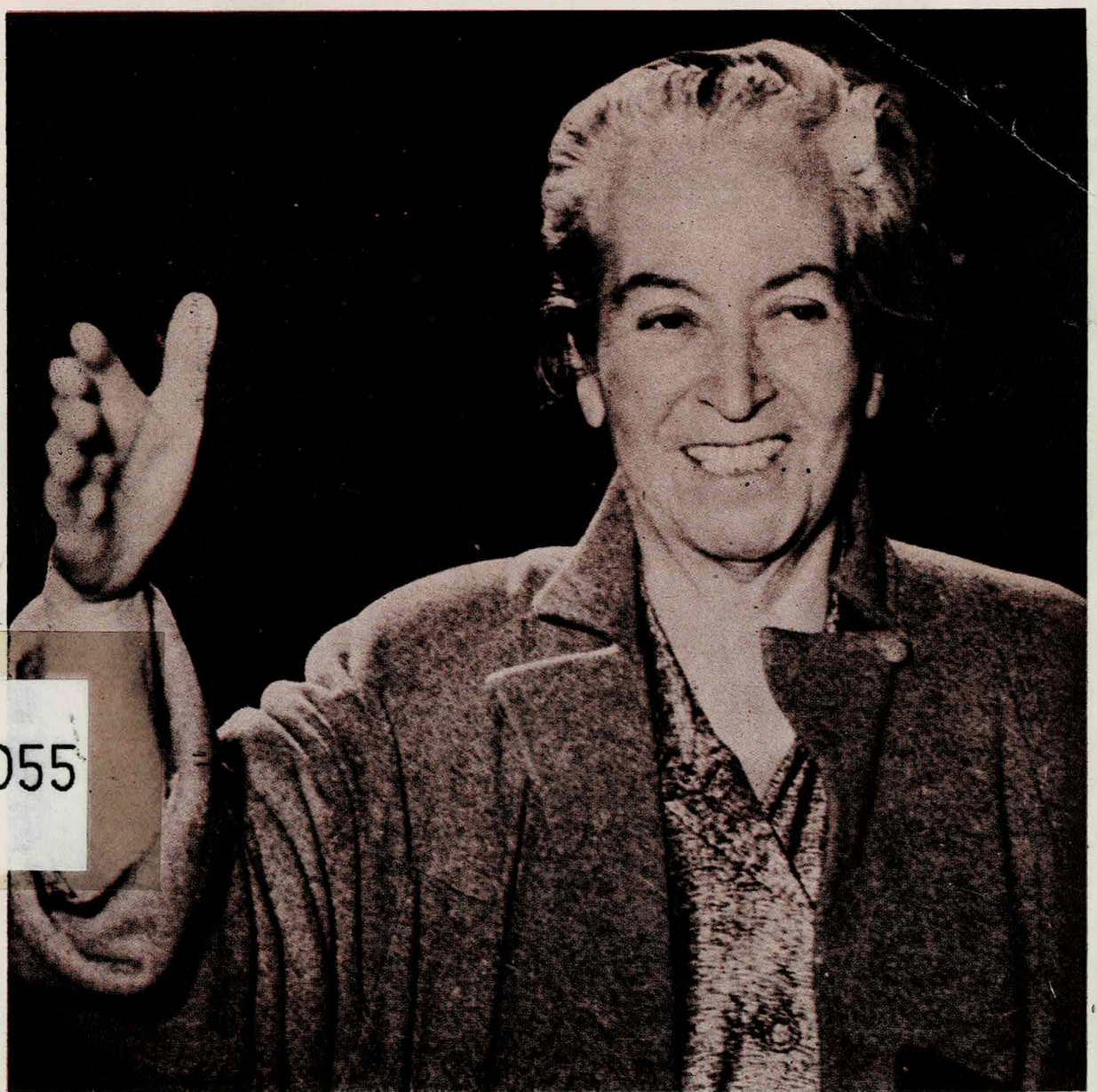


# Revista de Educación

Nº 55

*Organo oficial del*  
Ministerio de Educación



00055

# Revista de Educación

*Organo oficial del*  
Ministerio de Educación



Nº 55

SANTIAGO DE CHILE, 1975



# REVISTA DE EDUCACION N° 55 CON ANEXO PROGRAMAS DE RELIGION

## REDACCION Y ADMINISTRACION:

Almirante Montt 454. Teléfono 36679

## CONSEJO:

Ministro de Educación: Contralmirante *Arturo Troncoso Daroch*.

Subsecretario de Educación: Abogado *Miguel Retamal Salas*.

Directora responsable: Profesora *Jovina Mardones de Dagnino*.

PRECIO REVISTA DE EDUCACION N° 55: \$ 3,00

El material fotográfico ha sido proporcionado, en general, por el Departamento de Relaciones Públicas del Ministerio de Educación.

La presencia de **GABRIELA MISTRAL**, en nuestra portada, obedece al homenaje que rinde el Ministerio de Educación a la labor de las educadoras en el Año Internacional de la Mujer.

La Revista de Educación N° 56 dedicará gran espacio de sus páginas para destacar la trascendente tarea de la Mujer en la Educación Chilena.

---

Señor Profesor: Ud. encuentra su REVISTA DE EDUCACION en las siguientes direcciones: *En Santiago:* Ministerio de Educación: Oficina de Microfilm. Centro de Perfeccionamiento: Compañía 3150. Oficina de la Revista: Almirante Montt 454 • *Lo Barnechea:* Centro de Perfeccionamiento e Investigación Pedagógica • *En las Regiones:* Secretarías Regionales de Educación

Impreso en los talleres de EDITORIAL UNIVERSITARIA, San Francisco 454 - Casilla 10220, Santiago de Chile

# Sumario

## EL MINISTERIO DE EDUCACION Y OTRAS INSTITUCIONES

Discurso pronunciado por el Sr. Ministro de Educación, contralmirante don <i>Arturo Tronso Daroch</i> , en la Universidad Católica de Valparaíso, con motivo del vigésimo aniversario de la Escuela de Pesquería y Alimentos	6
Intervención del señor <i>Miguel Retamal Salas</i> , subsecretario de Educación de Chile, y presidente de la Delegación Chilena a la xxxv Conferencia Internacional de Educación, en el plenario de dicha Conferencia, 29-VIII-1975	11
Intervención del señor <i>Miguel Retamal Salas</i> , subsecretario de Educación de Chile y presidente de la Delegación Chilena a la xxxv Conferencia Internacional de Educación en el Plenario de dicha Conferencia, 1°-IX-1975	13
Políticas Educativas del Gobierno de Chile, Ministerio de Educación, Superintendencia	14
Comisión de Senescencia del Ministerio de Educación	25
Comisión Nacional del Anciano (Texto del Decreto Ley de su creación)	27
Comisión Nacional del Anciano (Texto de la Resolución)	28
Importancia del problema ancianidad en las actividades escolares. Comisión de Senescencia del Ministerio de Educación	30
Consideraciones sobre la vejez. Dr. <i>José Froimovich Schester</i>	31
Concursos en el Instituto Chileno de Cultura Hispánica	34

## LA TAREA DOCENTE

Problemas Generales de la Docencia Universitaria Chilena. Prof. <i>Marino Pizarro P.</i>	40
La Educación Permanente. Prof. <i>Ramón Sepúlveda B.</i>	47
¿Qué pasa con la enseñanza del Castellano? Prof. <i>Manuel Montecinos C.</i>	53
De Profesor a Profesor... Profs. <i>Julia Romeo C.</i> y <i>Alma Hermansen L.</i>	57
Técnicas regerianas aplicadas a la educación. Profs. <i>Salomón Magendzo K.</i> , <i>Sara López E.</i> y <i>Adriana Arancibia A.</i>	60
La expresión oral en la Enseñanza General Básica. Prof. <i>Rosa Marín Cabrero</i>	63
La Planificación - II Parte. Ing. <i>Mario Zenteno C.</i>	67
Computación y Desarrollo. Ing. <i>Sergio Cavagnaro M.</i>	72
Consideraciones generales sobre educación de limitados visuales. Prof. <i>Hernán Saavedra P.</i>	80
Manejo de niños en la sala de clases. Psicólogos: <i>Yolanda Navarrete R.</i> , <i>María Tapia D.</i> y <i>Carolina Bozzo D.</i> Profs.: <i>Sonia Herrera S.</i> , <i>Daniela Rubens</i> , <i>Carmen Tapia</i> y <i>Ana Clara Hirtzel</i>	86









Discurso pronunciado por el Sr. Ministro de Educación  
*Contralmirante Don Arturo Troncoso Daroch*  
en la Universidad Católica de Valparaíso  
con motivo del vigésimo aniversario de la  
Escuela de Pesquería y Alimentos

Señoras y señores:

No es frecuente que se conjuguen en un momento dado, tantas y tan importantes recordaciones como las que hoy nos reúnen en este Salón de Honor de la Universidad Católica de Valparaíso. He recibido la distinción de intervenir aquí con ocasión del vigésimo aniversario de la Escuela de Pesquería y Alimentos de esta Casa de Estudios. Este feliz aniversario ocurre precisamente en las horas iniciales del Mes de la Patria, que incita en el alma de Chile la visión histórica y presente de nuestra liberación.

Mes de septiembre, señoras y señores, en cuyo transcurrir se amarran, por superior designio, las dos gestas de nuestra emancipación patria. Aquella que registra la Historia en un 18 de septiembre de 1810 y esta otra, más próxima a los chilenos de hoy, que culminó un 11 de septiembre de 1973. Es una distancia de más de siglo y medio que, no obstante, hermana a los chilenos de entonces con los chilenos de ahora en la más pura inspiración de libertad, de dignidad y de soberanía nacional.

No es necesario forzar los hechos para entender que, en ese ideario común, el quehacer universitario se inserta vitalmente en la Historia de Chile, porque la libertad que nos legaron los Padres de la Patria ayer, y la que supimos reconquistar los chilenos hoy, no es un don gratuito, sino más bien una tarea que jamás se concluye y que es preciso afrontar todos los días. Nuestra experiencia reciente prueba cuán frágil es esa libertad, y cómo puede ser mancillada cuando se introducen en la comunidad gérmenes foráneos, que fueron erosionando, más que la economía, más que las estructuras institucionales, los resortes morales de la nacionalidad.

Por desgracia no escapó a la traición de esas fuerzas extrañas al alma de Chile, la propia institución universitaria precisamente, porque entendieron que era indispensable para sus designios antipatrióticos derribar el bastión de la inteligencia alerta, de la voluntad tensa y del corazón limpio de nuestra juventud estudiosa, de nuestros maestros y de nuestros hombres de letras y de nuestros investigadores que, mancomunados, iban construyendo la avanzada del progreso en el interior de los claustros universitarios. Sin embargo, aunque dramática, y a veces desalentadora, aquella fue una batalla ganada por Chile, en el ámbito más selecto de la comunidad nacional: la Universidad. Y, gracias a ese triunfo de Chile, estamos aquí celebrando el vigésimo aniversario de una Escuela Universitaria que, por su naturaleza misma, se entronca de manera irrenunciable al destino de Chile, inscrito en la ancha vastedad de nuestro mar y en la inigualada riqueza que guardan sus profundidades.

Los veinte años de trabajo de esta Escuela de Pesquería y Alimentos, son como un símbolo que invita a meditar sobre el futuro de nuestra patria. Y yo me atrevo, ante tan selecta audiencia, a recoger ese llamado, confesándoles que un Ministro de Educación y almirante al mismo tiempo, no podría ocupar más enaltecedora tribuna que ésta, la que le ofrece generosamente la Universidad Católica de este Primer Puerto de Chile.

Señoras y señores:

Se está haciendo lugar común reconocer que el mundo contemporáneo vive aguda crisis cuyas raíces de orden moral se ramifican, afectando todas las áreas de la actividad humana en todas las latitudes.

Lo importante no es esta comprobación empírica, sino la toma de posición frente a ella. ¿De qué se trata en definitiva?... El Hombre a nivel personal y la Comunidad humana a nivel nacional, deben afirmarse en sí mismos, cara al futuro, y decidir su destino. Nadie puede esperar la opción de otros y excusar su propia responsabilidad bajo pretexto alguno. Chile no dicta cátedra al respecto, pero, ha optado por la libertad, por la dignidad y por la soberanía nacional, asumiendo ante Dios, ante la



Historia y ante su propia conciencia, los riesgos y las responsabilidades de una decisión definitiva e irrevocable.

El pueblo de Chile, su civilidad organizada y sus Fuerzas Armadas, se reencontraron con Chile, reafirmaron su voluntad de ser y rescataron el sentido profundo de su proyecto histórico como nación.

Nadie puede llamarse a engaño. Chile se ha definido a sí mismo con una entereza moral y claridad de principios que a muchos asombra y a unos pocos ostensiblemente molesta. Hemos dicho, fieles a la sustancia original e histórica de nosotros mismos, que la inspiración dinamizadora del pueblo y del Gobierno de Chile, arranca de los valores de una filosofía humanista y cristiana, cuyo fermento atraviesa nuestra historia y sustenta el alma de nuestra comunidad. Ello significa que radicamos en la persona humana, por su estirpe espiritual superior, el eje del quehacer nacional y en ella reconocemos el motor de nuestra historia. «Ninguna estructura, ni siquiera el Estado, es superior, ni anterior a ella». Abominamos del estatismo opresor, porque creemos en la persona humana y la respetamos. Pero, aún más, apoyamos decididamente expectativas de pleno desarrollo personal y de integración responsable y dinámica en la comunidad nacional. En este sentido, el Gobierno de Chile, a través de



*Sr. Ministro de Educación: Contralmirante Arturo Troncoso Daroch*



su Declaración de Principios, ha postulado a la faz de su pueblo y del mundo, una filosofía básica y coherente, en que se alían de manera realista, la esencia de lo que somos y el anhelo profundo de lo que aspiramos a ser. No se ha diseñado una utopía que frustré, sino la imagen de un Chile cuyas metas son capaces de desatar las energías vitales de un pueblo que si, el 18 de septiembre de 1810 se puso de pie para consagrar resuelta y definitivamente su propia autonomía, un 11 de septiembre de 1973 reeditó el mismo gesto ante el intento avasallador de una ideología y de un sistema que repugnan a la conciencia libertaria y cristiana de Chile.

En la línea del humanismo cristiano que nos inspira, estamos implementando, apoyando e incentivando una política de desarrollo social a cuyo servicio se estructura hoy la nueva economía de Chile. Nadie ignora el tremendo sacrificio que para todos los chilenos implica la reordenación de las bases mismas del proceso productivo nacional. Todos, sin embargo, deben reconocer lealmente que, frente al sacrificio y a los frutos de él, no hay privilegios, ni habrá privilegiados.

Ha sido este Gobierno el que, poniendo el dedo en la llaga de Chile, exhibió ante su pueblo el mapa de la extrema pobreza, no en un gesto masoquista, sino con la limpia y decidida voluntad de hacer justicia para cientos de miles de chilenos a quienes la demagogia o la irresponsabilidad negaron el derecho al pan, al techo, al trabajo y a la cultura.

Queremos erradicar la extrema pobreza en Chile sin gestos paternalistas, apoyados en la conciencia del propio pueblo de Chile, que rechaza, por instinto, la dádiva y acoge con generosidad ilimitada el llamado a su propia dignificación.

La vía más fácil y más inútil para afrontar los problemas reales de esta hora, sería el negarlos o el disminuir su envergadura. Esta ha sido siempre la vía transitada por quienes hicieron de la necesidad ajena, peana de su propio y egoísta encumbramiento. Chile no se jugó frente al marxismo para repetir sus vicios. Nosotros creemos que la libertad se consolida y reconquista cada día, si acaso en la conciencia, de cada chileno florece el amor por el hermano y la fe en su propia capacidad de progreso individual y social. En esta tarea estamos empeñados. Sabemos que es dura y que es larga, pero sabemos también que en el corazón de nuestros conciudadanos palpita la fe, en su destino superior. Es la vieja lección de nuestros próceres la que nos ilumina y es la nueva lección de los cientos de miles de héroes anónimos, que a su hora, iluminaron la senda de la reconquista de la libertad de Chile.

Pero, señoras y señores, no es una senda de palabras, sino de trabajo; no es, en definitiva, una vía fácil, sino empinada y pedregosa.

En este caminar hacia el mañana, ¿qué dudas caben respecto al papel esencialísimo que realiza la Educación de los chilenos de hoy?

Con un destino de objetividad indispensable para hacer frente a los problemas endémicos de la Educación chilena, nuestra primera opción fue realizar un diagnóstico educacional descarnado, sin sujetarlo a servidumbre de programa previo alguno. En términos globales, y no obstante los innegables progresos relativos que el Sistema Educacional chileno ha alcanzado a través del tiempo, los datos no manipulados, sino reales y presentes en el Sistema, arrojaron una imagen desalentadora. Las tasas de deserción, los porcentajes de repitencia, la proliferación de escuelas básicas incompletas, el abandono de las escuelas fronterizas, la disfuncionalidad de la Enseñanza Media Técnico-Profesional, el academismo enciclopédico de la Educación Media Humanístico-Científica, la casi absoluta desatención a la Educación Parvularia, el número impresionantemente insuficiente de establecimientos especiales, la subalimentación de vastos sectores escolares, la muy débil compatibilización entre el desarrollo socioeconómico de Chile y la Enseñanza Superior, son algunos de los indicadores más significativos de la crisis educacional del país. Y conste, sin embargo, que el porcentaje del Presupuesto Nacional destinado a este sector es comparativamente alto y excede en muchos casos al que corresponde al de países de un nivel de desarrollo equivalente al nuestro. Si el monto financiero asignado a la Educación, considerado no como gasto, sino como inversión, es relativamente alto y los datos diagnósticos globales son los enunciados aquí, significa que la productividad del sistema educacional chileno es realmente baja. Subrayemos, empero, que la cuestión esencial no radica en la relación costo-beneficio solamente, sino que, siendo esa relación extremadamente desequilibrada, se nos plantea una cuestión de justicia social que no nos puede dejar indiferentes. En efecto, si consideramos al sistema formal nacional de educación básica, la educación media y la educación superior, ocurre que en el interior de este sistema la asignación de recursos financieros acusa una distorsión intolerable. Mientras por ejemplo, más del 50% de esos recursos financieros se destinan al 4% de la población estudiantil que es la incorporada en la educación superior, el 50% restante de la inversión del sector, se destina al 96% de la población total del sistema.



Agreguemos que dentro de este 96% de la población escolar está el vasto sector de los más pobres que, por cierto, no suele llegar a la educación media, ni menos a la educación superior.

Estos son hechos indiscutibles. Frente a ellos, poco valen las teorías de gabinete. Frente a ellos, señoras y señores, deben operar de una vez por todas, los valores del humanismo cristiano a que nos hemos referido.

A la luz de esos valores y en vista del diagnóstico global apuntado, el Supremo Gobierno ha fijado una política educacional en la cual las prioridades de su acción tienden categóricamente a hacer justicia a los más y a restablecer el principio básico de la igualdad de oportunidades educativas.

Así se explica la importancia que otorgamos al plan nacional de nutrición del infante e incluso del prenatal, porque ya está suficientemente comprobado que el deterioro fisiológico provocado por la subalimentación de la primera época de la vida suele acarrear taras difícilmente superables.

Asimismo, se comprenderá por qué, considerando ahora el sistema formal de educación, hemos fijado como primera prioridad para 1976 la atención de la educación parvularia o preescolar. Esta se extenderá sustancialmente y, sobre todo, en las áreas marginales de nuestras ciudades y en los sectores de extrema pobreza. Estamos seguros que esta prioridad conducirá a rescatar para Chile la única riqueza realmente invaluable: la de sus niños, hombres del mañana.

En estrecha coherencia con los principios que postulamos, daremos especial importancia al desarrollo de los primeros cuatro años de la Educación General Básica, procurando una retención óptima de los niños de estos niveles a fin de garantizarles la continuidad en los estudios de los ocho primeros años del sistema regular de enseñanza.

Introduciremos en la Educación Media humanístico-científica, ajustes de tipo curricular y metodológicos conducentes, por un lado, a una preparación más adecuada a las exigencias de la enseñanza superior y, por otro, a procurar una incorporación más funcional de los egresados a la vida del trabajo. A este último respecto, se están afinando los estudios técnicos y de otro orden para redefinir el papel, las metas y las estructuras de la llamada Educación Media Técnico-Profesional, dependiente del Ministerio de Educación Pública.

Y en cuanto a la Educación Superior, el Gobierno, sin desmedro de la autonomía académica, ha estado ya orientando la aplicación de algunas medidas fundamentales que tienden al logro de los siguientes propósitos, entre otros: una racionalización de la estructura, distribución y funcionamiento de las universidades; una mayor compatibilización entre la enseñanza superior y los requerimientos derivados de los planes de desarrollo del país, y un reenfoque del financiamiento de la enseñanza superior en términos de corregir las distorsiones que recién consignamos. Todo este vasto plan, amén de la descentralización y regionalización del Sistema, conforman la política global diseñada en esta materia para toda la administración del Estado, y la política cultural en marcha, más la propia reestructuración del Ministerio de Educación, comparan un desafío sin precedentes que estamos encarando precisamente porque, en los hechos, queremos traducir nuestra fe en cada hombre de esta tierra, en su capacidad creadora y en su solidaridad frente al país y a sus hermanos los chilenos.

A esta altura de mi intervención, señoras y señores, excusas por haberme dilatado en la exposición de asuntos atingentes a la Cartera que tengo el honor de desempeñar. Sin embargo, no me pareció impropio, sino, al contrario, exponer ante ustedes y desde esta honrosa tribuna, la realidad educacional de Chile. Ustedes, jóvenes universitarios, son el futuro. Ustedes tienen el derecho y la obligación de auscultar minuto a minuto, el acontecer profundo de Chile. Ustedes, por lo demás, están especialmente capacitados para entender nuestras líneas de acción que miran justamente al futuro, con irrenunciable optimismo.

En la Escuela de Pesquería y Alimentos de la Universidad Católica de Valparaíso, vuelvo a reiterarlo, veo todo un símbolo de lo que estamos haciendo y de lo que queremos hacer.

Me parece oportuno subrayar, que esta Escuela trabaja en una de las dimensiones matrices de nuestro destino como nación: en la dimensión del mar, es decir, inserta en la vocación histórica de Chile y en el llamado providencial de su geografía. El mar, señoras y señores, retrata en nuestras pupilas su inacabable navegar hacia un horizonte casi inalcanzable que tienta a reemprender la marcha todos los días sin desfallecer. Pero el mar convida también, señoras y señores, a dejarse penetrar por él y a penetrar en sus profundidades donde aguarda con su premio a los más decididos. Hacia ese horizonte y hacia esas profundidades se sumerge esta Escuela de Pesquería y Alimentos de la Universidad Católica de Valparaíso, para servir a Chile y para servir a su pueblo.



Es por ello que me permito detenerme en su importancia y en su significación presente y futura:

Chile, país marítimo por excelencia, dada su situación geográfica, ha presentado históricamente una paradoja: su manejo económico productivo se ha centrado exclusivamente en su potencial minero-agrícola, descuidando su realidad marítima. El mar ha motivado a muchos chilenos, pero su voz no había tenido eco en la planificación económica de nuestra nación.

Nuestro territorio, con un extenso litoral, presenta un gran potencial económico con recursos renovables, variados y abundantes; Chile entero pone hoy su mirada y su esfuerzo para su utilización eficiente. El desarrollo del país requiere, por lo tanto, de una orientación en su manejo económico con el fin de lograr y obtener un máximo aprovechamiento de los recursos biológicos del mar.

Sin embargo, la explotación de estos recursos naturales nos obliga a planificar, investigar, preparar proyectos y programas, y capacitar recursos humanos en diferentes niveles. La capacitación de estos recursos humanos sólo se logrará con una adecuada y efectiva motivación que aliente e identifique a nuestros jóvenes con algunos elementos esenciales como son la construcción, reparación y mantención de embarcaciones menores, implementos de pesca, tecnología a aplicar, etc. Recursos humanos que sean capaces de elaborar, diseñar y en último término, *crear* alimentos concentrados que permitan satisfacer las necesidades cada vez más crecientes de nuestra población, especialmente de los sectores más desposeídos de nuestra sociedad, según lo señala el Mapa de la Extrema Pobreza.

Nuestra realidad nacional nos muestra la carencia de pequeños y grandes frigoríficos que nos permitan afrontar con éxito una campaña integral de nutrición en los niveles preescolar y básicos, mediante la utilización de productos del mar. Es decir, precisamos de alimentos nutritivos envasados y concentrados que sea posible mantener por un tiempo sin recurrir a los elementos ya mencionados.

El genio creador ha de ser capaz de obtener esto. He aquí un gran desafío al cual es necesario responder con acierto, con el fin de llevar a feliz término la política nutricional del Supremo Gobierno.

Como claramente se puede ver, el desarrollo nacional requiere no sólo de profesionales del más alto nivel, sino también de técnicos del nivel intermedio que puedan acometer con acierto esta tarea.

En este marco de referencia, compete a la Universidad y en especial a esta Escuela, una función relevante, con el fin de llevar a efecto esta política ya trazada en esta V Región. La experiencia por ustedes acumulada a lo largo de estos años, las investigaciones ya realizadas, los productos obtenidos, deberán servir de motivación y de guía para que se proyecte hacia otras regiones del país, desarrollando infraestructuras acordes con las características que presenta la realidad de cada zona o región. En la medida que se realicen investigaciones que den lugar a proyectos realistas y factibles, podremos obtener el concurso de inversiones que permitan llevar adelante esta tarea. Para ello, es necesario ubicar polos de desarrollo para esta área, que ofrezcan las condiciones más favorables para su incremento.

Por eso, las universidades, al establecer el Desarrollo Programático de las distintas Unidades Académicas, deberán poner énfasis en las que son prioritarias para el Gobierno, y que incluyen no sólo la investigación o explotación de la flora y fauna marítima, sino también las ignotas riquezas de nuestro subsuelo marino, como es el caso que nos preocupa.

Empero, es preciso que tengamos conciencia de la gran riqueza que nos ofrece nuestro mar, lo cual no implica que sea inagotable, se trata de recursos limitados. En la medida que los tengamos presente, será realidad la gran promesa de desarrollo que tiene Chile, cuando pone su mirada en ESTE MAR QUE TRANQUILO NOS BAÑA.

Señoras y señores:

Permitidme como marino y como ministro, confesaros mi admiración por vuestra Universidad Católica de Valparaíso. Permitidme, al mismo tiempo, que yo confiese mi fe en la juventud de Chile. En ella descansa la patria y su futuro. A ella estamos entregando, con humildad y devoción, lo mejor de nosotros mismos. Mucho esperamos de esta juventud. Sentimos en lo hondo de nuestra alma que no seremos defraudados.

Por eso, pese a las inevitables dificultades de esta hora, nuestra fe se acrecienta. Es la juventud la que está construyendo la nueva casa de Chile, morada de la Libertad de los hijos de Dios y de los hijos de este pueblo libre.

Muchas gracias.



Intervención del  
*Señor Miguel Retamal Salas,*  
Subsecretario de Educación de Chile,  
y Presidente de la Delegación Chilena a la  
xxxv Conferencia Internacional de Educación,  
en el Plenario de dicha Conferencia,  
29/viii/1975

Señor presidente, señores ministros, señores delegados, señoras y señores.

En beneficio del tiempo y de la paciencia de mis colegas me limitaré a decir que la formación de profesores en Chile está totalmente entregada a las distintas universidades del país.

En octubre de 1973 se traspasaron las escuelas normales a las universidades.

Se presentan aquí diversos problemas sobre la formación del personal docente, respecto a su nivel de preparación. Actualmente los profesores de Educación Básica son preparados en tres años, y los profesores de Estado o profesores de Educación Secundaria, en cinco años.

Se ha hablado de darles a todos los profesores un nivel único de preparación, pero aún no ha podido tomarse ninguna resolución al respecto, por ser todavía muy reciente nuestra experiencia, y no tener fórmulas mágicas que resuelvan de antemano este problema, que está entregado actualmente a cada una de las universidades.

Queremos enfocar también la elevación del nivel profesional de los profesores en servicio.

La Educación no debe seguir aumentando sólo en forma cuantitativa, sino también cualitativamente. Es decir, debemos mejorar la enseñanza y para ello es necesario elevar el nivel profesional de los profesores y jefes de establecimientos de enseñanza. Esta labor se está llevando a efecto, a través del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigación Pedagógicas.

La transformación del sistema de Educación durante las próximas décadas requiere de un personal mejor formado y más capacitado para desarrollar la labor educacional. Este objetivo puede lograrse mediante dos cauces: la formación y el perfeccionamiento.

La formación de profesores deberá mejorarse con la adopción de una serie de medidas:

- Las escuelas normales se han integrado a las universidades, a fin de permitir una enseñanza profesional de más alto nivel.
- El nivel de las universidades mismas será elevado mediante programas destinados a reforzar su acción, acercándola a la realidad educativa (contratos de investigación para ayudar a la renovación continua del sistema, participación del personal en programas regionales de perfeccionamiento de profesores en servicio, etc.).
- Se crearán mecanismos para que la demanda de profesionales de la Educación sean satisfechas tanto en calidad como en niveles y cantidad de acuerdo a los requerimientos del MINEDUCACION.
- Debe reforzarse el apoyo dado a los profesores en servicio que no disponen de la calificación necesaria para el nivel de docencia que ejercen (formación acelerada, regularización).

El perfeccionamiento recibirá un empuje adicional como resultado de políticas ya en vías de ejecución:

- Los cursos serán descentralizados, a fin de permitir acceso a ellos en todas las regiones y conforme a las necesidades locales.
- La permanente renovación de programas y contenidos que debe efectuarse será llevada a efecto por un sistema en que la generalización del uso de nuevos textos y métodos estará acompañada de cursos apropiados y de un apoyo continuo durante el primer período de su utilización.
- Cursos especiales de administración serán diseñados para el personal que desempeña funciones de administración técnico-pedagógica.





*Sr. Miguel Retamal Salas, Subsecretario de Educación*

Se ha creado un Colegio Profesional de Profesores al igual que el que poseen médicos, abogados y otros profesionales, que facilitará la participación de los docentes en el desarrollo de sus carreras. Para que esta participación sea efectiva se seguirán las siguientes orientaciones:

- La descentralización del sistema debe dar mayor responsabilidad a la escuela para tomar decisiones. Se desarrollará el principio de trabajo colegial de profesores responsables del cumplimiento de los objetivos del Sistema de Educación.
- Dentro de las agrupaciones educativas se hará una obra de racionalización de los cargos docentes, facilitando dentro de lo posible la creación de cargos docentes a tiempo completo.
- Se estudiará una renovación del sistema de reclutamiento docente, dando cierto poder de decisión al nivel operacional —la escuela y la agrupación educativa— lo que permitirá al docente liberarse del peso de un sistema complejo e inútil de trámites centralizados.
- Se estudiará un plan escalonado de elevación de remuneraciones y se revisará el régimen de trabajo de los docentes.

Finalmente, en nombre de la delegación de Chile, y en el mío propio, deseo felicitar por su elección al señor presidente y a la mesa directiva, deseándoles un pleno éxito en esta conferencia, que como es tradicional, ha sabido mantenerse en un plano técnico y verdaderamente educacional.

Gracias, señor presidente.



Intervención del  
*Señor Miguel Retamal Salas*  
Subsecretario de Educación de Chile,  
y Presidente de la Delegación Chilena a la  
xxxv Conferencia Internacional de Educación,  
en el Plenario de dicha Conferencia,  
1°/IX/1975

Señor presidente, señores ministros, señores delegados, señoras y señores.

Chile es un país unitario con una administración escolar centralizada. Está llegando a una concepción de descentralización y esta tarea se inició hace ya más de un año. Se dividió el país en doce regiones, tratando de que la administración en cada una de ellas se efectúe, no desde un punto de vista centralizado, sino que cada una de las distintas regiones del país, pueda tener su autonomía desde el punto de vista administrativo.

Cuando hablamos de administración, lo hacemos con la acepción de regir, de gobernar y no en el corriente de administración escolar. Según nuestra experiencia, la administración debe radicar en la cabeza de la región. Es decir, en cada una de las puntas de la pirámide, debe ejercerse un cierto tipo de administración y otro tipo, debe ejercerse en la base, en el establecimiento escolar. De tal forma que no haya una administración intermedia con sus trabas. La experiencia nos ha demostrado que esa administración intermedia es de carácter burocrático, lo que tiende a hacer más lenta la acción.

Nuestra experiencia la ofrecemos a todos los que se interesan en los problemas de la educación y entendemos que es importante, ya que nosotros hemos pasado de un esquema a otro completamente distinto.

Tenemos que decir también que nosotros hemos logrado bastante éxito en cuanto a la matrícula escolar, logramos concentrar escuelas apartadas haciendo posible de esa manera, que cada vez sea mayor el número de niños y jóvenes que se beneficie con la educación.

Quiero destacar también, que nuestro país ha experimentado un crecimiento de la asistencia de los alumnos a las aulas y que la denuncia que hiciera esta mañana en esta sala, una cierta institución sindical de carácter unilateral, en el sentido de que existirían en Chile grupos de jóvenes que estarían privados de educación, es totalmente inexacta, y los datos estadísticos se encargan de demostrarlo.

En cuanto a las actividades de perfeccionamiento del personal docente, debemos decir que en Chile existe una organización que se preocupa de la capacitación y el perfeccionamiento de los profesores en servicio. Llevamos más de ocho años en esa labor, pero estamos conscientes que esa labor la podemos mejorar. Ciertamente que no basta solamente con el perfeccionamiento de profesores. En un contexto más amplio de planeamiento del curriculum, del material escolar, de los textos, toma su verdadera dimensión el Perfeccionamiento. Pero es mejor dar por ahora, exclusivamente este último, a no entregar nada.

La educación de adultos también requiere un curriculum especial, en que se busquen nuevas fórmulas, distintas de las actuales, que no son sino una adaptación del sistema educacional de los alumnos en edad escolar.

Es por este camino que se han de superar en el futuro las dificultades de la Educación de Adultos.

Gracias, señor presidente.



# Políticas Educativas del Gobierno de Chile<sup>1</sup>

## 1. Principios rectores

### 1.1. *La idea del hombre*

Concebimos al hombre como ser que desde la unicidad que le es propia en cuanto persona singular y concreta se relaciona con los demás y con el mundo en torno. Así surge una compleja red de relaciones que adquiere sentido y se proyecta hacia los demás y hacia el mundo de la naturaleza gracias a que, en el interior mismo del hombre, ese conjunto es organizado racionalmente.

Esta capacidad de concebir racionalmente es el motor de la cultura en su sentido más amplio.

El hombre valora y transforma lo existente condicionado por las dos dimensiones fundamentales de su ser específico: su limitación conatural y su capacidad prácticamente ilimitada de aspiraciones. Siendo un ser imperfecto, el hombre es perfectible; siendo un ser limitado, aspira hacia lo absoluto; siendo un ser mortal, vive de la eternidad y se siente trascender los límites del tiempo. Este conjunto de tensiones se va resolviendo en la Historia del Hombre a través de un proceso continuo que podemos llamar cultura, y constituye un patrimonio que se expresa básicamente en un saber que aporta claridad y fundamento; en la escala de valores que motiva y orienta su acción; y en el ejercicio de su poder de transformar la naturaleza llevándola al nivel de su propia dimensión.

En nuestro contexto histórico-cultural, Chile se inserta en el humanismo occidental de raíces cristianas para el cual el hombre es un ser trascendente cuya naturaleza espiritual le otorga primacía absoluta sobre todo lo creado, incluso respecto del Estado, porque los derechos de la persona humana son inherentes a su naturaleza, que emana del propio Creador.

### 1.2. *El Estado subsidiario*

El Estado existe para promover las condiciones necesarias al desarrollo integral de la persona humana y no para suplantarla en su acción.

<sup>1</sup>Complementa a éste un documento adicional de próxima aparición en el que se publican las «Estrategias», que darán mayor concreción a las políticas.

En consecuencia, corresponde a los miembros de la comunidad desplegar sus capacidades para alcanzar ese desarrollo integral individual y social, de manera tal que nada de lo que la persona o la comunidad de personas es capaz de realizar en orden a ese desarrollo puede ser asumido por el Estado. Este promueve el bien común de la sociedad, el que debe ser alcanzado por la acción de sus integrantes y sólo compete al Estado desarrollar directamente aquellas acciones, que por su envergadura o naturaleza, es imposible que sean llevadas a efecto por personas individuales o grupos intermedios de la sociedad y que de no ejecutarse, impedirán precisamente, el desarrollo integral de las personas.

En el plano de la educación, lo anterior implica, por parte del Estado, impulsar la iniciativa de las organizaciones privadas para que intervengan directa y progresivamente en la gestión educacional, bajo la orientación y con el apoyo de los órganos técnicos del Ministerio de Educación.

La *democracia*, en este contexto, queda entendida como la preeminencia absoluta, en teoría y en el hecho, de los valores de la persona humana por sobre toda organización, institución, poder, autoridad y también sobre el Estado y la sociedad misma. Sólo estará sujeta a las exigencias que derivan de su propia naturaleza pensante, libre y dotada de un destino que realizar y de las que la sociedad requiera para ser la patria efectiva en que tal destino encuentra la oportunidad de realizarse. De todo ello deriva, entre otros, la participación responsable de todos y cada uno de los miembros de la comunidad en toda gestión comunitaria y el disfrute equitativo y acorde a la dignidad humana, de los bienes materiales, culturales y espirituales que constituyen el patrimonio del hombre.

### 1.3. *El contexto chileno*

El Gobierno de Chile proclama que su objetivo presente máspreciado es la Unidad Nacional y que rechaza toda concepción que suponga y fomente un antagonismo irreductible entre las clases sociales. La integración espiritual del país será el cimiento que permitirá avanzar en progreso, justicia y paz, recuperando el lu-



gar preponderante que los forjadores de nuestra República le dieron en su tiempo dentro del continente.

Como señor de la naturaleza, el hombre tiene el derecho y el deber de transformarla para que la tierra se torne en morada digna de él y esto sólo es posible con esfuerzo. De aquí derivan para nosotros por lo menos dos conclusiones: tenemos el deber de *conocer* la naturaleza, las posibilidades concretas del territorio chileno, capacitándonos eficientemente para su utilización. Esto implica descubrirlo, recorrerlo, domeñarlo, sentirlo y amarlo intensamente, en su total amplitud. Por otra parte, entendemos que esto no se logrará sin esfuerzo, el que viene a constituirse en la verdadera herramienta del progreso individual y social. Esta es la dignidad del trabajo, tanto en su dimensión manual como intelectual; dignidad que deriva de su carácter humano y que consiste en tratarse de un quehacer fundado en un saber y en una decisión propia tomada a la luz de un propósito común y adecuado al destino humano. Pero, tanto como conocer su entorno, el chileno precisa reencontrarse consigo mismo, es decir, con el alma nacional; avizorar esa línea que, emergiendo del pasado, da sentido a nuestra conducta colectiva y sirve de base firme para proyectarnos al futuro. Se trata ante todo, de lograr como nación, una auténtica conciencia chilena, sin ánimo imitativo o espíritu dependiente o parasitista. El reencuentro del chileno con su historia y con su geografía y con un futuro que le es enteramente propio en su concepción, realización, orientación y salvaguarda, es lo que llamamos nacionalismo. Nacionalismo que conjuga, por una parte, la tradición histórico-cultural occidental, y especialmente iberoamericana; y por otra parte, la realidad geoeconómica cuyas posibilidades debemos detectar y aprovechar integralmente.

#### 1.4. *Concepto de Educación*

La Educación dice relación con lo que el hombre es y con sus posibilidades de superación. El acto educativo es un proceso que nace y muere con el hombre.

La educabilidad es una cualidad esencial al espíritu humano. Ella permite desarrollar todas las potencialidades de la inteligencia,

del sentir, de la voluntad y de la acción del hombre; al mismo tiempo, facilita la unidad de todos los elementos personales y sociales, naturales y culturales para integrar la persona, realizando en plenitud su ser individual y universal, histórico y trascendente.

Es misión de la sociedad, en la cual el hombre se desarrolla, proveer los medios para que sus miembros adquieran plenitud como persona; por esto la educación debe entenderse también como patrimonio y tarea que concierne a toda la comunidad nacional, con el objeto de capacitar a cada hombre en el ejercicio de una libertad responsable y noblemente orientada. En este alto sentido comparten responsabilidades de educadores, en primer lugar, los padres a través de su grupo familiar, profesores, gobernantes nacionales, autoridades locales y de barrio, por cuanto de ellos depende el desarrollo de una actitud de disciplina, de trabajo y de estudio, únicos campos reales de posibilidad a las aspiraciones del hombre y de la comunidad.

#### 1.5. *Educación y Cultura*

La Cultura constituye el círculo propio de la vida humana. Es obra del hombre y representa su peculiar creación. Todo hombre nace, crece y se desarrolla inmerso en una atmósfera cultural ya dada (normas, creencias, modos de vivir y producir, medios de comunicación, etc.) la que no puede ser desconocida; sólo a partir de ella, podemos ejercer con posibilidades fecundas la facultad de recrear, innovar o transformar ese entorno. La educación, como proceso de formación del hombre, se da en ese mismo contexto ambiental. La sociedad entera orienta, enseña, modela, educa o «deseduca» a sus miembros. Por lo que es preciso tomar la decisión deliberada de que ella enseñe lo mejor, y esto, del modo más eficiente posible; ello nos lleva a la necesidad de que los entes culturales que tienen mayor influencia en el cambio de actitudes de los individuos, se conjuguen orientados al logro del bien común, para desarrollar acciones —sistemáticas o no— encaminadas a concretar el proyecto histórico nacional. La integración de organismos para conseguir objetivos educativos es lo que denominaremos, en el futuro, Sistema Nacional de Educación.

## 2. *Una política de renovación continua*

### 2.1. *Acciones realizadas*

Poco después de asumir sus funciones, el Gobierno actual adoptó una serie de medidas des-

tinadas a sanear el sistema de educación. Se decidió emprender tres grandes líneas de acción. La primera tuvo por objeto eliminar la orientación marxista que se había dado a una



parte importante de la enseñanza. Un segundo conjunto de medidas debió aliviar un problema resentido en forma aguda desde hace muchos años —la excesiva centralización administrativa— que entrabó, en educación como en otros sectores, la modernización del sistema educacional. Para concretar esta política está en vías de ejecución una primera reorganización administrativa, transfiriéndose a las Secretarías Ministeriales Regionales una parte importante de las funciones ejercidas por las autoridades de Santiago.

En fin, conscientes del deber de completar estas acciones inmediatas con otras de largo alcance, las autoridades gubernamentales dispusieron que se llevara a efecto un estudio diagnóstico detallado de los problemas del sistema de educación<sup>1</sup>. Durante ocho meses, a partir de enero de 1974, más de 30 comisiones de estudio y grupos de trabajo compuestos por más de 400 especialistas, se reunieron para analizar los datos disponibles y determinar los problemas de cada nivel y cada modalidad del sistema educativo. Contribuyó a esta labor el personal docente del país en su conjunto, mediante una consulta nacional realizada durante dos días en el mes de junio.

Los resultados de este proceso diagnóstico, ya dados a la publicidad, han sido el objeto de un estudio detenido por altas autoridades del Ministerio de Educación, quienes han concluido en la necesidad de emprender una reorientación profunda de la educación. El objeto de esta reorientación es dotar al país de los recursos humanos necesarios para su pleno desarrollo espiritual, social, económico y político, dentro de un marco constituido, por parte del Estado, por el respeto a la dignidad humana individual y, de parte del educando, por el ejercicio responsable de los derechos y deberes del individuo en un país democrático.

## 2.2. Principios de acción

Si bien un estudio diagnóstico puede esclarecer muchos problemas específicos y proponer soluciones, la sola perspectiva técnico-pedagógica no basta para fijar el cauce de una obra regeneradora de la educación. Hace falta un concepto claro de los objetivos generales de la comunidad nacional y de los principios de acción necesarios para avanzar hacia esos objetivos. Esos objetivos los ha fijado la Honorable Junta de Gobierno y están claramente expues-

tos en declaraciones públicas llevadas al conocimiento de todos por múltiples medios de difusión.

Con respecto a la educación, los principios de acción para lograr esos objetivos pueden resumirse así:

2.2.1. *Renovación continua*: La adaptación de la educación a la realidad nacional y a los anhelos de los individuos de esta sociedad es una obra continua. El Gobierno rechaza enérgicamente la idea de anunciar otra »reforma más« concebida como un cambio único destinado a solucionar los problemas educacionales por un período de varias décadas pero, teniendo por efecto constituir una nueva fuente de rigidez. En lugar de una »reforma«, debe haber adaptación regular y sistemática dentro de una sociedad en plena evolución. En síntesis: se trata también, de establecer una capacidad real para actuar acorde a las exigencias de la situación que se enfrenta, pero a la luz del destino humano y de la sociedad en que tal destino se realiza.

2.2.2. *Cambio planificado*: El proceso de cambio renovador debe obedecer a una serie de imperativos:

a) consulta amplia a los sectores relacionados con el fin de asegurar que sus intereses sean tomados en cuenta;

b) planificación detallada sobre la base de un realismo que prefiere encarar problemas difíciles y admitir los verdaderos límites de lo posible, en lugar de esconder la realidad con palabras y promesas vacías;

c) experimentación sistemática para, posteriormente generalizar en la práctica;

d) ejecución eficaz de decisiones tomadas;

e) evaluación rigurosa de los objetivos logrados, con el fin de continuar orientando el proceso de mejoramiento;

f) aprovechamiento amplio y eficaz de todas las disponibilidades que brinda la comunidad.

2.2.3. *Subsidiariedad*: De acuerdo con el concepto de la subsidiariedad enunciado por la Honorable Junta de Gobierno, el Estado debe reconocer y apoyar la función educativa de la sociedad en su conjunto, manteniendo sólo el control necesario para la salvaguardia de los in-

<sup>1</sup>Directiva de Gobierno para la Educación, Comisión N° 2.



tereses públicos. Cuando se evalúen políticas alternativas, se tendrá en cuenta el papel desempeñado por la familia, la empresa, los gremios, las iglesias, y, en general, los que, sin formar parte del sector fiscal, promueven la educación dentro de lo que suele llamarse «ciudad educativa».

2.2.4. *Educación Permanente*: La política del Estado en materia educativa debe inspirarse en un concepto amplio de la educación concebida como una actividad que se extiende a lo largo de la vida, obedeciendo a imperativos distintos y realizándose de manera diferente, de acuerdo con el interés, las aptitudes y la edad del educando.

### 2.3. *Un nuevo concepto de la política educacional*

Estos principios de acción llevan consigo una concepción diferente de lo que constituye una política educacional. En el pasado se ha acostumbrado a concebir como «política educacional» a los siguientes tipos de acción emprendidos sin coordinación ni planificación verdadera:

2.3.1. Medidas legales, teniendo por objeto crear algún organismo administrativo, muchas veces con duplicación —o competencia— de funciones con la organización administrativa existente.

2.3.2. Medidas administrativas destinadas a solucionar un problema o una crisis momentánea, siendo éste el modo normal de funcionamiento de la administración central.

2.3.3. «Reformas» educacionales mayores en las que se crea una nueva estructura escolar o se cambia el sistema de organizar la enseñanza, sin que sean adecuadamente considerados los medios necesarios para efectuar las «reformas» ni los gastos necesarios para que los objetivos sean llevados a la práctica.

2.3.4. Aplicación uniforme y rígida a todo el país, de toda disposición, regla, reforma, programa, etc.

2.3.5. Desconocimiento de toda iniciativa que no revistiera carácter oficial ni apareciera consagrada en las directivas legales.

2.3.6. Ajuste técnico-pedagógico en que se cree realizar cambios, mediante la redacción e impresión en Santiago, de nuevas guías de trabajo o nuevos programas de enseñanza sin que se proporcionen a los profesores y a las escuelas los medios para aplicarlos efectivamente.

2.3.7. Estos rasgos de políticas anteriores han quedado claramente puestos en evidencia, tanto por el estudio diagnóstico que acaba de terminarse<sup>1</sup>, como por el que precedió a la reforma de 1965<sup>2</sup>.

Puede decirse que los logros actuales del sistema educacional se deben menos a las políticas enunciadas que a la labor cumplida bajo pésimas condiciones de administración, por educadores y educandos que no se han dejado desanimar por las adversidades encontradas. El defecto mayor de esta política, además de la falta de planificación integrada, fue de promover metas sin crear la infraestructura necesaria para la labor de la reforma.

Es evidente que cualesquiera que sean las orientaciones que se den al sistema educacional, el país no dispone de los mecanismos de apoyo necesarios para efectuar cambios radicales e inmediatos en un sistema que agrupa a más de 100.000 profesores, 25.000 funcionarios y 3.000.000 de estudiantes. Por esta razón la política de renovación planificada que proponemos, sólo puede concebirse sobre dos bases:

1. Hay que fijar grandes orientaciones, acompañadas de objetivos escalonados en el tiempo; estas orientaciones deben ser seguidas decididamente durante muchos años.
2. Hay que disponer de los mecanismos de apoyo administrativos y técnico-pedagógicos que permitan lograr los objetivos fijados.

### 2.4. *Las bases de una nueva política educacional*

La política enunciada aquí tiene por objeto superar los defectos inherentes a políticas anteriores, aunque el estado del sistema existente imponga límites a la rapidez con que el mejoramiento se hará sentir.

Dadas las condiciones financieras que exigen un máximo de esfuerzo y sacrificio del país,

<sup>1</sup>Cfr. «Diagnóstico de la Educación Chilena». Superintendencia de Educación. Extracto. Octubre de 1974.

<sup>2</sup>Cfr. E. Schiefelbein: «Diagnóstico del Sistema Educacional Chileno en 1964». U. de Chile, Santiago, 1974.



el Gobierno se propone una política cuyos grandes rasgos serán:

2.4.1. La definición de *orientaciones* que guiarán la obra de renovación. A cada orientación deben corresponder objetivos específicos —o metas— fijar ulteriormente como parte de la obra de planificación. Los objetivos específicos serán enunciados a medida que terminen los estudios técnicos correspondientes de recursos y alternativas. Estas orientaciones pueden relacionarse con tres *objetivos generales*, según el «nivel» al que se aplican:

a) al nivel del sistema educacional en su conjunto hay que adecuarlo a las necesidades del país, disminuyendo las distorsiones y las desigualdades de diversa índole que existen como resultado de la falta anterior de desarrollo planificado y racionalizado, evitando imponer la uniformidad en que se atascan iniciativas y se desconoce la radical diversidad en que la realidad se da y se muestra.

b) al nivel de la organización «interna» del sistema de enseñanza hay que mejorar el rendimiento escolar de los educandos, disminuyendo tasas de abandono y adaptando contenidos y métodos a los intereses, aptitudes y necesidades de los educandos.

c) al nivel de medios hay que mejorar las condiciones de la labor educativa como condición indispensable para poner en práctica las otras dos grandes orientaciones, y aprovechar al máximo disponibilidades educacionales comunitarias que se den dentro o fuera del sistema regular.

2.4.2. Un programa a corto plazo para crear las bases de cambios mayores en el sistema:

a) creación de sistemas de planificación, desarrollo curricular, experimentación pedagógica, perfeccionamiento, planes, programas, textos y apoyo efectivo a la labor de las escuelas y universidades;

b) realización, al nivel más alto del Gobierno, con participación interministerial, de un estudio sectorial sobre la educación en todas sus formas y su relación con el desarrollo social y económico del país, investigación cuyas conclusiones deberán darse antes del 31 de diciembre de 1975;

c) elaboración de un programa realista de renovación de estructuras y contenidos, cuyo comienzo está fijado en 1976 (ciertas experiencias e investigaciones serán emprendidas desde el comienzo del año escolar en 1975), pero, que tendrá carácter progresivo escalonándose su ejecución por varios años;

d) estimulación, en las universidades del país, de la creación de nuevos sistemas de planificación y racionalización que permitan mejorar su rendimiento, tomar decisiones sobre la necesaria reestructuración periódica de cursos y programas y coordinar sus actividades con las otras instituciones, obrando en el sector de la educación.

La realización de este programa es la condición indispensable para lograr los objetivos mayores que siguen.

### 3. Orientaciones generales

La inspiración de fondo de la política del Gobierno en materia de Educación es que el Sistema Educacional en su conjunto debe estar al servicio del país y de todo chileno. Esto implica que la configuración del sistema —incluida la distribución de los gastos— sea tal, que sirva a la mayoría de los ciudadanos y que haya una racionalización de recursos y métodos.

Como se ha dicho más arriba, estas orientaciones serán expuestas según el nivel al que se aplican. Para cada nivel habrá un objetivo general, seguido de una serie de orientaciones específicas.

3.1. *Objetivo a nivel de sistema: Crear un equilibrio entre la estructura del sistema de educación y las necesidades del país y de todos los chilenos*

#### *Problema General:*

Es necesario comprender que el sistema de educación actual resulta de un desarrollo histórico poco racional, empujado por la demanda social y por una serie de políticas improvisadas. En el aspecto social, el actual Gobierno se está guiando, en parte, por el Mapa de la



Extrema Pobreza del país, el que revela la condición de vida subhumana de una minoría marginada de los beneficios del progreso socioeconómico. Si se hiciera un estudio de la pobreza educacional, los resultados serían proporcionalmente aún más alarmantes, ya que una mayoría de los ciudadanos de nuestro país no ha podido gozar de la educación básica completa que es su derecho según la ley y según la más elemental ética social.

Si se mira con objetividad la reforma de 1965 y sus logros, hay que reconocer que con respecto al objetivo fundamental de democratización, la implementación de la reforma tuvo un éxito muy parcial. En 1960, de los gastos asignados por nivel, el rubro mayor correspondía a la Dirección de Educación Primaria y Normal. Sin embargo, últimamente esa disposición de prioridad dada a la educación básica se había perdido.

Se trata ahora de encauzar el crecimiento futuro de manera que éste obedezca a una planificación racional y ordenada.

### *Orientaciones*

#### *1. Lograr una enseñanza básica universal*

La primera prioridad de la educación nacional durante los años futuros debe ser lograr una enseñanza básica universal.

Aunque las estadísticas muestran que más del 90% de la población general escolar pasa por la escuela básica, por múltiples razones, un número elevado de alumnos abandona sus estudios después de unos pocos años; muchos repitiendo cursos sin avanzar, saliendo a la vida premunidos de un nivel que apenas puede llamarse alfabetización. El desgranamiento educacional es tal que, según las tasas actuales de promoción, solamente un 58% de los inscritos en 1° básico llegan a 8°. La finalidad que se propone es que una mayor parte de los recursos educacionales sean dirigidos hacia este sector que es de trascendencia indiscutible para el porvenir de la nación.

#### *2. Reducir la marginalidad*

El problema de marginación concierne a los grupos sociales o culturales que, por razones diversas, no gozan de manera igualitaria de los beneficios arrojados por el sistema educacional. A fin de remediar este problema se está llevando a efecto un programa de desarrollo económico del conjunto que abarca a todos los sectores del país.

La política educacional de los próximos

años debe complementar este esfuerzo. Los problemas mayores son:

a) *marginación socioeconómica*: Se está racionalizando el sistema de becas y asistencia con el fin de dar ayuda preferente a los más pobres. Cuando los recursos financieros lo permitan, el volumen total de asistencia será incrementado.

b) *marginación geográfica*: Por el momento muchas zonas fronterizas y alejadas no tienen escuelas o, si tienen, éstas son a menudo »incompletas«, careciendo de los años superiores. Una política de desarrollo de zonas fronterizas debe resultar en una nivelación de las condiciones de acceso a la educación.

c) *marginación cultural*: Un conjunto de programas nuevos debe beneficiar a ciertos grupos marginados por razones de su origen cultural, en particular a los aymaraes, mapuches y pascuenses.

En general es necesario crear sistemas administrativos y educacionales específicos y pensados para esas comunidades y desde su particular realidad, y no imponer adaptaciones para encuadrarse a un sistema pensado para otra realidad.

#### *3.2. Objetivo a nivel de la organización técnico-pedagógica de la enseñanza: mejorar el rendimiento de la enseñanza en el sentido más amplio*

#### *Problema General*

De manera general el rendimiento se refiere al grado en que los resultados obtenidos de la enseñanza corresponden al esfuerzo expendido o recursos invertidos: por el educando y su familia, el educador o la sociedad. Evidentemente, los resultados pueden mejorarse (dentro de límites bien definidos) de dos maneras: primeramente, por un aumento cuantitativo de los recursos invertidos o un mejoramiento de su calidad; y en segundo lugar, por un cambio en la manera de utilizar esos recursos, es decir, mejorando el »rendimiento«. Nos referimos más abajo al problema de aumentar los recursos, limitándonos aquí a considerar la incidencia en el rendimiento de la enseñanza. Los síntomas de bajo rendimiento son bien conocidos —desinterés del alumnado, notas académicas bajas, altas tasas de repetición y de abandono, inaptitud de los egresados a entrar en el mundo del trabajo, o a ser miembros útiles de la sociedad— que caracterizan nuestro siste-



ma educacional a todos los niveles. Por incidir en las causas de estos síntomas es necesario adoptar una estrategia integrada, introduciendo cambios en planes y programas de estudio, sistema de evaluación, promoción y selección, y en las estructuras mismas del sistema escolar y de universidades. Además, hay que tener en cuenta los problemas especiales de ciertos grupos: adultos, párvulos y deficientes.

### Orientaciones

#### 1. Relacionar la enseñanza con las funciones que tendrán los egresados

El estudio diagnóstico reveló grandes deficiencias en los programas actuales de estudio, en el sentido que lo que se enseña tiene a veces poca utilidad para los egresados del sistema. Pero quedó claramente planteada también una contradicción mayor en estas críticas:

Por una parte se reconoce generalmente la necesidad de ofrecer programas de enseñanza que preparen a los egresados a entrar en el mundo del trabajo. Como consecuencia, muchos exigen que se cambien los programas de manera de darles un contenido vocacional mejor adaptado al empleo. Sin embargo, es extremadamente difícil enunciar qué contenidos exactos son deficientes, ya que no se ha hecho en el país un estudio completo de la demanda actual o previsible en el mercado del trabajo. Optar por apoyar una especialidad o grupo de especialidades en lugar de otro, sin disponer de datos fidedignos, sería negar el principio mismo de cambio planificado, sobre todo cuando se comprende que la reestructuración económica y administrativa del país va a cambiar a corto plazo la configuración de la demanda.

Por otro lado, estas críticas dirigidas a la enseñanza vocacional y técnico-profesional resultan de concepciones ya caducas de los objetivos de este tipo de educación. Porque fuera de los países totalitarios, la formación vocacional especializada recibida a nivel básico o medio no predestina al hombre definitivamente a un empleo dado. En segundo lugar, si se estudia la situación chilena, otros hechos confirman que el objetivo de dar una preparación »terminal« para el empleo mediante la enseñanza básica o media, no corresponde a una evaluación fría de la realidad. Por ejemplo, se fija para la enseñanza técnico-profesional el objetivo de preparar a sus estudiantes para asumir cargos de »mando medio«; pero se sabe que pocos empleadores dan tales cargos a personas de la edad de los jóvenes que salen de la enseñanza media. Han de pasar muchos años

antes de que aun una pequeña minoría pueda pretender a ese nivel. Mientras tanto es bien claro que los estudiantes tampoco aceptan los objetivos propuestos a ese nivel. La abrumadora mayoría de los que terminan la carrera postulan a la universidad rechazando así el determinismo económico-académico que exigiría que ellos escojan en su juventud un camino de educación »terminal«, cerrándoles el acceso a los estudios superiores. Por otra parte, ninguno de los »consumidores« de la enseñanza técnico-profesional —ni el empleador ni el estudiante— aceptan sus objetivos explícitos.

Aun si se dispusiera de datos más completos sobre la relación entre la educación y el empleo en el país, esta contradicción no tendría resolución fácil. El estado actual de nuestro conocimiento de la situación permite, sin embargo, esbozar las pautas siguientes como estrategia para abordar el problema:

a) Todo tipo o nivel de educación debe responder a tres objetivos:

—dar las bases para una capacitación ulterior rápida a fin de que los educandos que deserten o no se incorporen al nivel de formación siguiente, puedan ingresar con alguna preparación al mundo del trabajo;

—dar las bases para una participación futura del egresado en el subsistema de educación permanente;

—presentar condiciones de flexibilidad suficiente para una reorientación del educando. De acuerdo con las aspiraciones de la mayoría de la población, los medios de transición y adaptación entre los diferentes tipos de niveles deben reforzarse, dentro de las reales posibilidades.

Se entenderá que en la Educación Profesional deben existir niveles intermedios de carácter *terminal*, en el sentido de capacitar y habilitar para el acceso al trabajo calificado que corresponde a tales niveles. Pero el *ser terminal* sólo significa que una etapa es reconocida como completa y en ningún caso como cierre al acceso a un nivel superior. Para quienes aspiran a este último nivel, aquel es una etapa superada, reconocida y aprovechable en tal sentido.

b) En el desarrollo de nuevos programas con fines vocacionales, se pondrá énfasis en la integración al empleo. La consecuencia de este énfasis es dar mayor impulso a la capacitación, es decir, a programas de enseñanza y adiestramiento de corta duración, efectuados si es posible en el momento en que el individuo se prepara a asumir un empleo o poco después de asumirlo, como asimismo al *perfeccionamiento*, concebido como pro-



gramas de índole diversa tendiendo a mejorar el rendimiento directamente (enseñanza de conocimientos directamente relacionados) o indirectamente (mediante la elevación del nivel general de cultura).

Igualmente, se aprovecharán los cursos e instrucción que se dé en la industria o lugar de trabajo, o realizados por propia iniciativa.

- c) En el desarrollo de programas existentes dentro del cuadro de la enseñanza básica y media, al cabo de estudios detallados, deberá tomarse una clara decisión del énfasis que se dará a cada curso o asignatura. La mayoría de los cursos se repartirán en las siguientes categorías:

—preparación intelectual general, desarrollo cognoscitivo y afectivo permitiendo una vida normal;

—preparación intelectual específica destinada a permitir al educando integrarse en un medio ambiente determinado, tales como cursos generales sobre la geografía de una región, problemas del hogar o el mundo del trabajo. El objetivo no es dotar al educando de una serie de habilidades específicas, sino más bien de la habilidad de adquirir éstas en una época ulterior;

—preparación vocacional específica con el fin de permitir al educando integrarse inmediatamente a una función específica (obrero calificado, técnico en un ramo específico, madre de familia en un ambiente geográfico-social determinado, etc.).

Hay una evidente jerarquía en esta categorización, ya que la adquisición de una preparación vocacional específica, debe aplazarse por lo general hasta tarde en la vida del educando, a fin de permitirle la experimentación y desarrollo espiritual necesarios para que pueda escoger útilmente la especialización que mejor corresponda a sus circunstancias.

- d) Los cursos y asignaturas que corresponden a una preparación vocacional específica deben realizarse con el mayor realismo posible en estrecha colaboración con el medio ambiente en que el educando debe integrarse. Donde es posible y pedagógicamente aconsejable, tales cursos podrán llevarse a efecto completamente fuera del ambiente escolar.

Los otros tipos de cursos deben realizarse si es posible con amplia apertura hacia el mundo que le rodea como medio de estimular a los educandos y de permitir una mejor integración individual de lo que se aprende. La

iniciativa del profesor es aquí fundamental.

- e) Toda decisión sobre los contenidos de programas debe basarse en una evaluación realista que tome en cuenta no solamente la demanda previsible del mercado de trabajo organizado, sino también las funciones que ejercerán probablemente los egresados en toda su vida. En particular hay que tomar en cuenta:

—la función productiva en el sector económico;

—las funciones múltiples de cada adulto (hombre o mujer) en su propio hogar;

—la necesidad que tiene cada persona de participar plenamente en la vida social y cultural del país.

Dentro de lo posible la evaluación debe tomar en cuenta los diferentes perfiles de las trayectorias escolares de los individuos y debe dar a las escuelas la posibilidad de hacer adaptaciones en función de su propia realidad. Por ejemplo, la mayoría de los programas de enseñanza se basan en el perfil del individuo »normal« que asciende regularmente a través del sistema. Sin embargo, en el momento actual menos del 60% de los inscritos pueden esperar terminar su enseñanza básica a nivel de 8° año, ya que en ciertas escuelas la mayoría de los alumnos están retrasados y en muchos casos individuos casi adultos reciben una enseñanza destinada a necesidades de niños de 7 a 9 años.

## 2. *Elevar el grado de conocimientos adquiridos por los educandos a cada nivel por la creación de una enseñanza flexible y mejor adaptada al individuo*

El proceso de relacionar la enseñanza con las funciones futuras de los egresados del sistema educacional tienen como complemento lógico la adaptación de los métodos de enseñanza a las capacidades del educando. Para este fin hay que prever una serie de medidas relacionadas:

■ *El diseño de nuevos programas* teniendo presente la necesidad de permitir una adaptación flexible por los profesores, a fin de tomar en cuenta las capacidades de diferentes individuos.

■ *El suministro de textos y materiales mejor diseñados*, fruto de un proceso de desarrollo y evaluación sistemático.

■ *La experimentación de nuevos métodos de evaluación*, sobre todo dentro de estructuras de curriculum que permiten al educando



avanzar a su propio ritmo una vez alcanzado el nivel requerido de aprendizaje (por ejemplo: técnicas de «mastery learning»).

- Las medidas mencionadas forman un conjunto cuyo efecto debe ser la elevación progresiva de los niveles de aprendizaje alcanzados en cada nivel del sistema. Con este fin debe emprenderse un *programa sistemático de experimentación* que evaluará científicamente la calidad de las diferentes metodologías y materiales curriculares.

El Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas estará encargado de coordinar esta experimentación; este enfoque será en el futuro el centro de su actividad, mientras que la ejecución de las tareas de perfeccionamiento serán progresivamente transferidas a las regiones y a las universidades, conforme a la programación y supervisión del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas.

- Es responsabilidad del alumno aprovechar las oportunidades que resultarán del mejoramiento de las oportunidades educacionales.

Sin embargo, el ejercicio de esta responsabilidad debe recibir apoyo de parte de un sistema de orientación. Por lo tanto, será una política por seguir la *creación de un sistema más eficaz de orientación*, lo que permitirá a los educandos enfrentar mejor las decisiones fundamentales sobre su carrera académica, reduciendo el número de decisiones erróneas. A nivel básico la orientación ayudará en la solución de problemas a nivel de familia, sugiriendo a los padres las medidas que contribuirán al éxito escolar de sus niños.

Para que la orientación en la Educación Media, en relación a la entrada a la Universidad, tenga sentido, debe cambiarse radicalmente el sistema actual de selección universitaria.

### 3. Organizar medios de enseñanza apropiados a las necesidades de la población adulta y de jóvenes no escolarizados

La población adulta constituye un grupo cuyas necesidades son mal entendidas por la enseñanza actual. Varios problemas han de resolverse:

- inadaptación de contenidos a las personas de edad adulta: Una parte importante de la enseñanza de adultos emplea principios organizativos y textos creados para

uso dentro del sistema regular con alumnos aún no adultos.

- inadaptación de métodos. La educación de adultos obliga a plantear nuevamente los principios de organización de la clase y de las tareas de aprendizaje, a fin de valorizar y aprovechar el nivel de madurez del educando.

- dificultad de acceso: Hay problemas materiales que impiden el acceso del adulto a las oportunidades educacionales existentes. Un ejemplo sencillo es el problema de horarios: las horas libres de la joven madre de familia que no trabaja fuera de su casa no son las mismas del hombre que tiene un empleo diurno; aunque tuvieran necesidad de seguir un mismo curso, sus horarios personales se lo impedirían.

- diferencias de objetivos personales para el aprendizaje: La mayor parte de la enseñanza regular se ha pensado en función de la idea de carrera. Es decir, cada nivel prepara para el siguiente. En el niño conviene pensar en la enseñanza en términos de un desarrollo gradual de sus capacidades y madurez, a diferencia del adulto que tiene necesidades educativas a veces fuertemente enfocadas en un objetivo preciso de su vida económica o familiar. La enseñanza bien dirigida hacia el logro de esos fines puede serle útil; un curso largo destinado a prepararlo para un nivel «superior», aunque le proporcione los conocimientos y habilidades requeridos, debe considerarse como mal adaptado e ineficaz.

La variedad de niveles sociales y objetivos personales del educando adulto no pueden ser utilizados como una modalidad única de enseñanza.

### 4. Mejorar las condiciones de desarrollo de los párvulos con programas que refuercen el cuidado familiar

Nuestro país tiene problemas gravísimos en el cuidado de sus niños entre el período que va desde la pequeña infancia hasta que entran en el sistema de enseñanza regular a los seis o siete años. El desarrollo de los párvulos es un proceso complejo en el que no pueden diferenciarse fácilmente los problemas de salud, ambiente cultural y pobreza económica. Por eso no debe pensarse que la solución a esos problemas puede ser el resultado de un solo plan de educación. Por ejemplo está el caso paradójico que, en los medios más pobres, el problema mayor de salud es el problema de



»educación de la comunidad« para familiarizar a los padres con las reglas de higiene y salud, mientras que los mayores problemas de educación resultan de condiciones de insalubridad y desnutrición.

El Supremo Gobierno tiene por política eliminar tan pronto le sea posible, los casos más graves de condiciones de vivienda inadecuada e insalubridad urbana. Los programas de educación pública se han concentrado hasta el momento en la educación formal de párvulos (jardines infantiles y salacunas) en establecimientos públicos y privados. Estos programas serán continuados y expandidos continuamente dando prioridad a los más desfavorecidos.

Sin embargo, la lentitud necesaria del crecimiento de la educación formal e institucional —y su alto costo— obligan a adoptar medidas complementarias. Por eso, se hará un esfuerzo particular en los años próximos para colaborar con los programas de diferentes tipos destinados a mejorar el nivel de cuidado *dentro de la familia*, particularmente en los programas de educación destinados a las mujeres durante su embarazo y a los padres cuyas condiciones de vida indican que sus niños corren un riesgo elevado de retraso sociocultural.

#### 5. *Dar un mejor servicio a los educandos que necesitan educación especial dentro del sistema regular*

Cada educando necesita una enseñanza adaptada a sus intereses y aptitudes, lo que se trata de dar en la medida de lo posible en todo el sistema de educación. Sin embargo, hay niños que sufren de problemas tan graves (fallas de percepción, lesiones, retraso intelectual propiamente dicho, problemas de comportamiento, etc.) que su progreso escolar es dificultado en extremo. Las medidas pedagógicas destinadas a ayudarlos —medidas de índole diferente según el caso— suelen llamarse »Educación Especial« o Diferencial.

Para enfrentar este problema se habían ido creando paulatinamente nuevos centros de educación especial destinados a los casos más difíciles, cuya naturaleza exige un cuidado médico-pedagógico diferenciado. Mientras tanto se ha comprobado repetidas veces los daños causados por el hecho de separar a los niños de su ambiente normal, por eso, en la medida que sea posible, debe considerarse como objetivo fundamental de la educación especial dar una enseñanza adecuada, en grupos diferenciales, dentro de las clases y escuelas regulares; con este fin se organizará a nivel de las

agrupaciones educativas y/o comunas, servicios de apoyo para ayudar a los profesores en sus labores: servicios de diagnóstico y sobre todo perfeccionamiento para el profesor con el propósito de prepararlo para dar una enseñanza diferenciada (ver 4.7, numeral 2, literal b.). Asimismo se estudiarán los cambios necesarios (sobre todo en la enseñanza básica) para hacer más flexible los sistemas de evaluación y promoción a objeto de permitir a todos los educandos seguir el ritmo de sus compañeros de la misma edad sin aumentar los graves perjuicios psicológicos y pedagógicos de marginación social.

### 3.3. *Objetivo a nivel de medios*

#### *Mejorar las condiciones de la labor educativa*

Lograr los objetivos a nivel de sistema y de organización técnico-pedagógica presupone un mejoramiento continuo de los recursos empleados en la educación, es decir, mejoramiento del equipamiento físico de establecimientos, elevación del nivel profesional de los docentes y mejoramiento de las condiciones de la carrera docente.

#### *Orientaciones*

##### 1. *Mejorar el equipamiento escolar*

El estudio diagnóstico ha revelado no solamente el bajo nivel de mantención de los edificios existentes, sino también inconsistencia en la planificación de nuevas escuelas no se ha hecho tomando en cuenta el conjunto de las necesidades del país y de sus regiones, y hasta hay casos en que la construcción de un establecimiento fue emprendida para fines políticos temporales, pero la obra se ha dejado sin terminar durante varios años.

- a) Para el próximo año (y en los inmediatamente sucesivos) se dará prioridad a la terminación de obras ya emprendidas, cuando así lo aconsejen los planes educativos.
- b) Se perfeccionará el »Mapa Escolar« en todas las regiones del país, es decir, el estudio demográfico - geográfico - cartográfico destinado a revelar científicamente los lugares de mayor necesidad.
- c) Se favorecerá inicialmente las construcciones destinadas a llenar los vacíos revelados por el Mapa Escolar.
- d) Se propenderá a una utilización racional de los medios pedagógicos existentes.



## 2. Elevar el nivel profesional de los profesores y jefes de establecimientos

La transformación del sistema de Educación durante las próximas décadas requiere de un personal mejor formado y más capacitado para desarrollar la labor educacional. Este objetivo puede lograrse mediante dos métodos: la formación y el perfeccionamiento.

La formación de profesores deberá mejorarse por una serie de medidas:

- Las escuelas normales se han integrado a las universidades, a fin de permitir una enseñanza profesional de más alto nivel.
- El nivel de las universidades mismas será elevado mediante programas destinados a reforzar su acción, acercándola a la realidad educativa (contratos de investigación para ayudar a la renovación continua del sistema, participación del personal en programas regionales de perfeccionamiento de profesores en servicio, etc.).
- Se crearán mecanismos para que la demanda de profesionales de la Educación sea satisfecha tanto en calidad como en niveles y cantidad de acuerdo a los requerimientos del MINEDUC (ver 4.7.).
- Debe reforzarse el apoyo dado a los profesores en servicio que no disponen de la calificación necesaria para el nivel de docencia que ejercen (formación acelerada, regularización).

El perfeccionamiento recibirá un empuje adicional como resultado de políticas ya en vías de ejecución:

- Los cursos serán descentralizados, a fin de permitir acceso a ellos en todas las regiones y conforme a las necesidades locales.
- El sistema de perfeccionamiento de profesores en servicio será reforzado por la creación de un sistema de apoyo a nivel de la agrupación educativa, que será la sede local de las labores de perfeccionamiento.
- La permanente renovación de programas y contenidos que debe efectuarse será llevada a efecto por un sistema en que la generaliza-

ción del uso de nuevos textos y métodos estará acompañada de cursos apropiados y de un apoyo continuo durante el primer período de su utilización.

- Cursos especiales de administración serán diseñados para el personal que desempeña funciones de administración técnico-pedagógica (jefe de establecimientos, coordinadores de perfeccionamiento en servicio, coordinadores de educación de adultos, párvulos y educación especial a nivel de agrupaciones educativas, etc.).

## 3. Mejorar las condiciones de los docentes

Las medidas descritas destinadas a mejorar el equipamiento escolar y elevar el nivel profesional de los profesores, se inscriben dentro de un marco más amplio de desarrollo y mejoramiento de la condición docente. El Gobierno ha creado un Colegio Profesional que facilitará la participación de los docentes en el desarrollo de sus carreras. Para que esta participación sea efectiva se seguirán las siguientes orientaciones:

- La descentralización del sistema debe dar mayor responsabilidad a la escuela para tomar decisiones. Se desarrollará el principio de trabajo colegial de profesores responsables del cumplimiento de los objetivos del Sistema de Educación.
- Dentro de las agrupaciones educativas se hará una obra de racionalización de los cargos docentes, facilitando dentro de lo posible la creación de cargos docentes a tiempo completo.
- Se estudiará una renovación del sistema de reclutamiento, dando cierto poder de decisión al nivel operacional —la escuela y la agrupación educativa— lo que permitirá al docente liberarse del peso de un sistema complejo e inútil de trámites centralizados.
- Se estudiará un plan escalonado de elevación de remuneraciones y se revisará el régimen de trabajo de los docentes.



## Comisión de Senescencia del Ministerio de Educación

Texto del discurso pronunciado por el presidente de la Comisión de Senescencia del Ministerio de Educación, coronel de Ejército, señor *J. Agustín Soto Miranda*, Director de Educación Profesional, en el Salón Filarmónico del Teatro Municipal de Santiago, el día 5 de septiembre de 1975, con motivo de la finalización de un curso de capacitación.

Este curso, organizado con la participación del equipo técnico del Servicio Nacional de Salud y del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas del Ministerio de Educación, capacitó a 91 profesores de Enseñanza Básica y Media Científico-Humanista y Técnico-Profesional, para trabajar con sus alumnos en la atención de los ancianos de su respectiva localidad.

Con este curso y el anterior de 1974, aportamos al reciente Consejo Nacional del Anciano, un grupo seleccionado de alrededor de 300 profesores, para colaborar y llevar a efecto la programación que, en el aspecto educacional, dicho Consejo Nacional del Anciano determine.

Santiago, septiembre de 1975

Señores:

Ministros de Salud y Educación Pública

Distinguidos señores del Consejo Nacional de Protección a la Ancianidad.

Altas autoridades de los Ministerios de Salud y Educación.

Señoras y señores:

La Comisión de Senescencia del Ministerio de Educación, ha querido solemnizar esta ocasión, no por afán exhibicionista, sino para destacar una actividad que cobra cada día mayor importancia.

Es esta una ocasión muy especial, porque muy especial es la labor a que están llamados a desempeñar los orientadores, profesores y funcionarios que han elegido trabajar en favor de la noble causa de la ancianidad.

Una vez más es necesario recalcar los objetivos de esta Comisión de Senescencia del Ministerio de Educación, porque ellos orientarán el trabajo de los profesores en terreno.

La vejez es el presente de algunos y el futuro de todos, es por eso que nuestra primera tarea es tratar de acortar la brecha generacional, para que el niño y el anciano se comprendan, se respeten, colaboren como complemento de la propia realización y felicidad personal.

La vejez no es una enfermedad, por lo tanto necesitamos conocer muy bien los cambios biopsicológicos que el paso de los años imprime en nuestro cuerpo y en nuestra mente, para conservar el tesoro de nuestra capacidad física, intelectual y creativa mientras dure nuestra vida.

En consecuencia, debemos aprender a enveje-



*Director de Enseñanza Profesional, Coronel de Ejército,  
Sr. J. Agustín Soto Miranda.*



cer y enseñarlo a nuestros alumnos. Este proceso de autoformación es el único que puede darnos a futuro, ciudadanos con personalidad equilibrada, mente ágil, capacidad creadora y firme espíritu de solidaridad.

En busca de la concreción de estos objetivos el Ministerio de Educación reúne en esta Comisión de Senescencia a la mayor parte de sus servicios y departamentos.

Están aquí representados: la Superintendencia de Educación; las tres Direcciones de Educación: Primaria, Secundaria y Profesional; los Departamentos de Educación Extraescolar; de Cultura y Publicaciones y de Relaciones Públicas del Ministerio de Educación, además cuenta con la colaboración espontánea de otros departamentos de este Ministerio y, sobre todo, con la comprensión y aliento del señor ministro de Educación.

Larga es la labor realizada por esta comisión durante su corta existencia de un año y tres meses.

Indicaré solamente las líneas de acción que ha abarcado hasta ahora:

1. Formación y perfeccionamiento de docentes, lo que se ha hecho a través de dos cursos para profesores, uno de los cuales estamos terminando, además de un anteproyecto de formación profesional elaborado a iniciativa del señor ministro de Educación.
2. En lo pedagógico, ha sido preocupación preferente de esta comisión, la creación de Comités Escolares de Senescencia, así como la incorporación de materias para el conocimiento del anciano en los Programas de Estudio y la elaboración de Guías de Trabajo entre otros materiales dedicados a los docentes.
3. Para el conocimiento y estudio de la senescencia se ha elaborado la línea científica participando en una investigación psicobiológica del sector pasivo del Ministerio de Educación, por una parte, y proyectado otra investigación con una muestra de profesores en actividad con más de 20 años de ejercicio profesional, para contribuir a diversificar las actividades y prepararnos para una senescencia activa, provechosa en lo personal y en lo social, fruto de una vida feliz y realizada.
4. Para apoyar la labor emprendida, necesitamos crear un fondo documental especializado de consulta, material que hemos solicitado de países donde se atiende en forma integral al anciano.
5. La motivación hacia los cambios de actitud frente al anciano se ha hecho —entre otros— por medio de concursos entre el estudiantado del país.

El año 1974 fue un brillante Concurso Fotográfico, ahora es un Concurso Literario-Artístico con el que esperamos captar la atención del joven y a la vez la de los maestros que ya han entrado en la etapa vital de la senescencia.

Por decreto del Supremo Gobierno N° 364, del 28 de julio de este año, se ha creado el Consejo Nacional del Anciano, organismo que centralizará todas las iniciativas destinadas a promover la ayuda, el estudio y las políticas sobre senescencia en el país.

Educación está preparada para prestar a este alto organismo la colaboración que se le solicite.

La actividad interdisciplinaria requiere coordinación y colaboración estrecha con muchos organismos oficiales y privados.

Quiero destacar ahora la estrecha colaboración que nos ha prestado el Ministerio de Salud Pública.

La colaboración Salud-Educación es un viejo anhelo materializado esporádicamente. Nuestro deseo sería que esta colaboración fuera continua y afinada.

Nosotros hemos contado con esta colaboración en forma extraordinaria. Los profesores-alumnos que ahora terminan su curso, se han nutrido de la valiosa palabra y ejemplo de los profesionales de la Salud.

Gracias, señor ministro de Salud Pública, por su pronta aceptación a nuestra solicitud para entregar este Curso de Capacitación.

Gracias, señor director general del Servicio Nacional de Salud, por su inapreciable ayuda y la de su Departamento Técnico, a cuyo magnífico equipo de profesionales del Programa del Senescente debemos estar reunidos en este trascendental momento.

La señora Carmen Gacitúa, de larga trayectoria en favor del anciano, ha reunido un selecto grupo de profesionales que no sólo han entregado conocimientos, sino transmitido su entusiasmo, fe y esperanza en una noble causa.

No puedo dejar de citar los nombres de tan distinguidas colaboradoras:

- Doctora geriatra señora Lila Eglé Escobar, distinguida ex directora del Centro Geriátrico de Santiago.
- Señora María Teresa Corcuera, psicóloga y docente de la Universidad de Chile.
- Señoritas Nora Ibarra, Educadora de Salud; Gladys Catalán, kinesióloga, e Isabel Pérez, terapeuta ocupacional.

El Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, con silenciosa eficiencia, ha respondido por segunda vez a nuestra solicitud de perfeccionamiento



y capacitación en materias de senescencia, para orientadores y profesores.

Los profesores aquí presentes, están conscientes de que les espera una labor difícil, que no puede detenerse, porque al motivar y guiar a sus alumnos en favor de la ancianidad, no sólo están educando, están creando pautas culturales que los chilenos, como nación digna y civilizada, necesitamos.

Su labor de todos los días, digna y silenciosa, no tendrá otro galardón que ver a un anciano reír junto a un niño, o a un niño guiar con amor los pasos vacilantes de un anciano.

Finalmente, mis rendidos agradecimientos a la señora alcaldesa de Santiago, doña María Eugenia Oyarzún, a quien debemos el digno marco de esta ceremonia.

A todos ellos, gracias, una vez más.

## Comisión Nacional del Anciano

(Texto del Decreto Ley de su creación)

### CONSIDERANDO:

1. Que el avance a nivel mundial de la tecnología ha traído como consecuencia que las posibilidades de la vida del ser humano sean mayores y, como efecto de ello, los problemas de la senescencia vayan en aumento, creando situaciones que es necesario prever y controlar.
2. Que en Chile, desde el punto de vista de la Salud, la atención mayoritaria de los ancianos está entregada al Servicio Nacional de Salud, el que, debido a sus escasos recursos ha debido postergar sistemáticamente el establecimiento de una política definida en relación a esta necesidad.
3. Que desde el punto de vista social, en el país no existe institución alguna, ya sea en el sector público o privado, que se preocupe en forma integral y nacional de la ancianidad.
4. Que es necesario y útil fijar políticas y programas definidos en materia de senescencia.
5. Que es indispensable coordinar y encauzar la labor del sector estatal y privado, en relación a los ancianos, de acuerdo a metas y programas determinados.

### DECRETO:

Artículo N° 1°. Créase, con el carácter de asesora del Ministerio de Salud, del cual dependerá, la «Comisión Nacional del Anciano», con las funciones e integración que dispone el presente decreto.

Artículo N° 2°. Esta Comisión tendrá como objetivos fundamentales los siguientes:

1. Estudiar y proponer una política nacional en relación al problema de la ancianidad, sobre la cual se desarrollen los programas y acciones:

2. Elaborar y proponer un programa de Acción Integral, para atender las necesidades de la ancianidad del país, de acuerdo a los recursos existentes;

3. Impulsar la investigación científica y técnica relativa a los problemas de los ancianos y proponer las medidas preventivas o correctivas que procedan;

4. Estudiar acciones preventivas de las situaciones que provocan la invalidez o que dan lugar a la indigencia de los ancianos;

5. Idear y proponer medidas de recuperación y de rehabilitación que les permita subsistir por sí mismos o ejecutar labores compatibles con sus limitaciones;

6. Estudiar las medidas de coordinación necesarias para obtener y orientar el mejor aprovechamiento posible de los recursos destinados a la asistencia de los ancianos tanto en el sector público como privado;

7. Sugerir sistemas o estructuras adecuadas para la supervigilancia, coordinación y cumplimiento de las políticas y programas aprobados;

8. Estudiar la posibilidad de realizar el adiestramiento de equipos humanos que laboren con senescentes;

9. Estimular la realización de programas de educación de la comunidad sobre la senescencia;

10. Estimular la creación de fuentes de trabajo especial para ancianos;

11. Idear sistemas de organización que permitan el agrupamiento de ancianos para vivir en común, en forma económica y de acuerdo a sus recursos.

Artículo N° 3°. Esta Comisión estará integrada por las siguientes personas:

1. El presidente del «Consejo Nacional de Protección a la Ancianidad», quien la presidirá;



2. Un representante del Ministerio de Salud;
3. Un representante del Ministerio del Interior;
4. Un representante del Ministerio del Trabajo y Previsión Social;
5. Un representante de la Secretaría General de Gobierno;
6. Un representante del Ministerio de Educación;
7. Un representante del Servicio Nacional de Salud;
8. El médico director del Centro de Geriátrica de Santiago, ex Hospicio;
9. Un representante de la Sociedad Chilena de Gerontología.

Artículo N° 4°. Para los efectos de cumplir en forma eficaz y oportuna los objetivos y funciones de esta comisión, se podrán requerir informaciones y antecedentes a cualquier servicio público de la Administración del Estado. Los jefes superiores de estos servicios supervigilarán el envío de los antecedentes e informaciones requeridos, así como facilitarán la concurrencia de funcionarios de su dependencia a solicitud de la comisión.

Artículo N° 5°. Designase secretario coordinador de la comisión a don Jorge O. Herrera

Ramírez, abogado del Ministerio de Salud, con los siguientes deberes y obligaciones:

1. Citar a reuniones la Comisión en la forma que se acuerde;
2. Llevar actas resumidas de las sesiones;
3. Preocuparse del correcto y ágil desarrollo administrativo de las funciones de la comisión;
4. Colaborar en la redacción de los informes.

Artículo N° 6°. La comisión deberá evacuar un informe respecto de lo señalado en el artículo 2°, números 1 y 2, en el plazo máximo de 120 días a contar de la fecha de su constitución.

Artículo N° 7°. Derógase toda otra disposición que se refiera a la constitución o formación de comisión que tenga relación con el estudio del problema de la senescencia.

Anótese, tómese razón y publíquese. AUGUSTO PINOCHET UGARTE, general de Ejército, Presidente de la República; FRANCISCO HERRERA LATOJA, general de brigada aérea (R), ministro de Salud Pública.

Lo que transcribo a usted para su conocimiento. Saluda a usted, LUIS GIVOVICH MERCIER, subsecretario de Salud Pública.

## Comisión Nacional del Anciano

ESTABLECE QUE LAS PERSONAS QUE COMPONEN LA COMISION NACIONAL DEL ANCIANO SON LAS QUE SE CONSIGNAN MAS ADELANTE EN LAS REPRESENTACIONES QUE PARA CADA CASO SE INDICAN.

Exenta N° 117.

Santiago, 16 de octubre de 1975.

(Texto de la Resolución)

### RESUELVO:

1°. Establécese que las personas que componen la Comisión Nacional del Anciano, creada por Decreto Supremo 364, de 1975, de este Ministerio, son las que se consignan más adelante en las representaciones que para cada caso se indican:





Sra. Gabriela de Leigh, Presidente de la Comisión Nacional de Senescencia, Sra. Jovina Mardones, Directora de la Revista de Educación, Sra. Elsa Kam-Ching, Coordinadora de la Comisión de Senescencia del Ministerio de Educación

1. Sra. GABRIELA GARCÍA P. DE LEIGH, presidente del Consejo Nacional de Protección a la Ancianidad.
2. Dr. JUAN SEPERIZA ZANINOVIC, representante del Ministerio de Salud.
3. D. LUIS GARCÍA HURTADO, representante del Ministerio del Interior.
4. D. SALVADOR HASARD COUDRON, representante del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.
5. D. CLAUDIO MORÁN ACEVEDO, representante de la Secretaría General de Gobierno.
6. D. ELSA KAM-CHING ZAMBRANO, representante del Ministerio de Educación.
7. D. CARMEN GACITÚA LETELIER, representante del Servicio Nacional de Salud.
8. Dr. LUIS LJUBETIC GLIUBICH, director del Centro de Geriatria de Santiago.
9. Dr. JOSÉ FROIMOVICH S., representante de la Sociedad Chilena de Gerontología.

2°. Asistirá a la comisión, como asesor y delegado de la Comisión Nacional Científica y Tecnológica CONICYT, D. Alfonso Lazo Barros.

Anótese y comuníquese.

POR ORDEN DEL PRESIDENTE

RUBÉN CELIS RODRÍGUEZ  
SUBSECRETARIO DE SALUD  
Subrogante.



# Importancia del problema ancianidad en las actividades escolares

Documento de trabajo presentado al Seminario Nacional sobre Ancianidad realizado en la Escuela de Trabajo Social de la Universidad Católica de Chile, del 7 al 11 de octubre de 1975, por Elsa Kam-Ching Zambrano y René Fernández Barría, profesores y orientadores miembros de la Comisión de Senescencia del Ministerio de Educación.

El problema de la senescencia ha tenido comprensión y aceptación en todos los estamentos del Ministerio de Educación Pública desde hace años, pero sólo en 1974 se ha concertado en un trabajo sistemático dando origen a la Comisión de Senescencia, donde están representados todos los servicios y Departamentos de este Ministerio, encabezados por la Dirección de Educación Profesional cuyo director, el coronel de Ejército JUAN AGUSTÍN SOTO MIRANDA, es su presidente.

Objetivos de la Comisión de Senescencia del Ministerio de Educación:

1. Contribuir a orientar el proceso educativo para desarrollar en el alumno conductas que le induzcan a la estimación, respeto, comprensión y ayuda a los ancianos.

2. Crear conciencia en los estudiantes de que la ancianidad es una etapa normal más del ciclo vital humano y que tiene sus propias características y vivencias.

De este modo el alumno podrá comprender al anciano, y evitará calificar como rarezas actitudes que son propias de esa etapa de la vida. Al mismo tiempo, sabrá cuál es el modo adecuado de actuar frente a los ancianos.

3. Enseñar a los educandos a aprender a envejecer como parte de su proceso de autoformación, para que cuando ellos lleguen a edad avanzada, puedan continuar siendo elementos útiles a la sociedad y a sí mismos.

4. Colaborar para dinamizar el espíritu de solidaridad entre los seres humanos. Estos objetivos están planteados a corto y largo plazo.

■ A corto plazo se traducen en motivaciones y actividades de acción inmediata, como concursos, visitas, veladas artístico-literarias, unidades y guías de trabajo, etc., en los establecimientos de Educación Básica, Científico-Humanista y Técnico-Profesional, principalmente a través de los *Comités Escolares de Senescencia*, o en actividades de Consejo de Curso.

■ A largo plazo se traducen en metas como:

- Investigación científica en materias de senescencia.
- Preparación de docentes; organización de cursos y seminarios.
- Capacitación de orientadores, profesores jefes, profesores de asignatura, paradocentes, etc.
- Creación de Comités Escolares de Senescencia en todos los establecimientos educacionales del país.
- Fundación y atención de Clubes de Ancianos.
- Promoción e incorporación del profesor anciano jubilado en actividades compatibles con su situación psicobiológica actual, etcétera.
- Adaptación temprana del profesor en ejercicio para que, en resguardo de su salud mental, tenga la posibilidad de abandonar su trabajo sistemático en forma paulatina, a partir de los 20-25 años de servicio, completando su horario con actividades coprogramáticas, sin desmedro de su situación económica.

La Comisión de Senescencia del Ministerio de Educación Pública, ha adoptado el conocido lema: **DAR MAS VIDA A LOS AÑOS Y MAS AÑOS A LA VIDA**; tomando con mucha responsabilidad la primera parte, es decir: »Dar más vida a los años«.

Hay tres puntos de incidencia inmediata para la acción educativa de esta Comisión de Senescencia, ellos son:

- El alumno
- El profesor
- El padre o apoderado.

Sabemos que el cambio social se produce en la medida en que van estructurándose nuevas pautas culturales. Frente a nuestro problema de senescencia, de inmediato surge la pregunta:

¿Cuáles son los factores de incidencia?

- En lo educacional
- En lo social
- En lo económico



■ En lo cultural, aunque este último involucra todo lo anterior, además de otros aspectos como filosófico, moral-religioso, etc.

Otro problema de enorme interés para esta Comisión de Senescencia es la incidencia del ejercicio profesional prolongado, sobre el envejecimiento. O dicho de otro modo:

¿En qué medida el ejercicio profesional acelera o retarda efectos, ya conocidos, del envejecimiento?

El envejecimiento, desde el punto de vista

de diversas profesiones, tiene efectos aparentes y efectos profundos, ambos dependientes de factores intrínsecos y extrínsecos.

Esta materia nos parece fundamental, porque la mayoría de las actividades profesionales se desarrollan sobre la base de interacción grupal.

Los efectos de la tensión psicológica son de primordial importancia, tanto para el joven que comienza su vida profesional, como para el hombre maduro que inicia el inevitable descenso de la curva vital.

## Consideraciones sobre la vejez

*Dr. José Froimovich S.*

Dr. José Froimovich Schejter, médico cirujano y cirujano-dentista es, actualmente, presidente de la Sociedad Chilena de Gerontología; desempeña —además— el cargo de director del Laboratorio de Medicina Experimental. Su trascendente experiencia vital como científico, dedicado al estudio de esta etapa de la vida del ser humano cual es la vejez, nos revela al investigador de Gerontología del Hospicio de Ancianos de Santiago, al médico que desempeñó las funciones de gerontólogo del Servicio Médico Nacional de Empleados y las de jefe de Geriátrica del Consultorio N° 2 (S.N.S.).

Actualmente ostenta su participación en veintisiete organizaciones científicas extranjeras, asistencia a veintinueve congresos internacionales, nominado oficialmente para ello. Entre sus publicaciones mencionamos quince obras sobre Gerontología, autor de cuarenta y siete artículos científicos aparecidos en revistas médicas nacionales y extranjeras, además de doscientos cuarenta y seis artículos en torno a temas gerontológicos publicados tanto en la prensa nacional como extranjera. Ha dictado más de cien conferencias médicas gerontológicas en diversos países, sólo en Chile han sido cuarenta y cuatro. Su brillante trayectoria ha merecido el reconocimiento oficial de las autoridades, el que se ha concretado en distinciones que le han sido otorgadas.

La prolongación de la vida es una labor en que está empeñada la ciencia y la cultura humana, que puede aumentar en un tercio, la mitad o más, la duración de la existencia, disminuyendo o suprimiendo una infinidad de enfermedades y taras que la amenazan y amargan, para hacer de la edad adulta un símbolo de capacidad, experiencia y progreso para la Humanidad, y tener siempre presente que con los años se va alcanzando generalmente, una maduración y extensión de la sabiduría, verdadero atesoramiento para la enseñanza de las generaciones nuevas.

El ser humano hasta un momento determinado de su existencia, había estado luchando por labrarse una situación económica, educarse e instruirse, formar la familia y construir el porvenir; y de repente siente en el corazón, en el cuerpo, en el alma, espíritu y subconsciente que se están produciendo cambios imprecisos, pero evidentes; que al desarrollar un esfuerzo físico le cuesta un poco más, y ya no tiene deseos de acometer empresas, ni de ir a buscar bellos momentos de fiestas como antaño. Hay cierta impaciencia e inquietudes; y comidas que no le caen bien, e inviernos con más frío que otros.

Y tiene menos dientes, y más cabellos grises; y al contemplarse al espejo medita con un dejo de tristeza, que ha llegado algo que no preveía, ni era capaz de pensar para sí, »se está poniendo viejo«, y tiembla con un frío inmisericorde que penetra hasta el fondo de su alma.

Estudios efectuados en la especialidad médica de la Gerontología (Gerontos: edad avanzada; logos: estudios), han dejado establecido que, al igual que sucede en el niño, las personas ancianas también presentan ciertas debilidades biológicas que pueden ser consideradas como anomalías bastante similares a las enfermedades.

El desgaste que se produce en el transcurso de la existencia, acarrea diversas perturbaciones funcionales que determinan agotamiento en las actividades de los tejidos del organismo. Esta disminución de la vitalidad es un fenómeno natural, aunque no es normal; ya que se ha demostrado el hecho biológico extraordinario que la debilidad o disminución funcional de cualquier tejido de la economía es consecuencia de una excesiva actividad, en que no hay reposo suficientemente, ni adecuada nutrición oportuna y suficiente de las células.





*Dr. José Froimovich Schejter. Pionero de la Gerontología chilena, y cuyas primeras investigaciones las inició el año 1939. Difusor de las ideas de la defensa de la vejez, y prácticamente, el descubridor de la palabra «geriatria» en Chile.*

La «medicina gerontológica» (de la vejez), por lo tanto, debe dirigirse al mantenimiento de la salud de los ancianos, previniendo o modificando los procesos degenerativos o exhaustivos que dan lugar a trastornos como la arterioesclerosis y sus complicaciones: derrames cerebrales, infartos cardíacos, disminución de la audición, visión, perturbaciones del psiquis, tromboangietis obliterante de las extremidades, etc. Del mismo modo que se pueden impedir muchas de las manifestaciones de la infancia, como raquitismo, diarreas, resfríos, también es factible conservar la salud de los ancianos, y prevenir o suavizar las alteraciones degenerativas en su organismo, de mil maneras diferentes. Esta es la actitud que prevalece en la Medicina actual, no sólo de curar las enfermedades establecidas, sino que el ideal reside en impedir las antes de que aparezcan y se constituyan en entidades patológicas definitivas y sin posibilidades de tratamiento.

Aunque actualmente no se conoce mucho en la prevención de las enfermedades degenerativas de la vejez, se está trabajando ardua e intensamente en casi todos los países del orbe en ese sentido, aplicando en la defensa contra las manifestaciones patológicas de la edad avanzada,

diversos métodos profilácticos y campañas masivas, similares a las que se dirigen contra la fiebre tifoidea, viruela, tuberculosis, poliomielititis, etc. No se debe esperar tranquila e inconscientemente que el ser humano haya llegado a cierta edad, lo que irremediamente debe suceder, y se encuentre en malas condiciones para instituir, en la generalidad de los casos, una medicina paliativa, más que curativa, lo que debería ser lo lógico.

El ideal es conocer ampliamente las anomalías, buscar los medios terapéuticos necesarios y enseguida educar al ser humano para que acuda al profesional en un período precoz, es decir, antes de los 40 años, límite teórico según los actuales conceptos, para prevenir una degeneración futura o su aceleración. Y aún se puede ir más lejos en el ideal humano, ya que el estudio de la influencia en ciertos factores alimentarios, como son los alimentos ricos en grasas animales abundantes en colesterol y escasos en determinadas vitaminas y minerales, señalan la posibilidad de que la iniciativa se aplique en los primeros años de la vida, en el recién nacido, para asegurar los mejores resultados en épocas posteriores.

Un resumen de los objetivos terapéuticos en los ancianos se dirigía a:

1. El muy importante problema de la prevención de las enfermedades degenerativas que van evolucionando con los años.
2. El restablecimiento de la salud de los ancianos en sus frecuentes y diversas claudicaciones.

La Gerontología y la Geriatria (estudio de la patología de la vejez), son ramas de la Medicina que investigan los organismos de edad avanzada, y que están adquiriendo mayor importancia a medida que el número de casos va aumentando como una verdadera avalancha, que invade todos los campos en todos los países, los que han sido sorprendidos prácticamente indefensos en sus actitudes, procedimientos científicos, y estadísticas sociales y biológicas.

Para formarse una imagen de como el número de ancianos va aumentando apresuradamente, es interesante recordar que en el año 1900 el «promedio de vida» en los EE.UU. era de 50 años, y que en 1955 había subido a los 76 años para la mujer, y de 71 para el hombre; y que los cálculos estadísticos indican que este límite seguirá ampliándose en el futuro.

Son muy modestos los conocimientos acerca de la transformación progresiva que experimenta el ser viviente durante el transcurso de su existencia y que le lleva a la etapa de madurez y ancianidad; la que sería el resultado final de esa lenta evolución, caracterizada por un retroceso morfológico y funcional de órganos y teji-



dos que se efectúa a diverso ritmo según las especies y circunstancias.

Deben considerarse en toda su profundidad los conceptos de Bogomoletz que decía: »Puede parecer paradójico, pero un hombre de 60-70 años es aún joven, sólo ha vivido la mitad de la vida natural, uno debe y puede luchar contra la vejez; esta debe ser tratada como cualquier otra enfermedad, porque lo que se observa como vejez es un fenómeno anormal, prematuro«.

La opinión desfavorable que se tiene sobre la vejez, se basa en un hecho que tal vez sea injustificado. Hasta ahora se creía que la pérdida de la capacidad intelectual, los cambios regresivos de la personalidad, y los penosos achaques físicos eran inevitables y había que someterse sumisamente a sus designios cadavéricos. Sin embargo, el estudio razonado y estadístico de miles de ancianos lleva a la conclusión de que se puede aminorar el curso de la senectud normal, y que ésta no va necesariamente acompañada de trastornos patológicos.

En unos cuantos capítulos sucesivos se desea señalar:

1. Que al llegar a la ancianidad se tiene una nueva vida, quizás si más útil y valiosa para la sociedad que antes.
2. Que se pueden retardar mucho los inconvenientes de la marcha de los años conservando los beneficios.
3. Dar a conocer algunos trabajos que se vienen desarrollando en los centros científicos de todo el mundo desde hace algunos años, para hacer retroceder o aminorar los estragos de la edad avanzada, y al mismo tiempo alargar la existencia.
4. Conocimientos fundamentales de la actividad y funciones de los diversos sistemas, aparatos y órganos del engranaje humano.

Hay muchas medidas generales y aplicaciones de defensa de la salud agredida a la edad avanzada por el rodar del tiempo que está al alcance del lector moderno no profesional; quien progresivamente ha ido evolucionando mentalmente hacia una mayor instrucción, capacidad y responsabilidad, lo suficientemente apta para que con mayores conocimientos sobre la materia contribuya a la labor de los profesionales; éstos por su escaso número, representan un volumen insignificante en su labor social, aparecen como verdaderas gotas huérfanas en el océano de las necesidades humanas. Será ideal que el propio interesado pueda ser el mejor facultativo de sí mismo en diversos procesos sanitarios y biológicos, con el conocimiento de hechos fundamentales, que día a día, y en sinnúmero de detalles pequeños, o conceptos más amplios, pueden ayudar a aliviar y a prolongar su existencia con felicidad y agrado.

Las publicaciones y difusión de conocimientos desde la intimidad, secreto y penumbras de laboratorios y consultas médicas, hasta la luz de la divulgación científica sanamente orientada, representa que la Medicina sale a luchar a la calle por la salud de los pueblos y con la ayuda de los pueblos.

Es en la mantención de estos conceptos, que la acción creadora debe tener por función la fe, tanto más audaz y efectiva en la acción. En esta época de transición de la Medicina en la brega por el bienestar de la Humanidad, hay que estimular la fe en estas ideas de amor por el prójimo desamparado y triste en la edad senil.

La ciencia, que es el distintivo más destacado en nuestra época, debería elevarse lo suficiente para alcanzar al hombre en todas sus edades, y para suministrarle las felicidades necesarias para completar su bienestar físico y moral.



# Concursos en el Instituto Chileno de Cultura Hispánica

El Instituto Chileno de Cultura Hispánica ha venido desarrollando un vasto plan de difusión cultural entre los estudiantes de diferentes niveles del sistema, en estrecha colaboración con el Ministerio de Educación.

Asimismo, el Círculo de Profesionales Hispánicos ha continuado su feliz trayectoria en el sentido de dar a conocer los valores culturales de la hispanidad entre nuestra juventud; estimulando, especialmente, el aprecio y defensa de nuestra lengua materna.

Ambas instituciones patrocinaron concursos en el ámbito de la Literatura y de las Artes Plásticas, proyectados a nivel nacional y del área metropolitana. Estas actividades culturales, planificadas en forma coherente, respondían al logro de un gran objetivo: rendir homenaje al Día de la Hispanidad.

Nos complace acoger en nuestras páginas las cartas-informes que la directora ejecutiva del Instituto Chileno de Cultura Hispánica, señora Antonia Goyenechea de Sáinz, enviara a la señora Irma Saavedra M., directora de Educación Secundaria y al coronel de Ejército, don Renato Picón Ruiz, Director de Educación Primaria, con motivo de la culminación de los concursos en que participaron alumnos de Enseñanza Básica y de Enseñanza Media del país.

Santiago, 22 de octubre de 1975.

Señora

Irma Saavedra Molina,  
Directora de Educación Secundaria  
Ministerio de Educación.  
Presente.

Señora directora:

Con motivo de la finalización del Concurso Literario sobre Antonio Machado con el «Premio Instituto Chileno de Cultura Hispánica», me permito hacer llegar a usted un informe sobre el desarrollo del mismo.

El patrocinio del Ministerio de Educación en este concurso, lo hemos recibido, como en años anteriores, a través de la Dirección de Educación Secundaria en las sucesivas etapas de que consta.

- a) Bases del Concurso. Con leves diferencias con los años anteriores, fueron aceptadas por usted las bases presentadas.
- b) Difusión de las Bases del Concurso e inscripción de colegios participantes. Cabe destacar la oportuna difusión de las bases a los colegios fiscales y particulares del Área Metropolitana, hecha por el servicio a su cargo. Se obtuvo la inscripción de 38 colegios, hecha por el profesor de Castellano del establecimiento asesor del grupo de cuatro alumnos en cada caso, y que representa la más alta participación que ha tenido este certamen. En este aspecto debemos mencionar la preocupación mantenida por las visitas de la Dirección a su cargo. Participaron: Liceos de Niñas N° 2, N° 7, N° 8, N° 14, N° 15, N° 16, N° 17, N° 18, N° 19, y Liceo N° 20. Liceo de Hombres N° 4, N° 6, N° 9, N° 13,

N° 14, N° 18, N° 20, Instituto Nacional, Liceos N° 1 y N° 28 de Maipú, Liceo de San Bernardo, y Liceo Experimental Juan A. Ríos.

Liceos Mixtos N° 24, N° 25, Darío Salas, Nocturno N° 3, Liceo de Melipilla, y Liceo de Hombres de Peñaflor.

Colegios Particulares: Compañía de María, Mariano, Nuestra Señora del Carmen, Argentina, Santa Elena, San Ignacio, De la Salle y Colegio Nuestra Señora del Carmen de Melipilla.

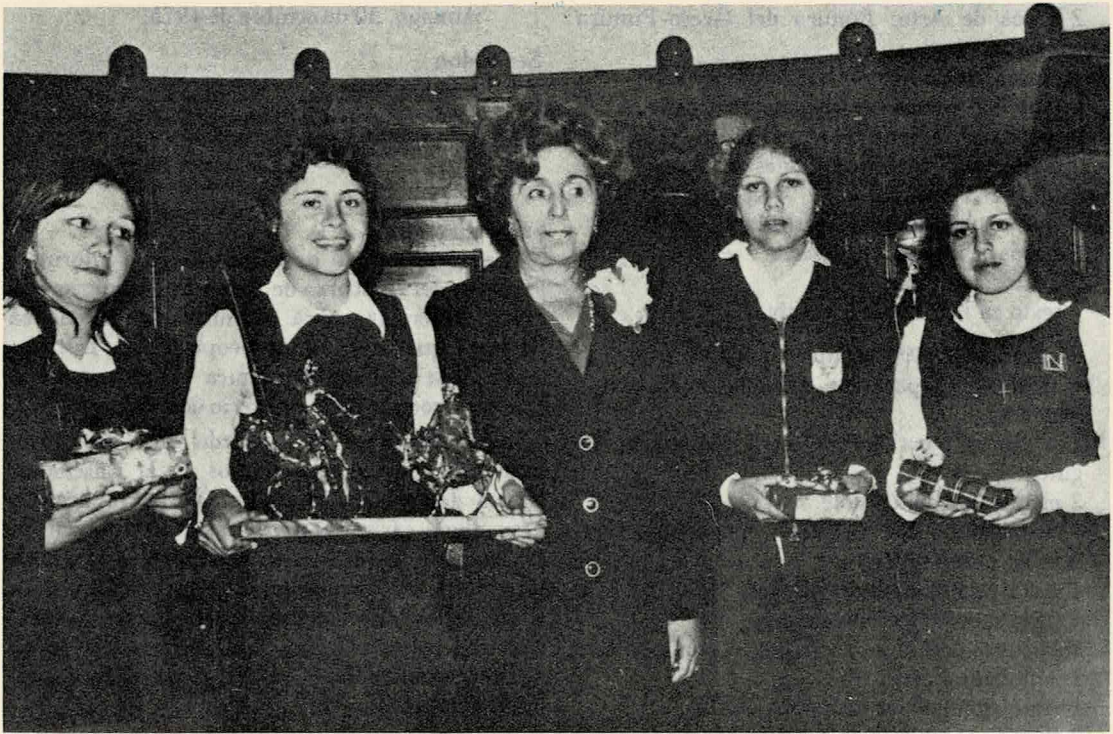
- c) Actividades preliminares y de información. De acuerdo a las bases ya establecidas, se cumplieron en la sede del Instituto Chileno de Cultura Hispánica, las siguientes actividades:

Exhibición de películas, Biografía de Antonio Machado y Machado en Soria, Recital poético a cargo de actores de la Compañía de Teatro del Molino, Conferencia del académico don Martín Panero sobre la obra de Antonio Machado.

Estos actos, que fueron de alta jerarquía cultural, contaron con la asistencia de los profesores y alumnos participantes. Constituyeron un real estímulo para los alumnos, que se vio reflejado en los meritorios trabajos presentados a la consideración del jurado. El Instituto Chileno de Cultura Hispánica puso a disposición de los participantes sus recursos bibliográficos, los que fueron usados en muchos casos.

- d) Jurado. Los trabajos se desarrollaron en cada establecimiento, bajo la asesoría del profesor patrocinante y fueron recibidos en el Instituto Chileno de Cultura Hispánica en la fecha establecida. Se constituyó el jurado





Concurso Ortográfico Nacional, en el Salón de Honor de la U. de Chile, la Directora de Educación Secundaria, doña Irma Saavedra M., acompañada de la alumna que obtuvo el «Premio Cervantes» doña Rosa Andrade Peñailillo del Liceo N° 8 de Santiago y de las finalistas; 2° Premio Nadia L. Montoya Robles del Liceo de Niñas de Los Angeles, Iris Tejo Jara del Liceo de Hombres de Victoria, y Odette Muñoz del Liceo Max Salas Marchant de los Andes

con fecha 2 de octubre, y se estableció las normas y pautas para evaluar los 30 trabajos recibidos.

En la evaluación se consideraron los siguientes aspectos, a cada uno de los cuales se asignó un máximo de 10 puntos, desarrollo del tema elegido para el trabajo, adecuación de su tratamiento, del método empleado, coherencia interna, logros alcanzados en la investigación, propiedad del lenguaje y estilo utilizado, adecuación de la disposición y de la presentación formal.

Con esa pauta se otorgaron puntajes a los trabajos presentados, todos los cuales fueron considerados por el jurado como altamente meritorios. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Primer Premio para el trabajo *Lo onírico en la poesía de Antonio Machado*, presentado por los alumnos del Liceo de Hombres N° 28 de Maipú; 2° Premio: *La problemática humana en la obra de Antonio Machado*, del Liceo de Niñas N° 18, y 3° Premio: *Análisis de la obra poética de Antonio Machado*, realizado por el grupo representante del Colegio Mariano. Todos estos premios fueron otorgados por unanimidad.

En atención a los relevantes méritos de los

restantes trabajos el jurado acordó conceder, además, cuatro menciones honoríficas, las que recayeron en los trabajos presentados por Instituto Nacional, Colegio de la Salle, Colegio Santa Elena y Liceo de Niñas N° 8, en estos dos últimos casos, especialmente por la excelente presentación de los trabajos.

- e) Entrega de premios. En un acto solemne, presidido por el señor Rafael de la Presa, presidente del Instituto Chileno de Cultura Hispánica; por la señora directora de Educación Secundaria, doña Irma Saavedra Molina; por el Encargado de Negocios a. i. de España y miembros de esa representación diplomática; la presidenta del Colegio de Rectores, doña Aída Otaíza Molina; rectores de liceos, profesores de la asignatura de Castellano y alumnos premiados, y demás público.

Se hizo entrega de los siguientes premios:

1° Premio. \$ 750 en libros para la Biblioteca del Liceo e igual suma para los integrantes del grupo ganador.

Los libros entregados a la biblioteca fueron:

4 ejemplares de edición completa del Quijote.

1 libro de Historia y Arte español con ilustraciones en colores.

1 Historia de la Literatura Española.



2 libros de Arte; Pintura del Greco-Pintura de Goya.

1 Antología de cuentos hispanoamericanos.

1 Antología de poesía hispanoamericana.

3 novelas de Miguel de Unamuno.

1 libro sobre regionalizaciones de Chile.

1 libro de Física.

3 libros sobre temas de Historia de Chile.

2 libros de Ortega y Gasset.

1 Historia de Arte.

1 texto en Psicología Evolutiva.

2° Premio. \$ 400 en libros para la biblioteca e igual suma para los integrantes del grupo ganador.

Los libros para la biblioteca fueron los siguientes:

2 ejemplares del Quijote.

1 Antología de cuentos hispanoamericanos, 2 tomos.

1 Antología de cuentos chilenos.

1 texto sobre regionalizaciones.

1 Historia de América y España, 4 tomos.

1 Antología Poética.

1 Antología poética de Rubén Darío.

2 Poesías completas de Antonio Machado.

1 texto de Ortega y Gasset.

1 Antología de Leyendas.

2 textos sobre temas de Historia de Chile.

1 Novela, ejemplares de Cervantes, 2 tomos.

1 Historia de la Literatura Española.

1 libro de Arte: El Greco.

3° Premio. Libros para la biblioteca y alumnos premiados.

Los libros para la biblioteca fueron los siguientes:

1 ejemplar del Quijote.

1 libro de Arte: Pintura de Goya.

Para los alumnos: Poesía Completa de Antonio Machado y posters. Igualmente, se entregaron libros para las bibliotecas de los 4 colegios distinguidos con menciones honorosas y poster para sus alumnos representantes.

Por todo lo anteriormente expuesto, es que tengo el agrado de representar a usted, en nombre del directorio del Instituto Chileno de Cultura Hispánica, y en el mío personal, nuestros agradecimientos por la eficiente colaboración recibida de usted y su servicio en este certamen que constituye una actividad preferentemente de nuestro quehacer prohispanico, y también las felicitaciones por la capacidad y disciplina con que se desempeñaron las personas en que usted delegó la participación de esa Dirección.

La saluda muy atentamente.

*Antonia Goyenechea de Sáinz*

Directora Ejecutiva

Santiago, 30 de octubre de 1975.

Señor don

Renato Picón Ruiz,

Director de Educación Primaria

Ministerio de Educación

Presente.

Señor director:

Tengo el agrado de saludarlo y de informarle acerca del Concurso de Dibujo »Descubrimiento de América«, para alumnos de Enseñanza Básica, que este año propició el Instituto Chileno de Cultura Hispánica y que contó con el alto patrocinio del Ministerio de Educación.

Este concurso, de acuerdo con sus bases estuvo dirigido a los alumnos de la Enseñanza Básica del país, y fue difundido por el servicio a su digno cargo. Nuestro Instituto también tomó contacto para este fin con instituciones prohispanicas de las diversas regiones del país, y en varias de ellas hubo una buena integración con las actividades que realizaron en torno a este certamen las Coordinaciones Ministeriales de Educación.

Se recibieron trabajos de los alumnos seleccionados de las Regiones: II, IV, V, VI, VII, VIII, IX y X, que fueron presentados a la consideración del jurado. El jurado se integró con los representantes designados por la Dirección de Educación Primaria, señores Omar Villena y Oscar Troncoso, y por representantes del Instituto Chileno de Cultura Hispánica, señora Antonia Goyenechea de Sáinz y don Manuel Gutiérrez Lea-Plaza. Se constituyó el viernes 10 de octubre en la sede del Instituto, y adjudicó los siguientes premios:

**PRIMER PREMIO:** Marianela Pinto Gastelu, del 8° Año de la Escuela Superior de Niñas N° 10, de Valparaíso.

**SEGUNDO PREMIO:** Patricio Peters, del 8° Año del Centro Básico N° 1, de Osorno.

**TERCER PREMIO:** Mitzi Riquelme, alumna de la Escuela N° 34, de Antofagasta.

El jurado acordó, además, en consideración a los méritos de los trabajos, otorgar las siguientes menciones honorosas: Jeanette Riveras, representante de la IV Región; Jeanette Soto, de la Escuela Básica N° 5 de Talca, y Colegio Saint George's, por la participación de grupo.

La entrega de premios se realizó en un acto solemne presidido por el señor Rafael de la Presa, presidente del Instituto, y que contó con la asistencia del Encargado de Negocios a. i. de España y otros miembros de esa misión diplomática, autoridades del Ministerio de Educación, profesorado y alumnos.

Se hizo entrega de los premios de acuerdo a





*La Directora de Educación Secundaria doña Irma Saavedra M., el Presidente del Círculo de Profesionales Hispánicos don César Barros Luther, y la señora Antonia Goyenechea de Sáinz del Círculo de Prof. Hispánicos, con los alumnos que obtuvieron los Premios del Concurso Nacional Ortográfico 1975.*

las bases. La compra de materiales de dibujo estuvo a cargo de la suscrita y de los representantes de la Dirección de Educación Primaria, señores Omar Villena y Oscar Troncoso, y consistieron en juegos de frascos de ténpera y juegos de pinceles de buena calidad, para facilitar el trabajo de grupos completos, hasta completar las sumas establecidas.

Se presentaron a recibir este premio la alumna, señorita Marianela Pinto, de Valparaíso, y su profesora, en representación del establecimiento.

Este Instituto junto con agradecer el patrocinio que la Dirección a su cargo ha prestado a

este certamen manifiesta a usted su propósito de continuarlo en el futuro, perfeccionándolo en los aspectos que esta primera experiencia así lo aconseje.

También me complace representar a usted la colaboración eficiente y cordial que este Instituto recibió de los señores Villena y Troncoso, representantes de esa Dirección.

Reciba los sentimientos de nuestra distinguida colaboración y amistad.

Lo saluda atentamente.

*Antonia Goyenechea de Sáinz*  
Directora Ejecutiva

## Acta

En Santiago, a fecha 14 de octubre de 1975, se reúne el jurado para discernir el «Premio Cervantes 1975», del Concurso Nacional de Ortografía auspiciado por el Círculo de Profesionales Hispánicos. El jurado está integrado por el presidente del Círculo de Profesionales Hispánicos, quien lo preside; por la directora

de Educación Secundaria, doña Irma Saavedra Molina; por la jefe del Grupo de Pedagogos del Círculo de Profesionales Hispánicos, doña Antonia Goyenechea de Sáinz; por la directora de la Revista de Educación, doña Jovina Mardones; por la representante de los profesores de Castellano, doña Elsa Peralta; por la visitadora



de Ramos Humanísticos de la Educación Secundaria, doña Gladys López.

Participan en la prueba final que se realiza ante las cámaras de Televisión Nacional, los alumnos concursantes: señorita Rosa Andrade Peñailillo, del Liceo N° 8 de Niñas de Santiago; señorita Nadia Liliana Montoya Robles, del Liceo de Niñas de Los Angeles; señorita Odette Muñoz Briceño, del Liceo de Hombres de Los Andes; y señorita Iris Tejos Jara, del Liceo de Hombres de Victoria.

*Inés Saavedra Molina*  
Directora de Educación Secundaria

*Jovina Mardones*  
Directora de la Revista Educación

*Gladys López*  
Visitadora de Ramos  
Humanísticos  
Ministerio de Educación

Realizada la prueba el jurado adjudicó los premios.

**PREMIO CERVANTES:** Rosa Andrade Peñailillo, 2° año Medio, Liceo N° 8 de Santiago.

**SEGUNDO PREMIO:** Nadia Liliana Montoya Robles, 2° año Medio, del Liceo de Niñas de Los Angeles.

**TERCER PREMIO:** Iris Tejo Jara, 2° año Medio, Liceo de Hombres de Victoria.

**Mención Honrosa:** Odette Muñoz Briceño, del Liceo Max Salas Marchant de Los Andes.

*César Barros Luther*  
Presidente  
Círculo de Profesionales  
Hispánicos

*Antonia Goyenechea de Sáinz*  
Jefe del Grupo de Pedagogos  
Círculo de Profesionales  
Hispánicos

*Elsa Peralta*  
Secretaria Técnica de la  
Superintendencia  
Subrogante

En Santiago, a dos de octubre de 1975, en la sede del Instituto Chileno de Cultura Hispánica, se reunió el jurado del Concurso Literario PREMIO INSTITUTO CHILENO DE CULTURA HISPÁNICA, integrado por:

Directora de Educación Secundaria, doña Irma Saavedra Molina, representada por doña Isabel Moreno Marina.

Directora Ejecutiva del Instituto Chileno de Cultura Hispánica, doña Antonia Goyenechea de Sáinz.

Directora de Cursos del Instituto Chileno de Cultura Hispánica, doña Lucía Invernizzi Santa Cruz.

Profesor representante del Centro Nacional de Profesores, don Rubén Infante Núñez.

Profesor de Castellano representante de los profesores asesores del concurso, doña Brígida Toro Toro.

Se revisaron veintiocho trabajos presentados, alcanzándose el resultado que sigue:

**PRIMER PREMIO:** »Lo onírico en la poesía de

Antonio Machado«, presentado por el Liceo de Hombres N° 28, de Maipú.

**SEGUNDO PREMIO:** »La problemática humana en la poesía de Antonio Machado«, del Liceo de Niñas N° 18.

**TERCER PREMIO:** »Soledad, muerte y religión en Antonio Machado«, del Colegio Mariano, de Santiago.

El jurado acordó, además, en consideración a los méritos de los trabajos, otorgar las siguientes menciones honorosas:

1. »Paisajes de Castilla«, del Colegio Santa Elena, de Santiago.

2. »La búsqueda de Dios en la poesía de Antonio Machado«, del Instituto Nacional, de Santiago.

3. »Antonio Machado, ruiseñor de España«, Colegio de La Salle.

4. »Antonio Machado en la Generación de 1898«, del Liceo de Niñas N° 8 de Santiago.

Dejamos expresa constancia que los fallos establecidos se produjeron por unanimidad.

*Isabel Moreno Marina*

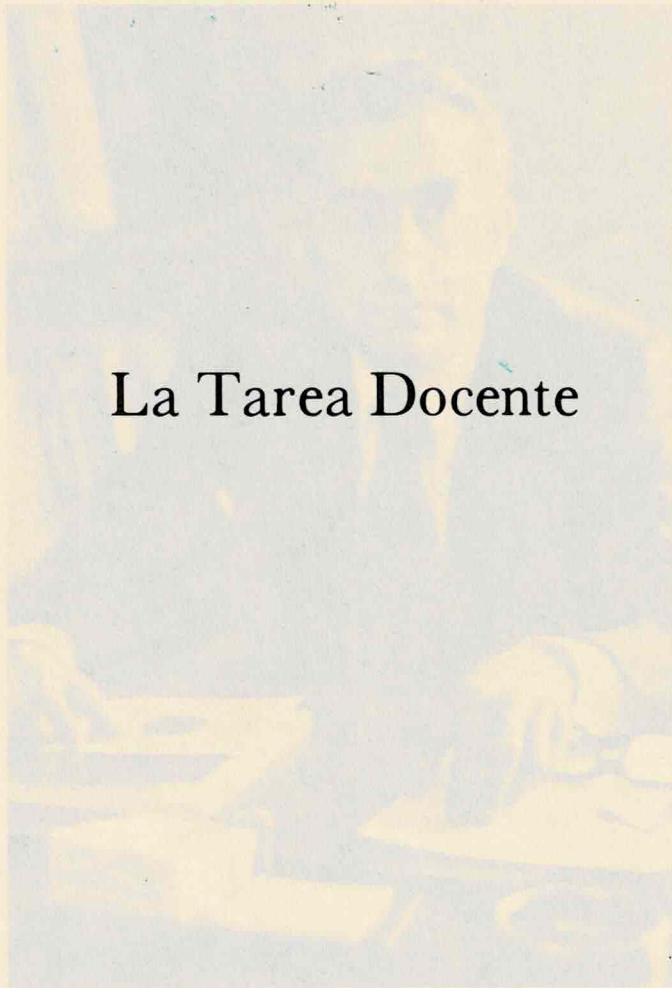
*Lucía Invernizzi Santa Cruz*

*Antonia Goyenechea de Sáinz*

*Brígida Toro Toro*

*Rubén Infante Núñez*





# La Tarea Docente

Prof. Hernán Pizarro

## Profesores e Inercias de la Docencia Universitaria Chilena

Hernán Pizarro

Este artículo de Hernán Pizarro, docente de la Facultad de Educación, U de Chile, forma parte del libro "Profesores e Inercias de la Docencia Universitaria Chilena", editado por el mismo autor y publicado por el Fondo de Cultura Económica.

...mente, las simples desigualdades del mundo y sus principales problemas tampoco se han agotado y se resubstancian entre el trabajo y la investigación, la ciencia y la técnica, el saber y la sabiduría, la tradición y la modernidad.

...Grecer recitar las palabras docentes es un acto de fe — así sea — que implica que nosotros, como docentes, estamos y actuamos para no dejarnos delimitar por las fronteras que el mundo nos impone, sino para ir más allá de ellas, para ir más allá de ellas, para ir más allá de ellas.

...algunos de los principales problemas. Creo que nada nuevo puede decirse ya acerca de los problemas que plantea la docencia universitaria chilena que no sea la tensión entre lo que todos — educadores o no — hemos compartido en la realidad concreta de los últimos años. Lo que a este modo, compartimos el conocimiento universal y científico — en mayor o menor grado — a la vez que también mantenemos de la cultura.





*Prof. Marino Pizarro.*

## Problemas Generales de la Docencia Universitaria Chilena

*Marino Pizarro P.*

Jefe de Servicio de Desarrollo Docente, dependiente de la Vicerrectoría Académica, U. de Chile  
(Leído en la Facultad de Ciencias Jurídicas, Administrativas y Sociales, Sede Norte, de la Universidad de Chile)

### *Algunos de los principales problemas*

Creo que nada nuevo puede decirse ya acerca de los problemas generales de la docencia universitaria chilena que no sea la iteración de lo que todos —educadores o no— hemos comprobado en la realidad educativa de los últimos años. De uno u otro modo, compartimos el consenso universal y asistimos —en mayor o menor grado— a la también manida »crisis« de la edu-

cación. Los actuales desequilibrios del mundo y sus principales problemas tampoco no son ajenos y se confunden entre el hambre y la responsabilidad, la pobreza y la dignidad, el egoísmo y la solidaridad, la imitación y la autenticidad.

Querer revisar los problemas docentes es dejar de lado —tal vez— aquellos que muchos consideran esenciales y relevantes, pero al eludirlos del recuento no hacemos sino subrayar los que



realmente —a nuestro juicio— rompen el equilibrio del sistema, provocan arritmia en la enseñanza y deterioran el nivel cultural básico.

La historia de los tiempos nos recuerda que el proceso educativo —lo mismo en «La República», de Platón, la «Didáctica Magna», de Comenius o el «Aprender a Ser», de Faure— se ha apoyado en una tecnología no siempre acorde con principios fundamentales, garantes de una eficiencia didáctica. La historia de hoy —que debiera ser un poco el presente y mucho el mañana— acoge sin reservas el eco incisivo de una impermanencia del saber y de una imperiosa necesidad del saber-hacer. La naturaleza de esta historia de hoy se nutre de vertiginosas mutaciones y cambios de los sistemas que necesariamente influyen con dramático desafío en la educación.

Es a esta historia a la que hay que recurrir para sustentar nuestra docencia con certeza de realidad, de futuro y de eficacia.

Los desequilibrios del mundo, sin duda, nos acucian del mismo modo como los desniveles de la celeridad del cambio y de la impotencia para acomodarnos a la transitoriedad que de él deriva. Todo nuestro sistema educativo ha intentado esquemas y ha hecho esfuerzos para enfrentar la pertinencia de su presente. Pero ni la modificación de su estructura, ni las políticas ideadas, ni los medios utilizados, han transformado el desnivel en equilibrio. Todos sabemos lo que significa para la universidad la igualdad de oportunidades, el acceso, el igualitarismo, la diversificación y la explosión del saber. Nuestros logros, fracasos y recelos forman parte también del fenómeno mundial y la educación superior no se excluye de él.

Por más de una década, la Universidad de Chile ha estado comprometida con la renovación de su enseñanza y, sin embargo, a pesar de sus afanes, siempre estamos revisando sus problemas y tendencias. La extensa geografía académica y administrativa, desde Arica a Puerto Montt, ha descentralizado y diversificado su quehacer, pero ha acentuado los obstáculos de la expansión cuantitativa, de los recursos humanos y de la incoordinación docente del sistema.

La demanda social de educación empezó a aumentar desde las provincias, abriendo nuevas posibilidades a los egresados de la enseñanza media e iniciando la llamada educación superior masiva. Se aumentó de este modo el porcentaje de jóvenes en edad universitaria de variados niveles socioeconómicos y de zonas apartadas de la gran ciudad. Luego, surge la necesidad de profesionales idóneos y la urgencia de su for-

mación y perfeccionamiento para asumir tareas docentes a lo largo del país.

Surge, asimismo, la creación de nuevas carreras, la implantación de planes y programas diferentes, la innovación en métodos y procedimientos de evaluación. Todo esto fue ensanchando la brecha de la incoordinación y desarticulación del sistema a nivel nacional. Y todo esto venciendo lentamente una de las fuerzas sostenedoras del equilibrio académico.

Por otra parte, la falta de articulación entre la enseñanza media y superior provoca desajustes en el aprovechamiento de los alumnos y en la calidad de su aprendizaje. Programas recargados de contenidos, hábitos de estudio inadecuados, inhabilidad para leer en forma inteligente y comprensiva, escasas facilidades de laboratorios y bibliotecas, métodos inapropiados, son algunos de los factores que inciden en los resultados de la docencia. Un estudio reciente de la Comisión de Docencia de la Sede Sur sobre rendimiento académico de los alumnos de las carreras de Agronomía, Forestal, Medicina Veterinaria, Enfermería, Obstetricia y Medicina, señala la necesidad de proponer diversas soluciones que permitan reducir los actuales índices de fracaso y posibilitar el éxito de los jóvenes que ingresan a la universidad. Entre las causas principales del fracaso detectado está, entre otras, la deficiente formación previa de los alumnos en las asignaturas científicas, especialmente en Matemática y Química. Lo mismo ocurre con el lenguaje de «extrema pobreza de vocabulario» que ostentan los alumnos y con sus hábitos de estudio y técnicas de trabajo, que no les permiten solventar los problemas de aprendizaje.

El currículo universitario de estructura rígida y de contenido enciclopédico, y anticuado va cediendo paulatinamente a las exigencias de las innovaciones. No ha sido fácil vencer la resistencia de la tradición pedagógica y de un estado del saber ya caduco. No conviene olvidar al respecto que el volumen de los conocimientos se duplica aproximadamente cada diez años y que la prueba más evidente de la explosión actual de éstos es que más del noventa por ciento de todos los sabios e inventores de la historia entera de la humanidad viven en nuestra época.

Y así como asignaturas y programas conservan la vigencia del pasado, así también la metodología imperante no renueva su inadecuada e ineficaz modalidad. El docente universitario, eminente en su especialidad y sabio en su experiencia, responde ante sí mismo de su enseñanza, invulnerable a los aportes científicos fundamentales de la eficiencia didáctica.



Del mismo modo, el brusco crecimiento de la universidad, ha obligado a un apresurado reclutamiento de profesores, eligiendo a los mejores de acuerdo a las especialidades requeridas y dejando en un oscuro segundo plano sus características y condiciones docentes. En forma esporádica y asistemática se han mantenido cursos y seminarios de perfeccionamiento, pero todos ellos insuficientes para una realidad que exige una estrategia de futuro.

Pero si la carencia de una continua capacitación profesional del personal docente es incontestable, igual ocurre con la ausencia de la investigación como apoyo educativo. Frágil enseñanza y superficial hacer la que no tiene el fundamento concreto de la investigación que orienta y planifica.

Estos son, pues, algunos de los principales problemas que hemos querido destacar y que se resumen en incoordinación docente del sistema nacional universitario; falta de correlación entre la enseñanza media y superior; demanda de oportunidades de educación superior; inflexibilidad y obsolescencia de los currículos; metodología insistentemente inadecuada e ineficaz; carencia de un continuo perfeccionamiento docente, y ausencia de la investigación como apoyo educativo.

#### *Algunas respuestas de solución*

Correspondería, ahora, proponer algunas respuestas de solución que al papel de la moderna universidad le corresponde.

La transitoriedad es la época de la impermanencia y la fugacidad de los cambios. Es el diario acontecer que se transforma sin cesar en un divorcio constante con el pretérito. En este tiempo —que casi ya no es hoy— estamos los hombres del presente. El futuro ha empezado como ciencia-ficción dentro de nuestra propia realidad y es en este presente-futuro donde hay que situar la raíz misma de la educación, de esta educación tantas veces proclamada para el hombre del año dos mil. Ahora estamos ya, sin saberlo siquiera, en la frontera de un acelerado acontecer. La educación es, pues, asunto de futuro; es la futurología en la esencia misma de su naturaleza y de su acción.

La inercia frente a las innovaciones y la resistencia al cambio, deben ser reemplazadas por la reflexión que impone el devenir educativo. No hay duda que toda política de reforma habrá de estar sustentada en una clara formulación de objetivos, basados en las condiciones específicas de la sociedad, de la cultura y de las necesidades del desarrollo económico y social.

Este examen crítico previo debe ser el sostén fundamental de cualquier intento de renovación. Pero, cuando esta renovación es alternativa de presente-futuro es necesario realizar una prognosis del desarrollo educativo para una época de transitoriedad. Sabemos que prognosis es el diagnóstico del futuro. Ella obtiene sus datos de todas las informaciones disponibles de los hechos del presente que habrán de determinar las posibilidades de la evolución del porvenir en un espacio de tiempo que es necesario precisar. La planificación basada en la prognosis dará los lineamientos directrices para la acción de ese futuro. Es aquí donde la programación, la cibernética y la informática tienen la mayor importancia para los problemas futuroológicos.

La investigación del hombre del futuro y de su entorno será la clave para la nueva educación. Toda la acción curricular estará orientada por un devenir histórico en el presente y el tránsito veloz de los conocimientos de la ciencia y de la técnica harán surgir, necesariamente, una metodología didáctica más dinámica, más rica. La fugacidad de estos conocimientos y la nueva tecnología educativa serán el más inquietante impacto del proceso de la educación en el mundo de hoy.

No sólo adquiere categoría especial la tecnología educativa en este prever y prevenir del saber y del saber-hacer. Es también el momento de la planificación curricular como perspectiva *sine qua non* de unificación académica. Planes de estudios y programas de enseñanza deben ser diseñados para dar cabida sólo al saber fundamental y permitir, de este modo, una individualización y socialización pedagógicas capaces de elevar el rendimiento interno de la función educativa. Habrá patrones curriculares mínimos comunes que precisen los elementos de la organización de los estudios en las profesiones y grados académicos. La Universidad de Chile ha iniciado ya la elaboración de estos patrones curriculares en las carreras que funcionan en todas sus sedes. En reuniones conjuntas con los especialistas que las representan, se están modificando los planes vigentes según disposiciones que regulan los nuevos procedimientos de acuerdo a la orientación y flexibilidad curriculares. Esta medida posibilita la coordinación y unificación académica y abre el camino a una estructuración de niveles de formación y obtención de grados académicos y títulos profesionales en la universidad.

En estos momentos estamos presidiendo una comisión integrada por los secretarios de estudios de las sedes de Santiago para elaborar el Reglamento General de los Planes de Estudios



que habrá de contener los criterios básicos sobre esta materia a nivel nacional.

Dijimos antes que sería frágil la enseñanza que no se apoyara en la investigación. Esta investigación pedagógica debiera desarrollarse con la contribución interdisciplinaria de las ciencias humanas, sociales y biológicas. Es tarea de las instituciones universitarias y de otros organismos de investigación promover estas iniciativas en beneficio de una mejor calidad de la enseñanza y de una mayor competencia del profesional docente. El director de UNESCO ha dicho el año pasado, refiriéndose a las investigaciones en materia de educación, que »podrían orientarse especialmente hacia las necesidades de formaciones del individuo, en el marco de sus propias aspiraciones y de sus reales capacidades; las de la sociedad, teniendo en cuenta, no obstante, los cambios que allí se operan, lo que implica una cierta visión prospectiva, sobre los planes de estudios y coordinación de material según criterio interdisciplinario; sobre la enseñanza individualizada y el proceso de aprendizaje; sobre la evaluación de las adquisiciones individuales como de la eficacia del conjunto del proceso educativo; sobre el papel desempeñado por la escuela llamada »paralela«, sobre la armonización de la educación y del empleo, en fin, sobre las perspectivas que abre la educación permanente, así como sobre las modalidades de ésta«.

La renovación de los sistemas de formación y perfeccionamiento del personal docente en general y del docente en particular, es de la mayor urgencia. Es aquí donde debemos insistir si queremos realmente hacer un aporte serio a la tecnificación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Más o menos el ochenta por ciento de los docentes universitarios no son profesores, son médicos, ingenieros, abogados, arquitectos, que enseñan. Las facultades de Educación debieran tomar a su cargo cursos de pedagogía universitaria para todos los que asuman responsabilidades docentes en la educación superior. Ya »no es posible ignorar la naturaleza exacta de la función pedagógica y las exigencias que ella impone. La enseñanza es también una técnica de la comunicación«\*. Pero sólo la máquina no solucionará el problema. Significa esto que la preparación inicial que debe comenzar hacia el futuro es la del docente del futuro. No sólo los institutos formadores de maestros deberán preocuparse del profesor para adolescentes en la escuela y liceo sino que deberán

\*Amadou Mahtar M'Bow, director de UNESCO, en inauguración del Seminario Regional sobre Literatura Infantil, Buenos Aires, abril, 1974.

atender, sistemáticamente, a la docencia superior. Los ensayos esporádicos actuales de perfeccionamiento del docente universitario, no profesional como tal, revelan que la necesidad es urgente y que hay que habilitar, a través de conferencias, cursos y seminarios, con los más avanzados recursos de la ciencia pedagógica a los futuros docentes de la universidad.

La adecuación de la estructura institucional es hoy un imperativo que no puede postergarse. Mientras nuevas formas de administración se empiezan a aplicar con los impulsos acelerados del cambio, se dejan de lado las líneas que antes sostenían las funciones que eran permanentes. Hoy deberán ser estructuras temporales basadas en funciones, proyectos o grupos de trabajo, que dejan de operar cuando desaparece la necesidad de su existencia. Es el moverse de la burocracia a la adhocracia, como diría Toffler. La educación no podría abstenerse de modernizar sus viejas estructuras sin detrimento de los resultados de su propio proceso. Los cambios en la organización son, pues, una respuesta inevitable a la aceleración del trabajo administrativo de nuevo cuño.

Seguramente todos conocen el cuento de Clifflord D. Simak que se refiere a un viejo granjero que, escamado, porque su máquina cortadora de pasto no funciona, la abandona en el césped, dándole un puntapié de fastidio. La cortadora le responde con un »puf« que al granjero le parece el rezongo de un ser vivo. A lo largo de las narraciones, que van fechadas desde el ahora al año dos mil, o más, esa máquina va a adquirir tal perfección técnica, tal dominio de los mecanismos, que termina por excederlos y devenir en una especie de monstruoso ente, con vida, pero sin alma, con afinada inteligencia, pero sin el hálito que hace del hombre un creador. Y la máquina domina, subyuga, esclaviza al hombre que la inventó, pero que fue incapaz de sobreponerse a la tecnología que había creado. El año dos mil es así un mundo espantable, donde el runruno de la cibernética suplanta todo un rumor humano.

La literatura nos pone frente a uno de los problemas que amenazan más de cerca a la universidad si ésta se despreocupa de lo que tradicionalmente se reconoce como el estudio de »las humanidades«, el estudio del hombre, por encima de todo.

Una tecnología cuyo objetivo es ella misma, una especie de la »técnica por la técnica«, hace correr el serio riesgo de formar profesionales que no tomen en cuenta al hombre con que hay que trabajar y para quien debe dirigirse todo perfeccionamiento técnico. Una universidad que elimina o posterga de su currículo las disci-



plinas que atañen al ser humano, la filosofía, la literatura, la sociología, la historia, deja de ser en esencia lo que es por definición: la «universitas», lo universal, el todo, el hombre, y no la máquina. Ya no es problema de la deshumanización del arte, sino de la «deshumanización del hombre». Y algo de eso estamos viviéndolo ya: el ingreso a la universidad es, en gran parte, asunto de máquinas. Los concursos para proveer cátedras se resuelven a través de documentos, y el mejor es un mejor de cifras que, por desgracia, no siempre resulta el mejor docente o el mejor investigador. Cabe preguntarse con el poeta, ¿y el hombre dónde estuvo?

Sin embargo, no se entienda que preconizamos el destierro de la computadora y la programación. No. Deseamos una universidad equilibrada, que entregue hombres con dominio técnico amplio, pero con dominio de calidad en lo estrictamente humano.

Es necesario la formación de un profesor, de un docente, en todos los niveles y especialmente en la enseñanza universitaria, que cumpla el papel que le cabe a una nación moderna, en desarrollo y en un proceso de cambio como la nuestra. La modificación de las estructuras, la reordenación de contenidos, los currículos flexibles, la educación permanente y otros conceptos y realizaciones de la educación actual, resultarán inoperantes si no hay tras ellos un profesor que sea concebido y formado como el «maestro antiguo, y con la todavía vigente acepción de «maestría». El que domina su ciencia, conoce los métodos propios de ella y es capaz de recrear esa ciencia, de perfeccionar y adaptar los métodos y técnicas necesarias a ella, y, de «comunicar» esos contenidos y procedimientos.

Los alumnos de nuestra universidad se quejan muchas veces —y con razón— de que las «materias» de las cátedras son obsoletas y sienten que la vida trasvasa con mucho los lindes de la clase. Se quejan, también, de tener, a veces, profesores «sabios», pero tan complejos en la dictación de su conocimiento, que la ciencia pretendidamente entregada queda fuera del alcance de los alumnos. Y se quejan también, con razón, que se demoran muchos años en aprender una disciplina, porque ella es más lata que el tiempo que para su enseñanza ha dispuesto el programa. Además, se quejan, con razón, de una enseñanza verbalista en la que el profesor usa la cátedra con un sentido tribal del sumo sacerdote impartiendo conocimientos hechos e inamovibles a los jóvenes miembros del precioso clan.

Hay muchas otras quejas, y hay muchos otros asuntos en que son los profesores los que se mues-

tran a disgusto. Miles de ellos tratan de llevar una mejor enseñanza a sus aulas y se encuentran con limitaciones materiales de presupuesto, de burocratización para conseguir el uso de una máquina, la salida a terreno, la obtención de una bibliografía actual e inmediata. Y el mayor problema es que el profesor universitario tiene conciencia, en gran número de casos, de que sus alumnos, que tras complicada batalla ingresaron a la universidad, son alumnos desinteresados, gananciosos de un título que les permita un estatus, una posición económica, o, en el peor caso, un inicio de carrera que les permita acceder a aquella que realmente deseaban y que no obtuvieron en la matrícula primera.

El problema es doble. El caso-alumno tiene que ser solucionado con una mejor y más racional forma de acceso a la universidad. Yo diría que, además, con una nueva forma de visión del estudio universitario, que tendría que ser el producto de una muy buena orientación escolar, básica y media, y la comprensión real —no en el papel o el programa— de que el servicio a sí mismo y al hombre en general no comienza con el egreso de una universidad sino que puede estar radicado en forma mucho más eficiente en los oficios, las profesiones de nivel medio, el trabajo bien realizado incluso sin profesionalización, de largo estudio, sino de adecuada capacitación.

El otro aspecto, el del profesor universitario, nos atañe ahora directamente y se relaciona con nuestra preocupación en forma tan unida como la trama y urdimbre en un compacto tejido. Tras la reforma de la universidad y tras todo cambio social debe haber un maestro. Ignorarlo, es dejar de comprender que la verdadera formación de una estructura depende no de los documentos del archivo de esa estructura sino de los hombres que la hacen marchar. Y el verdadero cambio social sólo es posible en la medida que logra cambiarse una conducta, reformularse fines y emprender las tareas con la estrategia adecuada. Una y otra cosa son producto de la educación. Y la educación no se ejerce sin maestros. La cibernética, la programación con máquinas, la educación televisiva, no funcionan sin un programa hecho por un hombre que ha pensado, lineado y dispuesto el funcionamiento de las máquinas. Recordemos, a propósito, la frase de Henri Dieuzelde al referirse a la importancia de la tecnología en la educación: «En vez de seguir permitiendo que la máquina sólo haga lo que el maestro no puede hacer, conviene preguntarse qué debe hacer el maestro que la máquina no puede hacer».

Esto significa un cambio en profundidad de los conceptos metodológicos: la máquina es capaz de enseñar, sin cansancio, con exactitud, y en forma igual, a miles de alumnos, la misma



cosa, y miles de veces si es necesario, al mismo alumno. Reemplaza con creces al tiempo del profesor. Un circuito cerrado de televisión abarca lo que seis o siete maestros en su aula. ¿Por qué no programar clases de este tipo, para algunos cursos generales? Incluso, un videotape es más económico que el traslado a provincia de un profesor especializado. En cambio, aquello que la máquina no puede hacer, es lo que debe hacer el docente: comunicar su experiencia, su conocimiento de una ciencia y enseñar al alumno a ser, no un oyente de su sabiduría, sino que un posible rival de su conocimiento. La entrega de los métodos, las técnicas adecuadas, la participación del alumno del espíritu de investigación y de creación a través de la cátedra, y la enseñanza esencial de lo esencial de la ciencia, son necesidades en toda docencia universitaria moderna.

Métodos, técnicas y estrategias fundadas en el principio de individualización para que el universitario joven y adulto, pueda aprender en el estudio independiente, en el libro, en su propio pensamiento. Métodos, técnicas y estrategias, basadas en la socialización, para que el joven y el adulto se acostumbren a vivir su vida solidaria y a practicar su responsabilidad en el marco de un estilo de vida de dignidad humana.

¿Tecnología educativa? Repito aquí las expresiones del presidente de la Comisión Ejecutiva Permanente Interamericana para la Educación, la Ciencia y la Cultura: «Primero, debemos estudiar la dinámica de la transferencia tecnológica. Segundo, debemos enseñar a comprar tecnología, lo que implica la formación de recursos humanos que sepan analizar ésta y escogerla. Tercero, debemos crear tecnología propia».

En consecuencia, la formación y el perfeccionamiento de un profesorado universitario que conozca desde la planificación de la enseñanza hasta el último trámite en la formación del profesional que se le encarga, es medida urgente para la universidad. El conocimiento de las últimas técnicas, de las que se están creando al momento, en cualquier parte donde ellas nazcan y que sean aplicables a nuestra idiosincrasia y a nuestras necesidades, el manejo de métodos para la enseñanza de grandes grupos de estudiantes, la dotación de todas las cátedras de los implementos técnicos que faciliten la comunicación del saber, y, por sobre todo, la concepción muy clara del papel que cabe al docente académico, son también tarea de la universidad y de cada uno de los que tiene la función de enseñar en ella. El especialista debe serlo en cuanto es investigador, y el resultado de sus investigaciones debe estar al servicio de la universidad, no de grupos elitarios, y

su comunicación, debe realizarse en la cátedra y en la extensión que partirá, también, del profesor, para llegar a la masa. El profesor debe comprender que la universidad le entrega la formación de un profesional que va a promover los cambios necesarios, a acelerar el desarrollo, a crear la patria, y a crear patrias en la humanidad entera. No está en sus manos un vaso comunicante por el que pasa el saber de él al alumno, del alumno como profesional a otro alumno, y así en sucesivas entregas que añejan el conocimiento: cada alumno es un hombre pensante y creador. Extraer de él su máximo rendimiento en ambos terrenos es la misión del profesor universitario.

En la medida que se tenga un profesorado consciente de la importancia de airear su docencia, de oxigenarla de nuevo, o de seguir creando nuevas formas de enseñar bien al alumno, tendremos un alumnado ciento por ciento interesado en lo que estudia, y en el futuro para sí y los demás, que ello involucra.

En la medida que la universidad logre satisfacer las urgentes necesidades de la docencia universitaria, estará dando real cumplimiento a los propósitos de reforma, de modernización, de eficiencia y buen servicio que ella debe cumplir como señora en el desarrollo total de nuestro país.

Llegamos siempre, por cualquier vía que hayamos tomado, a la idea de una Educación Superior de calidad inestimable como punto de partida para las soluciones a los problemas planteados.

Educar al hombre que ha de hacer el futuro, para que lo haga bien. No sólo enseñar disciplinas aisladas. Empezar por formar al profesor de la educación superior en un tal nivel que sea, a su vez, capaz de formar hombres y no sólo de transmitir su ciencia. Así, realmente, se crearán grandes científicos. Los Curie, Schweitzer, Einsten son no sólo el científico que investigó y creó, sino el hombre tras y en ellos. Por algo se dice «hombre de ciencia», pues el saber popular que acuña el lenguaje reconoce implícitamente la presencia humana como condición primera del complemento «de ciencia».

Las humanidades no son el estudio del latín y el griego. Son, exactamente, el estudio del hombre. Eduquemos hombres, entonces, para tener una universidad siempre moderna, activa, pensante y creadora. Que cada hombre desde su raíz esencial busque su mejor quehacer en el arte o la ciencia, pero que sea un ser humano capaz de dominar la máquina, de impregnar con su sello toda tecnología, de ir más allá de ella, de hacerla no un fin sino un medio.



Formemos al hombre humanista, maestro y científico, comunicador, incentivador y extensor de su sabiduría. Formémoslo especialista en biónica no sólo biológica sino humana, que sea capaz, además de adaptar de la naturaleza los procesos adecuados al ser superior de la escala biológica, adaptar de otros hombres, a todos los hombres, lo mejor que ellos hagan en vistas a una universalidad más profunda y perfecta.

Educar es formular una política del futuro. Es proyectar los valores hacia la realización de ellos. Es considerar que cada individuo que se educa es un trabajador activo de la sociedad nueva. Pero tampoco podemos estar siempre educando generaciones para un cambio futuro y esperar ese cambio eternamente, porque siempre hay un conglomerado humano educándose para lograr la justicia, la igualdad, la erradicación del hambre y de los males que desequilibran la actual sociedad.

Pero recordemos que así como partimos para estimar lo que era desequilibrio, de valores previos, para proponernos lograr los necesarios equilibrios, también necesitaremos una valoración muy clara y precisa y, por sobre todo, honesta. Debemos reconocer que muchos de los valores a que nos aferramos están caducos, añejos, invalidados, porque a nuestro alrededor, ciencia, técnica, pensamiento y cultura cambian aceleradamente y nosotros nos estagnamos un poco por inercia, comodidad y también temor a ese mismo vertiginoso cambio.

Tendremos que ser capaces de promover el cambio no en la naturaleza, en la máquina, en la estructura social tan sólo, sino fundamentalmente, en «el corazón y en el espíritu», como dice Louis Pauwels cuando analiza lo que pasa en el mundo de hoy\*:

\*Louis Pauwels, *La filosofía de planeta*.

»Estamos arrastrados por una poderosa revolución científica y técnica, que cambia nuestras relaciones con lo real, nuestras relaciones con los otros, que pronto cambiará nuestras relaciones con nosotros mismos. Así, en nuestros espíritus y en nuestros corazones, la idea de revolución, es decir, la idea de cambio parece muerta o bien en una grave crisis«.

»Nada más tonto que la disputa sobre los males y los beneficios del modernismo. Permite todas las representaciones personales. Llena hoy gran número de obras, aquellas que denuncian los males son las más numerosas, y con frecuencia las más sofisticadas«.

»La cuestión no es saber si es necesario o no cerrar los laboratorios, detener a los sabios. Tampoco consiste en dar o no la razón al tecnócrata. Esta revolución salvaje se ha desencadenado. Proseguirá su camino, con mayor rapidez. Ya lo ha iniciado, y no fue ayer. Cada vez avanzará más rápidamente y con mayor fuerza. ¿Hasta dónde? Yo no lo sé, nadie lo sabe. También podría, ante la complejidad, encogerme y esperar la muerte. Esto es lo que hace la rata en el laberinto de un test cuando éste sobrepasa sus facultades. Pero yo no soy una rata. También podría rehusar la búsqueda, escupir este torrente revolucionario y dirigir una protesta al mundo y a la sociedad que tanto complican las cosas para los ignorantes rebeldes. En estas amargas quejas siempre se introduce una mala conciencia de parásito. Prefiero ser el que se esfuerza por encarar, aun a corto plazo. Y entre el optimista y el pesimista, sin juzgar el fondo, que por otra parte no existe, prefiero al optimista. Yo soy pascaliano en este caso. Y sostengo que apostar por el éxito es un acto de amor«.

Pues bien, realicemos ese acto de amor de apostar por el éxito, pero realicemos también ese acto de hombres de *luchar* por ese éxito.



# La Educación Permanente

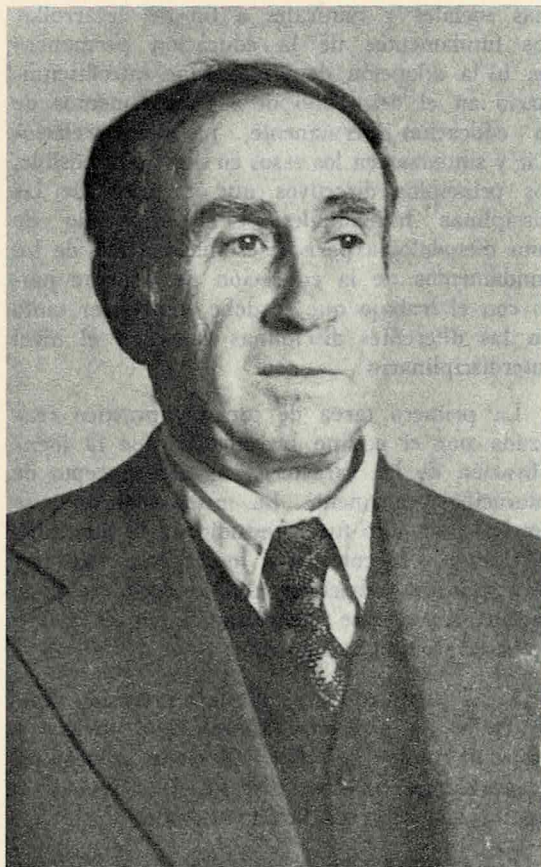
Ramón Sepúlveda B.

Profesor del Servicio de Desarrollo Docente Dependiente de la Vicerrectoría Académica, Universidad de Chile

La educación permanente se basa en el principio que sostiene que la educación es un proceso que dura toda la vida. El adjetivo «permanente» no significa que los individuos deban cursar estudios organizados desde su nacimiento hasta la tumba, sino que desde la edad de dos o tres años hasta la hora de su muerte deben tener acceso a oportunidades de realizar estudios<sup>1</sup>. Sería necesario agregar, sin embargo, que la provisión de estas oportunidades no es suficiente, pues deben suministrarse, también, motivaciones y facilidades que muevan a la mayoría, si no a toda la población, a hacer uso efectivo de ellas. La idea de la educación permanente no es nueva. La necesidad de continuar aprendiendo durante toda la vida era, hace miles de años, algo axiomático para los sabios chinos e indios. Por otra parte, en el siglo XVIII, Goethe escribía: «Nuestros antepasados pudieron conformarse con la instrucción recibida en su juventud. Pero nosotros debemos empezar de nuevo nuestros estudios cada cinco años si no queremos quedarnos anticuados»<sup>2</sup>.

En la actualidad la educación permanente ha experimentado un relieve notable. Educadores, filósofos educacionales y organismos culturales internacionales han dedicado tiempo y esfuerzos a definirla, explicarla y difundirla. La educación de adultos en sus diversas formas ha pasado a ser parte de la educación permanente. En realidad, si se estableciera, o mejor dicho, si en alguna nación se cumpliera efectivamente el principio de la educación permanente, la educación de adultos sería una etapa más del sistema educacional formal, sistema que a su vez, debe ser parte del proceso de educación permanente.

Pero si bien es cierto que la filosofía de la educación permanente es ampliamente difundida y considerada en muchas declaraciones de propósitos, sería difícil señalar hoy día un país del que se pudiera decir que en él se aplican los principios de la educación permanente en su totalidad. En efecto, la teoría de la



Prof. Ramón Sepúlveda.

educación permanente se acepta, se da por descontada, pero no se lleva a la realidad, ya sea por el peso de la tradición, por la falta de recursos, o simplemente porque existen dificultades insalvables siquiera para intentar la iniciación de su aplicación. Esto no significa, sin embargo, que la educación permanente constituya un sistema de tal naturaleza que haya que cambiar todo lo que existe en materia educacional en un país para implantarla. Lejos de ello. Los sistemas y actividades educacionales existentes pueden ser partes muy importantes del proceso de educación permanente.

Consciente del hecho de que la filosofía de la educación permanente está a distancia aún

<sup>1</sup>Lowe, John, *Est. dio Internacional Retrospectivo de la Educación de Adultos*, UNESCO, París, 1972.

<sup>2</sup>Ibidem.



de haber sido puesta en práctica en alguna medida considerable en nación alguna, el Instituto de Educación de UNESCO en Hamburgo, inició una investigación en mayo de 1972, con el objeto de colaborar en la aplicación de los principios fundamentales que inspiran la educación permanente. Los objetivos principales del estudio establecían: a) el examen de varias disciplinas seleccionadas de las ciencias sociales y naturales a fin de desarrollar los fundamentos de la educación permanente; b) la adopción de un enfoque interdisciplinario en el desarrollo de los fundamentos de la educación permanente, para interrelacionar y sintetizar en los casos en que fuera posible, los principios directivos que emergen de las disciplinas individuales; c) el desarrollo de una metodología para el establecimiento de los fundamentos de la educación permanente junto con el trabajo que se debe emprender tanto en las diferentes disciplinas como en el nivel interdisciplinario<sup>3</sup>.

La primera tarea de carácter práctico realizada por el equipo investigador fue la identificación de las características del concepto de educación permanente. La metodología que se empleó para ello fue el estudio de la literatura pertinente y la consulta a los especialistas. Las características esenciales del concepto de educación permanente identificadas por el grupo de estudio fueron las siguientes<sup>4</sup>:

1. El significado y la interpretación que se dé a los términos «educación», «vida» y «durante toda la vida» (lifelong education) determinarán en gran medida el alcance y la significación de la educación permanente.

2. La educación es un proceso que dura toda la vida.

3. La educación permanente comprende y unifica todas las etapas de la educación: preescolar, básica, media, universitaria, de adultos, etcétera.

4. La educación permanente incluye tanto la educación formal como la no formal, el aprendizaje planificado como el aprendizaje no planificado.

5. El hogar representa el factor primero, el más sutil y crucial en la iniciación del proceso de la educación permanente. El continúa actuando a lo largo de toda la vida del individuo

a través de un proceso de aprendizaje en la familia.

6. La comunidad representa también un papel importante en el sistema de educación permanente desde el instante mismo en que el niño comienza a interactuar con ella. La comunidad prosigue su función educativa tanto en el área profesional como en la general en el curso de toda la vida.

7. Las instituciones educacionales que conocemos hoy día son, a pesar de su importancia, sólo uno de los medios para el desarrollo de la educación permanente. No constituyen, sin embargo, monopolios de educación de los individuos. Tampoco pueden continuar existiendo aisladas de otros medios educativos del hombre y la sociedad.

8. La educación permanente procura la continuidad y la articulación a lo largo de toda su dimensión vertical o longitudinal.

9. La educación permanente persigue, también, la integración en su dimensión horizontal y en sus niveles de complejidad y profundidad en todas las etapas de la vida.

10. En oposición a la concepción elitista de la educación, la educación permanente es universal en su carácter. Representa la democratización de la educación.

11. La educación permanente se caracteriza por su flexibilidad en los contenidos, medios y técnicas de aprendizaje y periodos de aprendizaje.

12. La educación permanente es un enfoque dinámico de la educación que permite la adecuación de los materiales y medios de aprendizaje a medida que, y en el momento en que, se producen nuevas situaciones de cambio.

13. La educación permanente permite diseños y formas alternativos de educación.

14. La educación permanente tiene dos componentes principales: la educación general y la educación profesional. Estos dos componentes no son totalmente excluyentes entre sí; ellos se interrelacionan e interactúan entre sí.

15. La educación permanente permite el cumplimiento de las funciones adaptativas e innovadoras del individuo y de la sociedad.

16. La educación permanente efectúa una función correctiva: se preocupa de corregir los defectos del sistema educacional existente.

17. Existen tres requisitos fundamentales

<sup>3</sup>UNESCO Institute for Education, *Development of the Foundations of Lifelong Education*, Hamburgo, 1973.

<sup>4</sup>Dave, R.H., *Lifelong Education and School-Curriculum*, UNESCO Institute for Education, Hamburgo, 1973.



para la educación permanente: oportunidad, motivación y educabilidad.

18. La educación permanente es un principio organizativo para toda la educación.

19. En el nivel operacional, la educación permanente proporciona un sistema total para todas las formas de educación.

20. El fin último de la educación permanente es mantener y mejorar la calidad de la vida.

Junto con identificar las características del concepto de educación permanente, se establecieron las implicaciones que este concepto tiene para el currículo escolar en cuanto a la formulación de objetivos, selección de contenidos, procesos y materiales de aprendizaje, procedimientos de evaluación y estructura del sistema educacional. Se presentan a continuación algunas de las más importantes conclusiones derivadas de la identificación de las características del concepto de educación en torno a estas materias<sup>5</sup>.

#### Objetivos.

1. Conciencia de la necesidad de la educación durante toda la vida.

a) El alumno desarrolla una creciente conciencia del mundo moderno, de la rapidez de los cambios que ocurren en todas las esferas de la vida, de la expansión y obsolescencia del conocimiento y de los cambios que se operan en las condiciones fisiológicas así como en los papeles que se desempeñan en las diferentes etapas de la vida.

b) Comprende que la educación que ofrece la escuela no es el único tipo de educación que existe, sino un primer paso sistemático hacia el aprendizaje durante toda la vida.

c) Llega a comprender su responsabilidad personal para progresar en la vida, a través de la adquisición periódica de nuevos conocimientos, habilidades y actitudes.

d) Comprende la importancia de continuar aprendiendo durante toda su vida para acrecentar junto a su desarrollo personal, el de la sociedad.

#### 2. Aumento de la educabilidad.

En vez de acentuar aprendizajes específicos en diferentes áreas curriculares, el programa de educación permanente implica durante la etapa básica de la educación formal un énfasis especial en el incremento de la educabilidad. Las especificaciones de este objetivo se señalan a continuación.

a) El alumno desarrolla la habilidad para aprovechar diferentes estrategias alternativas de aprendizaje, tales como la de aprender con la guía del profesor, aprender sin profesor, aprender con otros en grupos pequeños, intercambiar el papel profesor-alumno en diferentes situaciones.

b) Desarrolla habilidades de aprendizaje básicas, tales como las de leer con un propósito determinado, observar con agudeza, comprender lo que oye, comunicarse verbalmente y no verbalmente, etc.

c) También desarrolla habilidades intelectuales básicas, tales como el razonamiento, pensamiento crítico, interpretación, aplicación y métodos de investigación.

d) Puede usar, con facilidad y discernimiento, una variedad de medios, materiales y auxiliares didácticos, tales como libros de textos, libros de ejercicios, obras de lectura general, periódicos, radio, tv, lecciones programadas, etc.

e) Desarrolla las habilidades para identificar sus necesidades de aprendizaje y para planificar, conducir y evaluar su aprendizaje.

3. Contacto con grandes áreas del conocimiento.

a) El alumno entra en contacto con una serie de áreas del conocimiento y adquiere destrezas que le proporcionan una amplia base y una variedad de elección para proseguir futuros aprendizajes.

b) Se familiariza con la naturaleza y estructura de diferentes disciplinas del conocimiento en vez de hacerlo con sus contenidos, exclusivamente.

c) Adquiere dominio de los elementos esenciales de disciplinas individuales de estudio, incluyendo términos y vocabulario básicos, conceptos y principios fundamentales, etc., antes que un gran número de detalles específicos.

d) Adquiere destrezas para adoptar formas de aprendizaje y métodos específicos de investigación en diferentes ramos.

e) Comienza a identificar su interés por determinados aspectos del conocimiento y por determinadas actividades relacionadas con la vida general y profesional.

4. Integración de las experiencias escolares y extraescolares.

a) El alumno percibe que el aprendizaje realizado en la escuela y el logrado fuera de la

<sup>5</sup>Ibidem.



escuela se interrelacionan y se complementan entre sí.

b) El aprendizaje obtenido en la escuela le ayuda a aprovechar mejor las oportunidades educacionales del hogar y de la comunidad, y viceversa.

c) A medida que avanza su educación escolar, el alumno se encuentra más capacitado para participar en las actividades intelectuales, sociales y culturales de la familia. El no sólo obtiene más de los otros miembros de la familia, sino que les contribuye más a ellos también.

d) Comienza a participar en diversas actividades del vecindario y la comunidad a medida que su educación escolar progresa.

e) Desarrolla la comprensión de sí mismo y de su función en la vida en el contexto del hogar, la comunidad y el mundo del trabajo.

#### *Contenidos curriculares.*

1. Las áreas o asignaturas de estudio del currículo deben seleccionarse de manera que proporcionen una base amplia y numerosas oportunidades de elección para la educación futura.

2. Debe darse énfasis especial a los ramos instrumentales.

3. Al seleccionar asignaturas y organizar sus contenidos debe tomarse en cuenta la naturaleza de aquellas asignaturas que como ciencias, educación cívica y economía experimentan rápidos cambios en sus contenidos y necesitan frecuentes modernizaciones. Otras disciplinas, como música y arte, tienen ciertos elementos, especialmente las destrezas involucradas en ellas, que son en sí de naturaleza permanente, aunque también ocurren innovaciones en estas disciplinas.

4. En el proceso de selección y organización de contenidos debe cambiarse el énfasis de los aspectos específicos del conocimiento que rápidamente llegan a ser obsoletos a aquellos que constituyen la estructura de la disciplina, sus conceptos claves y métodos propios de investigación.

5. El contenido del currículo debe relacionarse vitalmente con las experiencias educativas del hogar y de la comunidad. Dicho contenido debe organizarse, en los casos en que sea posible, en torno a problemas reales de la comunidad, los que pueden enlazarse con conocimientos procedentes de diferentes disciplinas de estudio.

6. El trabajo académico debe interrelacionarse, también con las situaciones de trabajo siempre que sea posible. Estas situaciones pueden ser reales o simuladas. En ambos casos deben proporcionar posibilidades de aprendizaje adecuadas, de manera que el alumno desarrolle el hábito de usar el trabajo como un medio poderoso para fortalecer su aprendizaje.

7. Debe existir en el currículo un equilibrio adecuado entre las áreas de estudio de naturaleza verbal, no verbal y manual, en lugar del énfasis indebido que hoy se pone sobre los estudios de carácter verbal.

8. En la enseñanza postbásica debe darse mayor flexibilidad al currículo, dejando libertad al alumno para la planificación y la conducción de sus propias unidades de trabajo académico, la elección de áreas y problemas curriculares de estudio, la selección de estrategias apropiadas de aprendizaje, etc.

9. Cada una de las asignaturas incluidas en el currículo debe ser examinada de acuerdo con la posibilidad de su adquisición y aplicación: a) en el hogar, escuela y comunidad; y b) durante las etapas preescolar, escolar y postescolar.

#### *Procesos y materiales de aprendizaje.*

1. Debe ponerse mucho énfasis en que el alumno aprenda por sí mismo desde el comienzo de la educación formal. Lo ideal sería que ésta culminara en que cada alumno fuera su propio profesor.

2. De igual manera, las técnicas de aprendizaje en grupo debieran usarse frecuentemente, de manera que cada alumno interactúe con otros en variadas situaciones. Como resultado, el alumno debiera poder desempeñar los papeles de líder y de seguidor, de profesor y de alumno, de acuerdo con las circunstancias especiales que se presenten.

3. El aprendizaje en grupos o individualmente con la guía del maestro será necesario en las primeras etapas y para ciertos contenidos de estudios bien definidos. La necesidad del aprendizaje con la guía del profesor debe ser cada vez menor, sin embargo, a medida que el alumno avanza en edad y educabilidad. El aprendizaje dirigido de los alumnos debe tender a eliminar deficiencias específicas diagnosticadas por medio de pruebas formales o informales.

4. A medida que el alumno avanza en edad, debe dársele mayor responsabilidad y permi-



tírsele asumir iniciativas en la planificación y organización de su propia educación, de manera que desarrolle habilidad y confianza en el aprendizaje por su cuenta.

5. Los problemas de estudio deben contener en el mayor grado posible elementos de realidad y relevancia con las necesidades del alumno. Debe establecerse una estrecha relación entre el hogar, la escuela, los medios de comunicación de masas y la comunidad, a fin de cumplir los nuevos objetivos del currículo escolar.

6. Los alumnos deben emplear una variedad de medios, tanto en el aprendizaje dirigido como en el aprendizaje en grupo y en el aprendizaje individual. Deben hacer uso de auxiliares didácticos alternativos para cumplir los mismos fines, en los casos en que sea posible, con el objeto de que adquieran flexibilidad en el empleo de los diferentes medios didácticos de que puedan disponer.

#### *Procedimientos de evaluación*

1. En vez de evaluar el nivel de progreso alcanzado en un momento dado, se evaluarán las capacidades desarrolladas para lograr un progreso mayor a través de aprendizajes ulteriores, tanto en medios formales como en medios no formales.

2. Debe desarrollarse la práctica de la autoevaluación en los alumnos, a fin de hacerla parte integral del aprendizaje independiente y de la educación dirigida por sí mismos en el futuro.

3. El principal propósito de la evaluación debe ser mejorar lo logrado antes que sólo medirlo con el propósito de clasificar a los estudiantes o de otorgarles certificados. La evaluación del rendimiento escolar debe estar orientada al mejoramiento de los resultados obtenidos.

4. Debe revisarse el programa de evaluación empleado para la otorgación de certificados, títulos y grados a la luz de las necesidades reales de los individuos, la sociedad y las instituciones educacionales, concebidas estas últimas en el marco de la educación permanente.

5. A fin de asegurar en la educación permanente la influencia progresiva antes que la influencia regresiva y la función formativa antes que la función selectiva de la evaluación, debe desarrollarse un sistema de evaluación diferencial, permitiendo así que cada alumno descubra sus potencialidades y sus posibilidades

de éxito en algunas áreas de estudio, construyendo de esta manera una actitud positiva hacia aprendizajes futuros.

6. En vez de un sistema de evaluación uniforme y de una sola vía, debe diseñarse un esquema flexible que posea varias posibilidades alternativas de evaluación y combinaciones de éstas, tales como completa evaluación de sí mismo, evaluación interna acompañada de una evaluación externa, créditos acumulados por las unidades estudiadas y evaluación comprensiva de carácter aditivo. Debe elegirse la alternativa apropiada según las exigencias particulares de los aspectos individuales del aprendizaje.

7. La evaluación del currículo debe formar parte integral del programa total de evaluación, de manera que los factores relacionados con el rendimiento escolar como los planes de estudios, materiales y procesos de aprendizaje, procedimiento de evaluación, etc., puedan ser constantemente examinados y mejorados.

#### *Estructura del sistema.*

1. El sistema escolar es parte importante del sistema de educación permanente. No es una entidad segregada y aislada. No debe existir, por lo tanto, una marcada separación entre las diferentes etapas educacionales formales. El paso de una etapa a otra debe ser tan irrestricto como sea posible.

2. Puede haber necesidad de proporcionar educación básica universal durante el período de la niñez y adolescencia, tomando en cuenta el aprendizaje inicial que ocurre informalmente durante la edad prebásica o preescolar. La educación que le sigue puede ser tratada como educación postbásica. En consecuencia, desde el punto de vista estructural hay dos categorías principales de educación, además de la educación de la etapa prebásica: educación básica y educación postbásica. El sistema escolar, en un nuevo sistema, debe ser responsable, principalmente, de proporcionar educación básica. Esto presupone que se han adoptado las medidas necesarias para proveer educación postbásica de acuerdo con el concepto de educación permanente.

3. En vez de aumentar el período de educación obligatoria a medida que el conocimiento se expande y la sociedad se hace más compleja, el período de educación básica debe restringirse a cierto mínimo y deben crearse oportunidades para el aprendizaje posterior de acuerdo



con las variadas necesidades de los individuos en las diferentes etapas de la vida.

4. La educación escolar es sólo una fase del programa educacional total.

5. En vez de un modelo único para proporcionar educación de base a todos los niños, deben encontrarse múltiples modelos y métodos alternativos para realizar la misma tarea, a fin de formalizar el sistema escolar, de unir el aprendizaje escolar con el extraescolar y de reducir los crecientes costos de la educación donde haya restricciones financieras. Escuelas vespertinas, escuelas de educación de tiempo parcial, escuelas para números reducidos de alumnos, cursos por correspondencia y escuelas de plan libre serían algunos ejemplos de estructuras y métodos alternativos de educación.

Por lo que se refiere a la formación de profesores adecuados para un sistema de educación permanente, se hacen las siguientes sugerencias, derivadas también, del concepto caracterizado más arriba.

1. El profesor, como adulto que es, debe demostrar y servir de ejemplo a través de su comportamiento habitual de cómo él mismo desarrolla en sí los principios de la educación permanente.

2. El profesor deberá cambiar su papel en el nuevo sistema, transformándose en un animador de los estudios individuales y de los grupos de trabajo, actuando en ciertas situaciones como un alumno más que aprende, o como un coordinador de actividades de aprendizaje, facilitando el aprendizaje independiente en las circunstancias apropiadas, etc.

3. Los planes de formación de profesores deben modificarse, con el fin de desarrollar en los profesores las habilidades y destrezas necesarias para administrar eficazmente los nuevos programas escolares. Estos incluyen mayor dominio sobre la aplicación de una diversidad de estrategias de enseñanza, técnicas de aprendizaje, auxiliares didácticos, procedimientos de evaluación, etc.

4. Como primera medida, los profesores deben familiarizarse con el concepto de educación permanente y sus aplicaciones en los programas y currículos escolares. Por lo tanto, ésta debe ser parte de la práctica pedagógica y del programa de perfeccionamiento de la carrera de profesor.

5. Las instituciones formadoras de profesores deben también modificar su organización, con el objeto de crear un medio que refleje las características de la educación permanente.

La tarea de poner en práctica la educación permanente al nivel escolar no termina con la identificación de las implicaciones relevantes. La fase siguiente es efectuar los cambios necesarios en todos los aspectos pertinentes del sistema. Esta es, indudablemente, una labor enorme que exige intensos esfuerzos durante un largo tiempo. Sin embargo, parece que hay algunas implicaciones, tales como la incorporación de algunos nuevos objetivos educacionales y la adopción de ciertas estrategias de enseñanza destinadas a incrementar el aprendizaje independiente y el aprendizaje en grupo, que se pueden aplicar en gran medida sin tardanza<sup>6</sup>. Aún más, es posible que algunas otras implicaciones estén ya en vigencia, si no totalmente, siquiera en forma parcial, en muchas escuelas. Falta, sin embargo, la toma de conciencia de la necesidad de continuar aprendiendo a través de todas las etapas de nuestra vida. Falta, asimismo, la adopción de las medidas necesarias tendientes a la integración de los diversos medios educativos existentes en el país. Falta, sobre todo, la extensión de oportunidades educacionales a sectores considerables de la población. Para la puesta en marcha y la aplicación real y efectiva de la educación permanente se hace indispensable la existencia de una acción sostenida y general de todos los organismos: educacionales, culturales, profesionales, técnicos, industriales, comerciales, deportivos, recreativos, etc., más los que sea necesario crear, en el país, para que actúen todos, coordinadamente mancomunados, en la validez de la filosofía de la educación permanente. No obstante, son las autoridades e instituciones educacionales las que tienen la responsabilidad de proponer, explicar, difundir y facilitar la aplicación de esta concepción. A ellas les corresponde contribuir a fijar políticas y metas, señalar caminos y evaluar logros, a fin de esforzarse por constituir cada día más una sociedad de individuos que aprendan a través de todas las etapas de sus vidas, de individuos que progresen conscientemente en su totalidad, para así mejorar la calidad de la vida.

<sup>6</sup>Ibidem.



# ¿Qué pasa con la enseñanza del Castellano?

prof. Manuel Montecinos C.

Profesor Escuela Naval «Arturo Prat» y Universidad Católica de Valparaíso

## El problema

En múltiples oportunidades, personas de las más diversas condiciones me han formulado la pregunta que sirve de título a estas líneas. Y luego suelen agregar otras, como las siguientes: ¿Por qué los niños y los jóvenes de hoy no saben o no son capaces de hilvanar unas cuantas ideas cuando los entrevistan? ¿Por qué nuestros jóvenes son incapaces de redactar una sencilla carta o una solicitud? ¿Es que ahora no se les da importancia a la ortografía y a la redacción? Tales preguntas son generalmente formuladas por padres de familia de mediano nivel intelectual, pero que se dan cuenta de que algo anda mal en la formación de sus hijos. Las preguntas y críticas se agudizan cuando provienen de profesores universitarios. A menudo, catedráticos de Derecho, Medicina e Ingeniería me han comentado que sus alumnos no tienen idea de sintaxis, poseen un vocabulario paupérrimo y vulgar, confunden ciertos parónimos y, en materia de ortografía, exhiben deficiencias muy grandes. En todo caso, los jóvenes que ingresan a la universidad no dominan el idioma instrumental como deberían hacerlo después de doce —¡doce!— años de estudio.

Por razones de mi trabajo, he ido acumulando una experiencia sobre este problema, la que ahora pretendo aprovechar. Lo que deseo es llamar la atención sobre una situación que día a día se agudiza y, si es posible, abrir un debate sobre la materia. El proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma materno compete a toda la comunidad, con mayor razón a los que nos dedicamos a este trabajo. Pues bien, todos los años recibo, en los planteles donde trabajo, a alumnos que provienen de todas las regiones del país. Unos tienen primero y otros cuarto año de Enseñanza Media. Debo declarar, ante todo, que la diferencia de preparación entre ambas promociones es muy pequeña, en términos generales. En unión de mis colegas, pasé una prueba de diagnóstico para evaluar las conductas de entrada. El resultado nos dejó perplejos. A sesenta y cinco alumnos se les hi-

zo un dictado muy sencillo, con palabras usuales (necesidad, excelente, visión, precisión, etc.). No era un «cazabobos» ni una serie de frases disparatadas. En total, habría aproximadamente cincuenta problemas ortográficos. Sólo un alumno cometió 2 faltas y otro 4; los demás cometieron desde 7 hasta 55 faltas. El mayor número de alumnos cometió entre 10 y 19 faltas; mientras que 11 cometieron más de 40 faltas. En cuanto a puntuación, la mayoría reveló no tener la más remota idea sobre la materia; apenas conocían el uso de la coma en las series de elementos análogos. En otra oportunidad, hicimos una encuesta sobre las actividades realizadas en Primero Medio en sus respectivos colegios. Más del 50% declaró que jamás habían hecho composiciones y dictados. El 35% declaró que habían hecho dos o tres composiciones en el año. Fueron escasos los que dijeron que sus profesores le habían dado mucha importancia a los dictados y composiciones. Al preguntárseles qué hacían en clase, unánimemente contestaron: lectura y análisis de cuentos y «poesías». Por análisis se entendía, por supuesto, al tan mentado análisis estructural. Pero ocurrió algo muy curioso. Los invité a leer en clase un cuento de Coloane. En primer lugar, la lectura dejó mucho que desear. Luego los desafié a hacer un análisis estructural: motivos, narrador, estilo, etc. Ninguno fue capaz de hacerlo... porque habían entendido muy poco de lo que les enseñaron. Al preguntarles sobre las lecturas, las obras leídas, dieron respuestas insólitas:

- «El Ultimo Grumete de la Baquedano», de Manuel Rojas (sic).
- «El Guardagujas» de un «gallo» que no sé cómo se llama.
- «El Principito» de un aviador, creo que francés.
- «Cabo de Hornos» de Salvador Reyes o de Mariano Latorre.
- Otras «cuestiones» que ya no me acuerdo.

En síntesis: nada. Debo decir que se trata de alumnos seleccionados, con su Primero Medio aprobado. Frente a este resultado tan cala-



mitoso, uno se pregunta: ¿Es que los profesores han arado en el mar? ¿Han perdido lastimosamente el tiempo? ¿Son los alumnos los culpables o son los programas los inadecuados?

### *Posibles causas*

No pretendo erigirme en juez infalible y dictaminar quién tiene la culpa de esto. Sin embargo, me atrevo a decir que todos los factores que intervienen en el proceso tienen una parte de la culpa total; si no la culpa, al menos algo de responsabilidad.

En primer lugar, los actuales programas no son totalmente adecuados a nuestras necesidades y a nuestra realidad. En líneas generales, los objetivos terminales están bien; pero habría que reformular los objetivos operacionales, unidad por unidad. Los contenidos y las actividades necesitan una revisión a fondo para ponerlos de acuerdo con los objetivos terminales y con las necesidades de la sociedad chilena de hoy y del futuro próximo. Por ejemplo, el joven que va a seguir una carrera técnica o científica o va a ingresar a la vida del trabajo, lo primero que necesita es manejar correctamente su lengua materna, es decir, lo que en Chile se estima como correcto. No soy partidario de un purismo exagerado, como ya lo era don Andrés Bello en el siglo pasado. Yo me pregunto qué necesita con mayor urgencia ese joven: ¿conocer las teorías de Kayser y Martinet o saber redactar con soltura y corrección, sin faltas de ortografía? Debo declarar que no soy enemigo de los avances de la ciencia y que procuro conocer los modernos métodos de análisis e interpretación. Siento un profundo respeto por mis colegas especialistas en estas materias, pero también me preocupa la suerte de tantos alumnos que no van a ser especialistas en literatura ni en lingüística. Creo que es preferible primero colocar cimientos sólidos y sólo después hay que preocuparse de los adornos de la fachada...

Los alumnos también tienen su porción de responsabilidad; digo porción porque en gran medida ellos son un reflejo de sus padres y de sus profesores y, además, están sujetos a la acción avasalladora del ambiente. La gran mayoría de nuestros jóvenes no siente mayor interés por perfeccionar su lenguaje y menos por realizar un estudio acucioso y reposado y constante. El niño sale de la clase de Castellano e inmediatamente olvida lo aprendido o no se interesa —salvo excepciones— por colaborar en su propia formación. Para él, es más «in» hablar en la forma más vulgar y grosera posible; leer es algo propio de los viejos,

a no ser revistas ilustradas, y escribir es una «lata». Mucho más excitante es la televisión, con su violencia y sus traducciones pintorescas.

Los profesores no están exentos de responsabilidad. No ignoramos lo de las bajísimas rentas, las condiciones miserables, a veces, en que trabajan, los horarios absurdamente recargados y los cursos excesivamente numerosos. Todos esos factores indudablemente entorpecen y dificultan su labor. Pero podemos mirar las cosas desde otro punto de vista. Hay muchos colegas para quienes resulta más grato y hasta más relevante leer en clase, hacer interpretaciones originales, hacer gala del conocimiento de teorías y métodos recientes que hacer ejercicios ortográficos, preparar y corregir dictados, motivar y dirigir una composición. Además los profesores jóvenes —también lo fuimos en un día no muy lejano— tienen tendencia a vaciar en clase todo lo aprendido en la universidad, sea provechoso o no, lo entiendan o no sus alumnos. Un mozo de garaje me contó una vez que tenía que leer unos capítulos de Saussure y una empleada de peluquería me vino a pedir que le ayudara a hacer el análisis de «Tom Jones», pues no atinaba cómo hacerlo. Ambos estaban verdaderamente angustiados.

Tales profesores no son totalmente culpables, porque ellos fueron formados así. Las universidades han pretendido, desde hace un tiempo, formar un ente híbrido, entre investigador y docente de Enseñanza Media. El resultado ha sido que han formado un ser frustrado que en el liceo no rinde porque está siempre pensando que él no es para eso, sino para la alta investigación. Al conocer estos casos, recuerdo con inmensa gratitud a don Claudio Rosales, verdadero maestro de maestros. A él le interesaba que sus alumnos supieran gramática, pero también le interesaba orientarlos hacia la docencia secundaria. Hoy en día, hay profesores universitarios que sienten un profundo desprecio por los que se dedican a la enseñanza a nivel medio, es decir, niegan la raíz misma de lo que debe ser su misión.

### *¿Soluciones?*

¿Qué hacer entonces? No tengo la pretensión de dar yo ahora la solución integral a este complejo problema. Sin embargo, me atrevo a hacer algunas sugerencias:

1. Que el Centro de Perfeccionamiento, Documentación e Investigaciones Pedagógicas, cumpliendo cabalmente los fines para los que fue creado, haga una investigación sobre la rea-



lidad efectiva que está viviendo en estos momentos la enseñanza de la Lengua Materna, tanto en el nivel básico como en el medio. Además debería proponer soluciones pertinentes, reales y factibles, no teóricas o imposibles de llevar a la práctica en las actuales circunstancias. Dicho Centro tiene un personal altamente calificado y dispone de medios materiales, de modo que está en inmejorables condiciones de prestar un gran servicio, no sólo a la educación, sino a la cultura del país. No olvidemos que la lengua tiene un papel de primerísima importancia en la vida de una nación.

El mismo Centro podría escoger dos o tres establecimientos educacionales para experimentar nuevos métodos de enseñanza, para luego darlos a conocer a todo el profesorado de la especialidad. Por otra parte, en un tiempo hubo liceos experimentales. Nunca se han conocido a nivel nacional los resultados de sus experiencias.

2. Que las universidades, especialmente sus unidades académicas destinadas a la formación de personal docente, se aboquen a analizar en profundidad lo que están haciendo. Deben preguntarse qué están formando, cómo y para qué. ¿Están formando investigadores para trabajar en laboratorios o centros de investigación o profesores que se van a desempeñar en colegios de enseñanza básica y media? No se me diga que esa labor de formación profesional compete exclusivamente a los departamentos o Escuela de Educación. No, señores. Esa labor deben hacerla todas las cátedras fundamentales, es decir, todas las cátedras deben estar orientadas hacia el futuro profesional de los estudiantes. El país necesita buenos profesores, profesores que sepan bien la materia que van a enseñar en los colegios y asimismo que estén preparados técnica y anímicamente para desarrollar su labor. Cuántas veces he podido conocer el caso de brillantes alumnos que al ir a hacer su práctica en colegios en que falta de todo y en que los educandos son muy heterogéneos intelectual y socialmente, se sienten completamente frustrados. Ellos creían que sólo tendrían que preocuparse de darles charlas brillantes sobre los últimos avances de sus disciplinas y que su siembra iba a caer en terreno fértil. La dura realidad, de la cual nunca le hablaron en la universidad, se encargó de sacarlos de su ilusión. Lo que sí compete y es grave responsabilidad de los departamentos o Escuela de Educación es la organización y planificación adecuadas de las prácticas docentes. Ya en tercer año los estudiantes de Pedagogía deberían comenzar a tener contacto con la reali-

dad de los colegios, sirviendo como ayudantes, colaborando en la organización de las bibliotecas (si las hay...), asesorando los centros de alumnos, cooperativas u otras actividades periescolares. En cuarto año, esta labor se haría en forma más sistemática y, por último, en quinto se haría la práctica docente propiamente tal, pero muy bien planificada y controlada. En este aspecto, otras carreras universitarias tienen mucho que enseñarnos. Cada alumno-practicante debe tener bien claros los objetivos que persigue, los métodos que va a aplicar, las actividades que va a desarrollar y tener muy claro el sistema de evaluación formativa y sumativa que va a aplicar. En una palabra, el futuro profesor debe tener cabal conciencia de que él va a ser un PROFESIONAL de la enseñanza y, por lo tanto, tiene que actuar de manera muy distinta a cómo lo haría una persona sin formación pedagógica. Tenemos que llegar un día a lograr que, así como nadie puede curar a un enfermo sin ser médico, nadie pueda enseñar en un colegio sin ser profesor.

3. Por último, que la Superintendencia de Educación Pública —hoy a cargo de un distinguido profesor de Castellano— elabore pronto los programas definitivos, programas prácticos, lógicos, con cierta secuencia que se mantenga de curso en curso y, por supuesto, que tengan una base científica y estén orientados a satisfacer las necesidades de la sociedad chilena. Lo de científico lo tomamos en una doble perspectiva: que los contenidos estén de acuerdo con los avances de los conocimientos —siempre que éstos se comparezcan con las necesidades del proceso— y también estén de acuerdo con la capacidad intelectual de los educandos. Por lo tanto, en la confección de los programas hay que consultar la opinión de diversas personas: especialistas en la materia, sicólogos, sociólogos y, sobre todo, la opinión de los profesores, desde el que trabaja en el liceo de extramuros en que se carece de casi todos los elementos hasta el que se desempeña en un «college» del barrio alto. Lo importante es —digámoslo una vez más— que los programas estén de acuerdo con las circunstancias, con los medios materiales y humanos de que se dispone, con la edad de los educandos y tengan una finalidad lógica y útil. No se trata de ser ni retrógrado ni utilitario, sino de trabajar para conseguir algo concreto. Las ventajas del programa deben ser tan obvias que nunca el profesor tenga que contestarle a sus alumnos que tal o cual materia debe enseñarse porque «está en el programa», como suele ocurrir ahora con



mucha frecuencia cuando los jóvenes preguntan para qué estudian ciertos capítulos.

### ¿Qué hacer ahora?

Estas tres sugerencias, si se llevaran a la realidad, forzosamente van a necesitar un tiempo prolongado y un esfuerzo muy grande. ¿Qué hacer mientras tanto? Yo les insinuaría, respetuosamente, a mis colegas que no le dieran tanta importancia a Kayser, al menos en los cursos intermedios, y volcaran toda su preocupación hacia el tratamiento del Castellano instrumental. Volvamos a la lectura en voz alta; a la comprensión de los textos; al dictado bien preparado y evaluado; a la composición bien motivada, enseñada y corregida; a la disertación oral bien orientada y a otra forma de ejercitación de la lengua oral. ¿Que ésto será un retroceso? Quizá. En todo caso, si con

ello nuestros alumnos sacan algún provecho de sus clases de Castellano, bendito retroceso. Cuando en la vida práctica nuestros alumnos superen con facilidad las exigencias que en estas materias les imponga la vida, agradecerán a los profesores »retrógrados« que les enseñaron a hablar y a escribir »conforme al buen uso, que es el de la gente educada«, como decía el gran maestro Bello.

En materia tan delicada y compleja como es la enseñanza de la Lengua Materna, no cabe duda que habrá muchas opiniones. Mucho nos gustaría conocer la opinión de mis distinguidos colegas. Creo que sería muy útil intercambiar ideas, exponer experiencias, recibir información bibliográfica, etc. Si hay interés, podría yo hacer algunos modestos aportes. Lo importante es que nuestros colegas reflexionen sobre este grave problema y no se limiten a »pasar« el programa«.



# »De profesor a profesor« . . .

Profesoras:

Señora: *Julia Romeo Cardone.*

Profesora de Metodología del Castellano. Departamento de Educación Media. Facultad de Educación. Sede Oriente. U. de Chile

Señorita:

*Alma Hermansen Leiva*

Profesora Instructora de la Metodología del Castellano en el mismo Departamento, Facultad y Sede ya mencionada.

Nuestro propósito al iniciar esta serie de artículos es promover la reflexión sobre la propia actuación docente, mediante consideraciones de una didáctica sincrónica general o especial de la asignatura de Castellano, en una línea de secuencias jerárquicas que refleje la simbiosis entre el marco teórico y la acción diaria.

Pretendemos que esta columna signifique una respuesta a las inquietudes naturales de todo profesor. De tal modo que, a través de la recepción de sugerencias, podamos establecer un auténtico diálogo, cuyo mensaje sintetice la problemática

tarea de hacer explícitas las interrogantes que surgen en la puesta en marcha de los predicamentos educacionales contemporáneos.

Este diálogo solamente podrá ser efectivo, en la medida que emisor y receptor participen de un tema de interés común, factible de codificar y decodificar. Para tal efecto, entregamos un esquema tentativo:

- Consideraciones
- Reflexiones
- Bibliografía Básica.

## *Consideraciones generales sobre principios de enseñanza-aprendizaje*

Todo proceso de enseñanza-aprendizaje está regido por principios y éstos, a su vez, están sustentados por teorías.

En el mundo de hoy, un MAESTRO debe haber internalizado las leyes que implican estas teorías y, por lo consiguiente, su actuación debe caracterizarse por el propio compromiso y comunión con auténticas bases tecnológicas, apoyadas en un conocimiento del individuo y su medio.

La labor docente siempre ha sido difícil, pero en estos momentos, el último cuarto del siglo xx, indudablemente, es criterio unánime concluir que es un instante supra complejo. Más aún, si pensamos que la generación profesional que hoy egresa ejercerá su labor más allá del año 2.000.

Somos actores de una etapa de transición, entre una concepción »teórico-científica« con aplica-

ción »práctico-empírica« y una concepción »teórico-práctico-científico-tecnológica« de la educación, pues pese a tener, aproximadamente, un siglo la consideración científica pedagógica, en su práctica y aplicación, permaneció con un carácter empírico, produciéndose un divorcio entre la postulación teórica y la realización cotidiana a nivel de aula.

Sin embargo, en la actualidad ha surgido mayoritariamente, a nivel nacional, la conciencia que es necesario que los principios teórico-científicos, sean una vivencia y ha emanado una disposición para recibir abiertamente dichos marcos, con una actitud de auténtico interés que estimula el desarrollo de la labor docente con responsabilidad y eficiencia.

## *¿Qué son los principios de enseñanza-aprendizaje?*

Enunciados básicos, verdaderos y universales, que rigen una disciplina curricular.

Los principios de enseñanza-aprendizaje que hoy se sustentan se originan, entre otras, de las teorías psicológicas del aprendizaje. Cabe destacar dos posiciones fundamentales: la TEORÍA ESTRUCTURALISTA y la TEORÍA PROPOSITIVISTA. Ambas teorías no representan dos visiones dife-

rentes y opuestas del mundo, sino que por el contrario, se complementan entre sí.

Sintéticamente se podría señalar que la teoría estructuralista postula el proceso de enseñanza-aprendizaje como un todo orgánico: una estructura o sistema, produciéndose una interacción entre cada uno de los elementos que configuran el proceso y estableciéndose una relación



de interdependencia, cuyo producto es el todo. Interviene en este proceso orgánico cualquier elemento del currículo, desde el profesor y el alumno, hasta los planes, programas, métodos, técnicas, recursos materiales, etc.

La teoría propositivista preconiza que no hay proceso de enseñanza-aprendizaje sin finalidad o propósito. Es inherente a él su intencionalidad.

*Los principios básicos del proceso de enseñanza-aprendizaje son los siguientes: de unidad, de realidad, de socialidad-individualidad, de funcionalidad*

El principio de unidad señala que la enseñanza-aprendizaje se realiza a través de un todo orgánico, sistemático (sistema = estructura = todo orgánico = producto de sub todos en relación de interdependencia).

El principio de socialidad-individualidad expresa que la enseñanza-aprendizaje se produce en un medio determinado, donde naturalmente, participan individuos, lo que obliga a considerar en el proceso la macro y microestructura. La macroestructura es el sistema educacional que se expresa a nivel nacional, regional y local, y la microestructura es la que se manifiesta a nivel del establecimiento educacional, y por lo consiguiente, en un curso determinado. Curso que tiene sus peculiaridades, puesto que está constituido por un conjunto de individuos que en sus interrelaciones se revelan con una fisonomía grupal particular, que lo hace diferir de un equipo a otro, aun tratándose de niveles de escolaridad similares.

El principio de realidad indica que toda enseñanza-aprendizaje vincula una situación educacional determinada, con la experiencia concreta que el alumno posea directa o indirectamente. Esto significa que el profesor debe procurar establecer nexos vitales entre lo que enseña y los intereses, necesidades y vivencias personales y/o ambientales del educando.

Por último, el principio de funcionalidad nos manifiesta que toda enseñanza-aprendizaje está regido por los objetivos que se pretenden lograr. Las metas mediatas o inmediatas que el proceso educativo implica deben ser tan concretas y precisas que guíen y orienten el desarrollo del quehacer educativo en toda su pirámide técnico-administrativo-docente.

Como señalábamos anteriormente, estos principios básicos del proceso de enseñanza-aprendizaje son producto predominante de la concepción estructuralista-propositivista de la educación contemporánea, puesto que este proceso está concebido como un todo armónico de dependencias internas, en equilibrio inestable: el proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza a través de sub todos orgánicos, conectados con los intereses, necesidades y vivencias personales y sociales, en función de un desarrollo integral que implica la participación responsable de todos y de cada uno de los miembros de la comunidad en que el proceso educativo se desarrolla y una adaptación continua y permanente de todos los procedimientos y recursos que el sistema educativo requiere, de acuerdo con un mundo en permanente evolución.

El proceso educativo es un organismo vivo que experimenta día a día reacomodaciones, según los nuevos avances tecnológicos y al servicio del mejor desarrollo del individuo y de su universo.

#### *Principios básicos de la enseñanza-aprendizaje de la lengua materna*

Los principios del proceso de enseñanza-aprendizaje constituyen el vértice del triángulo estratificado que ubica los postulados de una asignatura y, por supuesto, los de las áreas disciplinarias que la actividad curricular implica.

Los principios de la enseñanza-aprendizaje de la lengua materna son los siguientes:

■ Toda enseñanza-aprendizaje de la lengua se realiza inicialmente de un modo instrumental y luego, teóricamente.

■ Toda enseñanza-aprendizaje de la lengua considera el nivel del grupo en la cual se imparte y sus componentes.

■ Toda enseñanza de la lengua transfiere métodos y técnicas que facilitan la comunicación lingüística.

Es fácil inferir cómo cada una de las enunciaciones formuladas corresponden directamente, una a una, a los principios generales del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el primer caso, se trata de la aplicación del principio de unidad. Ningún estudio lingüístico puede desarrollarse fuera de un contexto. Contexto oral o escrito, necesario para enmarcar la estructura de los elementos propios del lenguaje. Es imposible efectuar un análisis del significado y/o significado sin considerar el sistema en el cual estos signos están inmersos. Las determinaciones apriorísticas no tienen sentido, pues todo reconocimiento de una función depende de la situación concreta en la cual ella se ubique.

El principio de realidad se refleja en el enfo-



que práctico-teórico que debe tener toda enseñanza-aprendizaje de un idioma. El alumno maneja instrumentalmente su lengua materna, sin necesidad de interiorizarse de la teoría de un idioma. Creer que es necesario el dominio de conocimientos gramaticales para utilizar el lenguaje es un error. El educando opera intuitivamente con un sistema de signos lingüísticos, desconociendo absolutamente las referencias teóricas que rigen el proceso idiomático. Una vez que ha logrado el manejo práctico del idioma, debe introducirse paulatina y gradualmente en el campo de la ciencia del lenguaje: la gramática.

El mismo fenómeno ocurre en relación a la literatura y otras disciplinas propias de la enseñanza de la lengua materna. Debemos provocar entre alumno y obra literaria, en primer lugar, una aproximación intuitivo-afectiva. Posteriormente, después de haberse producido el amalgamamiento entre mundo real y mundo ficticio podrá orientarse la incursión por las áreas de los métodos de investigación literaria.

El principio de socialidad-individualidad en la enseñanza-aprendizaje de la lengua materna se manifiesta en la constante preocupación del profesor por atender a la comunicación lingüística de un grupo curso, sin dejar de lado la preocupación por el alumno como un ente personal que posee una velocidad de aprendizaje individual y que, por lo tanto, requiere de una constante retroalimentación, dirigida a alcanzar los logros propuestos.

Recordemos que la aptitud es la resultante de un producto temporal que implica menor o mayor cantidad de tiempo y ejercitación. Indudablemente existen individuos con aptitudes comunicativas naturales que tempranamente manifiestan una evidente «disposición para», pero en la gran mayoría es labor del profesor incrementar este desarrollo, logrando por lo menos un rendimiento satisfactorio.

El lenguaje es un instrumento social. Todos los hombres nos valemos de un determinado sistema de signos. Signos que tienen un valor arbitrario, determinado por las convenciones del grupo, en función del mensaje que se desea expresar.

El profesor de idioma materno debe tener presente que cada hablante es un políglota en su propio idioma, pues maneja diferentes nor-

mas lingüísticas: la norma culta (formal e informal) y la norma inculta (formal e informal). Por lo tanto, requiere un conocimiento preciso de lo que es la lengua, la norma y el habla. Dicho de otro modo, del uso colectivo y particular de un idioma.

El alumno maneja intuitivamente su propia norma, según su esfera sociocultural y hace uso personal de esta norma, mediante el habla. El maestro debe guiarlo hacia el manejo de una norma culta formal, a través de su ejemplo, actuando como modelo, conjuntamente con la racionalización de otros modelos de la misma norma.

El principio de funcionalidad está presente, en todo momento, en la situación educativa. El profesor de Castellano debe jerarquizar sus objetivos, de tal modo que gradúe el proceso desde metas simples, básicas y elementales hasta las complejas, complementarias y superiores.

La transferencia de métodos y técnicas que facilitan la comunicación lingüística, debe responder al proceso psicobiológico de madurez del educando. No pretendiendo entregar, en bloque, los procedimientos que involucran una auténtica comunicación, sino por el contrario, ajustándose a los cánones metodológicos apropiados.

No se puede iniciar una enseñanza, ambicionando alcanzar, en primera instancia, los planos de análisis, síntesis y evaluación, como tampoco los de valoración, organización y caracterización, ni los de producción, sin previamente haber comprobado el dominio del conocimiento, comprensión, aplicación o recepción, respuesta o percepción, apresto, mecanismo, respuesta abierta compleja y adaptación, respectivamente.

Por ahora, dejamos planteadas interrogantes implícitas que trataremos de resolver a futuro de acuerdo con las inquietudes que ustedes manifiesten.

Reflexiones:

1. ¿Tengo presente las Teorías del Aprendizaje en el planeamiento de mi labor docente?
2. ¿He internalizado las leyes psicológicas del aprendizaje hasta el punto de que guíen mi actuación pedagógica a nivel aula?
3. ¿Considero, permanentemente, en la realización de mis clases, los principios del proceso de enseñanza-aprendizaje?

## BIBLIOGRAFIA BASICA

Hill, Winfred, *Teorías Contemporáneas del Aprendizaje*, Biblioteca del Hombre Contemporáneo. Ed. Paidós, 1966.

Keller, Fred: *El aprendizaje*, Biblioteca del Hombre Contemporáneo. Ed. Paidós, 1970.



# Técnicas rogerianas aplicadas a la educación

Salomón Magendzo K., Sara López E. y Adriana Arancibia A.

(Profesores de la Universidad Católica)

## Introducción

En diferentes niveles educacionales, básico, medios, y universitarios, existe una constante preocupación por facilitar el aprendizaje de los alumnos con el fin de que éstos puedan adquirir mayores conocimientos y desarrollarse como personas integrales.

*Turville* (1965) ha expresado que el maestro «no puede enseñarle nada al alumno». El alumno debe participar en la experiencia de aprendizaje para que éste tenga el carácter de «facilitador». El producto final en una situación facilitadora del aprendizaje es la de un estudiante que entiende y actúa sobre sus propios pensamientos, experiencias y sentimientos junto a los de otros. Un maestro que facilita la acción educativa puede ayudar a sus alumnos a conocer vías efectivas de evaluación y comprensión de sus experiencias personales e interpersonales.

*Mounier* (1968) señala que educar no es hacer personas sino invocar a la persona. Un ambiente facilitador para este autor supone el respeto al otro, el no informarle nada desde afuera, una confianza ilimitada en la persona en cuanto que ella tiene posibilidades de cambio y de progreso.

*Jenkins* (1951) ha comentado que en aquellas clases en que el alumno puede satisfacer sus necesidades emocionales, se produce un mayor aprendizaje, y que además los alumnos participan del proceso de aprendizaje en forma más activa.

*Flanders* (1965) por otro lado ha encontrado en sus investigaciones que los maestros que tienen mejores relaciones interpersonales con sus alumnos, que permiten y estimulan la expresión de sentimientos y aficiones y que ofrecen alternativas educacionales producen una similar conducta en sus alumnos.

*Aspy* (1969), en un estudio de 120 alumnos de tercer grado primario, encontró que los maestros que mostraban un alto nivel de relaciones interpersonales, medidas por ciertas escalas, tenían mejor rendimiento escolar en las prue-

bas que aquellos alumnos de maestros con más bajo nivel en sus relaciones interpersonales.

*Rogers* (1969) le ha dado gran importancia al desarrollo personal del individuo en la situación educacional. Su postulado fundamental es que el aprendizaje debe conllevar un significado y una experiencia vital para el alumno. Rogers define este aprendizaje experiencial en el sentido que el que aprende tiene un compromiso personal. Su persona como un todo, tanto sus emociones como el aspecto cognoscitivo, están presentes en el acto de aprender. El sentido de descubrir, apreciar y participar en el logro de ciertas metas hacen del aprendizaje una experiencia vital y con significado. Rogers ha descrito técnicas especiales que permitan crear este ambiente facilitador del aprendizaje. Entre ellas se pueden mencionar:

- a) tratar de extraer de los propios alumnos los objetivos relevantes del curso en relación a una asignatura definida,
- b) proporcionar fuentes de estudio diferenciales (libros, revistas, entrevistas, etc.),
- c) usar contratos en los cuales alumnos y docentes fijan los requisitos para alcanzar ciertas calificaciones,
- d) dividir el grupo-curso en subgrupos de trabajo,
- e) usar educación programada e individualizada,
- f) permitir la autoevaluación,
- g) crear un ambiente de relación adecuado.

Basados en algunas de estas técnicas, y otras que se describen más adelante, y en los postulados de Rogers en lo relativo al aprendizaje experiencial, los investigadores de este trabajo implementaron dos cursos universitarios con el fin de medir los efectos que tendrían dichas técnicas en los estudiantes. Se estimó que el ambiente facilitador produciría en los alumnos una actitud positiva hacia los cursos que se vería reflejada en una opinión de satisfacción y agrado, tanto de los aspectos formales como en las relaciones interpersonales.



Los investigadores eligieron dos cursos para realizar este trabajo.

- Ambito de Filosofía de la Educación.
- Visión Panorámica de la Cultura.

Los cursos fueron dictados por uno de los investigadores: Sara López Escalona.

El curso *Ambito filosófico de la Educación* tuvo por objetivo dar a conocer los diversos enfoques filosóficos de la Educación y lograr una postura personal frente a ella.

La investigación se realizó con 9 alumnos de este curso, el cual era mixto, y cuyo promedio de edad era de 25 años. El lugar en que se efectuó fue la Universidad Católica, específicamente en la oficina del profesor, y duró un semestre.

El curso *Visión Panorámica de la Cultura*, tuvo como objetivo general despertar en los alumnos una inquietud cultural. Se abarcaron diversos sectores culturales: cine, literatura, arte, etc.

En la investigación participaron 18 alumnos de este curso; el promedio de edad fue de 19 años. Fue un curso de mujeres solamente.

Este curso se realizó en la Escuela de Secretariado de la Universidad Católica, en una de las salas de clases, y duró un semestre.

Con el fin de crear un ambiente facilitador del aprendizaje se utilizaron las siguientes técnicas:

- a) Los objetivos del curso fueron discutidos y fijados entre los alumnos y el docente.
- b) El docente tuvo siempre una actitud de accep-

tación incondicional de las opiniones y alcances de los alumnos.

- c) Los alumnos fueron estimulados a fijar sus actividades y lecturas bibliográficas.
- d) Las actividades se realizaron en un ambiente de libertad; siempre se mantuvo el círculo como método de disposición de los bancos y sillas.
- e) Se pidió a los alumnos autoevaluar tanto sus trabajos como pruebas. Además se pidió una evaluación del grupo acerca de la autoevaluación.
- f) Se fijó asistencia libre a clases.
- g) Se estimuló la interacción entre los alumnos y entre alumno y docente.

Una vez finalizado el curso se investigó si la aplicación de las técnicas brevemente expuestas, habían favorecido la formación personal. Para esto se administraron dos tipos de instrumentos:

*Informe abierto:* En el cual los alumnos opinaban voluntariamente sobre diferentes aspectos del curso y su propia experiencia en él.

*Entrevista dirigida.* En la cual se preguntaba a los alumnos su opinión acerca de los aspectos metodológicos, grado de satisfacción personal, interés, opinión acerca del procedimiento de autoevaluación.

### Análisis y comentarios de los datos

Para el análisis de los datos entregaron los resultados de ambos cursos.

En relación al *Informe*, a pesar de que fue abierto, pudimos agrupar los resultados en las siguientes categorías:

*Aspectos positivos.* De un total de 27 alumnos, estimaron que el curso:

Ha favorecido la libertad y participación	23 als.	92,6%
Ha ayudado a la maduración personal (en responsabilidad-iniciativa en el aprender a expresarse en público)	27 als.	100 %
Ha posibilitado nuevas relaciones humanas positivas de confianza y compañerismo	27 als.	100 %

*Aspectos negativos.*

Que la profesora dé su opinión; que participe más.	4 als.	14,8%
--	--------	-------

El tiempo fue poco; los temas muy amplios; no se profundizó lo suficiente. 4 als. 14,8%

Los resultados arrojados por la encuesta dirigida fueron los siguientes:

Cuando a los alumnos se les preguntó acerca del interés que había despertado en ellos la clase, el 86,3% la encontró entre interesante y muy interesante, sólo el 14,8% se pronunció por la alternativa regular. En relación a los aspectos metodológicos al preguntarles si el enfoque usado había producido desconcierto, el 29,6% marcó este ítem. El resto marcó que el desconcierto había sido inicial, pero luego lo habían captado. Frente a la pregunta »si encontraba el método motivador de inquietudes culturales y posibilidades de un clima de participación«, el 100% respondió positivamente. A la pregunta »si valoran la forma en que se había realizado el curso más que en su contenido«, el 61% optó por la primera alternativa y el 39% por la segunda. Frente a la pregunta »si el método fomenta la



responsabilidad personal«, el 81,3% marcó esta alternativa. El 14,8% marcó la alternativa »el método es un riesgo, pues mucha gente si no se le exige no cumple«. En relación con el procedimiento de autoevaluación usado en los cursos, el 51,9% de los alumnos optaron por el ítem »se prestó a una calificación justa«. El 48,1% marcó el ítem »el alumno no está preparado para autoevaluarse«. En lo relativo al aspecto de relaciones interpersonales, el 100% de los alumnos se pronunció por el ítem »ayuda a un mejor conocimiento mutuo y propende a la relación profesor-alumno«. El 21% optó por la alternativa que »el factor principal del curso es el alumno«. El 79% marcó que »el factor principal es la relación profesor-alumno«. El 0% optó por alternativas como »no favorece las relaciones humanas o dificulta las relaciones interpersonales«.

Al final de la encuesta dirigida se pidió la opinión de los alumnos acerca de las siguientes sugerencias:

1. Que se siga con este tipo de curso.
2. Que se den desde un comienzo las reglas del juego, pues de otra manera produce inicialmente cierto desconcierto.
3. Que la profesora participe más, que dé su opinión.
4. Que se dé más tiempo, pues no se alcanza a profundizar en los temas.
5. Que se cambie el método tradicional por éste.

El 92,6% respondió positivamente a la primera sugerencia.

El 86,3% a la segunda.

El 92,6% a la tercera.

El 74,1% a la cuarta.

El 60% a la última.

El análisis de los datos indicaría que en una gran mayoría los alumnos expresaron satisfacción frente a los aspectos metodológicos del curso y el ambiente de libertad, participación y responsabilidad que les cupo. En general se observó que los alumnos expresaron haber vivido una experiencia nueva que fortaleció su creatividad y las relaciones interpersonales. Cabe destacar que los alumnos expresaron en un 100% que el curso así como había sido conducido redundaba positivamente en su maduración personal y que estudiaban por su propio interés más que por factores como las notas.

En la encuesta dirigida la mayoría de los alumnos pide »que la profesora participe más«, lo que podría estar indicando una falta de equilibrio entre el sistema aplicado y la madurez y necesidades de los alumnos. Los alumnos manifestaron cierta dificultad para asumir una responsabilidad completa lo que se vio claramente en la resistencia a la autoevaluación. En general, el método creó un desconcierto inicial ante la nueva forma de llevar el curso, pero que se superó a medida que los alumnos iban asimilando la estrategia y sintiendo que el método ofrecía una buena ocasión de participación y creatividad.

Los autores de este trabajo consideran que es necesario sistematizar mejor este tipo de experiencia en nuevas investigaciones, con el fin de que sirvan de modelo para la conducción de otros cursos, que se verían favorecidos con este tipo de metodología.

## BIBLIOGRAFIA

- Aspy, D. N. *The effect of teacher-offered conditions of empathy, congruence and positive regard upon student achievement*. Florida journal of Educational Research II, N° 1, 39-48, 1969.
- Flanders, N. A. *Teacher influence, pupil attitudes and achievement*. Cooperative Research Monograph N° 12. Washington D.C. U.S. Government Printing Office 1965.
- Jerkins, D. H. *Interdependence in the classroom*. Journal of Educational Research 45, 137-144, 1951.
- M. Mounier M. *El personalismo*. Editorial Eudeba, Buenos Aires, 1968.
- Roger C. R. *Freedom to Learn*. Charles E. Merrill Ohio, 1969.
- Turville, G. *A teacher rating scale*. Pcolody journal of Education 43, N° 2, 78-88.



# La expresión oral en la Enseñanza General Básica

Rosa Marín Cabrero

Revista: Vida Escolar. Madrid, 1972

## La expresión oral

Se pueden distinguir y agrupar muchas actividades lingüísticas. La primera es hablar. En el ser de la lengua, en el tiempo de su aprendizaje y en la amplitud de su ejercicio.

La lengua es, primeramente, expresión oral; el niño aprende antes a hablar que a escribir, y el hombre, salvo el caso discutible del que «vive de la pluma», habla mucho más que escribe.

Pero, ¿se le viene dando al cultivo del bien hablar en la educación primaria, básica, la importancia y atención debidas? Quizá sí. Tal vez no.

Porque, aun hablando con personas que se manifiestan preocupadas por la didáctica y el aprendizaje de la lengua, se puede notar como que les faltase tierra donde pisar cuando se trata de trasladar el centro de gravedad, de tales tareas, de los ejercicios escritos a los orales.

Y el caso es que hay que hacer lo posible para que el estado de opinión gire, cuantos grados

sean necesarios, en el sentido a que nos estamos refiriendo.

¿A quién compete, de hecho, esta función? De hecho, estimo que a nosotros, los maestros. A nosotros que es a quienes cumple recoger de los especialistas, con una mano, ávidamente, las conclusiones de su saber y trasladarlas con la otra, tan adecuada como fielmente, a nuestros alumnos.

Los especialistas dan, desde luego, al lenguaje oral la importancia que requiere. ¿Cómo no!

¿Qué se puede encontrar en este artículo o más deseáramos que se encontrase? Una expresión sincera de reflexiones y vivencias. No de todas las hechas y tenidas. Sólo de algunas. Se ha tenido en cuenta para la selección, de entre las que se consideran más importantes, las realizables por el mayor número; y no hemos olvidado las disponibilidades de espacio.

## Que hable

Aunque el ejercicio de elegir lleve consigo el peso de las renunciadas, una se siente fuertemente impelida a elegir, entre los principios próximos de la actividad educadora, uno que podría formularse así: «El ambiente escolar ha de ser tal que haga posible, siempre, a cada alumno, el hablar cuando lo necesite».

Es inconcebible que el artista urgiera a su escultura —¡habla!—, lamentando sus limitaciones, y que el maestro o el padre —el educador— intente a menudo a su discípulo o a su hijo —¡calla!— cercenando sus poderes.

Y ¿qué diremos del que se extraña, o se ríe, de una expresión infantil porque es una bobada, porque no tiene sentido, porque es incomprendible que se haga una pregunta por lo que debía estar tan sabido? ¿Qué diremos? Que es tan lamentable que nunca más debería volver a ocurrir.

Se oye hablar ahora, con tanta frecuencia como razón, del desarrollo de la personalidad y del de sus parcelas, la creatividad y la originalidad. Pues bien, mientras hacemos callar a un niño sin averiguar, primero, si lo que quería decirnos

podía, o no, ser aplazado; sin hacerle antes un hueco acogedor a su palabra, estamos cerrando caminos a la creatividad y a la originalidad y contribuyendo a sacar de cimientos el cerco opresor de su desarrollo. Porque muchas inhibiciones tienen su origen aquí.

En la medida en que estorbamos la expresión espontánea de su yo, nos privamos nosotros de los mejores elementos para poderlo conocer. Y es evidente que necesitamos ese conocimiento para nuestra actividad orientadora en general y, muy particularmente, para la de su habla.

Es verdad que la espontaneidad sola no nos va a ofrecer cuanto necesitamos; que hay que disponer ejercicios estimulantes, o provocadores de la expresión, es verdad. Como lo es, asimismo, el que a veces, nos quedamos más satisfechos viendo cómo responden a nuestras previsiones y se mueven dentro de los círculos que habíamos previsto.

Los ejercicios dirigidos sirven mejor a nuestros planes que los espontáneos. Los ejercicios espontáneos sirven mejor a los intereses del



niño. Pero no se excluyen estos dos tipos, ya se sabe, sino que se complementan y, por tanto, debemos contar con ambos.

Dirigida o espontáneamente, inclinada más

o menos la balanza en un sentido o en el otro, todo chico habla en la escuela con nosotros o con sus compañeros. Y en todo caso hemos de atender a lo que dice y a cómo lo dice.

### *¿Cómo habla?*

En el cómo entra la pronunciación correcta y clara y la estructura de la frase o el período.

La buena dicción hay que procurarla por dos caminos: el de la adquisición de buenos y el de la corrección de hábitos viciosos.

Cuando el niño va a la escuela ya está en un estado tan avanzado de su evolución lingüística que, por una parte, es difícil poder influir en la raíz de la adquisición de los hábitos y, por otra, es facilísimo que nos encontremos con bastantes defectos adquiridos.

Se impone la suave y firme corrección de éstos desde el primer momento, sin perder oportunidad y sin que cedamos el paso al miedo de perder el tiempo si nos detenemos.

Insistimos en la suavidad con que ha de hacerse. Más aún. Siempre que sea posible —procurando que lo sea casi siempre— haremos bien proponiendo al grupo los ejercicios conducentes a corregir el error que encontramos en uno.

Junto a la corrección circunstancial el tratamiento sistemático.

Entre los ejercicios que favorecen la buena articulación y la dicción deseable, podemos programar, para un primer nivel, una serie de ruidos, la de sonido o voces de animales y la del sonido de instrumentos musicales. También nos resultará muy valiosa la construcción de palabras partiendo de un fonema dado.

La construcción de frases partiendo de un fo-

nema o de un grupo silábico dados, así como la repetición de otras elegidas, son actividades válidas tanto para conseguir una buena pronunciación como para facilitar el logro de una correcta, y aun bella, estructura.

La repetición de frases puede ser hecha partiendo de textos en prosa o en verso, aunque son preferibles las expresiones en prosa por estar más próximas a la realidad habitual del hablante y poder así influir más fácilmente en sus modos de expresión.

Resulta adecuada para cualquier nivel el invitar a decir una misma frase expresando tristeza, alegría, enojo, miedo, etc., o el repetirla manteniendo el sentimiento y elevando o bajando el tono.

Por lo que respecta a la memorización de frases, sólo estimular, dejando que »se aprendan« aquellas que realmente les »gusten«. En la mayoría de los casos este gustar, o no gustar, dependerá de nosotros; pero en otros estará en función de las peculiaridades del chico que, lejos de ser violentados, deberán ser favorecidas para robustecimiento de la personalidad y la originalidad.

Sin que el maestro se lo proponga los alumnos lo imitarán a él. Una vez más la influencia de su ejemplo será decisiva, y, prácticamente, vendrá a ser inútil que intente corregir defectos que él no ha vencido, o fomentar hábitos que él no posee.

### *¿Qué dice?*

La esencia del qué es la verdad. La verdad entendida como adecuación del término, la oración o el período, a la vivencia que se quiere expresar.

Cuando los niños hablan de realidades concretas que están a la vista, es fácil comprobar el acierto o el error; pero, cuando hablan de vivencias sólo suyas, la tarea es ardua.

En este último caso es muy peligroso lanzarse a juzgarlos como inexactos, equivocados o mentirosos. Por el papel que juega en ellos la imaginación; por la rapidez con que pasan de unos objetos a otros y sobre todo, porque des-

conocemos, siquiera sea en parte, el objeto u objetos a que hacen referencia.

Pero podremos ayudarles a ser radicalmente veraces enseñándoles a ver. Los ejercicios —muchos ejercicios— de observación dirigida les permitirán adquirir los hábitos que conducen a pasear detenidamente la mirada, reparando en elementos y en detalles, distinguiéndolos con nitidez; a preguntar por el nombre que les falta; a quedarse inquietos hasta encontrar la expresión adecuada primero; la más adecuada, después.

### *La riqueza del hablante*

La riqueza de un habla se mide por la de su vocabulario y su fluencia; por la facilidad para expre-

sar relaciones, que es función de la que el entendimiento tiene para captarlas.



Sin un vocabulario rico y, por supuesto, preciso —porque de no ser así resultaría falso—, pocas vivencias podrían expresar nuestros alumnos y en un bajo nivel tendrían que hacerlo.

No gozan de favor ahora los recuentos de vocabulario de acuerdo con la edad, ni son fáciles de hacer los reales de ningún individuo, porque uno es el vocabulario patente, el que se usa, y otro el latente, el que se conoce y no se emplea.

Una primera tarea —o entre las primeras— es dirigir la actividad del chico en orden a la actualización del vocabulario, poseído potencialmente. Para ello hemos encontrado muy eficaz, en los primeros niveles, y en grupo medio, el que todos y cada uno de los componentes del grupo formulen una frase en la que entre el término que hacemos objeto de aprendizaje. Así no sólo se logra el dominio de éste, por la repetición de su uso, sino que afloran otros muchos al componer la oración y se enriquece el acervo de cada uno con las aportaciones de todos.

En niveles medios y superiores —seguiremos dentro de la E. G. B.—, concretamente hacia el 5° y 8°, deberemos intensificar los ejercicios de aprendizaje de vocabulario. En dichos niveles se podrá avanzar en la línea de las palabras

abstractas, adquisición de vital importancia para la formación de conceptos.

Progresivamente se irá introduciendo al alumno en la formación de palabras nuevas por derivación y composición pero cuidando, claro está, el evitar las generalizaciones que no están amparadas por el uso y pueden llevar, fácilmente, al error.

En todo caso, la primera fuente, siempre inexhausta, es la observación de la naturaleza y de toda realidad.

¿De dónde sacarían los clásicos entre los clásicos —el autor de la *Iliada* y la *Odisea*, por ejemplo— la multitud de impresionantes imágenes con que engarzan las fuerzas de la naturaleza y las fuerzas de los hombres? ¿De otro autor, más clásico?

Uno de los espectáculos más fascinantes a que un educador puede asistir es el de ver cómo los pequeños, los más pequeños, van descubriendo el mundo dando el preciso nombre a cada cosa; cómo dan los primeros pasos.

Hacia la abstracción agrupando los blancos, los azules, los pequeños y los grandes; cómo forman sus primeras imágenes.

El precio es irles llevando de la mano.

### *Del recado a la discusión en equipo*

El lenguaje es comunicación y la forma completa de comunicación es el diálogo.

Dialogar es sinónimo de hablar, aunque quepa la distinción entre conversación para lo coloquial y espontáneo y diálogo para lo estudiado y más culto.

Dialoga o conversa, conversa o dialoga el escolar con sus maestros o con sus compañeros; conversa con sus padres, sus hermanos y demás familiares; puede tener que dialogar con diferentes clases de personas aun dentro mismo de las etapas de su escolaridad básica; pero con toda seguridad ha de tener que hablar con muy diferentes personas en su edad adulta y hay que prepararle para tan segura eventualidad, valga la paradoja.

Al expresarnos así lo hacemos pensando en una finalidad, en un objetivo, que no debe ser olvidado: el de lograr la flexibilidad del habla, o sea, la adaptación del habla de cada uno a la condición de sus interlocutores, a la materia de que se trate y a las circunstancias en que el diálogo tiene lugar.

No se habla, no debe hablarse lo mismo, en casa, que dando cuenta en clase de un trabajo, que dirigiéndonos a personas mayores o de menor edad que la nuestra; en una fiesta que con ocasión de una desgracia; de una determinada

materia a personas que la conocen que a las que la ignoran.

La madurez deseable no es, entre adultos, patrimonio de todos. ¿Será utópico pretender que se logre en la escuela?

Nunca puede asegurarse hasta qué punto puede alcanzarse un objetivo propuesto; pero afirmar si se puede perseguir, o no, no es difícil. Consecuentemente, afirmamos que este último objetivo señalado puede ser perseguido en los centros de E. G. B.

Desde muy temprano se puede invitar a la reflexión sobre quién sea el destinatario de un mensaje, cómo se le debe tratar, cómo le gusta ser tratado, cómo no podemos abusar de su tiempo, etc.

A los preescolares podemos ejercitarlos en dar recados, a otros niños de su clase, a maestros y niños de otras clases, o al director del centro (este orden no quiere marcar el de actuación). Tanto la maestra que envía, como el destinatario que vuelve a enviar, tienen que asegurarse, con todas las repeticiones que sean precisas, de que el emisario sabe transmitir su mensaje, mensaje que ha de ser sumamente breve al principio para no crecer mucho en toda esta etapa.



Donde creemos que el diálogo escolar tiene su mejor momento es en la discusión del trabajo en equipo, y precisamente, cuando el trabajo en equipo tiene su punto crítico, hacia los diez años, o 5° nivel.

Las múltiples ocasiones que el equipo tiene de hablar para ajustar sus planes, y clarificar sus logros, dan a otros tantos ejercicios de diálogo entre interlocutores del mismo nivel. La preparación de entrevistas les lleva a habituarse a pensar qué conviene decir y cómo debe decirse a una determinada persona.

Problema muy interesante es la elección de portavoces del equipo. ¿Quién deberá serlo? ¿El jefe?

Todos los equipos formados a lo largo de un curso, en un 5° nivel, eligieron, sin previo acuerdo, como portavoz, al que tenía más dificultad para expresarse, a fin de que la venciera. Cada

equipo ayudó a su portavoz y el resultado fue altamente satisfactorio.

Lo más difícil de conseguir, a nuestro juicio, es el desarrollo de un diálogo dirigido, con grupo medio.

Claro que este número de individuos con »voz« en un debate —no un grupo pequeño que dialoga y otro mayor que escucha— pertenece ya a la categoría de asamblea y entra dentro de las técnicas de »cómo dirigir una reunión«.

Aquellos niños que pasan directamente de la escuela al mundo laboral necesitan ser adiestrados en ello. El marco adecuado es la participación en asociaciones o clubes intraescolares.

El maestro, que ayudará en la organización, y al presidente, en la moderación de las primeras reuniones, deberá desaparecer y dejarlos actuar por su cuenta, sin perjuicio de preguntar qué se va a tratar en cada reunión y cómo se ha desenvuelto, una vez llevada a cabo.

### La creación

La función maravillosa del lenguaje es creación en cada individuo. Así cada uno tiene su »habla« y hay tantas »hablas« como individuos dentro de una misma lengua.

Cultivar la capacidad de asombro ante esta maravilla —en todos los niveles— e impulsar al alumno para que se lance con entusiasmo a sus creaciones es, de una parte, un objetivo específicamente lingüístico; de otra, una forma de estimular la originalidad y la creatividad sin recurrir a subterfugios ni artificios.

Si pensamos en la que tradicionalmente se llama composición, o redacción, nos permitimos aconsejar que en la primera etapa preceda la composición oral a la escrita. Al principio, en absoluto, no pasando a realizar composiciones escritas hasta no adquirir un cierto dominio en las orales; después, realizando cada composición oral y colectivamente antes que individualmente, y por escrito. Paulatinamente se irán separando.



## La planificación. II Parte

Mario Zenteno C.,

Ingeniero Jefe de la Oficina de Planificación de Endesa

El método de análisis sectorial, como ya se dijo, estudia por separado las posibles demandas futuras de cada sector. Evidentemente, sus resultados pueden ser de mayor precisión que los del método global, siempre y cuando se disponga de información cierta respecto de los proyectos que cada sector haya decidido desarrollar.

Concluido el estudio de la proyección de la demanda, procedemos a la evaluación técnico-económica de los recursos.

La educación debe ubicarse en un contexto económico. No hay duda que un sistema educacional genera una serie de problemas económicos que deben atenderse, más aún en una época en que se lucha contra la pobreza.

Debemos tener cuidado de preservar el papel de la educación para la formación del hombre integral, entendido como un ser libre, dotado de condiciones éticas y espirituales que no puede ser condicionado a un artificioso engranaje socioeconómico, como una simple pieza con funciones predeterminadas.

Las influencias de la educación en el crecimiento económico y los cambios sociales, la previsión y racionalización de los gastos en la enseñanza, los análisis de costo y productividad, la formación adecuada de mano de obra, etc., son aspectos que nos desafían y que merecen ser estudiados con seriedad.

Es bastante sabido que los bienes y servicios se dividen tradicionalmente en dos grandes clases: los de consumo y los de inversión. Si queremos colocar el proceso educacional en una u otra clase, tendremos dificultades de carácter metodológico y conceptual. Parece que la educación participa de unas y otras características.

Para algunos autores la educación se presenta como una preinversión, pues en el hombre que se ha preparado convenientemente recae la mayor responsabilidad del desarrollo social y económico.

Si adoptamos el concepto de consumo, arriesgamos desprestigiar aspectos muy importantes como es el que se refiere a la prioridad de los recursos humanos para la educación, e inclusive relegándola a una posición secundaria en un plano general de desarrollo. Asimismo el concepto de consumo nos lleva, inevitablemente, a un «laissez-faire» peligroso, a través de escuelas que ofrecen currículos inadecuados a las necesidades de mano de obra.



Sr. Ing. Mario Zenteno

Por otra parte, si entendemos la educación como un simple conjunto de bienes y servicios destinados a producir riquezas, cometeremos la insensatez de relegar a un segundo plano la formación artística, la educación de los limitados, el desarrollo cultural y otros aspectos importantes de la educación que no se caracterizan justamente por producir rentabilidad económica.

La educación es, tal vez, uno de los rubros más delicados en la conducción de un país. No es posible encasillarla en conceptos tan rígidos como podría desprenderse de todo lo anterior.

En la planificación educacional será indispensable abordar aspectos que dicen relación con los recursos humanos, incluimos aquí el análisis de la población, el mercado de trabajo, la productividad de la mano de obra. Será necesario revisar la estructura del sistema, la enseñanza que se imparte en todos sus niveles y modalidades, como también las políticas de capacitación y reciclaje.

Otro aspecto que señalamos como de gran interés es el estudio del rendimiento del sistema educacional, tanto desde el punto de vista cuantitativo como desde el punto de vista cualitativo.

Para el conocimiento del rendimiento cuantitativo es importante obtener los índices que



demuestran las relaciones entre la cantidad de alumnos que ingresa al sistema y los egresados del mismo, como también entre aquellos matriculados y los egresados. Para completar esta visión, se establece relación entre esos índices y los costos. Se calcula el costo de egresado y el costo del matriculado y luego éstos entre sí.

Imaginemos, por ejemplo, un primer año de Enseñanza Básica del sistema que en un determinado año tiene cien mil alumnos. Si el costo específico para su atención en aquel año fue de un millón de pesos, el costo »per capita«, o sea el costo-matriculado, será de diez pesos por alumno. Digamos que apenas cinco mil alumnos egresan de 8° año en ese mismo año. Luego, el costo-egresado será veinte veces el costo-matriculado. Si establecemos una relación entre el costo-egresado con el matriculado, concluiremos también que para formar aquel universo de cien mil alumnos serían necesarios veinte años de escolarización.

El rendimiento cualitativo puede ser observado por el nivel de habilidades de los egresados del sistema escolar. Esta evaluación debe estar ligada al análisis de adecuación de los recursos humanos formados o entrenados por el sistema y con las necesidades del mercado de trabajo. Pueden evaluarse las aptitudes profesionales, la capacidad de adecuación a los cambios, el espíritu de iniciativa y de creatividad, etc.

Consideramos, además, que deben diagnosticarse las causas de la mayor rentabilidad educativa. Aquí es importante analizar críticamente los siguientes aspectos del currículo: plan de estudio, textos y material didáctico en general, métodos y técnicas, utilización de los medios de comunicación, calendario escolar, formación del profesorado, condiciones personales y técnicas del maestro, aspectos psicológicos, económicos y sociales de profesores y alumnos, como asimismo las estructuras institucionales pertinentes.

Como el problema de la productividad del esfuerzo educacional está relacionado con el problema de costos, estos deben analizarse utilizando las fuentes de información más veraces.

El destacado economista y educador inglés John Vaisey sustenta que una de las soluciones para la existencia de datos seguros para un análisis de costos es la marcha de una eficiente contabilidad, que sea capaz inclusive de registrar costos y beneficios indirectos, pues de ese modo se podría, según él, optar por una selección económica entre técnica y enseñanza, entre edificios y maestros, entre libros y televisión, etc.; y concluye, la administración económica, en el mejor sentido, recupera recursos para destinarlos a una utilización más eficaz.

Creemos conveniente referirnos, ahora, a los criterios económicos que empleamos para la determinación del costo mínimo.

El costo de todo bien o servicio que se produzca puede, en último término, desglosarse en tres aspectos básicos: capital, divisas y mano de obra. A estos tres elementos los denominaremos factores primarios de producción. Corresponden, en esencia, precisamente a los recursos que pretendemos utilizar en forma óptima, de acuerdo a la definición inicial que dimos para la planificación. Ahora bien, un país en vías de desarrollo como el nuestro, presenta las siguientes características en lo que se refiere a estos factores primarios de producción: escasez de capitales, escasez de divisas y abundancia de mano de obra no calificada, es decir, desempleo. Considerando este estado de cosas, cuando el Estado invierte, es lógico que tienda a preferir aquella alternativa que requiera menos capitales y divisas y que ocupe una mayor mano de obra. Desgraciadamente, la utilización de estos factores varía en forma inversa. Así, por ejemplo, la alternativa que requiere una mayor inversión, incluye dentro de ésta, una gran proporción de pagos por concepto de sueldos y salarios o bien, la que emplea menos capitales, precisa de más divisas y menos mano de obra. Se hace necesario, entonces, fijarles a estos factores primarios de producción, precios que reflejan su relativa escasez (capital y divisas), o bien, el grado de desempleo para el caso de la mano de obra.

El costo del capital está representado por el interés del dinero. En consecuencia, la forma de penalizar la alternativa que requiere una mayor inversión es suponerle un interés al dinero superior al que se cotiza en el mercado de capitales. En forma similar, se castiga a la alternativa que necesita una cantidad mayor de divisas, adoptando una tasa de cambio superior a la oficial fijada por el Banco Central. Por último, puede favorecerse a la alternativa que ocupa una mayor mano de obra, suponiendo que el precio de ésta es inferior a la del mercado del trabajo. Estos precios ficticios de los factores primarios de producción, que reflejan la realidad económica nacional, reciben el nombre de precios sombra, de cuenta o sociales. Cuando los empleamos para comparar diversas alternativas, decimos que estamos efectuando una evaluación a costo social. Corresponde al criterio que debe emplear el Estado para decidir sus inversiones. Por su parte, el empresario privado analiza sus inversiones considerando los precios de mercado para los factores primarios de producción; la evaluación se realiza entonces, a precios de mercado. Puede ocurrir que al comparar dos alternativas, la que resulta más conveniente a



precios sociales no lo sea al utilizar los precios de mercado. Esta situación se ha presentado en numerosas ocasiones en el pasado, y ha dado origen a críticas por parte del sector privado, a la gestión empresarial del Estado. Es importante, en consecuencia, que se conozcan bien las reglas del juego que guían la acción de cada sector, para evitar malentendidos. Lo concreto es que el Gobierno es responsable de una empresa llamada Chile y su acción debe orientarse hacia la conveniencia nacional. Podría argumentarse, por otro lado, que también el empresario privado debería contribuir a un mejoramiento de nuestra situación económica y, en tal sentido, debiera decidir sus inversiones empleando criterios de evaluación social. Sin embargo, el Gobierno dispone de otros medios, como son adecuadas políticas fiscales y monetarias para conseguir los mismos objetivos.

La determinación de los precios sociales de los factores primarios de producción es un proceso complejo y requiere de gran cantidad de información estadística respecto a nuestra economía. Entre ellas, queremos hacer especial mención a la Matriz de Relaciones Intersectoriales; de la única que se dispone en este momento data de 1962. Confiamos en que el nuevo espíritu que guía la acción de ODEPLAN nos permitirá disponer, a breve plazo, de una nueva versión actualizada.

En el presente, los valores de los precios sociales que empleamos son:

- Capital (tasa de actualización) : 12%
- Divisa :  $1,3 \times$  tasa de mercado.
- Mano de obra :  $0,7 \times$  precio de mercado.

Resulta evidente la conveniencia de que todas las empresas estatales empleen los mismos precios sociales para evaluar sus inversiones. Lamentablemente no ha ocurrido así, hasta ahora, por la inacción de los organismos gubernamentales responsables de estas materias. Sin embargo, recientemente, ODEPLAN ha anunciado su decisión de implantar este criterio de evaluación en todo el sector fiscal a partir del próximo año. Con esta medida se logrará una mayor coherencia y, sobre todo, una mejor eficiencia en las inversiones que realiza el Estado.

Nos felicitamos por esta decisión, largamente esperada por nosotros.

### 3. La Política

Una vez definido el programa, corresponde elaborar la política pertinente que analizará la forma de llevarla a la práctica.

La adopción de una política sectorial es atribución exclusiva del poder político; de otro modo no podría lograrse una adecuada coordinación entre las políticas de los diversos sectores. Pero, en todo caso es responsabilidad de los sectores técnicos de base proponer al Gobierno las políticas que ellos estimen adecuadas con el acopio de antecedentes suficientes para permitir una decisión que facilite la realización del plan.

La formulación de una política supone el análisis de los medios y el uso que hará de ellos. Se acostumbra a clasificar estos medios en tres categorías:

- Institucionales.
- Financieros.
- Humanos.

Definida la institucionalidad como un medio, es evidente que debe ser un instrumento al servicio de la planificación; no debe entorpecerla sino que, por el contrario, facilitarla en su acción. Lamentablemente, no es esta la situación que impera en la mayoría de los países en vías de desarrollo, incluido el nuestro. Nos vemos obligados a soportar institucionalidades ineficientes y caducas, que si bien pueden haber respondido a las necesidades de otra época, hoy en día resultan inoperantes y, en gran medida, son una de las grandes culpables de los fracasos de la planificación. Estamos, así, enfrentados a una evidente contradicción: por un lado ensayamos la aplicación en el país de las técnicas de planificación más avanzadas, pero, por el otro, debemos superar una agobiante multiplicidad de instancias meramente administrativas que limitan poderosamente nuestra acción. Unese a esto, el carácter eminentemente negativo que predomina en algunas reparticiones de la administración pública. La mayoría de los organismos que tienen ingerencia en los planes de desarrollo pertenecen a un tipo que podríamos denominar »NO»; están constantemente advirtiéndonos de lo que no podemos hacer, de lo que no nos está permitido, de los límites de nuestras atribuciones. Lo que el país requiere urgentemente, en la hora actual, son las instituciones del tipo »SI»; que promuevan, impulsen, estimulen y alienten el desarrollo de todos los sectores de la actividad económica nacional.

La multiplicidad de organismos que se traslapan en su acción, es otra característica de nuestra institucionalidad. A propósito de esto, es curioso observar las numerosas comisiones que se han formado en el pasado para analizar y resolver diversos problemas, existiendo ministerios u otros organismos que legalmente tienen la responsabilidad de esas materias. Nos pre-



guntamos, ¿no se está reconociendo de este modo, tácitamente, que la institucionalidad de aquel Ministerio o tal organismo es adecuada? Entonces, ¿por qué no se resuelve el problema en su raíz misma y se evita la proliferación de instituciones con iguales funciones que contribuye a aumentar más la maraña burocrática en que nos desenvolvemos?

Lo ideal sería que, a la luz de un programa ya preparado, se analizara si la institucionalidad vigente es adecuada; en caso contrario, se debería tener el coraje de modificarla para adaptarla, dentro de lo posible, a las exigencias del plan. Lo que hay que evitar a cualquier trance, es que situaciones ilógicas deban ser consideradas como restricciones de los objetivos de la planificación. Esto fue unánimemente reconocido en un seminario internacional realizado por ILPES, en 1965, en donde se culpó a la institucionalización prematura (es decir, antes de preparar los planes de desarrollo) como una de las causas de las deficiencias de la planificación en América latina.

Afortunadamente, el actual Gobierno está plenamente consciente de este estado de cosas y para remediarlo ha creado CONARA. Hemos tenido la oportunidad de examinar algunos documentos de trabajo de este organismo y advertimos, complacidos, que participan de nuestras mismas inquietudes. Sentimos que es nuestro deber prestar toda la colaboración posible a CONARA. No vaya a suceder que la institucionalidad vigente entrase su acción.

Es importante, entonces, despertar conciencia pública sobre la conveniencia de que las tarifas vigentes de diversos servicios reflejen su verdadero costo. Existen servicios públicos, como educación, salud y policía, en los cuales no hay peligro de ser usados ineficientemente por la comunidad; en tales condiciones, aunque representen para el Estado un esfuerzo económico considerable, pueden ofrecerse gratuitamente o a un precio muy inferior a sus costos. Pero la electricidad, por ejemplo, comunicaciones, transportes, agua potable, etc., son servicios públicos que, si no se proporcionan a la comunidad a cambio de un precio que realmente reflejen sus costos, se arriesga un empleo ineficiente de ellos. Así, aparece el propio Estado como fomentando el uso improductivo de un servicio que requiere importantes recursos financieros. Recordemos que para tener la posibilidad de conectar una estufa eléctrica de 1 kw en nuestros hogares, es necesario invertir alrededor de 1.500 dólares. La mejor forma de conseguir un uso correcto de los recursos es a través de un adecuado mecanismo de precios.

En relación a los medios humanos requeridos

para el desarrollo de un plan, nos referimos en forma general solamente a la mano de obra calificada, es decir, a los profesionales, en todos sus niveles y tipos, que en él intervienen.

Consideramos que no es oportuno abordar el tema de la formación profesional del maestro. La necesidad de organizar académicamente la educación profesional de los maestros ha sido ampliamente reconocida y merece un capítulo especial. La pedagogía ha conquistado un sitio de honor en el cuadro de las ciencias que son objeto de cultivo en los centros superiores de cultura.

La formación profesional es responsabilidad de las universidades y de otras instituciones que imparten enseñanza especializada. Muchas veces se ha criticado a las universidades su aparente desvinculación con la realidad nacional; orientando su enseñanza de acuerdo a modelos extranjeros que poco o nada tienen que ver con las necesidades del país.

Lo anterior es, en parte, cierto. En especial, en lo que se refiere a la formación de profesionales de nivel intermedio. Ha existido una exagerada tendencia al alargamiento de las carreras, excesiva preparación científica general y poca tecnológica y, sobre todo, una imperdonable desatención de los grados intermedios. Por ejemplo, la producción de ingenieros acusa una proporción desmesuradamente alta en relación a la de técnicos. Recientemente, sin embargo, algunas universidades como la Santa María y la Técnica del Estado, han comenzado a tomar las medidas necesarias para remediar esta situación.

No obstante lo precedente, podríamos plantear las críticas en forma inversa. Los distintos sectores de nuestra actividad económica también se han desvinculado de la labor universitaria. Al acercarse a ellos, ¿han encontrado realmente nuestras universidades la comprensión y el apoyo necesario para encauzar su acción dentro de la conveniencia nacional? Creemos que no.

¿Cómo podrían las universidades orientar sus actividades hacia las reales necesidades del país, si no existen planes concretos de desarrollo para la economía nacional?

Es necesario romper este círculo vicioso. El momento actual así lo exige y, por lo demás, las condiciones de ahora son óptimas para conseguir las. Sabemos que organismos como la CONICYT están empeñados en esta labor y confiamos en el éxito de su gestión.

A través de los breves comentarios generales anteriores, hemos querido destacar las dificultades que envuelve la formulación de una polí-



tica. La multiplicidad de factores y organismos que intervienen plantean una formidable labor de análisis y de coordinación.

Pero es un desafío que estamos obligados a

aceptar si deseamos obtener un mayor éxito en la planificación.

Resumiendo, podríamos representar un plan, esquemáticamente, de la manera siguiente:

PLAN	
PROGRAMA	POLITICA
1. Definición de los objetivos con sus restricciones.	1. Definición de los medios: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Institucionales</li> <li>■ Financieros</li> <li>■ Humanos.</li> </ul>
2. La búsqueda de lo óptimo: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Proyección de la demanda</li> <li>■ Evaluación técnico-económica de los recursos</li> <li>■ Selección de alternativas.</li> </ul>	2. Uso de los medios: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Institucionales</li> <li>■ Financieros</li> <li>■ Humanos.</li> </ul>

En todo lo anterior, hemos intentado relatar, en forma muy esquemática, sucinta y simplificada, los pasos necesarios para formular un plan. No escapará al lector, sin embargo, la complejidad de los estudios requeridos y la necesidad de disponer de una serie de informaciones que provienen del exterior de nuestro ámbito de acción, la cual como se ha destacado, muchas veces es difícil de obtener. Deseamos insistir en que, pese a las dificultades, debemos evitar a toda costa caer en el hábito de la improvisación. En el caso de una empresa estatal, ello constituye un verdadero atentado en contra del patrimonio nacional.

Por último, queremos recordar que si bien un plan formulado en la forma indicada pasa a constituir una verdadera Carta Magna para el sector encargado de aplicarlo, efectos coyunturales pueden obligar a introducir modificaciones que en algunos casos son de importancia. En este sentido, la planificación debe ser esencialmente dinámica y estar dotada de la flexibilidad necesaria para introducir los cambios que las condiciones del momento aconsejen.

#### 4. Planificación y comunidad

En lo que precede hemos expuesto lo que, a nuestro juicio, constituye un esquema de planificación. Pero una vez formulado el plan, se hace necesario llevarlo a la práctica. Y en la ejecución de un plan aparece el factor, quizás más importante para su éxito: el hombre. Los planes de desarrollo económico o de carácter social están concebidos para beneficiar precisamente a la comunidad. Y, como dijimos al comienzo, el éxito en la aplicación de un plan depende, en gran medida, de la comprensión y participación activa que tenga en él la comunidad.

En la planificación social, los responsables de la formulación de un plan, hacen participar

a la comunidad que tomará parte en su ejecución, analizando, en conjunto, los objetivos, restricciones y, sobre todo, las políticas.

Esto se consigue mediante los gremios u otras organizaciones sociales, responsablemente representados.

Entre los países que se han distinguido por aplicar este tipo de planificación, se cita a Alemania Federal, principalmente el sector privado de este país. Los resultados han sido ampliamente satisfactorios.

En 1974 los conflictos laborales ocasionaron pérdida de 1.418 hombres-días por cada 1.000 trabajadores en Gran Bretaña; en Francia, la cifra fue de 410, en tanto que en Alemania Federal fue solamente de 82. Esta práctica alemana, denominada «Mitbestimmung» se originó en la crisis que afectaron a las industrias carboníferas y siderúrgicas a fines de la década del 40, extendiéndose rápidamente hacia otros sectores industriales. Hoy en día su ejemplo es seguido por muchos otros países, notablemente Francia, Suecia y Holanda, que muestran algunas sorprendentes aplicaciones de este nuevo estilo de elaboración empresario-trabajador.

Por el contrario, en la planificación elitista, los planes son impuestos desde arriba, sin mayores consultas a la comunidad encargada de su ejecución. Los resultados de este sistema son difíciles de evaluar, por el régimen político imperante en los países que la emplean.

No nos cabe duda que nuestro actual Gobierno, a la luz del esquema económico social de mercado que intenta implantar, debe preferir el primer sistema.

Es necesario, entonces que los planificadores nos preocupemos de divulgar nuestros planes en la forma más clara, simple y directa posible, a fin de que toda la comunidad comprenda que ella es, precisamente, el motivo principal de nuestra actividad.



# Computación y desarrollo

*Sergio Cavagnaro Michis*

Ingeniero Electrónico, Jefe Sección Computación del Centro Nacional de Electrónica y Telecomunicaciones (CENES)

El enorme avance tecnológico actual descansa, en gran medida, en la capacidad de trabajo de los computadores digitales; éstos reemplazan al hombre en todos los trabajos rutinarios: manejo de información, realización de cálculos, control de operaciones, etc. Gracias a ellos, los adelantos que hasta hace poco eran ciencia-ficción van rápidamente convirtiéndose en realidad. Los sistemas automáticos de control amplían su campo abarcando ya, desde el control integrado de una fábrica hasta el empleo de pequeños procesadores para regular la mezcla de combustible en los automóviles.

Para los países en vías de desarrollo, como el nuestro, este progreso acelerado representa un desafío especial. Resulta imprescindible desarrollar un decidido esfuerzo para asimilar directamente las nuevas tecnologías, pasando con rapidez a un estado de industrialización

avanzada. Sin embargo, si esta oportunidad no se aprovecha, la brecha entre los países desarrollados y los en vías de desarrollo, será abismalmente, con la secuela de frustración y desaliento que no es difícil de imaginar.

Una de las tareas, entre otros roles de la Educación, es lograr que los individuos y, sobre todo las nuevas generaciones, logren asimilar las nuevas técnicas. Una de las metas de la Educación habrá de ser, por lo tanto, familiarizar a la juventud con el progreso y, en nuestro caso concreto, con la Computación.

Para clarificar el desarrollo del tema se presentará lo que es el Computador digital, su estructura, su funcionamiento, sus campos de aplicación. Más adelante, se expondrán algunas sugerencias para facilitar la obtención del objetivo ya mencionado.

## *El Computador digital*

Es, simplemente, una *máquina automática* de cálculo. Trabaja sobre la base de un Programa, esto es, una serie de instrucciones escalonadas, las que al cumplirse generan el resultado deseado. La característica peculiar del computador es, precisamente, la capacidad de registrar programas. Por lo tanto, es posible programar la respuesta o comportamiento que se desea ante cualquiera eventualidad. El trabajo de prever y programar se realiza con tranquilidad, antes de los sucesos y, cuando éstos se presentan, la respuesta del computador es prácticamente instantánea. La programación puede referirse también a un proceso que puede efectuarse repetidas veces, por ejemplo la confección de una planilla de pagos; en este caso se elaborará el programa completo para una operación y las restantes se repetirán recurriendo a ese programa ya elaborado.

El esfuerzo humano se concentra en la parte más inteligente de la tarea: plantear el problema, escalonar los pasos. Después, la realización se ejecuta en forma automática y con una rapidez y perfección incomparablemente superiores al ritmo normal del hombre.

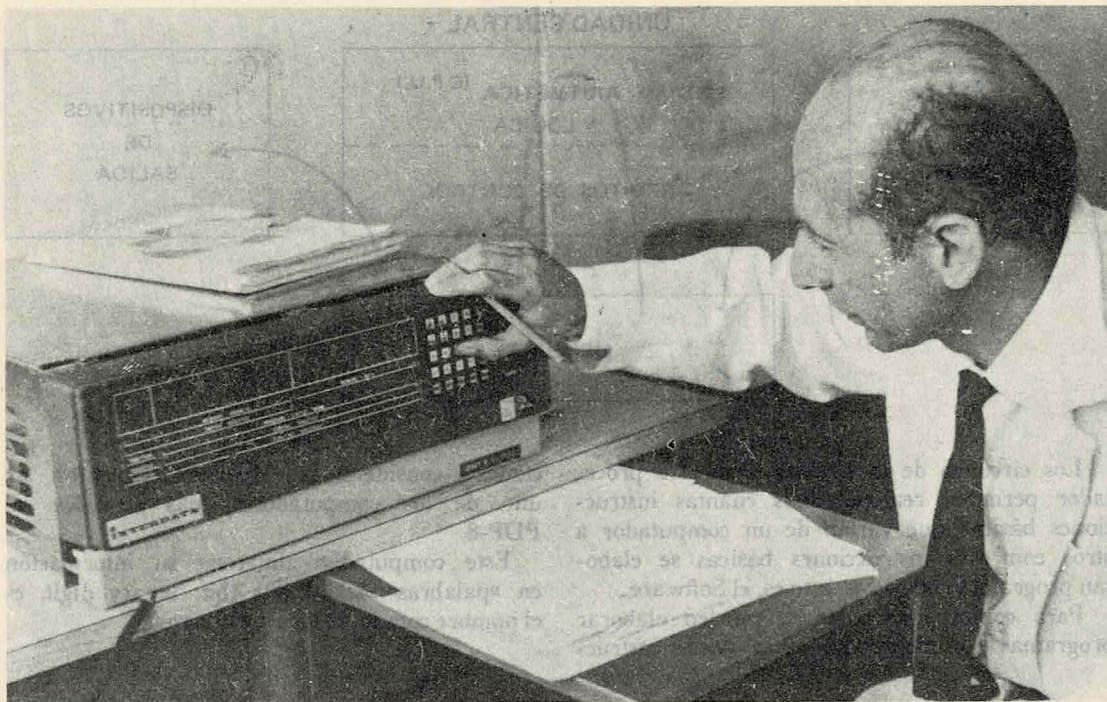
Ahora bien, el programa debe estar registrado en el computador en el único lenguaje que él entiende: el lenguaje binario; esto es, un lenguaje compuesto de dos cifras solamente: 0 y 1. Todas las órdenes, cantidades, datos, etc., han de estar codificadas en código binario. El computador realiza todas las operaciones necesarias y prepara los resultados utilizando sólo *ceros* y *unos*.

Esta restricción que contempla sólo dos cifras nos parece grande; sin embargo no lo es. Reflexionemos sobre lo siguiente: podemos obtener toda la variada gama de la naturaleza con poco más de 90 elementos; y, en otro campo, nuestro principal sistema de comunicación —el lenguaje— utiliza menos de 30 signos.

Los *unos* y *ceros* corresponden físicamente a los dos estados estables que presentan diversos dispositivos: un núcleo de ferrita puede estar magnetizado en un sentido o en el contrario; un transistor puede ser trabajado en los estados extremos de corte (no conducción) o saturación.

Este trabajo en estados claramente diferenciados es una de las mayores ventajas de los





Ingeniero Sergio Cavagnaro

circuitos digitales, ya que la información resulta inmune a las pequeñas variaciones. Por ejemplo, si un nivel de 3 voltios equivale al 1 lógico, el equipo reconocerá ese valor como un 1 aun cuando fluctúe el nivel entre 2 y 5 voltios. Variaciones similares puede presentar el cero lógico.

El lenguaje binario no representa dificultad desde el punto de vista de la máquina, puesto que opera con él en forma natural. La dificultad surge por parte del hombre, el que maneja un lenguaje más evolucionado, utilizando palabras para expresar datos e instrucciones o manejando la numeración decimal para determinar cantidades.

Los programas llamados *compiladores* se elaborarán para facilitar la comunicación entre el hombre y el computador. Estos programas traducen al lenguaje binario las órdenes y datos escritos con palabras o siglas y con números decimales. Esto permite programar en lenguajes más cercanos al idioma corriente y a las expresiones matemáticas.

De estos lenguajes, llamados de «alto nivel» o «evolucionados», los más conocidos son el *Fortran*, el *Basic* y el *Cobol*.

Hasta aquí hemos visto que el computador es una máquina que puede almacenar programas y ejecutarlos; que esto lo realiza en lenguaje binario; que ocupan elementos que

operan presentando siempre uno de los estados posibles, estados que hemos llamado *cero* y *uno*.

*Hardware* es el nombre que recibe el conjunto de circuitos y elementos con que se realizan estas operaciones.

*Software* es la denominación del conjunto de programas que permiten hacer un uso fácil y eficaz del computador.

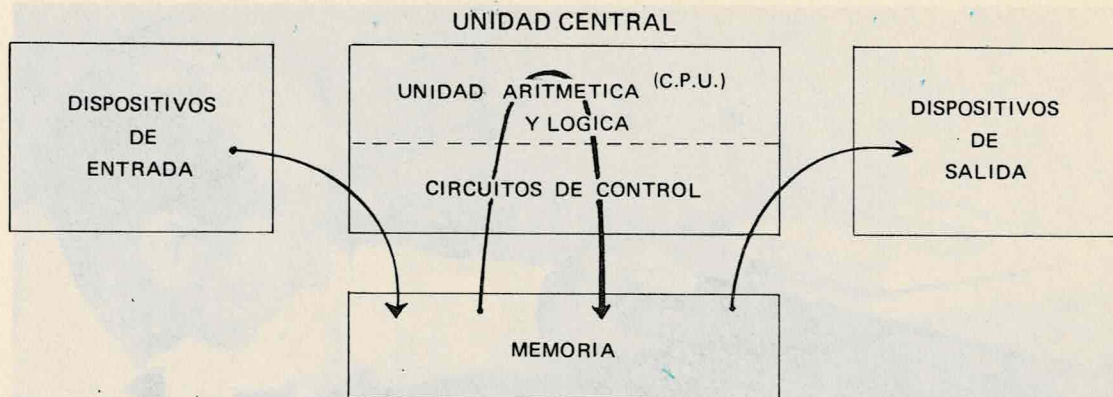
Hardware y Software son como el cuerpo y el alma del computador.

El Hardware incluye lo siguiente:

- Una unidad que almacena los datos e instrucciones: *la Memoria*;
- Una *Unidad Central de Procesamiento* (C.P.U.) que controla todos los pasos para ejecutar las instrucciones e incluye los circuitos que realizan las operaciones aritméticas y lógicas: sumas, comparaciones, etc. Estos circuitos constituyen una unidad especial llamada, precisamente, *Unidad aritmética y lógica* (A.L.U.);
- Incluye también los circuitos que controlan los dispositivos de entrada y salida, llamados *periféricos*.

Los diversos elementos del Hardware los ilustramos en el siguiente gráfico:



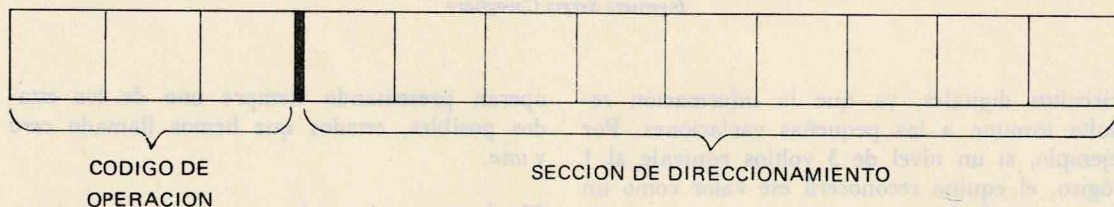


Los circuitos de la Unidad Central o procesador permiten realizar unas cuantas instrucciones básicas que varían de un computador a otro; con esas instrucciones básicas se elaboran programas completos, esto es, el Software.

Para comprender cómo se pueden elaborar programas complejos con unas pocas instruc-

ciones, consideremos algunos elementos de uno de los computadores más sencillos: el PDP-8.

Este computador almacena su información en «palabras» de 12 bits (bit: *binary digit*, es el nombre común de los unos y ceros).



Los tres primeros bits dan el código de operación. Si ese código es 001, se realizará una suma. Si es 100, el programa no seguirá con la instrucción siguiente, como es lo normal, sino que saltará a la instrucción indicada por los restantes 9 bits de la palabra.

Si es 110, la instrucción ordenará traer o llevar un dato entre la Unidad Central y un equipo periférico (un teletipo, un lector de tarjetas, etc.).

Qué periférico y qué operación exacta se desea, quedará indicado en esos 9 bits restantes.

Los tres bits de la zona de código de operación permiten 8 instrucciones distintas, de los que sólo hemos visto 3. Otras computadoras dedican más bits a esa zona permitiendo un conjunto más amplio de instrucciones. Emplean también «palabras» más largas, 16 bits, 32 o más, lo que concede una flexibilidad mayor.

Una instrucción de especial importancia es la de *salto condicional*. En general, va después de alguna forma de comparación; si el resul-

tado de la comparación es el indicado por la instrucción, se produce el salto, si no, continúa el programa con la secuencia normal, es decir, con la instrucción que está a continuación. Las instrucciones del salto condicional permiten de este modo decidir entre dos caminos.

El computador puede realizar interacciones, utilizando instrucciones de salto condicional. Esto significa que puede repetir una serie de instrucciones todas las veces que sea necesario hasta obtener el resultado que se busca.

Un ejemplo aclara esto. Supongamos que el computador no posee circuitos especiales para realizar la multiplicación. Deberá disponer, por lo tanto, de un programa que pueda ejecutarla; realizando una serie de sumas sucesivas, por ejemplo.

La serie siguiente de instrucciones cumple esa función:

1. Poner en cero un registro acumulador.
2. Sumarle el multiplicando.
3. Disminuir en 1 el multiplicador.
4. Verificar si ya el multiplicador vale cero.
5. Si ello no ocurre, volver a la instrucción 2.
6. Continuar el programa.

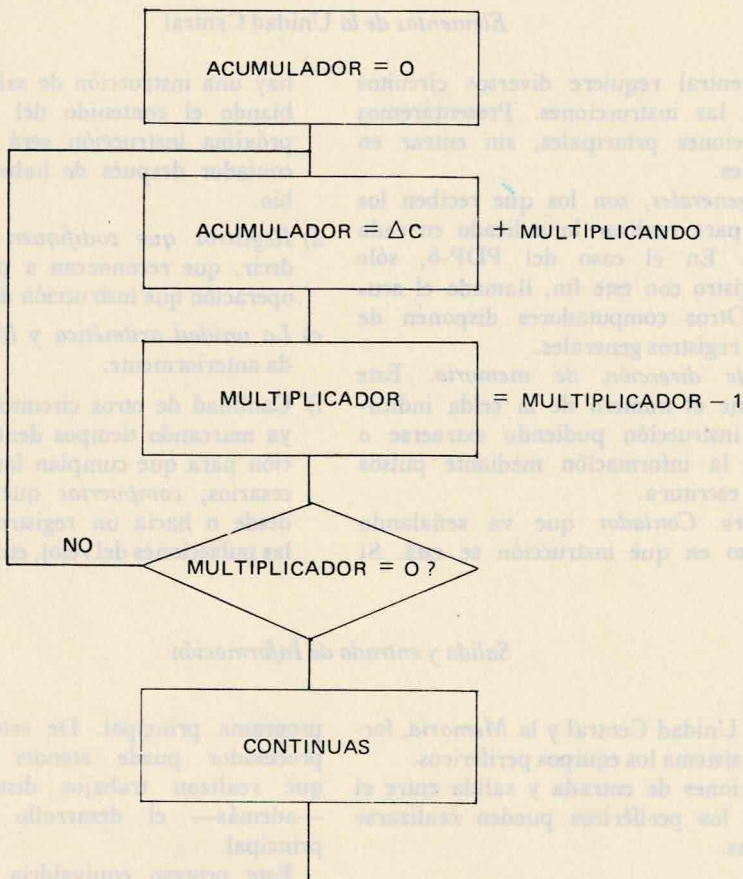


La suma se ha realizado tantas veces como lo indica el multiplicador. Por lo tanto el resultado acumulado es el producto de ambos números.

El desarrollo de un programa suele presen-

tarse en forma gráfica mediante *diagramas* de flujo para facilitar su comprensión.

El siguiente diagrama corresponde al ejemplo que se ha visto:



Las operaciones se indican con un *rectángulo*, y las decisiones, con un *rombo*.

Nótese también que el signo = no indica igual-

dad entre dos miembros sino una sustitución: el miembro de la izquierda pasa a tener el valor indicado por el de la derecha.

### Memoria

Tanto el programa como los datos deben estar almacenados en alguna parte para ser utilizados. Esa unidad de almacenamiento es la *Memoria*. Esta consta de un conjunto de celdas de 8, 12 o más bits, según los computadores. A cada celda corresponde un número o *dirección* con el que puede ser mencionada por cualquiera instrucción. Al suceder esto, el *operando* o contenido de la celda es extraído y va a un registro auxiliar, quedando disponible para las operaciones que indique el programa.

En el computador PDP-8, mencionado anteriormente, la memoria consta de 4.096 celdas,

cada una con almacenamiento para 12 bits. Las instrucciones disponen de 9 bits para dar la dirección del operando, ya que los tres primeros bits están ocupados por el código de operación.

Con los bits de la sección de direccionamiento se puede dar directamente la dirección del operando, o se pueden utilizar formas muy variadas para obtener esa dirección. Por ejemplo, el número dado por la sección de direccionamiento puede ser que no indique la dirección absoluta del operando, sino que indique cuántos lugares más arriba o más abajo de la instrucción actual ha de buscarse el operando.



Un computador muy conocido, el PDP-11, presenta 14 formas distintas de direccionamiento, esto es, de obtención del operando.

En resumen, el computador dispone de una unidad de *Memoria* para almacenar informa-

ción, la que tiene una estrecha conexión con la Unidad Central. La *Memoria* consta de celdas y éstas almacenan los bits que constituyen la información.

### *Elementos de la Unidad Central*

La unidad central requiere diversos circuitos para ejecutar las instrucciones. Presentaremos aquí sus funciones principales, sin entrar en mayores detalles.

- a) *Registros generales*, son los que reciben los operandos para realizar lo indicado en cada instrucción. En el caso del PDP-8, sólo hay un registro con este fin, llamado el acumulador. Otros computadores disponen de 8, 16 o más registros generales.
- b) *Registro de dirección de memoria*. Este registro tiene el número de la celda indicada en la instrucción pudiendo extraerse o depositarse la información mediante pulsos de lectura o escritura.
- c) *Un Registro Contador* que va señalando paso a paso en qué instrucción se está. Si

hay una instrucción de salto, ésta opera cambiando el contenido del contador, y así la próxima instrucción será la que indique el contador después de haber sufrido ese cambio.

- d) *Registros que codifiquen la instrucción*, es decir, que reconozcan a partir del código de operación qué instrucción debe cumplirse.
- e) *La unidad aritmética y lógica*, ya mencionada anteriormente.
- f) Cantidad de otros circuitos: *un reloj* que vaya marcando tiempos dentro de cada instrucción para que cumplan los diversos pasos necesarios; *compuertas* que permitan el paso desde o hacia un registro, sincronizado con las pulsaciones del reloj, etc.

### *Salida y entrada de Información*

Además de la Unidad Central y la *Memoria*, forman parte del sistema los equipos periféricos.

Las operaciones de entrada y salida entre el procesador y los periféricos pueden realizarse de tres maneras.

#### *1. Transferencia programada*

Se puede incluir la instrucción que ordena leer o escribir un carácter dentro de un programa y en el lugar que se desea. Esto es sencillo, pero presenta un problema práctico. Como el funcionamiento de los equipos electromecánicos es muy lento, el tiempo del programa se va en más de un 90% con sólo esperar que termine la transferencia anterior; imprimir una letra, por ejemplo.

Para eliminar esta pérdida de tiempo se introdujo el método de las interrupciones. El computador realiza normalmente su programa principal, pero en el momento en que un periférico ha terminado la operación que realizaba (imprimir una letra, por ejemplo), entra una señal de interrupción hacia la Unidad Central, ésta corta el programa principal y pasa a un breve programa de interrupción que localiza la próxima letra que ha de escribir, envía la orden correspondiente al teletipo y retorna al

programa principal. De este modo un mismo procesador puede atender varios periféricos que realizan trabajos distintos y continuar —además— el desarrollo de un programa principal.

Este proceso equivaldría, más o menos, al juego de ping-pong que realizara una persona en cámara lenta con varios jugadores distintos y, además, escribiera una carta. Si cada jugador demora media hora en contestar, habría tiempo de sobra para jugar con todos y escribir la carta durante el resto del tiempo. En el caso del computador, los periféricos *lentos* (v. gr. teletipos) demoran, aproximadamente, 50 milisegundos en cada letra; los rápidos (impresoras de líneas, capaces de imprimir en un segundo 30 líneas de 130 caracteres cada una) necesitarán recibir un carácter cada 200 microsegundo. Pero la demora de cada instrucción es del orden de un microsegundo y disminuye aún más en cada nueva generación de computadores. La atención de un periférico demora, por lo tanto, pocos microsegundos, y queda disponible gran parte del tiempo para otro programa antes de que llegue el pedido de una nueva letra para su impresión.

El método de interrupciones permite al computador realizar, simultáneamente, varias ta-



reas; esto recibe el nombre de *multiprogramación*.

Ahora bien, la multiprogramación puede perfeccionarse aún más de la siguiente manera. Supongamos que el procesador realizara tres trabajos simultáneamente. Uno, es la confección de planillas de pago, para lo que empleará una impresora de líneas y obtendrá los datos desde una unidad de discos. Otro, es un análisis estadístico que recibirá sus datos desde una unidad de cintas y entregará curvas en un inscriptor XY (un dispositivo que traza las curvas utilizando los 2 ejes de coordenadas) y, por último, un problema de cálculo matemático que requiere un largo proceso aunque el resultado cabe en pocas líneas, las que se escribirán en el teletipo.

Los programas están elaborados en distintos lenguajes evolucionados: el primero, en Cobol; el segundo, en Fortran; el tercero, en Basic.

El computador tendrá en la memoria esos programas originales, llamados programas-fuente, traerá los compiladores respectivos y transformará los programas-fuente a lenguaje de máquina (esta nueva forma de los programas se llama programa-objeto), traerá las series de datos cuando sea necesario y alimentará los periféricos mediante el sistema de interrupciones.

Si toda esa cantidad de instrucciones y datos debiera estar simultáneamente en la memoria central, ésta debería constar de cientos de miles, o aun millones de celdas, lo que significaría un equipo sumamente caro. En lugar de esto, se emplea el siguiente camino que ocupa una me-

moria central de tamaño mediano (esto es, de 80.000 a 500.000 celdas) y memorias auxiliares que almacenan gran cantidad de información; por ejemplo, unidades de discos con varias decenas de megabytes (millones de caracteres).

La memoria central se distribuye en zonas. Una zona queda ocupada por secciones permanentes del programa que controla todo el proceso, llamado sistema operativo, y de los programas o tareas que se van a ejecutar. Las otras secciones: grupos de datos, compiladores y otros programas auxiliares, etc., serán traídos y llevados de la memoria central a los discos y viceversa según convenga.

Para esto es necesario un método que permita el paso directo entre la memoria auxiliar y la central, sin pasar por los registros de la Unidad Central, esto es, sin necesitar un pequeño programa para la entrega de cada carácter, como en el caso de las interrupciones. Este método de acceso directo a la memoria (D.M.A.: direct Memory access) necesita sólo unas instrucciones iniciales y después pasan los miles de datos necesarios ocupando un mínimo de tiempo.

Los computadores que actualmente están ingresando al país utilizan intensamente este método; el que permite, con una memoria central con menos de 500.000 celdas (500 Kilobytes) o aun menos de 100.000, trabajar como si se dispusiera virtualmente de muchos megabytes de memoria.

(El byte o carácter es un conjunto de 8 bits. Numerosos computadores usan palabras de diversos tamaños y utilizan entonces como unidad básica el byte. Las palabras serán entonces de 2, 4 o más bytes).

### *Adónde va la computación*

La última explicación, nos indica los niveles de perfeccionamiento en que está desarrollándose la tecnología de los computadores; pero su influjo en los próximos años no fluirá sólo del perfeccionamiento logrado, sino de la explosiva proliferación de computadores de todos tamaños, incorporándose a todo tipo de funciones, no sólo en el campo industrial, sino en toda otra actividad y servicio, inclusive hasta en las labores más cotidianas.

Toda labor de un computador, el que en los primeros tiempos (años 1946 a 1952; llamada »primera generación«) ocupaba máquinas con miles de tubos y alcanzaba el tamaño de un edificio, pasó posteriormente a realizarse con equipos transistorizados (»segunda generación«, años 1952-1962). Estos equipos

fueron menores en tamaño y en costo, más flexibles y sobre todo más confiables, estos mucho menos expuestos a fallas.

En el resto de la década pasada se realizaron los computadores con circuitos integrados (»tercera generación«) lo que disminuyó aún más el tamaño, abarató los costos y permitió perfeccionamientos tales como el sistema de interrupciones, que se introdujo, precisamente, en la »tercera generación«.

Esta década ha visto el desarrollo de la alta integración. Cada tres años, la densidad de operaciones que se incluye en un circuito integrado se multiplica por 10, mientras que el precio baja a la mitad. Esto ha permitido realizar unidades centrales completas en un solo circuito o »pastilla« y el computador entero, con memoria y



circuitos adicionales, en una sola tarjeta con unas 20 »pastillas« integradas.

El precio de estos computadores, llamados »microcomputadores«, es ya inferior a una máquina de escribir.

No está lejano el día en que un torno, un ascensor, un camión, etc., podrá obtener un funcionamiento óptimo con un costo ínfimo, incorporando en su control un microcomputador. Una tecnología profundamente automatizada es ya un porvenir inmediato. Para vivir en ese mundo, para lograr comprenderlo y manejarlo y, sobre todo, para saber colocarlo al verdadero servicio del hombre, han de ser educadas nuestras jóvenes generaciones.

Para terminar este artículo, indicamos algunas sugerencias orientadas a lograr esta familiarización con la computación:

- Incorporar la computación al quehacer cotidiano de los establecimientos educacionales. Debe ser algo tan común ver al personal administrativo utilizando una máquina de escribir como a los profesores procesar las calificaciones por computación.

- Habituarse a los alumnos a resolver los problemas de las asignaturas cuyos contenidos sean más idóneos para esto (tales como matemáticas, física, etc.), con programas que utilicen algunos de los lenguajes más conocidos, por ejemplo: Fortran.

- Dado que en muchas ciudades de nuestro país existen los computadores y muchos de ellos con abundante »tiempo ocioso«, sería

un gran avance lograr que las empresas correspondientes colaboren con la enseñanza para agilizar la adaptación mental de nuestra comunidad a las nuevas tecnologías. Esa actitud de confianza o familiaridad con la computación, tal como ya se tiene con los satélites artificiales a las informaciones sobre viajes espaciales, es un ingrediente fundamental para el desarrollo.

- La formación sistemática en computación requiere conocimientos básicos en una gran proporción de los profesores. Será preciso entregar cursos breves, pero intensivos que conduzcan a este perfeccionamiento.

- Para los alumnos habrá que elaborar un plan gradual, el que se inicie desde los primeros años; incluso con juegos que vayan incorporando los conceptos básicos. El proceso continuaría durante la Enseñanza Media, hasta lograr fluidez en el empleo de la computación, tal como lo es de desear en el dominio de idiomas extranjeros.

- La computación se integra en un contexto más amplio de desarrollo tecnológico. Algunos de estos aspectos los trataremos en próximos artículos que complementarán lo que aquí hemos presentado.

Esta breve visión de algunas nociones sobre los computadores digitales no ha pretendido otra cosa que ubicar el tema. Dependerá de todos nosotros que no corra la suerte de muchas »primeras piedras« que no tuvieron »segundas«, sino que se logre una real asimilación al ritmo de progreso y desarrollo actual.

## VOCABULARIO BASICO

**Hardware:** Conjunto de circuitos que constituyen el computador.

**Software:** Colección de rutinas y programas utilizables en la operación del computador.

**bit (binary digit):** Dígito binario. Las cifras 1 y 0 utilizadas en el sistema binario.

**Sistema binario:** Sistema de numeración que ordena las cantidades según las potencias de 2.

**Palabra:** Conjunto de bits tratados como una unidad. La palabra puede dividirse en secciones llamadas bytes.

**Registro:** Circuito capaz de almacenar determinado número de bits; por ejemplo, una palabra.

**Circuito integrado:** Dispositivo electrónico que incorpora en un solo elemento físico (»chip« o »pastilla«) el equivalente de numerosos componentes separados.

**CPU (Central Processor Unit):** Llamada también Unidad Central, o Procesador. Unidad que incluye todos los circuitos que realizan el control, interpretación y ejecución de las instrucciones.

**ALU (Arithmetic and Logic Unit):** Unidad aritmética y lógica. Sección de la Unidad Central en la que se realizan las operaciones aritméticas (v.gr.: suma, resta, etc.) y las operaciones lógicas (AND, OR, etc.).



**Memoria:** Unidad de almacenamiento. Consta de celdas llamadas también locaciones o posiciones o direcciones de memoria.

Cada celda almacena un número determinado de bits.

Cada bit es almacenado en un elemento bistable, es decir, elemento que sólo puede estar en uno de dos estados bien definidos. Uno de esos elementos posibles es el núcleo de ferrita, que es magnetizado con polaridad en un sentido o en el contrario.

**Address (dirección):** Número con que se designa cada locación de memoria.

**Codificar:** Expresar las instrucciones en lenguaje comprensible para el computador.

**Lenguaje de máquina:** Lenguaje binario que expresa las instrucciones utilizando el código de cada computador.

Otros lenguajes:

**Assembler:** expresa las instrucciones en forma simbólica; esto es, usando siglas para indicar cada operación.

**Lenguajes evolucionados:** utilizan expresiones similares a las fórmulas matemáticas (lenguaje FORTRAN; de *fórmula translation*)

o similares al lenguaje empleado en los procesos administrativos (lenguaje COBOL; de *commonbusiness oriented language*).

**Computador:** Programa que traduce expresiones en lenguaje assembler o en lenguajes evolucionados a lenguaje de máquina.

**Rutina:** Conjunto de instrucciones que realizan determinado trabajo.

**Subrutina:** Rutina ubicada en un lugar de la memoria, aparte del programa principal, la que puede ser llamada para intercalar su operación dentro del programa principal.

**Diagrama de flujo (flow chart):** Representación gráfica de las operaciones necesarias para realizar un proceso.

**Multiprogramación:** Realización de varios programas en forma simultánea en un solo computador. La multiprogramación aprovecha la diferencia de velocidad entre los equipos periféricos (electromecánicos) y los circuitos electrónicos de la Unidad Central.

**Multiprocesamiento:** Utilización de varios procesadores para repartir un trabajo o proceso y realizarlo en forma simultánea.



# Consideraciones generales sobre educación de limitados visuales

Preparado por: *Hernán Saavedra P.*

Departamento de Educación Diferencial U. de Chile.

La Educación de los individuos limitados visuales es un curriculum inserto en el ámbito de la Educación Especial o Diferenciada y ubicado, a su vez, en el proceso educativo en general.

Se puede definir la Educación Especial como un complejo médico-psicopedagógico que tiene como objeto colaborar, mediante acciones multidisciplinarias, a la habilitación o rehabilitación del niño, adolescente o adulto que, de acuerdo a sus características biopsíquicas, se desvía de tal modo de la normalidad que requiere una atención especial o diferenciada que propenda a su integración eficaz y productivo a sí mismo y a la comunidad, de acuerdo a sus potencialidades. Encontramos que la educación del limitado visual comparte plenamente esta definición con sus objetivos. Actúa tanto sobre aquellos individuos que pueden integrarse o reintegrarse al proceso educativo común en sus distintos tramos como sobre aquellos que deben mantenerse en el sistema diferenciado permanentemente.

Se dirige tanto al ciego como al ambliope, e incluso, a aquél que por alteraciones perceptuales falla en el reconocimiento e integración de lo percibido.

Se dirige tanto al ciego congénito, como a aquél que pierde la visión posteriormente.

Actúa en todo el lapso vital del hombre, desde la educación de la pareja, la atención precoz de los menores con «alto riesgo», y a través de las distintas etapas evolutivas hasta el anciano.

Se dirige hacia el irregular mismo, como a su familia, al medio escolar, a la esfera laboral, a la comunidad en general.

Supone actuación frente a la detección precoz, diagnóstico diferenciado, tratamiento y seguimiento de las alteraciones que impiden a un individuo seguir estudios regulares y desarrollarse en general con normalidad.

Dentro de este marco teórico, la Educación del limitado visual tiene su especificidad particular si bien comparte los objetivos ya enunciados. Está dirigida «a dar al ciego un conocimiento de las realidades alrededor de él, la confianza

como para enfrentar estas realidades y el sentimiento de que es reconocido y aceptado como un individuo por su propio derecho» (Berthold Lowenfeld).

La falta de visión normal significa una interrelación educando-educador estrechísima, dado que no sólo coloca al segundo como un elemento de enlace entre individuo y cultura, sino también entre individuo y realidad en general. Si partimos del hecho de que un mundo percibido muy distorsionado visualmente o no percibido visualmente, es un mundo diferente al percibido por el común de la población, la educación del limitado visual afronta el serio desafío de permitir al limitado un conocimiento que no se aprehende como lo demás, de manera de poder vivir eficientemente en él e incluso, de competir con quienes ven.

Es muy fácil caer en la tentación de verbalizar la educación, olvidándose de que ninguna descripción puede reemplazar a la experiencia directa. El ciego requiere experiencias concretas de su ambiente, con prioridad respecto del ambiente próximo posibilitándose el máximo de alcance y variedad de estas experiencias, necesita aprender haciendo y lamentablemente debe enseñársele aún a explorar e incluso a reiterar experiencias significativas.

Sin embargo, se debe tener conciencia de que la más rica fuente de informaciones es la visión y de que gran parte de las imágenes que soportan nuestros conceptos son visuales y de que al concretar las experiencias estaremos apagando el pensamiento a lo obvio y a las acciones directas.

La educación del ciego significa también permitirle una independencia de movimientos suficientes como para trasladarse sin riesgos, certeramente y con rapidez, para anticipar riesgos y para defenderse. Significa habituación suficiente como para cubrir sus necesidades sociales y darle autoconfianza. Significa evaluación de sus aptitudes, intereses, indicaciones y contraindicaciones, orientación vocacional, formación laboral, perfeccionamiento, seguimiento. Significa educación de la familia para aprender a vivir con él, favorecer su desarrollo y ajustarse a ella misma, educación de la comuni-



dad para que colabore y no entorpezca oportunidades de trabajo en los distintos niveles de capacidad de desempeño de los distintos limitados.

Significa también la educación de los ciegos con otras alteraciones adicionales, frecuentemente en un largo y penoso camino.

### *Modalidades generales de Educación de limitados visuales en instituciones (Bledsos, AFOB, 1974)*

#### 1. *Escuelas residenciales o internados de tipo clásico*

Tienen como ventaja la concentración de recursos humanos y materiales generalmente muy escasos y caros.

Algunas de sus desventajas son: que instala a un sujeto en un medio artificial, sacándolo del ambiente natural de su familia, colocándolo en un mundo de ciegos en que se reiteran patrones de comportamiento errados, debido a la comunicación con otras personas que los poseen, en que se crean problemas derivados de la falta de afecto propia de estas instituciones, etc.

#### 2. *Escuelas tipo Centro*

La escuela se ha modificado de manera de convertirse en centro de servicios especiales para niños y jóvenes ciegos, buscando estimular a los alumnos a cualquier tipo de experiencia que sea posible en la enseñanza fuera de las escuelas para residentes, en escuelas para niños con vista normal y promoviendo las relaciones comunitarias.

Este tipo de escuela logra paliar algunos de los efectos del internado, compartiendo algunas de sus limitaciones; sin embargo, exige de la dirección y del profesorado un despliegue de esfuerzos y mucha creatividad.

#### 3. *Escuela tipo «Hospital»*

Sirve a niños con impedimentos múltiples buscando como metas finales aquellas muy modestas derivadas de las limitaciones profundas de sus educandos, que difícilmente podrán integrarse competitivamente a la sociedad.

#### 4. *Educación integrada*

Es aquella desarrollada en el sistema educativo común en sus distintos niveles. Significa la coexistencia de niños normales con limitados visuales.

Tiene las obvias ventajas de que mantiene al sujeto en su medio ambiente natural, viviendo con su familia y coexistiendo con quienes debe-

rá vivir el resto de su vida, en contacto directo con los problemas que deberá resolver permanentemente y en el ámbito de su cultura.

Tiene fuertes limitaciones y grandes dificultades para realizarse; partiendo desde el mismo hecho de que no todos los ciegos pueden comportarse competitivamente, y que logren superar la angustia de ser objetos de atención y curiosidad de grandes grupos de niños que los percibirán como diferentes.

Exige comprensión de sus profesores comunes, de sus compañeros, de su familia que supondrá que corre riesgos y sufre golpes que ella no puede amortiguar. Exige posibilidad de deambular autónomamente o ayudado para llegar oportunamente a clases todos los días y, por sobre todo, exige profesores especializados y material didáctico confeccionado en la oportunidad en que se le requiera y en la cantidad necesaria.

Puede dividirse en dos variantes metodológicas fundamentales:

- a) Itinerancia.
- b) Salón complementario.

La primera significa la asistencia móvil de niños ciegos ubicados en escuelas comunes según un calendario de atención, movilizándolo generalmente también los recursos materiales y asistiendo al profesor encargado del curso, nunca sustituyéndolo, sino complementándolo en lo que atañe específicamente al alumno limitado visual.

La segunda significa concretar en una escuela común a un cierto número de limitados visuales y crear para ellos una sala de complementación anexa, específica para ellos, donde se concentran las acciones a desarrollar.

Las consideraciones generales expuestas son un modesto resumen del enfoque particular de algunos autores mencionados y la particular visión del relator. Pretenden entregar una información somera del interesante campo de la Educación diferenciada del limitado visual, insuficientemente cubierto en Chile y abierto a la inquietud del educador y otros profesionales.



## I. Objetivos

La Mención persigue los siguientes objetivos:

- a) *Docencia*: formación de profesores especialistas en educación de ciegos y ambliopes.
- b) *Investigación*: investigación en el campo de la educación y/o rehabilitación de ciegos y ambliopes, con énfasis en la investigación aplicada.
- c) *Extensión*: propender al desarrollo de la atención del limitado visual en el país buscando un incremento de servicios, aplicación de técnicas modernas, cambios en las actitudes de la población.

## II. Estructura de la mención

*Equipo docente*: Cuenta en la actualidad con una dotación mínima y escasamente suficiente para enfrentar sus tareas.

Consta de cinco educadores, un médico oftalmólogo y un psicólogo, quien dirige la mención en su papel de coordinador.

*Aspectos curriculares*: El plan de estudios, en lo atinente a la Mención comprende los siguientes campos de acción:

Aspectos psicológicos de la limitación visual. Aspectos oftalmológicos, técnicas habilitadoras y rehabilitadoras. Metodologías pedagógicas especiales en los niveles prebásicos, básicos y de educación de adultos. Técnicas de orientación espacial y movilidad básica.

*Recursos materiales*: Incrementándose lentamente. En este campo se requiere, en gran medida, de elementos importados, lo que exige mayor inversión.

## III. Marco Teórico

### 1. Definiciones:

La más amplia definición de ceguera en uso, que se aplica principalmente para propósitos legales, se refiere a una persona como ciega, si tiene una agudeza visual de 20/200 en pies (ó 6/60 en metros) o menos en el ojo menor, hechas todas las correcciones posibles o que tiene un campo visual tan contraído que el diámetro mayor no exceda de 20° aun cuando tenga una agudeza visual normal. Esta definición es la que reconoce la Organización Mundial de la Salud; sin embargo, en los distintos países se emplean diferentes definiciones locales. Igualmente, para los efectos prácticos puede reconocerse Ceguera Educativa, Ceguera Laboral, etc.

En estas situaciones se acentúa la importancia del uso de la vista sobre algunas actividades, de tal manera que para esos efectos el individuo puede ser considerado ciego.

La ambliopía es también de límites poco precisos, si bien hay cierto consenso en suponer ambliope a una persona cuya agudeza visual está entre los límites de un décimo de la visión normal a un tercio de ella. Como es comprensible, esta limitación visual es menos dramática que la ceguera, aun cuando significa también el ejercicio de un conjunto de acciones especializadas hacia quien padece el problema y de ajustes de parte de éste.

### 2. Magnitud del problema:

La ceguera involucra a aproximadamente el 1,5% de la población de los países que no sufren endemias encefalíticas (OMS).

Según la UNESCO, tendrá limitaciones a nivel de ceguera el 0,32% de los individuos de los países desarrollados, y el 0,45% en los países en desarrollo.

La ceguera se puede presentar en cualquiera etapa del lapso vital del hombre; pero es más frecuente en las etapas finales; alrededor de las 3/4 partes del número total de ciegos tienen más de 60 años.

### 3. Clasificación de la ceguera:

- a) Según la edad de comienzo podemos reconocer:

*Ceguera Congénita*  
*Ceguera Adquirida*

- b) Según el grado de visión distinguiremos:

*Total* (ceguera propiamente tal)  
*Parcial* (ambliopía)

### *Ceguera*

*Visión »en tubo«* (campo visual de magnitud igual o inferior a 20°).

*Alteraciones perceptuales o viso perceptuales*. (El aspecto visual permanece en condiciones de funcionamiento adecuado, pero existen alteraciones del SNC que alteran la integración e interpretación de los estímulos visuales).

### 4. Principales acciones en la educación, habilitación y rehabilitación de limitados visuales.

Pueden dividirse en los siguientes aspectos centrales:



- 4.1. Aspectos de habilitación y rehabilitación:  
Comprenden:
- 4.1.1. Habilidades del diario vivir, incluyendo habituación, comunicación oral-auditiva, técnicas de seguridad y manejo personal, mecánica en el hogar.
- 4.1.2. Orientación especial y movilidad básica en sus variedades de:
- deambulación con bastón largo (téc-Hoover)
  - deambulación con perros guías
  - deambulación con auxiliares electrónicos
  - auxiliares táctiles y sonoros.
- 4.1.3. Terapias específicas:
- Psicológica
  - Psiquiátrica
  - Perceptual y motriz
  - Del lenguaje, etc. (a aquellas personas que lo requieran).
- 4.1.4. Recreación integrada, incluyendo el deporte no competitivo.
- 4.1.5. Trabajo social de caso individual.
- 4.1.6. Pedagogía familiar.
- 4.2. Aspectos educacionales:
- a) Variantes metodológicas fundamentales:
- Educación segregada (a los niños y adolescentes).
  - 1. En escuelas especiales para ciegos y para ambliopes.
  - 2. En escuelas de tipo hospitalario para los casos de poca educabilidad.
  - Educación integrada (a los niños, adolescentes e incluso adultos).
  - 1. Método itinerante
  - 2. Unidad diferenciada estable o «Salón Complementario».
- b) Metodologías específicas fundamentales:
- De la lecto-escritura:  
Sistema Braille (integral, estenográfico)  
Sistema Moon.  
Sistema Macrotipo (para los ambliopes).
  - De las matemáticas:  
Abaco  
Cubaritmo
  - De los Contenidos Sociales.
  - De los Contenidos Naturales
  - Signografía . . . de las matemáticas  
. . . de las ciencias  
. . . musical, etc.
- 4.3. Aspectos laborales
- 4.3.1. Evaluación vocacional:
- Estudio de la formación general previa y ocupacional.
  - Entrega de información.
  - Pesquizaje de intereses.
  - Pesquizaje de aptitudes.
- 4.3.2. Adiestramiento prevocacional.
- 4.3.3. Adiestramiento laboral (formación o re-formación laboral).
- 4.3.4. Colocación en trabajo.
- 4.3.5. Seguimiento.
5. Aspectos prioritarios a desarrollar en el país
- Como conclusión del 1er. Encuentro Nacional de Instituciones y Profesionales de Ciegos y que atienden permanentemente al ciego en Chile, efectuado en 1973, se concluyó en que es de primordial importancia crear en el país un Centro de Rehabilitación específica para ciegos, así como abordar el problema de la colocación laboral de éste mediante la capacitación técnica específica de instructores, creación o adecuación de organismos de formación laboral para los limitados y procurar incrementar el actualmente escasísimo ingreso de limitados visuales al mercado de trabajo. Para ello se propuso buscar una estructura legal mínima y la creación o adecuación de servicios con fondos estatales o privados.
- Se estimó igualmente fundamental, con una prioridad quizá mayor, la creación de un organismo central de coordinación con asiento en la Comisión Nacional de Rehabilitación.
- Este organismo central fue posteriormente creado bajo la dependencia propuesta y está en la actualidad trabajando en el diseño y puesta en marcha de un Centro de Rehabilitación para Deficientes Visuales.
- En realidad, es muy fácil referirse a las carencias que en este campo sufre Chile, porque no podemos asegurar que el desarrollo de programas y servicios haya marchado acorde con el despeque que ha tenido, desde hace algunos años, la atención de otras limitaciones. Aun reconociendo el esfuerzo desplegado por algunos organismos estatales y privados, es necesario señalar la insuficiencia que hasta el momento existe para atender la rehabilitación y la educación de los limitados visuales chilenos.
- Se ha considerado prioritaria la creación de un organismo central de coordinación y fomento, para evitar la proliferación anárquica de servicios.



El Departamento es esencialmente un organismo formador de maestros especializados en atender problemas de la Educación Diferenciada o Especial, hace suyos los objetivos generales de la Educación y sus principios rectores, así como los principios y objetivos de la Facultad de Educación de la Sede Oriente de la Universidad de Chile.

En lo que respecta a la Mención en referencia pretende formar un profesional capaz de permitir, mediante acciones educativas, el pleno desarrollo del educando con limitaciones visua-

les, colaborar o asumir algunas tareas de la habilitación y/o rehabilitación de estas personas, que sea capaz de atender a dicha población en todos los momentos en que lo requiera cada uno de sus integrantes, y asistir a la familia del limitado en aspectos educativos.

Pretende generar un profesional culto, respetuoso del hombre, sus derechos y su individualidad con una formación superior inicial que lo capacita para la docencia, para investigar en el campo y para participar en la comunidad en que le corresponda.

### *Reseña histórica de la Mención y Proyección de futuro*

El año 1969, una comisión de expertos de la American Foundation for Overseas Blind (Estados Unidos) diseñó la entonces Carrera de Especialistas en Educación de Ciegos y Ambliopes, y ésta se creó oficialmente a fines de 1970, recibiendo sus primeros alumnos en marzo de 1971.

La carrera duraba 2 años y estaba dirigida hacia profesores de Educación Básica y otros profesionales afines a la Educación Especial.

En 1972, el antiguo Centro de Formación de Especialistas en Educación de Impedidos, se transformó en Departamento y se abrió al estudiante egresado de Educación Media, ofreciéndole un plan de estudios de 3 años de duración.

A partir de la reestructuración de la Sede Oriente, en 1973, la antigua carrera se transformó en la actual Mención Educación Diferenciada de los Trastornos de la Visión.

La Mención se encuentra conectada con organismos y profesionales de diversos países y procura mantenerse al día a través de publicaciones y contactos epistolares.

En el presente, la primera prioridad de la Mención la tiene el perfeccionamiento del equipo docente en la atención del limitado visual.

Es necesario formar calificados maestros. Estos abrirán caminos, como lo hacen en la actualidad, y serán quienes generen los servicios esenciales y busquen cambios de actitud por parte de la población dotada de visión normal.

Los servicios e instituciones sólo se deben crear cuando existan personas que puedan moverlos y sean idóneas para hacerlo bien. Frequentemente al no existir servicios el profesional con inquietudes los genera.

El profesional deseado puede estimarse, quizá, universalista y no especializado en algún aspecto de su campo. Sin embargo, se ha pensado que en una primera instancia, es probable que no cuente para su quehacer con equipos multidisciplinarios y deba actuar en una diversidad de direcciones. Deberá ser inquieto, afectivo, técnicamente cimentado y creativo.

Deberá especializarse en la medida de su inquietud y de los requerimientos del sector de actividad a que se aboque y deberá partir de la justa apreciación de su saber, la formulación realista de sus metas y del reconocimiento de que su formación en la universidad es sólo el primer peldaño de su perfeccionamiento personal.

### *Realizaciones*

#### *En Docencia:*

Hasta el momento (1975) han egresado 23 profesores especializados en ciegos y ambliopes que, casi en su totalidad, se encuentran prestando servicios en escuelas especiales para ciegos.

En los meses de abril y mayo de 1974, se efectuó

el primer curso para graduados de la Carrera de Especialistas en Educación de Ciegos y ambliopes como se la llamaba entonces. Versó sobre la Didáctica de las Matemáticas Modernas y la Signografía Universal para los limitados visuales. Dictó el curso el director del



Instituto Nacional de Ciegos de Colombia, señor Hernando Pradilla Cobos.

#### *En Investigación:*

El equipo docente se encuentra realizando una investigación preliminar referida a la Integración de Escolares Ciegos en Escuelas Comunes mediante el método itinerante. El diseño de dicho proyecto fue presentado al Seminario Nacional de Investigadores en Educación, efectuado en septiembre de 1974.

El propósito de dicha investigación es estudiar los problemas que presenta la educación integrada de menores limitados visuales y la factibilidad de aplicar este método en mayor escala en el país.

Los objetivos parciales del trabajo preliminar en realización son:

- Probar la aplicación del método itinerante en la educación de ciegos y ambliopes.
- Estudiar el comportamiento psicosocial de los menores limitados visuales educándose íntegramente con menores de visión normal: su status intragrupo, su ajuste social y su ajuste emocional.
- Estudiar la posibilidad de aplicar métodos itinerantes en amplia escala.

El proyecto piloto estará realizado a fines de 1975 y el tratamiento estadístico y la redacción de conclusiones lo estarán durante el primer semestre de 1976.

La Mención se encuentra estudiando el diseño de una investigación referida a Museos para Limitados Visuales.

Un integrante del equipo, el coordinador

psicólogo señor Hernán Saavedra, desarrolla una investigación consistente en la adaptación y estandarización del test inglés de inteligencia para niños limitados visuales »William's Intelligence Test for Children with Detective Vision«. Dicho trabajo se encuentra en sus etapas finales y dura dos años en su realización. Asimismo, el mencionado académico se encuentra elaborando el diseño para realizar, en un futuro próximo, un test específico para el diagnóstico de compromiso orgánico-cerebral.

#### *En extensión:*

En el mes de mayo de 1974, la Mención organizó y realizó, contando con la colaboración de otros servicios, el Primer Encuentro Nacional de Instituciones y Profesionales de Ciegos o que atienden permanentemente al ciego en Chile. Dio realce a dicho evento la presencia de personalidades y autoridades nacionales, así como el Consultor de la OMS-OPS, señor Hernando Pradilla Cobos.

Durante 1974 y 1975 la Mención ha colaborado en la prestación de servicios que el Departamento, en general, entrega a la Facultad de Educación de la Sede Sur de la Universidad de Chile; a programas de televisión especializados en el Canal 9 de tv; a charlas en instituciones educativas.

A fines de mayo del presente año 1975, el Ministerio de Educación acogió el proyecto de creación de una Unidad Piloto de Educación Integrada que presentó el Departamento a través del equipo de la Mención. Esto significó la creación de dicha Unidad servida por dos profesores egresados del Departamento y supervisados en su acción por el equipo de la Mención.

Departamento Educación Diferencial  
Área Trastornos de la Visión  
Universidad de Chile. 1975



# Manejo de niños en la sala de clases

Colegios

PSICOLOGOS:

*Yolanda Navarrete R., María Tapia D., Carolina Bozzo D.*

PROFESORAS:

*Sonia Herrera S., Daniela Rubens., Carmen Tapia., Ana Clara Hirzel.*

Centro de Investigación, Experimentación y Práctica en Educ. Diferencial. Universidad de Chile

## Introducción

La finalidad de este estudio consiste en mostrar alguna evidencia científica que dé respuesta a la cuestión de «cómo las condiciones de la sala de clases pueden orientar la trayectoria de los intereses y esfuerzos de los escolares en una medida tal que determinen el nivel y contenido de sus aprendizajes».

En el escolar observamos el producto de su comportamiento, pero desconocemos cómo se ha logrado ese producto. Sin embargo, sin interesarnos por la dependencia causal previa respecto a determinadas respuestas, se puede demostrar que en la práctica, creando y utilizando ciertos principios, podremos lograr los efectos pedagógicos y/o sociales previstos para un niño o grupo experimental dado.

Al mismo tiempo, no basta con decidir en líneas generales qué es lo que vamos a utilizar o crear o qué efectos pedagógicos esperamos en ese niño o grupo. Todo lo cual nos sugiere enfocar con exactitud y con la mayor seguridad posible, ciertos aspectos de la situación de *sala de clases*, entre los muchos que se producen ante los ojos de niños y maestros.

Se hace necesario entonces recopilar, analizar y generalizar los hechos que definen lo específico de la conducta infantil en los diversos momentos de la situación de clases. Para recopilar estos hechos, dividiremos el presente trabajo en dos partes, incluyendo en la primera la presente introducción al tema y una descripción general acerca de las conductas más relevantes que tradicionalmente constituyen el *comportamiento en la sala de clases*. Luego, una revisión sumaria acerca de la *Teoría, Conceptos y Técnicas sobre condicionamiento operante*.

Al desarrollar el comportamiento en la sala de clases, se hará sobre la base de la experiencia práctica de los seminaristas profesores que participan en este estudio, enfocando las conductas que aparecen ante la realización de una tarea escolar, desde tres puntos de vista:

- a) Conductas relacionadas con el rendimiento académico (materias escolares).
- b) Conductas relacionadas con el comportamiento social-adaptativo.
- c) Conductas facilitadoras de ambos.

Creemos oportuno especificar que usaremos los términos conducta-comportamiento-rendimiento, etc., como un set de respuestas que emite el sujeto al abordar una tarea.

La segunda parte del trabajo se referirá a la utilización de las técnicas operantes en el ambiente escolar, resumiendo para ello la información que logramos reunir acerca de diversos programas de modificación conductual en la sala de clases.

El desarrollo de esta parte se hará sobre la base del esquema antes presentado en relación a la situación general del comportamiento en la sala de clases, vale decir:

- a) Ejemplos de programas relacionados con rendimiento académico.
- b) Ejemplos de programas relacionados con la conducta social.
- c) Ejemplos de programas relacionados con las conductas facilitadoras del aprendizaje.

Finalmente, trataremos de elaborar algunas consideraciones acerca de la utilización de estas técnicas en el ámbito educacional.



## I. Parte

### A. *Visión tradicional del comportamiento en la sala de clases*

#### a) CONDUCTAS RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO (materias escolares)

Los profesores tienden a observar frecuentemente conductas que obstaculizan el aprendizaje de materias escolares, asociándolas a menudo con alteraciones psicopatológicas (poco inteligente, inmadurez, mala conducta, etc.). Visto así el éxito en el rendimiento escolar dependerá sólo de factores relacionados con el niño mismo, dentro de un esquema tradicional pareciera ser que dependen más bien de aspectos cuantitativos y cualitativos que están intrínsecos en la tarea de aprender y que involucran tanto al niño como al profesor y al ambiente.

Se aclara más este punto si concretamos los aspectos cuantitativos como aquellos que «en cantidad el niño debe saber» y los aspectos cualitativos como «aquello de qué y cómo debe aprender». Todo este supuesto encierra variables tales como:

- Del niño:
  - Edad cronológica,
  - Características nutricionales,
  - Características intelectuales,
  - Características sensoriales,
  - Características emocionales y afectivas,
  - Nivel académico.
- Del maestro y su acción:
  - Preparación académica suficiente,
  - Capacidad para relacionarse con el niño,
  - Programas bien organizados adaptados a intereses y desarrollo,
  - Métodos didácticos adecuados,
  - Material de instrucción rico y bien concebido.
- Del ambiente:
  - Condiciones materiales y físicas de la sala de clases.

Revisadas las variables que intervienen en el rendimiento académico imaginemos a un niño enfrentado a la tarea de resolver un ejercicio de lenguaje, basado en la comprensión de un trozo leído y su comentario posterior.

Si analizamos tal tarea desde el punto de vista de las variables relacionadas con el niño, éste deberá tener un nivel académico previo conforme con la exigencia lingüística del trozo, por lo tanto, su edad cronológica y características intelectuales deberán ser acordes a ese nivel. Es decir, visto desde otro ángulo, deberá tener conocimientos suficientes sobre algunos aspectos de la composición escrita, un buen nivel ortográfico, un adecuado desenvolvimiento lingüístico y riqueza del léxico en ge-

neral, es decir, un buen nivel de vocabulario y tener fluidez verbal.

Por otra parte deberá poseer cierta habilidad para expresar lógicamente sus ideas y utilizar adecuadamente su experiencia social.

Deberán estar ausentes defectos serios y específicos del desenvolvimiento lingüístico general (características motor-sensoriales) y un estado emocional libre de tensiones hacia lo relacionado con el lenguaje en especial, o provenientes de la relación niño-profesor surgidas en el momento de enfrentar la tarea.

Si no surgen inconvenientes provenientes del niño mismo, podrían intervenir otras variables, esta vez surgidas del maestro y su acción, tales como:

- Omisión en el programa de situaciones sociales estimulantes para el uso del lenguaje, poniendo excesivo énfasis en los aspectos formales de la lengua.
- Enseñanza asistemática previa de la lecto-escritura, utilizando diversidad de métodos, o métodos y materiales anticuados.
- Imprevisión de medidas diagnósticas en cuanto a la capacidad de comprensión y expresión lectora individual.
- Ineficacia docente expresada a través de una mala aplicación de métodos, o rigidez y falta de comprensión hacia los alumnos criticando o castigando excesivamente los defectos sin estimular los logros alcanzados.
- Falta de análisis de los métodos y hábitos de trabajo de los alumnos.
- Aceptación emocional y social de los niños que conforman el grupo.

Aun cuando todas las variables anteriores se dieran en óptimas condiciones, el rendimiento puede verse alterado o disminuido por otras situaciones anexas que sin ser trascendentales, desempeñan también un papel importante en la situación sala de clases y, por lo tanto, en el éxito escolar; tales son las provenientes del ambiente como son una buena ventilación o iluminación, distribución conveniente de los niños de acuerdo a su tamaño, empatías personales, capacidad de atención y concentración; graduación satisfactoria de los períodos de trabajo y descanso, etc.

Del análisis anteriormente expuesto se deduce que en un enfoque tradicional del rendimiento académico, éste no dependerá solamente del niño, del profesor y su acción o de



fallas ambientales, sino que será el resultado de un entrenamiento armónico de todas y cada una de las variables enumeradas. El profesor

debe estar obligadamente bien informado y capacitado para enfrentarlas, modificarlas y orientarlas convenientemente.

### B. Conductas relacionadas con el comportamiento social-adaptativo

Cuando este problema se encara desde una perspectiva escolar es lícito suponer que un déficit en el desarrollo social también puede dificultar y hasta impedir los aprendizajes.

La conducta socialmente adaptada permite al menor reaccionar de modo adecuado a los estímulos culturales, al grupo curso y a las reglas escolares.

No es difícil imaginar las dificultades con que tropieza un niño que presenta un grado elevado de agresividad (destructividad, rebeldía fugaz), inquietud motora, gran reactividad emocional, impulsividad, crisis de rabia y pataletas, inhibición, aislamiento, etc.

Ahora bien, enfocando el problema desde el ángulo del maestro, la orientación y conducción surgirá a partir de las necesidades del grupo, visto como un conglomerado de sujetos que presentan un desarrollo variable en su funcionamiento, con comportamientos que oscilan bajo y sobre la norma. De la concepción que el profesor tenga de la edad temprana y la importancia

social que atribuye al desarrollo, deducirá cómo y hasta qué punto le corresponde ser el artífice de esta formación.

En la literatura y la ciencia se ha demostrado suficientemente que las actitudes fundamentales del adulto, en este caso el profesor, desencadenan y determinan en una medida no desestimable las conductas del niño.

Así, la situación hace responsable al maestro de su grupo curso y su destino social que le es asignado. Por ello mismo se siente legítimo depositario de la conducción del menor, haciendo prevalecer su propia filosofía y principios acerca del manejo de las relaciones profesor-alumno y camaradería entre condiscípulos.

Surge entonces la tarea para orientar otras situaciones y valores tales como el orden, limpieza, actividad, iniciativa frente al trabajo individual o colectivo, a la vez que las respuestas emocionales que se emiten, a pesar de toda la buena voluntad que el maestro haya puesto en la estructura y conducción de la situación de enseñanza-aprendizaje.

### C. Conductas relacionadas con facilitadores del aprendizaje

Cualquiera sea la tarea de aprendizaje que enfrente el niño en la sala de clases, ésta se verá facilitada o interferida en algún grado por ciertos factores individuales comprometidos en la tarea.

En la situación de sala de clases estos factores pueden ser atención, concentración, memoria, resistencia a la fatiga, motivación, capacidad para seguir instrucciones, nivel de frustración, capacidad para perseverar en una tarea, adecuado control motor.

Imaginemos a un niño A enfrentando la tarea de solucionar un problema aritmético. El niño debe empezar por atender a la lectura del problema presentado, liberándose del resto de los estímulos, por lo tanto debe estar atento. Enseguida, después de una primera lectura, debe *concentrarse*, para comprender el problema planteado y seguir las *instrucciones señaladas*.

Una vez comprendidas las instrucciones, deberán retenerse, en un orden secuencial para ir a la solución correcta.

Este proceso implica a través de todo el desarrollo cierta resistencia a la fatiga, la que a su vez está en íntima relación con el grado de motivación que el niño tenga en relación a las matemáticas.

El éxito final, no obstante, dependerá no sólo de los factores enunciados, sino también del encadenamiento de las conductas relacionadas con la frustración, perseverancia y el control motor.

No es difícil imaginar entonces que cualquiera falla a este encadenamiento de funciones, puede llevar al fracaso no sólo en la solución de un determinado problema, sino que al fracaso en el aprendizaje en general.

Por lo tanto, resulta obvio discutir la necesidad absoluta de que el profesor conozca esta realidad en su sala de clases y esté preparado para investigarlas, orientarlas y estimularlas, de manera que repercutan en un mejor rendimiento general de su grupo.

#### b) BASES TEÓRICAS

La importancia del aprendizaje en la determinación de la conducta ha sido preocupación

de distintas escuelas teóricas. Se han desarrollado diferentes enfoques y se ha intentado inte-



grar sus conceptos para dar una comprensión global de la conducta.

En etapas más recientes del desarrollo de la psicología, se ha observado un número creciente de esfuerzos sistemáticos tendientes a elaborar una teoría del aprendizaje que permita la comprensión de la conducta humana con el fin de controlar y hacer más predecibles las posibilidades comportables.

Uno de los enfoques más productivos en términos de resultados y de mayor rigurosidad metodológica es el aportado por la teoría del refuerzo.

La teoría del refuerzo, dentro de cuyo marco se ha desarrollado la planificación de la ingeniería conductual en la sala de clases, entiende la psicología como ciencia sólo en la medida que sus datos se ajustan a la metodología experimental y, por lo tanto, se analicen en términos observables, medibles y reproducibles.

La psicología, entonces, reconocería como objeto la interacción de la conducta de un organismo y los factores del medio que modifican, mantienen, debilitan o eliminan ciertas conductas.

Los estímulos provenientes del medio actúan de tal modo que hacen variar la frecuencia de ocurrencia de una conducta. El conocimiento de la relación funcional que exista entre los factores externos al organismo y las respuestas permitirá, entonces, predecir y controlar la aparición de ciertas conductas. El modelo de análisis conductual difiere de los tradicionales pues no intenta describir las personalidades totales, sino que se focaliza en aquellas variables principalmente relevantes a la frecuencia de aparición de las conductas. El énfasis en el enfoque molecular de la conducta, permite definir con más precisión las variables dependientes e independientes en términos objetivos verificables y reproducibles.

#### TÉCNICAS USADAS PARA LA MODIFICACIÓN CONDUCTUAL EN LA SALA DE CLASES

##### Refuerzos

Estímulos que al comienzo pueden no tener efecto en la conducta pueden actuar como refuerzos si están estrechamente seguidos por un refuerzo efectivo. El halago por parte del maestro se convierte en refuerzo condicionado en la mayoría de los niños cuando se asocia con otras cosas ricas (dulces, actividades entretenidas, afecto, etc.). Igualmente palabras de reprobación pueden ser estímulos condicionados punitivos si les sigue estrechamente una palmada, time-out, etc. Los refuerzos y castigos condicionados se establecen a través

Puesto que el análisis conductual utiliza metodológicamente el diseño experimental, la investigación se planifica de modo de obtener información acerca de la conducta a través del estudio experimental de los efectos que en ésta producen los cambios sistemáticos y controlados en el medio ambiente.

De este modo es posible comparar la tasa de conducta de los sujetos sin influencia de la variable experimental (línea basal de la conducta) con el nivel alcanzado bajo la condición experimental.

La moderna investigación conductual ha demostrado convincentemente que hay estímulos que ocurren posteriormente a la conducta y que actúan aumentando o disminuyendo la probabilidad de la futura aparición de ésta. Estos estímulos posteriores que fortalecen las respuestas son llamados refuerzos. Aquellos estímulos que son consecuencias de las conductas y que actúan debilitándolas, las llamamos castigos. Cuando ninguna consecuencia sigue a la conducta ésta también se debilita hasta desaparecer, a este proceso se le denomina extinción.

En general, aquellos hechos que calificamos como recompensas o cese de hechos dolorosos, fortalecen las conductas a las cuales siguen. Aquellos hechos que calificamos de dolorosos, que implican esfuerzos o significan un alejamiento de estímulos reforzantes, actúan debilitando las conductas a la cual siguen.

El análisis conductual aplicado a la educación nos permite describir algunos tipos de comportamientos cuya probabilidad de presentación se desea aumentar y están contemplados en los objetivos educacionales.

Posteriormente en este trabajo iremos describiendo, cómo enfoca el análisis de la conducta estos objetivos para hacer más efectivo el aprendizaje.

del entrenamiento. Los castigos y refuerzos incondicionados no requieren entrenamiento.

Dos tipos de refuerzos condicionados son especialmente importantes para el profesor: los refuerzos sociales que son aquellos que incluyen la conducta del profesor tales como su tono de voz, palabras de alabanza, prestar atención a un niño, sonreír, etc. La mayor parte del aprendizaje se basa en los refuerzos sociales como consecuencias inmediatas de la buena conducta. El otro tipo son los refuerzos por »token«. Son también refuerzos condicionados y consisten en objetos tales como puntos, estrellas o fichas de plástico que llegan a ser reforzadores



al parearse con otro refuerzo. Consisten en cosas (estímulos concretos que se da a los niños) que se pueden juntar y se cambian habitualmente por otros reforzadores. Es muy importante que el profesor aprenda a usar la variedad de refuerzos condicionados e incondicionados que tenga disponible en la sala de clases.

En esto se basó David Premack para formular su principio que establece que cualquier conducta de alta frecuencia puede usarse para fortalecer cualquier conducta de baja frecuencia. Así, si los niños espontáneamente corren y saltan, se puede lograr que trabajen en una tarea por un tiempo determinado permitiéndoles después de este trabajo correr y saltar por un período corto. Este es un principio importante para el maestro. Para descubrir lo que es reforzador para los niños el profesor sólo debe observar lo que los niños hacen frecuentemente cuando tienen la oportunidad.

Hay ciertas normas que el profesor debe tener en cuenta para lograr un aprendizaje efectivo a través del refuerzo. Ellas son:

- a) Al enseñar ciertas tareas se debe reforzar de inmediato sin permitir un lapso entre la respuesta y el refuerzo.
- b) En las primeras etapas del aprendizaje de una tarea se debe reforzar cada respuesta correcta. A medida que la conducta se hace más eficiente se requieren más y más respuestas correctas antes de reforzar. Es decir, cambiar gradualmente a un sistema de refuerzos intermitentes e imprevistos.
- c) Evitar el uso de refuerzos que se pueden predecir por prestar atención, persistencia ante el fracaso y por mantenerse trabajando.
- d) Reforzar los progresos o pasos en la dirección correcta. No se debe insistir en la ejecución correcta al primer intento.

Es conveniente detallar la incidencia que tienen estas cuatro reglas en el aprendizaje.

Las investigaciones en aprendizaje han demostrado que el refuerzo inmediato es más efectivo que el no contingente. En la enseñanza se trata que el niño logre la respuesta correcta en presencia de estímulos específicos. El estímulo reforzante aumenta la tasa de respuestas a la cual sigue cualquiera que ella sea. Cualquiera postergación en el refuerzo, una vez emitida la respuesta, permite que otras respuestas sean accidentalmente reforzadas, lo que puede hacer que el niño aprenda respuestas incorrectas.

Interesan especialmente los procedimientos que apresuran el aprendizaje inicial y que llevan a una resistencia a la extinción. Esta se refiere a cuánto tiempo y cuán a menudo se mantiene una respuesta sin necesidad de refor-

zarla. Las nuevas respuestas se adquieren más fácilmente si cada respuesta correcta es reforzada. Sin embargo, la extinción ocurre más rápidamente después del refuerzo continuo. Las respuestas son más persistentes a la extinción si son reforzadas intermitentemente (a veces se refuerza, a veces no). Igualmente son más efectivos los refuerzos que no se pueden predecir que los que se pueden predecir; se ha comprobado que estos últimos conducen a un trabajo cuando el refuerzo puede producirse.

En cualquier programa de refuerzo debe tomarse en cuenta que éste puede dejar de ser efectivo:

- a) Si los refuerzos compiten entre sí. El refuerzo presentado por el profesor puede resultar menor que el de un compañero, el patio, etc.
- b) Saciedad. El poder de un refuerzo disminuye a medida que se usa más frecuentemente en un lapso fijo de tiempo. El refuerzo debe variarse.
- c) Pérdida de la efectividad asociada con tareas nuevas. En estas últimas hay menos señales que el refuerzo viene y deben establecerse y aprenderse. El profesor debe dar más claves de que las respuestas serán reforzadas.

Sistema de refuerzos por »token«.

Los programas de refuerzos por *token* han sido extensamente usados en la última década y se han utilizado exitosamente cuando otros sistemas han fallado. Los principios que guían el sistema del *token* deberían ser:

- a) Los refuerzos dados inmediatamente son más efectivos que los refuerzos postergados. Los *token* deben ser administrados en forma rápida y fácil.
- b) El *token* sirve como refuerzo condicionado y debe asociarse a una amplia gama de objetos de intercambio (Biagini y Bolton) por ser estos más efectivos que el refuerzo homogéneo.
- c) El *token* debe administrarse en forma frecuente al comienzo. Después que la conducta ha sido implantada es más efectivo el programa de refuerzo intermitente para mantenerla.
- d) Para evitar que el *token* se convierta en requisito para emitir la conducta debe ir aparejado con refuerzos de tipo social.

Castigo

Se llaman estímulos castigadores a aquellos que siguen a una conducta debilitando su aparición futura. Azoin y Holtz (1966), en su revisión del *status* actual de la investigación sobre



el castigo indican que un correcto análisis lleva a la conclusión que el castigo tiene el efecto opuesto al del refuerzo sobre el comportamiento. Generalmente se evita el castigo físico no porque no funcione, sino por sus efectos secundarios no deseados. Uno de ellos es que se aprende a evitar y a escapar de la fuente del castigo, en este caso el profesor, consecuencia que es exactamente la opuesta a la esperada. El castigo puede ser efectivo si:

- Se puede controlar la evitación y escape de la fuente de castigo.
- Contrarrestando el condicionamiento de las actitudes negativas con mucho condicionamiento de actitudes positivas.
- Al ser usado debe aplicarse en forma tal que minimice el uso futuro del castigo. Además el castigo efectivo hace uso de señales de alerta.

El quitar refuerzo positivo como forma de castigo puede ser efectivo siempre y cuando haya formas claras para poder volver a ganar estos refuerzos. En esto consiste el "time-out".

## Shaping

Esta técnica se usa cuando no hay otra forma de inducir una conducta directamente o a través de pasos progresivos. Si un niño es requerido a trabajar durante una hora (independiente del refuerzo que se le ofrezca) será incapaz de hacerlo si en el pasado no ha persistido en una tarea por más de dos minutos; en este caso se puede aplicar el *shaping* que consiste en dos aspectos esenciales:

- Refuerzo diferenciado. En una situación dada algunas respuestas se eligen para ser reforzadas y otras no.
- Un requisito variable para el refuerzo que gradualmente se acerca a la conducta esperada.

El *shaping* es a menudo la forma suave y razonable de enseñar conductas nuevas con un mínimo de perturbación emocional.

## II. PARTE

### A. Técnicas operantes aplicadas al rendimiento académico

En esta unidad nos interesa mostrar algunas generalidades acerca de cómo lograr un adecuado aprendizaje basándose en los métodos conductuales.

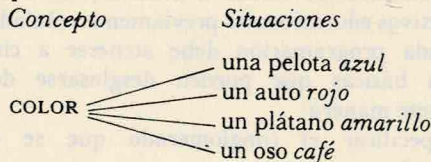
Desde este punto de vista, enseñar es cambiar la conducta de los niños bajo diversas condiciones de estímulos los que deben ser manipulados a través de una adecuada enseñanza, programada, de acuerdo a objetivos previamente determinados e impartiendo a través de un modelo general de enseñanza, en el cual se especifican secuencias de tareas y demostraciones educativas, con el objeto de lograr un aprendizaje rápido, cabal y atractivo.

Lo que nos preocupa, en último término, es que el niño logre solucionar problemas. Esto se obtiene mediante un acertado manejo de conceptos y operaciones o abocándose a la aplicación de una estrategia de acción.

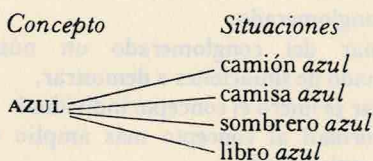
#### 1. Conceptos

Son características esenciales de los estímulos compartidas por un conjunto de situaciones y no compartidas en otras, en un universo dado de situaciones. Los conceptos se enseñan mediante un conjunto de situaciones previamente programadas.

Ejemplo:



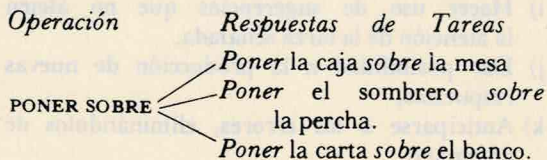
Los conceptos pueden ser jerarquizados, por ejemplo:



#### 2. Operaciones

Son las características esenciales de las respuestas compartidas por un conjunto de tareas en un universo dado de operaciones. Las operaciones se enseñan a través de respuestas de tareas previamente diseñadas.

Ejemplo:





Tanto en la enseñanza de conceptos, como de operaciones, lo que se muestra es sólo un número restringido de situaciones y de respuestas de tarea y el resto debe ser bien respondido por el niño si la enseñanza ha sido adecuada.

c) *Estrategias*

Una vez que al niño se le ha enseñado un repertorio de conceptos y operaciones, la conducta para solucionar problemas consiste en aplicar estrategia. Las estrategias son normas que permiten sistematizar la conducta frente a un problema previamente especificado, mediante una presentación programada de conjuntos de tarea-problemas, que requieren de operaciones semejantes para resolverlas.

En la estrategia enseñamos al niño a descubrir lo que es esencial a un objeto o problema, cambiando una sola característica a la vez. Primero se presentan un cierto número de problemas de identificación de conceptos; luego, con ayuda, se le hace pensar en varias soluciones, permitiéndole compararlas, para finalmente determinar la característica esencial. A continuación el niño será capaz de extenderse a nuevos conjuntos de problemas relacionados.

Programación

La programación consiste en realizar una secuencia detallada de tareas a enseñar, de acuerdo a objetivos educacionales previamente señalados.

Toda programación debe atenerse a ciertas reglas básicas que pueden desglosarse de la siguiente manera:

- a) Especificar el conglomerado que se debe enseñar,
- b) Desarrollar una rutina de enseñanza que permita abarcar todas las situaciones dentro del conglomerado,
- c) Seleccionar del conglomerado un número determinado de situaciones a demostrar,
- d) Identificar primero el concepto individual.
- e) Dar prioridad al concepto más amplio dentro del conglomerado,
- f) Comenzar con demostraciones elaboradas sobre conceptos que el niño ya haya aprendido,
- g) Presentar claramente el concepto, empleando un lenguaje preciso previniéndose de un error potencial,
- h) Enseñar un solo concepto cada vez para evitar confusiones,
- i) Hacer uso de sugerencias que no alejen la atención de la tarea señalada,
- j) Dar posibilidad a la producción de nuevas respuestas,
- k) Anticiparse a los errores, eliminándolos de antemano,

- l) Especificar etapas claras de corrección de errores,
- m) Reforzar adecuadamente el progreso,
- n) Revisar los programas de acuerdo al rendimiento de los niños, sin olvidar el principio de que la prioridad debe concederse al concepto más amplio.

Modelo

Como se dijo anteriormente, la enseñanza se imparte a través de un modelo general que a continuación se explica (ver cuadro).

Todo aprendizaje se da en relación a dos variables:

1. Respuestas del niño (hechos de respuestas).
2. Señales del profesor o estímulos observables.

Sólo a través del estímulo del profesor se puede influir en el aprendizaje de los niños, y, a su vez, sólo mediante las respuestas que los niños dan, el profesor puede saber si hay o no aprendizaje.

La enseñanza se divide en tres procesos:

E	R	E
1	2	3

Este esquema corresponde a 3 segmentos, en la enseñanza de una tarea el segmento pre-tarea, segmento de tarea y segmento de post-tarea.

1 E: Son los estímulos que presenta el profesor con el objeto de provocar respuestas de los niños. Estos estímulos se llaman señales o estímulos precedentes. Por ejemplo: El profesor desea enseñar el concepto mamífero. Muestra varios dibujos en los que aparecen distintos animales (perro, gato, etc.), éstos serían las señales o estímulos precedentes. También podría mostrar otros dibujos que no tengan que ver con el caso (gallinas, pavo, etc.) y que también se utilizan como señales en la introducción de un concepto. Cuando es necesario el profesor sugiere las respuestas.

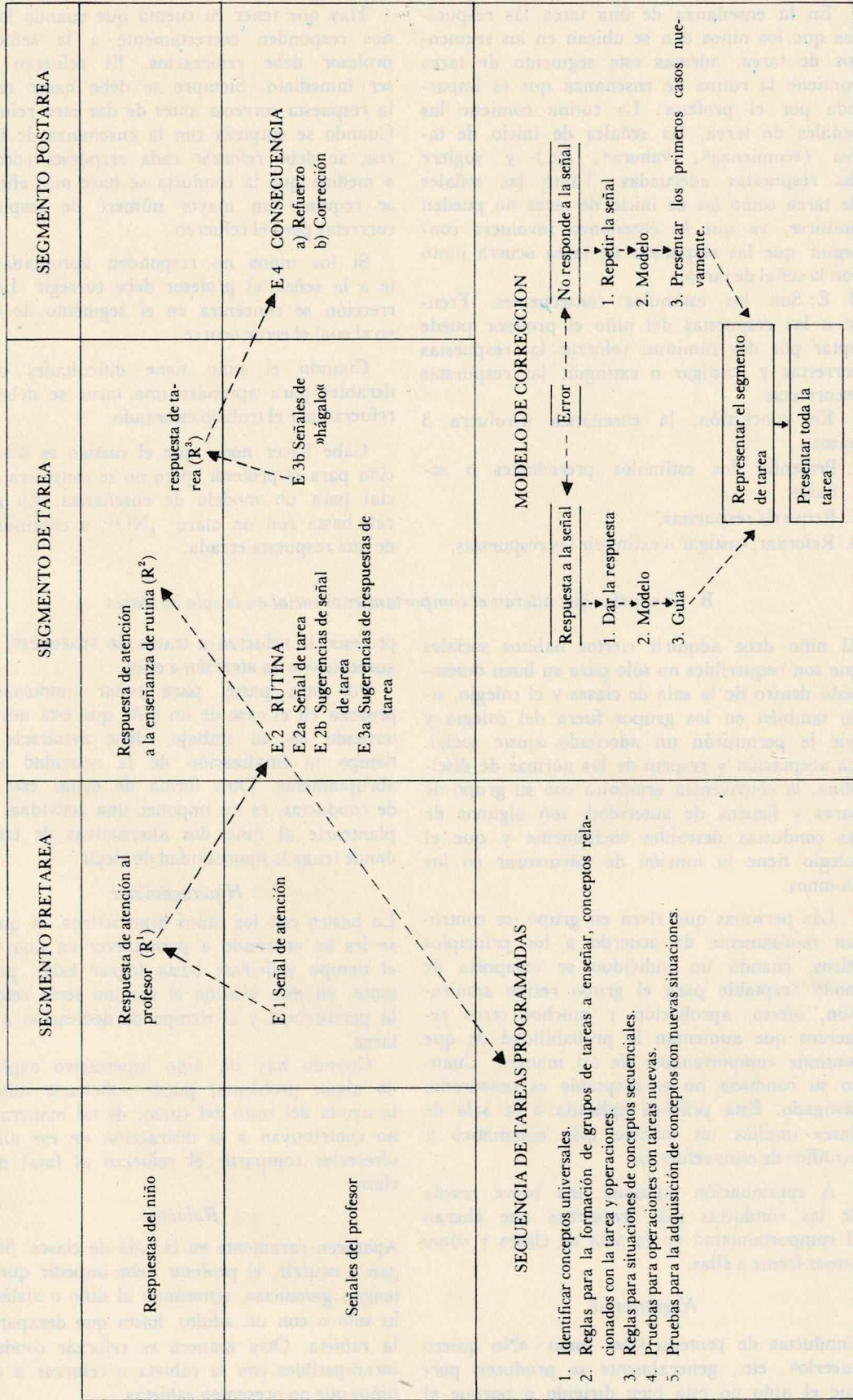
La enseñanza trata de conseguir la respuesta correcta en presencia del correcto estímulo precedente o señal. Cuando los niños no están atendiendo el profesor utiliza las señales de atención que pueden ser verbales o manuales. Las señales de atención deben ser directas y reforzadas en el primer entrenamiento, nunca se debe empezar con la enseñanza de rutina si la atención no está lograda. Además, antes de empezar la tarea se deben establecer las reglas del refuerzo.

2 R: Son las respuestas que da el niño y que pueden ser de dos tipos:

- Respuestas de atención a la rutina de enseñanza
- Respuestas de tarea.



MODELO REVISADO DE ENSEÑANZA





En la enseñanza de una tarea las respuestas que los niños dan se ubican en los segmentos de tarea, además este segmento de tarea contiene la rutina de enseñanza que es impartida por el profesor. La rutina contiene las señales de tarea, las señales de inicio de tarea («comienza», «ahora», etc.) y sugiere las respuestas adecuadas. Tanto las señales de tarea como las de inicio de tarea no pueden omitirse, ya que la enseñanza involucra conseguir que las respuestas de tarea ocurra junto con la señal de tarea.

3. E: Son los estímulos consecuentes. Frente a las respuestas del niño el profesor puede optar por dos caminos: reforzar las respuestas correctas y castigar o extinguir las respuestas incorrectas.

En conclusión, la enseñanza involucra 3 pasos:

1. Presentar los estímulos precedentes o señales,
2. Requerir respuestas,
3. Reforzar, castigar o extinguir las respuestas.

#### B. Conductas que alteran el comportamiento social en la sala de clases

El niño debe adquirir ciertos hábitos sociales que son requeribles no sólo para su buen desempeño dentro de la sala de clases y el colegio, sino también en los grupos fuera del colegio y que le permitirán un adecuado ajuste social. La aceptación y respeto de las normas de disciplina, la convivencia armónica con su grupo de pares y figuras de autoridad, son algunas de las conductas deseables socialmente y que el colegio tiene la función de estructurar en los alumnos.

Las personas que viven en grupo, se controlan mutuamente de acuerdo a los principios éticos, cuando un individuo se comporta de modo aceptable para el grupo recibe admiración, afecto, aprobación y muchos otros refuerzos que aumentan la probabilidad de que continúe comportándose de tal manera. Cuando su conducta no es aceptable es censurado, castigado. Esta práctica aplicada a la sala de clases implica un manejo más sistemático y científico de estos refuerzos.

A continuación daremos una breve reseña de las conductas más frecuentes que alteran el comportamiento en la sala de clases y cómo actuar frente a ellas.

##### *Negativismo*

Conductas de protesta tales como: «No quiero hacerlo», etc., generalmente se producen porque el niño no está bien dirigido o porque el

Hay que tener en cuenta que cuando los niños responden correctamente a la señal, el profesor debe reforzarlos. El refuerzo debe ser inmediato. Siempre se debe hacer repetir la respuesta correcta antes de dar otro refuerzo. Cuando se empieza con la enseñanza de la tarea, se debe reforzar cada respuesta correcta, a medida que la conducta se hace más eficiente se requiere un mayor número de respuestas correctas para el refuerzo.

Si los niños no responden apropiadamente a la señal, el profesor debe corregir. La corrección se concentra en el segmento de tarea en el cual el error ocurre.

Cuando el niño tiene dificultades considerables para aprender una tarea se debe dar refuerzo por el trabajo esforzado.

Cabe hacer notar que el castigo es una opción para el profesor, pero no se considera esencial para un modelo de enseñanza. En general, basta con un claro: ¡NO!, a continuación de una respuesta errada.

profesor la refuerza a través de «razones», «argumentos» o da atención a ellos.

Por otra parte, para evitar conductas de protesta en el caso de un niño que está muy interesado en su trabajo, debe avisársele con tiempo la finalización de la actividad y no abruptamente. Otra forma de evitar este tipo de conductas, es no imponer una actividad, sino plantearle al niño dos alternativas de trabajo donde tenga la oportunidad de elegir.

##### *Hiperactividad*

Lo básico con los niños hiperactivos, es que no se les ha enseñado a permanecer en una tarea el tiempo suficiente hasta lograr éxito, por lo tanto, en esta ocasión el camino sería reforzar la persistencia y el tiempo de dedicación a una tarea.

Cuando hay un niño hiperactivo explicando algún problema, puede solicitarse también la ayuda del resto del curso; de tal manera que no contribuyan a la distracción de ese niño y ofrecerles compartir el refuerzo al final de la clase.

##### *Rabieta*

Aparecen raramente en la sala de clases. Si llegan a ocurrir, el profesor debe impedir que obtengan ganancias, ignorando al niño o aislándolo solo o con un adulto, hasta que desaparezca la rabieta. Otra manera es reforzar conductas incompatibles con la rabieta o reforzar a otros niños que no presenten rabieta.



### *Conductas agresivas de hecho o verbales*

Como norma general el profesor debe ignorar las conductas agresivas y prestar atención a las conductas cooperadoras, ya que las primeras se refuerzan por los efectos que producen en los demás y por la atención que reciben.

Para eliminarlas, además de lo señalado, debe impedirse que gane el niño agresivo »matón« en el caso de una agresión de hecho, deteniéndolo físicamente. Si se usa el castigo, debe evitarse que el profesor sea un modelo de agresión. Es preferible limitarse a retener el refuerzo y fomentar y reforzar las conductas cooperadoras.

### *Hurtos, mentiras, engaños y otros*

Ocurren debido al refuerzo inmediato que producen y al castigo que se evita. Así, por ejemplo, en el caso de un niño que roba, logra algo que quiere o recibe la aprobación del grupo por su bravura. De igual modo, si el niño es castigado por sus fracasos o malas acciones se le inducirá a engañar, evitando de esta forma el castigo.

### *C. Instauración de conductas facilitadoras del aprendizaje*

Ya se ha observado que cualquier situación de aprendizaje formal requiere que previamente se hayan instaurado ciertas conductas que facilitan los logros académicos que es el objetivo central de la educación formal.

Hemos mencionado que en la sala de clases el profesor requiere un adecuado nivel de atención por parte de los niños, lo que hará posible que las tareas o problemas que se están abordando sean claramente distinguidas por los niños y que los refuerzos resulten efectivos.

¿Cuál es la táctica habitual del profesor? Generalmente el profesor tiene un grupo de niños que interfieren la continuación de la clase (o de su propia actividad) levantándose frecuentemente de su banco. ¿A qué recurre entonces para lograr la atención y persistencia de la tarea? Normalmente el profesor da órdenes tales como: »guarden silencio«, »vuelvan a sus puestos«, »continúen trabajando«, etc. La primera reacción del niño es obedecer la orden salvo casos excepcionales.

Esta consecuencia hace concluir al profesor que el sistema es efectivo, puesto que obtiene la respuesta que él espera. Pero lo que el profesor habitualmente no analiza es la situación de que este tipo de conducta no es permanente y debe recurrir reiteradamente a dar las mismas órdenes.

Nadsen hizo un estudio en el cual se observó el funcionamiento de una sala de primera preparatoria de 48 alumnos a cargo de 2 profe-

El niño aprende a hacer cosas que se refuerzan más que otras y aprende a evitar el castigo. La estrategia aquí es no permitir que la conducta delictiva obtenga ganancias y reforzar las conductas incompatibles.

### *Conductas dependientes*

Uno de los problemas frecuentes en la sala de clases, es el niño que en todo momento está pegado al lado del profesor. Estos niños dependientes, son reforzados socialmente por parte de los adultos que les dan atención, afectos, premios, etc. Estos mismos refuerzos se pueden emplear para reforzar las conductas independientes, tales como: jugar solos o con amigos, explorar, aprender habilidades, etc.

Cuando aparece una conducta dependiente el profesor debe sugerir pequeñas etapas hacia una actividad independiente, ayudando al niño a dar más pasos por sí solos y reforzar los avances.

Las conductas dependientes deben ignorarse y premiarse las independientes.

Ellos hicieron observaciones referidas exclusivamente al número de veces que las niñas dejaban su puesto en períodos de 10" durante 20 minutos y por 6 días. Al mismo tiempo se registraba el número de órdenes de »volver a su puesto« dadas por el profesor en ese mismo espacio de tiempo.

En una segunda etapa se le pidió al profesor que aumentara la frecuencia de las órdenes y se vio que el número de niños que se levantaba de su asiento aumentaba también.

Se volvió luego al régimen inicial y las conductas desadaptativas disminuyeron en un nivel semejante al de la primera etapa.

Posteriormente, se pidió nuevamente a los profesores que aumentaran el número de órdenes. Las niñas que se levantaban aumentaban en forma correspondiente.

En este punto, se cambió de táctica. Se le pidió al profesor que sustituyera las órdenes por alabanzas a aquellas niñas que permanecían sentadas trabajando. El resultado fue que significativamente disminuyó el número de conductas desadaptativas, en relación a cualquiera de las otras situaciones.

Ellos concluyen, en primer lugar, que: la orden de »sentarse« (E) sigue a la conducta de levantarse (R) de las niñas. Se vio que al aumentar E aumentaba R y viceversa. Por lo tanto E debe ser un estímulo reforzador para R. La orden de »sentarse« es un estímulo que sigue a la conducta de pararse y de alguna manera



la refuerza. Pero E tiene otro efecto en relación a la respuesta de obedecer la orden y sentarse (R<sub>2</sub>). Las niñas se sientan cuando se las ordena, de modo que E es una señal para la respuesta de sentarse (R<sub>2</sub>).

He aquí el círculo vicioso, el profesor piensa que decirle a las niñas que se sienten funciona bien, puesto que las niñas se sientan, pero éste es sólo el efecto inmediato; sus palabras tienen el efecto contrario del que en último término pretende, en ausencia de refuerzo de alabanza y otros refuerzos para trabajar y prestar atención, quietas. *En este caso la conducta más reforzada por la tensión del profesor, era precisamente pararse.*

Del análisis de esta experiencia y otras semejantes Becker, Thomas y Engelmann sostienen que es conveniente utilizar la recompensa a las buenas conductas y no reforzar mediante la tensión preferente las malas conductas para lograr las respuestas esperadas por el profesor. Esta técnica facilitará la tensión persistente y posibilitará el control motor.

En muchas situaciones de aprendizaje el niño tiene que permanecer en una tarea el tiempo suficiente como para evitar responder a estímulos errados y centrarse en los adecuados. Esto requiere de algún ensayo y error. Si no ha aprendido que la persistencia lleva al éxito, puede sentirse derrotado antes de que se presente la oportunidad de éxito y que pueda ser reforzado por ello.

El programa para enseñar la persistencia requiere que seamos capaces de reforzar los ensa-

yos exitosos que siguen a los ensayos fracasados en una tarea nueva. Esto implica varios pasos:

a) Lo primero que se pretende lograr es que el niño trabaje aunque no tenga éxito. Por lo tanto debe reforzarse el empeño que se pone en la tarea.

b) Debe asegurarse que en las primeras etapas del entrenamiento de la persistencia en tareas difíciles se incluyan tareas en las cuales el niño pueda obtener éxito.

c) Una vez que el niño ha dominado la tarea, el profesor debe expresarle con claridad que el éxito se ha debido a su persistencia en ella, acompañando sus comentarios con un intenso refuerzo social. La motivación es uno de los principales problemas que el profesor debe enfrentar a diario. Una de las dificultades que tiene el profesor es motivar a las niñas con materias que son originalmente neutrales para ellas. Estas materias pueden hacerse reforzantes si son pareadas con eventos positivos.

Asimismo puede lograrse una motivación positiva, si el profesor asume una actitud entusiasta e interesada frente a la materia que trata.

El profesor puede utilizar una serie de recursos que hacen más motivadora a los niños la tarea de aprender. Un maestro ingenioso que busca ejemplos divertidos o absurdos inducirá a los niños a una respuesta positiva hacia el material que está presentando. Debe tenerse en cuenta, además, que las primeras tareas deben dar lugar al éxito, de modo que los alumnos sigan respondiendo al desafío del profesor en etapas más complejas.

## BIBLIOGRAFIA

- Abarca, Nureya; Matus, M. Inés; Reyes, Herta; Zapata, Rolando, *Efectividades de diferentes modalidades de refuerzo en niños con problemas de aprendizaje*. Seminario de Tesis, 1972.
- Becker, Wesley C., Engelman, Siegfried y Thomas, Don R. *Teaching, A basic course in applied psychology*, 1969.
- Biagini, Marcela y Bolton, Doreen, *Influencia de la diversidad de los objetos de intercambio en un programa de refuerzo por token*, Seminario de Tesis, 1973.
- Bolton, Doreen, *Algunas aplicaciones del análisis conductual a la Psicología Educativa*. Mimeo.
- Haring, Norris G. y Lovitt, Thomas C. *Operant, Methodology and Educational Technology in Special Education*, en «Methods in Special Education», 1967.
- Hewett, Frank M., *Educación planificada para niños emocionalmente perturbados*, en «Exceptional Children», marzo 1967.
- Hill, Winfred F., *Teorías contemporáneas del aprendizaje*. Editorial Paidós, 1966.
- Koller, Fred S., *Aprendizaje*. Editorial Paidós, 1965.
- Milicic, Neva, *Técnicas operantes en el tratamiento de niños con problemas de aprendizaje*. Mimeo.
- Moicheribaun, Donald H., Bowers, Kenneth S., Robert R., *Modification of Classroom Behavior of Institutionalized Female Adolescent Offenders*. Behavior Research of Therapy, 1968, Vol. 6, pp. 343-353.
- O'Leary, K. Daniel y Drabman, Ronald, *Token reinforcement programs in the classroom: a review in* «Psychological Bulletin» 1971, Vol. 75, N° 6, pp. 379-398.
- Rogers, Carl y Skinner B. F., *Some issues concerning the control of human behavior in Psychology of School Learning*. Walter McGinitie y Samuel Ball, editors, 1967.





**Todo lo que  
ellos buscan para un  
aprendizaje mejor!**

# **NUEVOS TEXTOS DE MATEMATICAS DE santillana**

Serie de textos de matemática para los cuatro primeros cursos de la Enseñanza General Básica. Declarados "auxiliares de la educación"

