conjunto de textos concebidos especialmente para la Reforma Educacional.

Un equipo de profesores chilenos, siguiendo las más modernas técnicas pedagógicas, ha creado estos libros fundamentalmente activos y gestadores de experiencias conforme a los Programas Oficiales globalizados del Primer Ciclo Básico.

Cada curso cuenta con un Libro Guía para el Profesor, que organiza el conjunto de textos y orienta el trabajo del maestro.

Aprobados por la Superintendencia de Educación.

Examínelos en las buenas librerías del país y observe la calidad de las ilustraciones contenidas:

A TODO COLOR

PAPEL Y TIPOGRAFIA ADECUADOS

IMAGENES SUGERENTES

ACTIVIDADES MOTIVADORAS

EDUTECA

EDICIONES EDUCATIVAS LTDA.
PROVIDENCIA 727 - TEL.: 258888

PRIMER AÑO BÁSICO

- AMANECER 1° Texto de lectura y escritura
- DESPERTAR 1° Libro de lectura
- FUTURO 1° Ciencias Naturales y Sociales
- ESPIRAL 1° Matemáticas
- LIBRO GUIA DEL MAESTRO

SEGUNDO AÑO BÁSICO

- AMANECER 2° Cuaderno de escritura
- LUCERO 2° Castellano
- FUTURO 2° Ciencias Naturales y Sociales
- ESPIRAL 2° Matemáticas
- LIBRO-GUIA DEL MAESTRO

TERCER AÑO BÁSICO

- LUCERO 3° Castellano
- FUTURO 3° Ciencias Naturales y Sociales
- ESPIRAL 3° Matemáticas
- LIBRO-GUIA DEL MAESTRO

CUARTO AÑO BÁSICO

- LUCERO 4° Castellano
- FUTURO 4° Ciencias Naturales y Sociales
- ESPIRAL 4° Matemáticas
- LIBRO-GUIA DEL MAESTRO



GIMNASIA

Bata

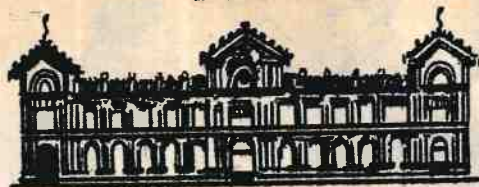


Cada vez que Ud. compra
un boleto de Lotería,
contribuye a incrementar
los fondos de las Universidades.

SORTEOS QUINCENALES
LOTERIA
de Concepción

SIEMPRE

NUEVOS



LIBROS

LA DIFÍCIL EMPRESA DE LA EDUCACION, por J. A. Lauwerys.

LOS MODELOS DE LA PERSONALIDAD, por B. Lagache.

PSICOLOGIA DE LA ADOLESCENCIA, por A. Jersild.

ORIENTACION ESCOLAR, por R. A. Knapp

LUKACS, BRECHT Y LA SITUACION ACTUAL DEL REALISMO SOCIALISTA,
por Francisco Posada.

UTOPIAS DEL RENACIMIENTO (Moro, Campanella, Bacon).

EL HOMBRE Y LO ABSOLUTO, por L. Goldmann.

SOCIOLOGIA DE LA LITERATURA, por G. Lukacs.

CRONOLOGIA DEL HOMBRE FOSIL, por K. Oakley.

CRONOS - DIDACTICA DE LA HISTORIA, por J. Sánchez Adell.

LIBROS DE ARTE

CUENTOS INFANTILES

LIBRERIA UNIVERSITARIA

ALAMEDA B. O'HIGGINS 1058
CASA CENTRAL UNIVERSIDAD DE CHILE

