

# REVISTA DE **educación**

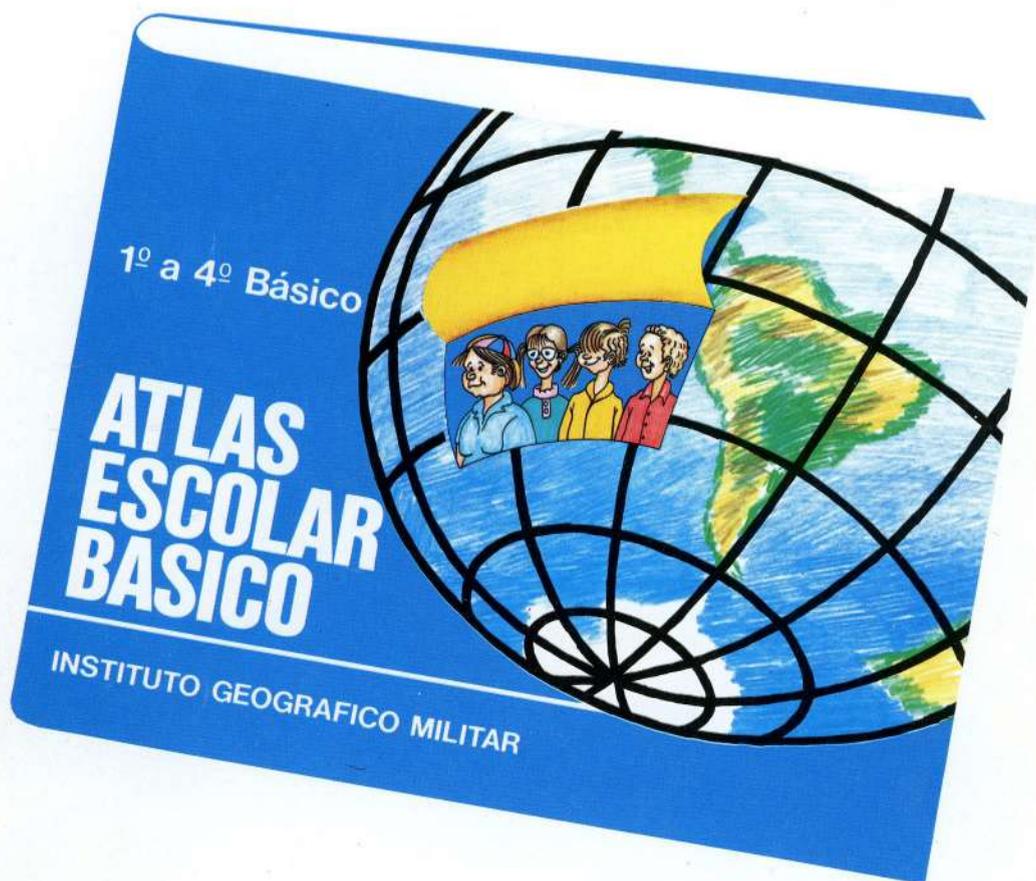


## COMPUTACION Y EDUCACION

UN DECENIO EN EL  
CPEIP

# EL SILABARIO DE LA GEOGRAFIA

DECLARADO MATERIAL  
DIDACTICO POR EL  
MINISTERIO DE EDUCACION



INCLUYE UN  
CUADERNO DE TRABAJO



**INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR**

AVENIDA LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS 240  
— TELEFONO 2229928  
CASA MATRIZ: DIECIOCHO 369 — TELEFONO 710731

REPUBLICA DE CHILE  
 MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA  
 CENTRO DE PERFECCIONAMIENTO  
 EXPERIMENTACION E  
 INVESTIGACIONES PEDAGOGICAS  
 ISSN 0716 - 0534

# REVISTA DE **educación**

MINISTRO DE EDUCACION

**Sergio Gaete Rojas**

SUBSECRETARIO DE EDUCACION

**René Salame Martín**

Representante legal de la publicación:

**Marta Soto Rodríguez**

Directora del Centro de Perfeccionamiento,  
 Experimentación e Investigaciones Pedagógicas.

Domicilio: Camino Nido de Águilas s/n,

Lo Barnechea, Región Metropolitana.

Directora responsable de la publicación:

**Rosita Garrido Labbé**

Subdirector y Jefe de Redacción:

**Francisco Raynaud López**

Periodicidad: mensual durante el año lectivo

Primera época: 1928 - 1937 (93 ediciones)

Segunda época: 1941 - 1964 (96 ediciones)

Nueva época: 1967 hasta la fecha

Valor del ejemplar: \$ 280

Suscripción anual (10 ediciones):

Para el país: \$ 2.000 contado

\$ 2.350 crédito

Internacional: US\$ 35.00 correo aéreo

Para correspondencia, canje y suscripciones

dirigirse a: REVISTA DE EDUCACION, Nicanor de

la Sotta 1623, Santiago, Chile. Teléfono: 711679.

Departamento de Comercialización (Publicidad y

Ventas): Teléfono: 6967997.

CONSEJO SUPERIOR

Presidente, Ministro de Educación,

**Sergio Gaete Rojas**

**Braulio Arenas Carvajal**

**Osvaldo Cory Mouly**

**Héctor Croxatto Rexxio**

**Luis Gómez Catalán**

**Ricardo Krebs Wilckens**

**Alfonso Letelier Llona**

**Roque Esteban Scarpa Straboni**

**Marta Soto Rodríguez**

CONSEJO EDITOR

Presidente, Directora de la Revista

**Rosita Garrido Labbé**

**Clara Díaz Riera**

**Cecilia Krebs Kaulen**

**Jorge Marchant Lazcano**

**Sergio Núñez Jiménez**

**Elsa Peralta Mongge**

**Francisco Raynaud López**

**Gerardo Ruiz Betancourt**

**Luis von Schakmann Cabrales**

**Silvia Ugarte Lee**

**Patricio Varas Santander.**

## EN ESTE NUMERO

|                  |                      |   |
|------------------|----------------------|---|
| Hace 53 años     |                      | 2 |
| Editorial        | <b>Marta Soto R.</b> | 3 |
| Correo           |                      | 4 |
| Notas y noticias |                      | 5 |

## ACTUALIDAD

|  |                       |    |
|--|-----------------------|----|
| <b>Historia de la Revista de Educación</b> |                       |    |
| Expectativas cumplidas                     | <b>Verónica Novoa</b> | 13 |

## EDUCACION

### Tema central

|   |  |    |
|---|--|----|
| El libro y el computador                  | <b>Gustavo Jiménez L.</b>                                  | 18 |
| La computación en educación básica        | <b>M. Sepúlveda, J. Setcher,<br/>E. Ungemah y R. Devia</b> | 21 |
| Programa computacional aplicado           | <b>Gladys I. Lazo M. y<br/>Oscar Silva B.</b>              | 27 |
| El computador como apoyo en la evaluación | <b>Jaime Cantallopis y<br/>Javier Zavalza</b>              | 32 |

### Currículo

|   |                              |    |
|---|------------------------------|----|
| Rol del alumno en un enfoque comunicativo | <b>Dra. Marina Guzmán S.</b> | 36 |
|---|------------------------------|----|

### Investigaciones y estudios

|  |                           |    |
|--|---------------------------|----|
| El crecimiento de la población chilena | <b>Aída Kirschbaum K.</b> | 40 |
|--|---------------------------|----|

### Peligro

|                                      |   |    |
|--------------------------------------|---|----|
| Hábitos dietéticos y caries dentales | <b>Ximena Molina M. y<br/>M. Eliana Bugeño F.</b> | 44 |
|--------------------------------------|---|----|

### Educación especial

|   |   |    |
|---|---|----|
| Primer Encuentro - Taller para educadores de ciegos | <b>Escuela Especial de Ciegos de Concepción</b> | 48 |
|---|---|----|

### Educación técnico-profesional

|                                       |                          |    |
|---------------------------------------|--------------------------|----|
| ¿Cómo elaborar el examen de admisión? | <b>Gastón Retamal G.</b> | 51 |
|---------------------------------------|--------------------------|----|

### Crónicas y recuerdos

|                     |                     |    |
|---------------------|---------------------|----|
| Enrique Salas Silva | <b>Emilia Salas</b> | 55 |
|---------------------|---------------------|----|

### Educación en el mundo

|   |                        |    |
|---|------------------------|----|
| Cuatro pilares de la educación en China | <b>Gerardo Ruiz B.</b> | 57 |
|---|------------------------|----|

## CIENCIA

### Ciencias experimentales

|                                  |                       |    |
|----------------------------------|-----------------------|----|
| El desarrollo de la Oceanografía | <b>David Spurgeon</b> | 61 |
|----------------------------------|-----------------------|----|

## CULTURA

### Letras

|                             |                            |    |
|-----------------------------|----------------------------|----|
| Una metafísica de la muerte | <b>Wilfredo Mayorga D.</b> | 63 |
|-----------------------------|----------------------------|----|

### Información a la comunidad

|  |  |    |
|--|--|----|
| V Concurso de pintura y literatura de Sename | <b>Laura Naranjo y<br/>Sergio Aránguiz</b> | 67 |
|--|--|----|

### Nuestro Chile

|                              |                              |    |
|------------------------------|------------------------------|----|
| Un pueblo llamado San Isidro | <b>Atahualpa A. Rojas C.</b> | 70 |
|------------------------------|------------------------------|----|

### Bibliografía recomendada

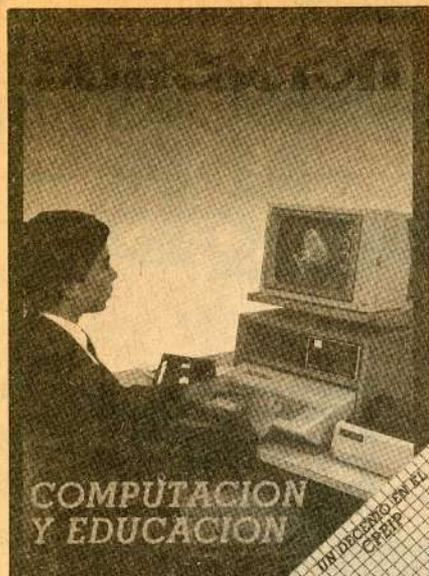
|                             |  |    |
|-----------------------------|--|----|
| Libros y revistas recibidos |  | 72 |
|                             |  | 74 |

## DOCUMENTOS

|   |  |    |
|---|--|----|
| Estatuto docente (En estudio legislativo) |  | 76 |
|---|--|----|

## MISCELANEA

|   |                          |    |
|---|--------------------------|----|
| Espacio para crear A propósito de educación y A nuestros lectores | <b>Catalina Carrasco</b> | 79 |
|   |                          | 80 |



## Nuestra portada:

Roberto Awad, alumno de 4º medio G del Santiago College, trabajando con una de las computadoras del establecimiento educacional. Fotografía de Manolo Guevara Henríquez.

La edición de nuestra revista correspondiente a mayo de 1933 se inicia con un polémico artículo de Claudio Salas F., Director de la publicación y Subdirector de la Escuela Normal José Abelardo Núñez. El distinguido educador se refiere al tema **Nuestro problema educacional** y allí expresa: "Contrariamente a lo que piensa la mayoría, creemos que la miseria de los sueldos no es el mayor mal del magisterio, pues no están en mejor situación otros empleados de la Administración Pública o particular. Para nosotros el mayor daño que al maestro se le ha producido es el de mantenerle en un estado de incultura realmente bochornosa. (Téngase presente que el 41% del profesorado primario no tiene título profesional)". Más adelante señala que observando los regímenes anteriores "cualquiera podría pensar que, premeditadamente, hubo el propósito de achicar al maestro, de anularlo, de hacer de él un eterno pordiosero de la cultura y de la ciencia, de cerrarle los amplios horizontes del espíritu". Según él esta situación y otras causas de orden político y administrativo han llevado a convertir al maestro chileno de entonces "en un cuerpo sin alma, un hombre que gana su pan sin emoción y sin fe".

## Gabriela desde Bélgica

Inmediatamente después de este candente artículo sobre la realidad educacional de ese tiempo, Gabriela Mistral cuenta lo que ha visto en una escuela de Bruselas, capital de Bélgica, donde se aplica el método del pedagogo Ovidio Decroly.

Gabriela cuenta: "Los niños trabajan sobre las mesas llenas de láminas y de materiales de cartón. La tarima de la maestra está vacía: ella va de una mesa a otra. Es una clase de composición. El niño pega en su cuaderno un grabado de asunto doméstico y va a hacer, al pie, la breve descripción suya. Las palabras que necesita están en una caja llena de cartones menudos. El va buscándolas con una risueña paciencia. LA... MAMA TEJE... UNA MEDIA. Sigue buscando las otras palabras. En media hora ha acabado la composición, que se lee entera debajo de la lámina... Trabajan en un silencio impuesto por la búsqueda y no por la orden seca de la maestra, es decir, el silencio viene de la labor misma. No se les ve atareados ni perezosos, sino VIVOS: el ojo busca, la mano coloca y al acabar una frase se lee o comenta".

## Las cosas, la imagen

Hace hincapié en que en la sala hay muchas láminas y por ello expresa: "Es la escuela de la imagen más que de la palabra". En las

láminas están representados los objetos domésticos, las herramientas de trabajo, flores, la torre, la plaza, el tranvía, el movimiento de la ciudad. Pero "por sobre todo -agrega- son las cosas mismas, palpadas, volteadas, hurgadas por los niños. La lana, el algodón, la arcilla, la arena, la madera, el mármol, etc. Las cosas antes que la imagen y la imagen antes que el nombre. Se dirá que esta fórmula está contenida en todas las pedagogías clásicas. Sí, pero nunca pasó del concepto al hecho. Y en Decroly ella es acto en todo momento".

## Centros de interés

Después se refiere al método: "El maestro Decroly ha hecho un programa a base de los que llama **grupos o centros de interés**. Estos centros de interés son cuatro: La alimentación; la necesidad de luchar contra la intemperie; la defensa; el trabajo en la comunidad. En la escuela del Dr. Decroly se estudia un solo asunto por año. La defensa, por ejemplo, considerada en todos sus aspectos en torno al niño que es el eje y ensanchándose en círculos concéntricos: la familia, la escuela, la sociedad, los animales, los vegetales, la Tierra y el Sol... De círculo en círculo el conocimiento trabado con la vida crece y se ahonda. Las nociones no se dan aisladas".

## La clase

Con mucho entusiasmo sintetiza lo que ve: "Esta es la vida, sencillamente la vida. No hay clase, lo que en todos los tiempos se ha llamado clase: los bancos enfilados con los cuerpos tiesos y la cara vuelta hacia la maestra-pitonisa; la colección estúpida de interrogaciones formales y el niño de pie, con miedo al aburrimiento".

"Sencillez -agrega-, una sencillez escolar no vista antes en ninguna parte. Ni edificios suntuosos, ni maestras protocolares, sino mujeres con infancia detenida en el corazón".

## Sueldos impagos

La edición correspondiente a mayo de 1933 contiene otros diversos artículos de interés, entre ellos uno del profesor Maximiliano Salas Marchán sobre edificaciones escolares y el déficit de escuelas, un comentario sobre la supresión de las Escuelas Normales en Alemania y varias circulares oficiales. Una de éstas transcribe una nota del Ministerio de Hacienda en donde se explica que la demora de pagos en los sueldos de los profesores se debe a que los habilitados no presentan las planillas con oportunidad y cuando lo hacen contienen errores, por ello en algunas localidades, en mayo aún no se pueden cancelar los salarios de enero.

Registro de la propiedad intelectual N° 61.177.  
LOS ARTICULOS Y MATERIALES GRAFICOS  
PUBLICADOS EN LA REVISTA DE EDUCACION  
TIENEN DERECHOS RESERVADOS, POR LO  
TANTO SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL  
DEBE SER AUTORIZADA EXPRESAMENTE POR  
LA DIRECCION DE ESTE MEDIO DE  
COMUNICACION.

Diseño Gráfico:  
Jaime Rivera Contreras  
Gerardo Astete Codoceo

Ilustraciones:  
Raúl Eberthard Oyarzún

Fotografía:  
Manolo Guevara Henríquez  
Araldo Guevara Henríquez

Impreso en los talleres de Editorial Lord Cochran  
S.A., que sólo actúa como impresora.

# 10 AÑOS AL SERVICIO DE LOS MAESTROS

**L**a edición de la Revista de Educación —órgano oficial de difusión del Ministerio de Educación Pública— fue confiada, hace diez años, al Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas. Durante este decenio, el Centro de Perfeccionamiento le ha impreso el sello de su experiencia, profesionalismo y espíritu de servicio, para llevar a todo el país y al extranjero los frutos de investigaciones, estrategias docentes y experiencias de desarrollo curricular, orientados al cumplimiento de su finalidad última: mejorar la calidad de la educación chilena.

El Ministerio de Educación sintió la necesidad de contar con un medio de expresión propio de los maestros, que en primer lugar se convirtiera en una ayuda eficaz para su trabajo en el aula, informara acerca de los avances educativos, científicos y culturales de Chile y del mundo de hoy, y registrara la historia de nuestra educación; un medio que promoviera a la vez una fluida comunicación entre los maestros y las autoridades educacionales en el marco de una sana convivencia y que contribuyera al cultivo de

valores que significaran para todos, y especialmente para nuestros alumnos, una formación sólida e integral que les asegurara un desarrollo pleno, con respecto a su libertad y dignidad de personas.

Para cumplir con tan altos propósitos se reestructuró la dirección de la Revista de Educación y se constituyó un Consejo Editor, cuya responsabilidad sería publicar una revista de diseño moderno, con noticias de actualidad, trabajos de profesores de todos los rincones del país y de los diferentes niveles del sistema, y artículos seleccionados de nuestra educación y de todo el orbe, cuidando siempre la calidad y el carácter teórico y práctico de su contenido.

Con satisfacción podemos expresar, al cumplirse estos diez años, que hemos logrado adecuadamente los propósitos señalados, alcanzando además una amplia cobertura en todo el país y una apertura hacia el extranjero. Es también motivo de satisfacción la creciente aceptación demostrada por nuestros colegas que la sienten suya como "la revista del profesor chileno", pues constituye para ellos un instrumento técnico de perfeccionamiento docente y

desarrollo profesional importante para realizar su tarea educativa. En la Revista los profesores pueden expresar sus opiniones, compartir experiencias de aprendizaje, conocer las orientaciones técnicas y las grandes líneas de acción propugnadas por el Ministerio de Educación, leer los resultados de investigaciones realizadas, tener una visión de la actividad cultural en las letras, artes y folclor e informarse oportunamente de los documentos oficiales emanados del Nivel Central.

Podemos afirmar que la Revista de Educación se ha convertido en estos diez años en un medio de comunicación que ha favorecido la reflexión y el diálogo entre directivos y docentes que buscan la solución a sus propias necesidades y problemas educativos, constituyéndose en un medio eficaz para el desarrollo académico y el crecimiento personal de sus lectores. Por todo ello es que hoy celebramos con legítimo orgullo el 10º aniversario desde que la Revista, por decisión superior, fuera confiada al Centro de Perfeccionamiento, institución que la ha llevado al nivel de calidad que hoy exhibe, con el merecido reconocimiento de sus lectores.

Prof. MARTA SOTO RODRIGUEZ.  
Directora del Centro de  
Perfeccionamiento, Experimentación e  
Investigaciones Pedagógicas.

## FELICITA Y AGRADECE

Juan F. Saavedra Loyola, Coronel de Aviación (A) Jefe del Departamento de Instrucción del Comando de Personal de la Fuerza Aérea de Chile, saluda muy atentamente a la Sra. Rosita Garrido Labbé, Directora de la *Revista de Educación*, y le expresa sus más sinceras felicitaciones por tan prestigioso medio informativo, destinado a los profesores de nuestra Patria, ya que ellos encuentran en sus páginas temas de alto interés técnico pedagógico, lo cual constituye un elemento orientador para su diario quehacer frente a sus alumnos.

Así también se permite agradecer la publicación de un artículo sobre la Historia y Desarrollo de la Fuerza Aérea de Chile en la *Revista* del mes de marzo. Creo que lo allí expresado permitirá a los Señores Profesores conocer otra faceta de nuestra Institución, y serán ellos los mejores agentes multiplicadores de esa información.

El Coronel Saavedra, junto con reiterar sus felicitaciones y agradecimientos, hace propicia la oportunidad para testimoniarte los sentimientos de su más alta y distinguida consideración.

## SALUDO DE ANIVERSARIO

María Inés Arellano Vargas, Relacionadora Pública del Ministerio de Educación, saluda atentamente a la señora ROSITA GARRIDO LABBE, Directora de la *Revista de Educación*, y le es muy grato hacerle llegar sus más cordiales saludos con ocasión de celebrar el día 6 de abril un nuevo aniversario de la REVISTA DE EDUCACION.

MARIA INES ARELLANO, al reiterarle sus saludos en tan significativa fecha, hace propicia la oportunidad para renovarle los sentimientos de su mayor consideración y estima.

## COMPORTE EXPERIENCIA DE ESTUDIO

Señora Directora:

Adjunto estoy enviando, para su

evaluación respectiva ante el Consejo Editor de esa destacada revista, mi trabajo titulado:

**EL NIÑO CON TRASTORNOS EN LA EVOLUCION DEL LENGUAJE (TEL).** He pensado que la *Revista de Educación*, por ser una gran herramienta de expresión del quehacer educativo nacional, pudiera publicar este trabajo que está destinado principalmente al educador desde una perspectiva clínica.

A menudo escuchamos comentarios, principalmente de la educación parvularia o básica frente a la realidad de los múltiples problemas que presentan nuestros alumnos en su desarrollo lingüístico a su ingreso a la escuela y niveles posteriores. Mi inquietud recoge, en alguna medida, lo que se está publicando en el campo de la psicolingüística evolutiva actual. Por ser esta disciplina desconocida por muchos educadores se hace una primera aproximación al síndrome del niño con trastorno evolutivo del lenguaje (TEL) con el fin de que muchos educadores no se formen juicios anticipados sobre esta realidad escolar. Lo ofrezco como una forma de compartir una experiencia de estudio con los profesionales de la educación que trabajan con niños en edad preescolar y escolar.

Esperando que este trabajo tenga una acogida favorable, al igual que el anterior (*Revista de Educación* N° 130, septiembre 1985), quedo a sus gratas órdenes.

Le saluda con toda atención,

Prof. Omer Silva V.  
Instituto de Pedagogía,  
Universidad Austral,  
Casilla 567,  
Valdivia.

## DESDE JUAN FERNANDEZ

Señora Directora:

Periódicamente se ha estado recibiendo del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP) la *Revista de Educación*. Acusamos recibo y agradecemos la atención de poner a nuestro alcance tan valioso documento, que ha venido a mantener con entusiasmo las tareas docentes, más aún estando esta Comuna en un territorio insular como es nuestra isla Robinson Crusoe.

A nombre de los beneficiados, profesores y niños, reiteramos nuestros agradecimientos, esperando seguir contando con ella.

Le saluda muy atte.,

Manuel Hernández de Amesti,  
Teniente 1° LT,  
Alcalde

## ACUSAMOS RECIBO

**Guillermo Rodríguez Silva**, Gerente General de la Corporación Municipal para el Desarrollo Social de la Comuna de Viña del Mar, V Región, nos ha enviado un ejemplar de la revista *El Escolar* Año I, N° 1, editada por esa Corporación, cuyo objetivo es informar a la comunidad sobre la variada labor realizada por ese organismo en el campo educacional. Además, contiene diversas colaboraciones de alumnos de la zona. Agradecemos el envío y los felicitamos por la iniciativa.

**Manuel Jiménez R. y Daniel Neira**, profesores de la Facultad de Educación, Humanidades y Arte de la Universidad de Concepción, VIII Región, nos remitieron un artículo que sintetiza el documento *La Educación municipalizada en Chile: evolución histórica* del cual son autores. Ellos señalan: "El trabajo, que consideramos de gran utilidad para el profesor chileno, se caracteriza por destacar la participación municipal en la tarea educativa nacional".

**Claudio Jorquera Aceituno**, profesor del Colegio Santa Ursula de Maipú, Región Metropolitana, informa acerca de las actividades educativas que desarrolla con alumnas, novios y padres respecto a la valoración de la familia. En algunas de esas actividades utiliza el libro de Ciriaco Izquierdo *Educación para el amor* que estima útil para los profesores. Un comentario de este libro publicamos en esta edición.

**Rosa San Martín Sepúlveda**, Supervisora de la Dirección Provincial de Educación de Biobío, VIII Región, y representante de nuestra revista en esa provincia, nos hizo llegar un ejemplar de la *Revista de Educación Primaria* del año 1928, reliquia encontrada entre los objetos de su suegra, profesora jubilada y fallecida recientemente. Expresamos nuestra condolencia a la familia de nuestra Representante y le agradecemos el envío de esta publicación antecesora de la nuestra.

## MINISTRO DE EDUCACION EN LA ANTARTIDA

El 16 de abril el Ministro de Educación, Sergio Gaete Rojas, visitó la Villa Las Estrellas situada en la Base Teniente Marsh de la Fuerza Aérea de Chile en la Antártida Chilena.

El Secretario de Estado puso la primera piedra del edificio de la Escuela F 50 que desde el año pasado está funcionando en el continente helado y que es el establecimiento educacional más austral del mundo.

El Ministro inauguró el año escolar en ese lugar y durante su discurso de apertura expresó su admiración por la labor que cumple el matrimonio de profesores Miguel Fuentes y Aída Bravo. Señaló que su viaje a esa zona era un reconocimiento para todos los que se esfuerzan por establecer la soberanía chilena en esas apartadas regiones.

Los profesores Miguel Fuentes y Aída Bravo declararon a la prensa que la Escuela F 50 es una escuela sin muros, que allí se trabaja con un concepto abierto, sin separación de niveles y que los doce alumnos se agrupan en torno a centros de interés aplicando para ellos un sistema de instrucción individualizado.

El Ministro viajó a la Duodécima Región acompañado por el Vicepresidente ejecutivo del Servicio de Bienestar del Magisterio (SERBIMA), Miguel Buzeta, quien firmó en Punta Arenas un Convenio con la FACH en virtud del cual se podrá financiar el costo de la edificación de la escuela.



*El Ministro de Educación, Sergio Gaete Rojas, mientras cae la nieve participa en la ceremonia de colocación de la primera piedra del edificio de la Escuela F 50 de la Base Teniente Marsh de la Fuerza Aérea de Chile en nuestro territorio. Lo acompaña el Comandante en Jefe de la Cuarta Brigada Aérea, General Fernando Rojas.*

## UNIDADES EDUCACIONALES EN DIARIO LA NACION

El 22 de abril el diario La Nación presentó su nueva línea de fascículos educacionales *Unidades Educativas* UNIEDUC que están circulando gratuitamente junto a ese diario los miércoles, jueves y viernes.

UNIEDUC incluye en cada capítulo contenidos de las asignaturas de Historia, Geografía de Chile y Matemática correspondientes a los programas de Educación Básica y Educación Media. Además UNIEDUC incluye la Ley del Tránsito ilustrada.

Los textos han sido desarrollados por profesores de reconocido prestigio a nivel educacional en sus respectivas especialidades. Es así como las Unidades Educativas de Historia y Geografía de Chile fueron preparadas por los profesores Francisco Galdames Ramírez y Osvaldo Silva Galdámez. Por otra parte los profesores Santiago Blanco y Teodoro Jarufe fueron los responsables de confeccionar las Unidades Educativas de Matemática. La UNIEDUC de la Ley de Tránsito ilustrada ha sido preparada por Carlos Sánchez Meza.

En Maipú, R.M.

## ARGENTINA ENTREGA EDIFICIO DE ESCUELA D-272

El Gobierno argentino, a través de su Embajador, José María Álvarez de Toledo, hizo entrega el 4 de abril de la reconstrucción de la Escuela D-272 General San Martín, al Ministro de Educación Sergio Gaete.

Este acto, que coincidió con el 168º aniversario de la Batalla de Maipú, es parte de la adhesión de la República Argentina a los planes de reconstrucción de nuestro país a raíz del terremoto del 3 de marzo de 1985 que azotó a la zona central de Chile y por el cual la estructura de la Escuela D-272 resultó seriamente dañada.

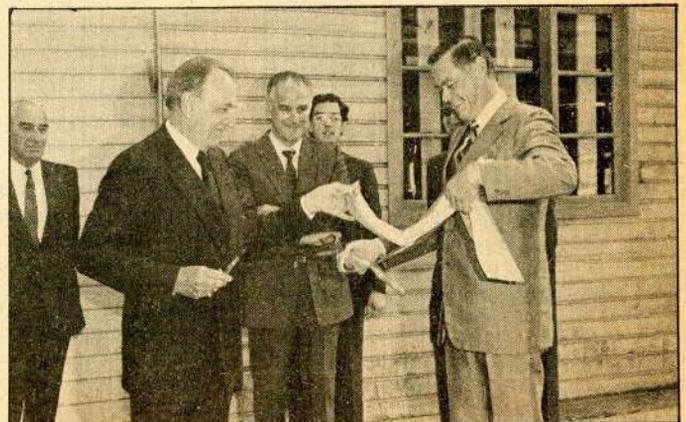
El aporte económico argentino a las obras fue de 6 millones 500 mil pesos, cantidad que

se materializó en 272 metros cuadrados construidos, distribuidos en un pabellón de cuatro salas de clases.

Las nuevas aulas permitirán cobijar a gran parte de los 740 alumnos matriculados y a su personal docente, que alcanza a 27 maestros.

Durante el acto el Embajador José María

Álvarez de Toledo reiteró lo grato y honroso que era para su país hacer esta entrega. En tanto, la solidaridad de la nación hermana fue agradecida por el Ministro de Educación Sergio Gaete. Luego se procedió al tradicional corte de cinta, al descubrimiento de una placa recordatoria y a la bendición de las nuevas dependencias.



*El Ministro de Educación, Sergio Gaete R., y el Embajador de Argentina en Chile, José María Álvarez de Toledo, durante la ceremonia de entrega de un pabellón de cuatro salas de clases donado por la República Argentina.*

## PRESIDENTE INVITO A ALUMNOS DE UN LICEO



Alumnos del Liceo José Victorino Lastarria de la comuna de Providencia, R. Metropolitana, en una de las dependencias del establecimiento que fue atacado por extremistas y defendido por los estudiantes.

El miércoles 16 de abril el Presidente de la República, General Augusto Pinochet Ugarte, invitó a tomar once en el Palacio de La Moneda a un grupo de estudiantes del Liceo José Victorino Lastarria de la comuna de Providencia. Los alumnos llegaron acompañados por la Directora del plantel, profesora María Eugenia Abarca, y dos docentes. Estuvieron presentes, además, el Ministro Secretario General de Gobierno Francisco Javier Cuadra, el Subsecretario de Educación, profesor René Salamé Martín y el Secretario Nacional de la Juventud, Ignacio Fernández.

El Presidente de la República les expresó a los alumnos que los había invitado no para señalarlos ante la opinión pública como héroes, sino para felicitarlos porque habían sido capaces de defender sus derechos y defender el colegio en donde estudian y en donde después estudiarán otros. Seguramente entre ustedes —señaló— habrá algunos que no piensen como yo. No les pido que piensen como yo, pero sí que defiendan el patrimonio

que le ha costado tanto al país, como son sus escuelas y liceos.

Los alumnos del liceo José Victorino Lastarria expresaron al Primer Mandatario sus condolencias por el fallecimiento de su señora madre y después le hicieron diversas preguntas relacionadas con la educación, con la situación nacional y mundial, con la vida personal del gobernante.

Al término de la reunión el Ministro Secretario General de Gobierno expresó a los estudiantes su complacencia por el clima logrado y la espontaneidad e inteligencia de las preguntas.

La invitación del Primer Mandatario tuvo lugar días después que los alumnos del Liceo Lastarria impidieron un intento de ocupación de su establecimiento.

Los estudiantes en declaración posterior a la prensa rechazaron cualquier interpretación política del acto de defensa, cuyo objetivo fue evitar la destrucción del colegio sin considerar banderías o divisiones partidarias.

## ENTREGA DE REVISTA DE EDUCACION A LA FACH



El 4 de marzo la Directora de la *Revista de Educación*, órgano oficial del Ministerio de Educación, Rosita Garrido Labbé, hizo entrega en forma oficial, en representación de la Directora del CPEIP, institución que edita la revista, del número del mes de marzo al Jefe de Relaciones Públicas y Difusión de la Comandancia en Jefe de la Fuerza Aérea, Coronel de Aviación (A) Octavio Mardones Ibáñez y al Jefe del Departamento de Instrucción de la Fuerza Aérea de Chile, Coronel de Aviación (A) Juan Francisco Saavedra Loyola, quienes elogiaron la labor que desarrolla la revista en beneficio de los profesores de Chile. Dijo el Coronel Saavedra que "este órgano es un apoyo técnico para los profesores encaminado a ser un elemento señero para todos los maestros, a nivel nacional e internacional". Por otra parte el Coronel Mardones, dio los agradecimientos por haber acogido entre sus páginas un artículo sobre el desarrollo histórico y profesional de la Fuerza Aérea de Chile.

El Jefe del Departamento de Instrucción comunicó en aquella oportunidad que entregará próximamente a la Revista toda la información referente a los requisitos de ingreso a la Escuela de Aviación y a la Escuela de Especialidades de la Fuerza Aérea de Chile, para que sea publicada y pueda ser conocida por profesores y orientadores del país.

## INAUGURACION DEL GIMNASIO TECHADO

La profesora Nieve Chi Fuentes, Directora del Liceo B 4 Antonio Varas de la Barra, de la ciudad de Arica, nos ha informado que en una excelente presentación, culminó un gran anhelo de la comunidad liceana, como es la inauguración del hermoso gimnasio techado.

Su construcción y entrega significó un aumento de la implementación para el establecimiento. La preocupación de esta unidad, cada día, se ha acrecentado en el sentido de acondicionar el plantel con los mejores progresos materiales, tanto para atender las necesidades del Programa del Plan Común, como del Plan Electivo, según Decreto 300/81, como asimismo de las actividades extraescolares, a fin de contribuir a darles mayores comodidades, confort y recursos a los alumnos para obtener un mayor rendimiento en el aprendizaje.

La obra recientemente construida, consta de una cancha multiuso, galería y una excelente iluminación. Conjuntamente las autoridades del SERME la están implementando.

En fecha próxima se iniciará la construcción de la segunda etapa, la cual consta de camarines, duchas y bodega.

La comunidad liceana agradece el apoyo constante recibido del Coronel (R) y Alcalde de Arica Manuel Castillo Ibaceta y de los Directivos del Servicio Municipal de Educación.

La Directora de la Revista de Educación, Rosita Garrido Labbé, durante el acto de entrega a la FACH de la edición N° 134 de nuestra publicación. Recibieron los ejemplares el Coronel de Aviación Octavio Mardones Ibáñez, Jefe de Relaciones Públicas y Difusión, y el Coronel de Aviación Juan Francisco Saavedra Loyola, Jefe del Departamento de Instrucción.

## En el CPEIP

**EXPERTO INTERNACIONAL  
DA CONFERENCIAS**

El 7 de abril fue inaugurado un ciclo de conferencias sobre Evaluación de Programas Educativos dictadas por el experto de la Universidad de Tel Aviv, Dr. Arie Lewy, en la sede central del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, CPEIP, del Ministerio de Educación, jornada que se clausuró el 10 de abril.

La apertura de las charlas estuvo presidida por la Directora del CPEIP, Marta Soto, quien aparte de dar la bienvenida al destacado profesor de origen húngaro, agradeció la presencia de éste, subrayando su vasta trayectoria académica. También estuvieron presentes el Secretario General Ejecutivo del Centro, Humberto Alday, y Ruth Villafaña, Jefa del Departamento de Evaluación de la entidad.

El ciclo fue el resultado de una invitación conjunta del CPEIP y el Departamento Docente de la Universidad de Chile y tuvo por objeto entregar perfeccionamiento a los académicos de ese organismo técnico, a profesionales de la Dirección de Educación, a los Jefes de Área de Educación de las trece Secretarías Regionales Ministeriales y a profesores universitarios especialmente invitados.

En el temario de las conferencias se consideró la Evaluación Formativa-Estado del Arte, la Evaluación de Implementación de Programas, la Utilización de los Resultados de la Evaluación y la Metodología de la Evaluación de Programas. Junto con las conferencias se desarrollaron talleres de trabajo para analizar programas y proyectos institucionales.

Arie Lewy es Director del Departamer de Perfeccionamiento en Servicio de la Universidad de Tel Aviv, en Israel, realizó su Doctorado en Educación en la Universidad de Chicago, y es autor de numerosas publicaciones, tanto libros de textos como artículos e informes especializados.

En conversación con *Revista de Educación*, el Dr. Lewy señaló que, entre los aspectos relativos a la evaluación educacional que discutió con los profesionales que asistieron a sus conferencias, el aspecto más relevante fue la evaluación del impacto. "Creo —dijo— que hay un interés serio y sincero en las personas por descubrir cómo los estudios de evaluación e impacto contribuyen al mejoramiento de la calidad de la educación".

Al consultarle su opinión acerca de la calidad de los estudios de evaluación e investigación educacional producidos por el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, y si podía compararlos con otros de Latinoamérica, el Dr. Lewy expresó "vi una lista de 170 estudios, muy impresionante por la cantidad. Pude revisar sólo algunos de ellos que me parecieron de excelencia. Es un gran mérito



**El Dr. Arie Lewy de la Universidad de Tel Aviv, Israel, agradece el reconocimiento que le fue entregado por el CPEIP al término del ciclo de charlas sobre Evaluación de Programas Educativos ofrecidas en esa institución.**

para esta institución. No tengo referencia de los estándares latinoamericanos, pero sí puedo decir —agregó— que satisfacen los estándares requeridos por publicaciones internacionales de prestigio".

El Dr. Lewy también mostró interés por conocer las publicaciones periódicas editadas por el CPEIP, especialmente la *Revista de Educación*. Con respecto a nuestra revista, Lewy señaló que "el solo hecho de que tenga un tiraje tan alto es muy impresionante. Sabiendo que son muchos los suscriptores que pagan por ello, en esta era de consumismo, el mejor juez acerca de la calidad de una publicación es el público". "Encuentro —agregó— que es muy importante llevar los avances y el pensamiento educacional a los profesores. El hecho de que la *Revista de Educación* sea editada en este Centro —que es un Centro de Investigación y Desarrollo Curricular— probablemente permitirá que los profesores no miren la investigación como algo poco relevante".

Al finalizar nuestra conversación, el Dr. Lewy señaló "quisiera agregar que si hay un campo en que se puedan establecer fácilmente los contactos internacionales es en el campo de las Ciencias, Ciencias Sociales, de la Educación, de la Investigación Educacional. Los países deberían usar más este camino para contactarse entre sí, porque otros aspectos de la vida son más politizados y ésta es todavía un área de la vida que no está gobernada por consideraciones políticas, y ayuda a crear gran entendimiento entre los países".

## En Talca

**NUEVA SALA DE EXPOSICIONES**

(Ivonne Selamé A). La Secretaría Ministerial de Educación de la VII Región del Maule estableció un convenio con la Empresa Plaza Hotel de Talca, obteniendo la cesión, por tiempo indefinido, de una parte de la infraestructura de ese edificio, recinto que ha sido acondicionado para transformarse en un excelente Centro de Extensión Cultural. Este local consta de un recibidor, un recinto destinado a la exposición de publicaciones del Ministerio de Educación y otras ediciones de arte en general, y a continuación una gran sala para exposiciones, realización de pequeños conciertos para sesenta personas, proyecciones de películas y videos, charlas, conferencias, foros.

Esta contribución de un empresario talquino es un exponente concreto del manifiesto interés del sector privado en la integración de las tareas de esa Secretaría Ministerial al compartir la misma inquietud de velar

por el enriquecimiento de la vida artística de Talca y la región.

Esta nueva sala se suma a las ya existentes en la localidad, constituyéndose en un significativo aporte al desarrollo cultural permanente de la comunidad local y regional, obedeciendo al compromiso entregado por el Ministerio de Educación en materia de cultura, a las Secretarías Ministeriales.

Con una exposición de obras del destacado artista nacional Hardy Wistuba se inauguró este local con la concurrencia de las máximas autoridades regionales, provinciales y locales, gran cantidad de público y artistas locales y de la región. En esta oportunidad la Secretaria Ministerial de Educación Dora Ulloa Rojas en su intervención, puso de manifiesto los alcances y proyecciones de la entrega del recinto para el quehacer de la Secretaría de Educación y agradeció en todo su valor la colaboración del empresario Guillermo del Pedreol Wolff.

## Santiago

## JEFES DE AREA DE EDUCACION EN JORNADA DE ESTUDIO



Los trece jefes del Area de Educación de las diversas Secretarías Ministeriales Regionales durante una reunión de trabajo en el Ministerio de Educación en Santiago.

Durante dos semanas —del 7 al 18 de abril— permanecieron en Santiago los Jefes de Area de Educación de las trece Regiones del país asistiendo a dos seminarios taller dictados por el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas y la Dirección de Educación, respectivamente.

Los Jefes de Area tuvieron la oportunidad de conocer y analizar los Planes Nacionales de Perfeccionamiento, Investigación y De-

sarrollo Curricular, a cargo del CPEIP, y las tareas programadas por la Dirección de Educación para los distintos niveles y modalidades del sistema nacional, consideradas en el Plan Trienal 86-88.

Los Jefes de las Areas de Educación son los responsables técnicos de la conducción del proceso educacional en su respectiva región y por ende los encargados de proyectar, en su jurisdicción, las políticas emanadas del Ministerio de Educación.

## Viña del Mar, V Región

## ENCUENTRO NACIONAL DE CIENCIAS

Entre el 16 y 20 de abril tuvo lugar en el Camping EMPART de Reñaca, V Región, un Seminario-Taller, denominado **Las Actividades Extraescolares Científicas y/o Tecnológicas. Realidad y Proyecciones**. Este encuentro se realizó en el marco del Programa de Fomento y Desarrollo de esta acción educativa, destinada a los escolares de Educación Básica y Media, a nivel nacional.

En el encuentro, organizado por el Departamento de Educación Extraescolar del Ministerio de Educación participaron cien profesores-asesores de Academias Científico-Tecnológicas, provenientes de todas las regiones de Chile; y Coordinadores Técnicos Nacionales del citado servicio y representantes de organismos e instituciones afines al quehacer científico.

El objetivo de la reunión fue promover el intercambio de experiencias entre los distintos niveles o estamentos académicos involucrados en la citada acción, con el fin de lograr una instancia de coordinación nacional que permita aunar criterios de aplicación de metodologías adecuadas a este importante campo de la actividad extraescolar de la juventud.

En el desarrollo de este Seminario los participantes presentaron ponencias, trabajos grupales y de campo. Se complementó esta tarea con salidas a terreno: al Instituto de Oceanología, Museo de Historia Natural, Jardín Botánico y Oxiquim, entre otras entidades.

## DESIGNAN REPRESENTANTE DEL CREFAL EN CHILE

El Centro Regional de Alfabetización Funcional y Educación de Adultos para América Latina y el Caribe (CREFAL) con sede en Pátzcuaro, México, ha resuelto crear Organismos Nacionales de Enlace con el CREFAL (ONEC) en todos los países latinoamericanos, a fin de dinamizar sus acciones de apoyo en la región a los proyectos y programas de educación de adultos. Los ONEC operarán como extensiones del CREFAL en calidad de "cónsules honorarios". Como tales, se vincularán con organismos gubernamentales con el objeto de visualizar y atender sus demandas hacia el CREFAL; detectarán personas o instituciones que desarrollen trabajos de excelencia sobre temas relacionados con la especialidad para proponer su asistencia a reuniones internacio-



Profesor Waldemar Cortés Carabantes, académico del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, designado por CREFAL como su representante en Chile.

nales pertinentes, y asesorarán al Consejo de Administración del CREFAL en México en su política de acción hacia América Latina.

Las autoridades del CREFAL han designado al Consejero Nacional del Colegio de Profesores y académico del CPEIP, profesor Waldemar Cortés Carabantes, para que se haga cargo del ONEC-Chile, especificando que se trata de una función ad-honorem "y una expresión de vocación de servicio de distinguidos latinoamericanos a la causa de la educación de adultos". El profesor Cortés, en el ejercicio de esta responsabilidad internacional, estableció contactos oficiales con la Directora de su institución, profesora Marta Soto, y con el Jefe del Departamento de Educación de Adultos de la Dirección de Educación, profesor Héctor Duarte.

## Comunicación total para sordos

## CONVENIO ENTRE ICD, CPEIP Y UNIVERSIDAD METROPOLITANA

El 11 de abril, en el Gabinete del Ministro de Educación, se firmó un convenio de cooperación científica y técnica entre el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas del Ministerio de Educación, CPEIP, la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación y el Centro Internacional de la Sordera, ICD, Gallaudet College de Washington.

La ceremonia contó con la asistencia de la Directora del CPEIP, Marta Soto; del Rector de la Universidad Metropolitana, Alvaro Arriagada; el Director del Departamento de Educación Diferencial de la Corporación Universitaria, Hernán Soto Ramos; el Presidente del ICD, Doctor Jerry C. Lee, la Jefa del Departamento de Educación Diferencial del CPEIP, Adriana Peña, y otras autoridades.

En la oportunidad las partes interesadas suscribieron un acuerdo que comprende la puesta en marcha de un proyecto de investigación sobre la codificación del lenguaje de señas de las personas sordas en Chile, además del perfeccionamiento de académicos de Educación Diferencial de la Universidad Metropolitana en Estados



*La Directora del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, profesora Marta Soto Rodríguez, firma el convenio de cooperación científica. A la izquierda el Dr. Jerry C. Lee, Presidente del Centro Internacional de la Sordera. A la derecha el Rector de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, profesor Alvaro Arriagada Norambuena.*

Unidos y el desarrollo en Chile de seminarios y cursos especializados.

Cabe hacer notar que este plan de cooperación científica y técnica está principalmente destinado a difundir y establecer las bases de la denominada Comunicación Total que es, sin duda, una nueva opción educativa para los niños con impedimento auditivo de

nuestro país, de allí su trascendental importancia.

Por otro lado, este relevante acuerdo viene a responder el llamado del Instituto Interamericano del Niño, organismo especializado de la O.E.A., que se preocupa de la divulgación de programas como el mencionado, dedicados al bienestar de todos los niños americanos.

En Puerto Montt

## ALUMNOS DEFICIENTES SE INTEGRAN A ESCUELAS COMUNES

El profesor Gerardo Matus, Encargado de comunicaciones de la Secretaría Ministerial de Educación de la X Región, informó a la prensa acerca de un proyecto sobre integración de alumnos deficientes en escuelas básicas comunes que se encuentra en marcha en la zona.

Dicho programa fue creado por profesionales de la Secretaría Regional Ministerial de Educación y especialistas en tareas de diagnóstico del centro respectivo D-678 de Puerto Montt.

El referido proyecto se está realizando con muy buenos resultados en las comunas de Río Bueno, Mafil, San José de la Mariquina y Curaco de Vélez.

La excelente acogida que se le dio a esta iniciativa, augura perspectivas promisorias para la atención de los menores en la Décima Región y el país, comentó el profesor Gerardo Matus.

FIDA '86

## IV FERIA INTERNACIONAL DEL AIRE

Con la presentación de la IV Feria Internacional del Aire "FIDA '86", la Fuerza Aérea de Chile celebró el quincuagésimo sexto aniversario de su creación como institución independiente de la Defensa Nacional.

Esa importante muestra de la tecnología aeronáutica y de defensa contó con la participación, además de Chile, de empresas de reconocido prestigio en el mundo, provenientes de Francia, Estados Unidos de Norteamérica, Canadá, España, Gran Bretaña, Brasil, Alemania Federal, Sudáfrica, Argentina, Suiza, Israel, Finlandia, Austria y Japón.

La feria se realizó entre el 10 y el 16 de marzo en la Base Aérea de El Bosque, en Santiago. Debido al incremento de las empresas interesadas en exhibir su producción, este año la superficie de exposición de FIDA '86 se triplicó, con respecto a las tres exposiciones anteriores.

Más de doscientas mil personas visitaron la muestra durante los tres días que estuvo expuesta al público, donde tuvieron la oportunidad de conocer a la Fuerza Aérea de Chile como una institución dedicada a su superación profesional y a su desarrollo

tecnológico, representado por la Empresa Nacional de Aeronáutica, ENAER, cuya producción de aviones y sistemas electrónicos, por su bajo costo y alta calidad, despertaron interés en el competitivo ámbito del mercado aeronáutico extranjero. También estuvo representada, entre otras, la variada gama de productos de las industrias estatales y privadas chilenas.

Entre las atracciones que mostró FIDA '86 al público podemos nombrar al avión de entrenamiento avanzado y de combate "TUCANO" de la Fuerza Aérea de Brasil; al TURBO-PILLAN T-35 y al avión de entrenamiento avanzado y de combate HALCON T-36 de la Fuerza Aérea de Chile, coproducido por la Empresa Nacional de Aeronáutica, "ENAER"; demostraciones aéreas de aviones MIRAGE M-50, F-5E y A-37; y vuelos populares en el material Twin Otter de la FACH. Las exhibiciones de alta acrobacia estuvieron a cargo de la Escuadrilla de Acrobacia Aérea TUCANO DE FUMACA del Brasil y de los HALCONES de la Fuerza Aérea de Chile, con sus aviones PITTS.

El público asistente pudo también obser-

var aviones militares, comerciales, ejecutivos y de turismo; helicópteros y planeadores, tanto en vuelo como en presentación estática, como asimismo gran cantidad de equipo de defensa militar de manufactura nacional y extranjera.

Por otra parte, también se vio muy concurrida la muestra estática del Museo Nacional de Aeronáutica de Chile, que presentó los aviones antiguos y el material aéreo actual que presta sus servicios en la Fuerza Aérea de Chile.

Todas las presentaciones aéreas, tanto de aviones civiles como militares, como de equipos y vehículos de defensa, fueron de gran calidad profesional y gratamente recibidas por el público asistente a esta muestra internacional, única en su género en Latinoamérica, que tiene como objetivo principal constituirse en el punto de reunión en Sudamérica de la tecnología aeronáutica y de defensa, de la más alta calidad, donde expositores entre sí, y visitantes y expositores, tuvieron la oportunidad de intercambiar ideas, comercializar y mostrar el progreso aeronáutico y espacial del mundo.

## IV Región

## ASUMIO NUEVO SECRETARIO MINISTERIAL

El 1° de abril, en una ceremonia que contó con la presencia de todos los funcionarios de la Secretaría Ministerial de Educación, Sergio Alfredo del Campo Fayet asumió el cargo de Secretario Regional Ministerial de la Cuarta Región.

El nuevo Secretario Regional Ministerial de Educación es Ingeniero Comercial, Licenciado en Administración de Empresas y anteriormente se desempeñó como Asesor del Intendente regional y encargado de los sectores educación, salud y justicia, en la Secretaría Regional de Planificación y Coordinación (SERPLAC) de la IV Región.

Sergio del Campo F. reemplaza a Marcela González, que renunció al cargo.



*Sergio Alfredo del Campo Fayet se dirige a los asistentes a la ceremonia oficial en la que asumió el cargo de Secretario Regional Ministerial de Educación de la IV Región, en La Serena.*

## VIII Región

## SEMINARIO DE EDUCACION ESPECIAL

En diciembre del año pasado se realizó en la ciudad de Concepción un Seminario Regional de Educación Especial, organizado por la Secretaría Regional Ministerial de Educación VIII Región, que tuvo como objetivos el asesorar a los docentes directivos de Educación Especial en su rol de Orientadores del proceso educativo en las Escuelas Diferenciales e intercambiar experiencias significativas que se realizan en las Escuelas Diferenciales de la VIII Región.

Este Seminario contó con la participación del Secretario Ministerial de Educación, Coordinadora Regional de Educación Especial, Coordinador Regional de Educación Técnico-Profesional, Coordinadora Nacional de Educación Especial, Directora y Jefe Técnico de Dirección Provincial de Educación-Concepción, Supervisores Especialistas de las cuatro Direcciones provin-

ciales de Educación, Representantes de los tres Organismos de Diagnóstico de la Región y Directores y Jefes Técnicos y Profesionales no Docentes de las treinta Escuelas Diferenciales de la VIII Región.

Las experiencias significativas que presentaron las Escuelas fueron agrupadas en:

**Experiencias para integrar a la familia al proceso Educativo**, donde se destacó la experiencia presentada por la Escuela Diferencial F-1204 de Curanilahue, que consistía en un entrenamiento a madres de alumnos deficientes mentales severos en técnicas para la adaptación e independencia personal, logrando de esta forma una participación activa de las madres en el proceso educativo de sus hijos.

**Experiencias para integrar alumnos de Escuelas Diferenciales con alumnos de Escuelas de Educación General Básica.** En este rubro sobresalió la experiencia presentada por la Escuela Diferencial F-524 y el Liceo Jorge Sánchez Ugarte de Concepción, que integraron durante todo el año lectivo a los alumnos del básico 7 de la Escuela Diferencial con los alumnos del 6° año Básico, en las clases de Educación Física correspondiente al horario y plan de estudio de este último curso. La actividad estuvo a cargo del profesor de la Escuela Diferencial y del pro-

fesor del Liceo de los cursos señalados, obteniéndose logros significativos para los alumnos y profesores de ambos establecimientos educacionales, que llevaron a hacer extensiva esta experiencia a la asignatura de Educación Musical en el presente año.

**Experiencias en los cursos de los niveles parvularios y básico de la Escuela Diferencial** entre las cuales se destaca la experiencia de Tratamiento Integral del Menor Discapacitado en Escuela Especial a través de Programas Educativos Individuales (PEI), presentada por la escuela Diferencial F-524 de Concepción. En dicha experiencia se integró a los padres a los procesos de planificación, tratamiento y evaluación a través de demostraciones prácticas de tareas a desarrollar, informes a los padres, reuniones y talleres grupales, juegos recreativos, etc.; obteniéndose importantes logros en el tratamiento de los alumnos y en la comprensión y colaboración de los padres para con sus hijos.

La evaluación de este Seminario permitió determinar los temas que, a juicio de los participantes, debieran tratarse en el seminario a realizarse los días 22 y 23 de julio próximo, obteniendo primera prioridad los temas referidos a: Multitaller, Talleres, Campo Laboral y Seguimiento Laboral.

## LOGROS EN LICEOS AGRICOLAS

Manuel Valdés V., presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura (S.N.A.), y Manuel Tagle V., presidente de la Corporación de Desarrollo Social del sector rural, filial de la S.N.A. (CODESER), invitaron a una conferencia de prensa que se realizó el 2 de abril en Santiago y en la cual dieron a conocer la labor desarrollada por la Corporación en los nueve liceos agrícolas a su cargo.

A la reunión asistieron el Ministro de Educación, Sergio Gaete R., y la Directora Nacional de Educación, Marta Stefanowsky B.

Los personeros de la Sociedad Nacional de Agricultura señalaron diversas acciones que fueron definidas como logros de Codeser en cuatro años de administración de los liceos agrícolas recibidos.

En relación a los egresados informaron que el 100% de ellos encuentran una empresa o predio donde realizar su práctica profesional final y que un número creciente de éstos y más de un 90% de titulados encuentran de inmediato empleo permanente en ocupaciones de nivel medio del sector agropecuario y agroindustrial.

Ambos aspectos son producto de la mayor vinculación de los establecimientos con el sector agropecuario, gracias a la labor de los Consejos Regionales creados para cada uno de ellos y compuestos por al menos siete destacados agricultores de la región.

Con esto se ha roto definitivamente el aislamiento en que vivían los Liceos Agrícolas.

Se ha producido un aumento de egresados interesados en titularse. En los últimos tres años 157 alumnos, en promedio, se han titulado anualmente frente a 103 que lo hacían anteriormente y también se advierte gran demanda por ingresar a los Liceos Agrícolas, llegando a producirse normalmente entre tres y cinco y hasta siete postulaciones por cada vacante en algunos establecimientos. Este hecho revela en buena medida:

- Un mejor conocimiento en la comunidad rural de los objetivos y resultados de los establecimientos de educación agropecuaria administrados por Codeser.
- El mayor atractivo que está teniendo este sector de actividad económica para la juventud rural.

Además, como producto de los estudios realizados con el apoyo



*Conferencia de prensa realizada en la sede de la Sociedad Nacional de Agricultura para dar a conocer la labor realizada en nueve liceos agrícolas. De izquierda a derecha: Manuel Tagle V., presidente de CODESER; Sergio Gaete Rojas, Ministro de Educación; Manuel Valdés V., presidente de la SNA, y Marta Stefanowsky B., Directora Nacional de Educación.*

del IICA y de FAO existe ahora un conocimiento de la demanda real y del perfil ocupacional del técnico agrícola requerido en cada región del país.

Respecto al perfeccionamiento docente destacaron que se ha logrado un mejoramiento de la calidad a través del perfeccionamiento del profesorado. En los últimos cuatro años, más del 80% de los profesores ha participado en cursos de actualización. Muchos de ellos han podido asistir a más de un curso en estos cuatro años. Por otra parte un promedio de

cinco profesores al año ha estado saliendo al exterior a perfeccionarse.

Recordaron la elaboración de nuevos Planes y Programas de Estudio, aprobados en 1985 por el Ministerio de Educación. Estos Planes y Programas se basaron en los estudios citados anteriormente y en encuestas de seguimiento a egresados. De acuerdo a esos nuevos planes y programas se elaboraron Manuales de Estudios para las asignaturas profesionales, para uso de los alumnos. En el transcurso de 1985 y primeros

meses de este año se han elaborado siete Manuales.

Junto a la mantención y reparación de inmuebles, mobiliario y maquinaria y a la dotación de material didáctico, expresaron que CODESER ha logrado un mejoramiento de los predios escolares, con una utilización plena de su capacidad, lo que unido a buenas técnicas de manejo de plantaciones, cultivos y de los rubros pecuarios, según el caso, ha permitido alcanzar índices de producción agropecuaria equivalentes o mejores a los promedios regionales. Así se podría citar:

- Obtención de 68 qq/há de trigo en Ovalle y de 68,6 en Los Angeles.
- Obtención de 2.500 cajas de uva de exportación/há en San Felipe.
- Obtención de 16 litros/día de leche por vaca en San Fernando.
- Obtención de 60 Ton./há de remolacha en Los Angeles (como promedio a lo largo de un año).

Todo esto se ha complementado con extensión cultural y técnica para los alumnos e irradiación cultural hacia la comunidad rural respectiva, con charlas, seminarios y días de campo para empresarios, trabajadores y la familia campesina.

### Universidad Metropolitana

## NUEVO DIRECTOR DE LICEO MANUEL DE SALAS

El 24 de marzo asumió oficialmente como Director del Liceo Experimental Manuel de Salas, Luis Avila Quiroga, Magister en Educación con Mención en Administración Educativa. El nuevo Director posee una vasta trayectoria dedicada a la docencia y ha ocupado cargos académicos y administrativos en la Universidad del Norte y diversos establecimientos de Educación Media.

Alvaro Arriagada, Rector de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, institución de la cual depende ese establecimiento educacional, presentó a la nueva autoridad del Liceo, señalando en parte de su intervención que "el Liceo Manuel de Salas es un establecimiento que constituye un puesto de vanguardia dentro del desarrollo y de la vocación de avanzada hacia una moderna y futurista posición pedagógica en el concierto de los establecimientos chilenos".

Agregó que "conscientes de este compromiso, se ha designado a una persona de una gran trayectoria pedagógica, la que tendrá como misión lograr este objetivo, contando para ello con la colaboración de todos los que forman la comunidad de este establecimiento y de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación".

Por su parte el Director Luis Avila recaló que el Liceo en su carácter de experimental de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación debe necesariamente sentir la proximidad de ésta a través de una interrelación dinámica de sus partes, y es ése y no otro el pensamiento que anima a quienes la conducen. Necesitamos constantemente revisar nuestros contenidos, metodologías y formas de evaluación para manejar un proceso de enseñanza-aprendizaje moderno y eficiente, ajustado a una realidad

cronológica que nos aproxima vertiginosamente a un cambio de siglo, para lo cual debemos anticipar sus efectos, preparando hoy a nuestros alumnos.

"Desde este punto de vista, el Liceo Manuel de Salas debe transformarse verdaderamente en un laboratorio pedagógico, donde la investigación educacional que se utiliza en los departamentos universitarios dé cabida a una investigación aplicada en nuestros propios departamentos de asignaturas."

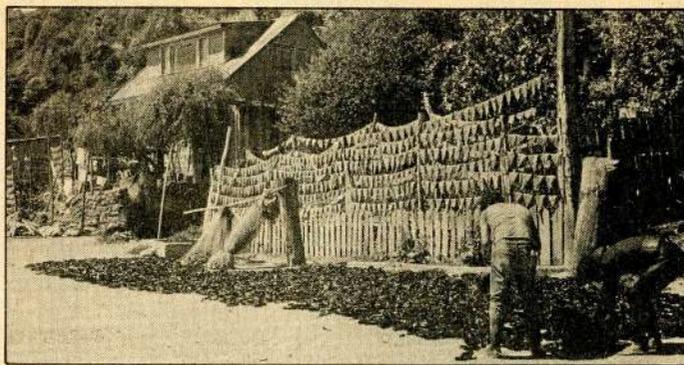
Finalmente señaló: "con el más alto espíritu profesional, intentaremos armonizar efectivamente el estudio universitario con nuestro diario quehacer. Es este un terreno privilegiado, que ha existido desde hace mucho, pero que a partir de hoy lo convertiremos en fértil y generoso para obtener de él sus mejores frutos".

## En VIII Región

**EDUCACION TECNICO-MANUAL, PESCA Y ACUICULTURA**

La Secretaría Regional Ministerial de Educación y la Pontificia Universidad Católica de Chile, Sede Regional Talcahuano, han considerado las características de la región, con tres Provincias (Ñuble, Concepción y Arauco) y quince comunas ubicadas en el litoral, que plantean a la escuela del medio rural costero la necesidad de desarrollar en sus alumnos conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que les permitan contribuir al progreso de la comunidad en que viven. Por ello, ambas instituciones han convenido la formación de una Comisión Técnica Mixta, que elaboró un Programa de Educación Técnico-Manual, Pesca y Acuicultura para la Educación Básica, como una proposición curricular que atienda las necesidades, intereses y expectativas de los alumnos y comunidad. Todo ello en un contexto de funcionalidad social.

Por otra parte, esta innovación curricular para la Enseñanza Básica obedece a uno de los objetivos específicos de la Educación Regional, cual es la adecuación de la Educación Básica y Media a las necesidades regionales, asegurando que la educación pueda entregar la formación y los conocimientos que permitan a los alumnos incorporarse al mundo del



*Pescadores organizando el proceso de secado de algas y pescado en caleta Cocholgué, uno de los lugares en donde se aplican el Programa de Educación técnico-manual, pesca y acuicultura de la VIII Región.*

trabajo o continuar estudios superiores. Principio de flexibilidad que orientan los actuales planes y programas de estudio.

Este programa comprende los niveles de 1º a 8º Año básico, y ha sido estructurado con objetivos generales y específicos, incluyendo sugerencias de contenidos relevantes a trabajar, en las horas destinadas a la asignatura de Educación Técnico Manual del plan de estudio Decreto 4.002/80.

Sobre este tema entregamos a nuestros lectores una información más técnica en la edición Nº 135, en el artículo **La dimensión marina en el currículo**.

Este programa permite a los alumnos un efectivo conocimiento, valoración y aprovechamiento de los recursos del mar.

A fin de llevar a efecto la aplicación del programa la Universidad Católica dictó un Curso de Perfeccionamiento a docentes de catorce Unidades Educativas ubicadas en el litoral, que corresponden a las comunas de: Coelemu, Tomé, Talcahuano, Lota, Penco, Lebu, Tirúa y Arauco. El curso se desarrolló desde el 3 al 15 de marzo con un total de 60 horas cronológicas, con metodologías prácticas y teóricas, teniendo como objetivo principal:

- Perfeccionar a los docentes en la adquisición de conocimientos fundamentales de Tecnología pesquera y acuicultura.
- Impulsar estrategias metodológicas para el desarrollo del programa.

El curso se clausuró en una ceremonia en la que el Secretario Ministerial de Educación de la VIII Región oficializó la puesta en marcha de la asignatura. El Secretario Ministerial, profesor Luis Humberto Alvear López, expresó en esa ocasión: "Esta asignatura es la respuesta que hemos encontrado para las inquietudes y aspiraciones de autoridades, docentes y comunidad que desean una educación que esté inserta en la realidad circundante a la escuela, y para ello hemos usado nuestra capacidad técnica y profesional existente en la región, como el empleo de los principios que rigen nuestro currículo, y entre ellos, es destacable el principio de flexibilidad y regionalización.

"La región del Biobío es, quizás, la región más importante en su potencial marino, ahí están los cientos de kilómetros de costas con un sinnúmero de villorrios y caletas aledañas al mar, donde miles de personas viven en una cercanía y compañía a él, familiarizándose con sus recursos que a diario extraen de su vientre generoso, o resignándose ante su mar bravía y la pérdida de tantas vidas que cobra, sin importar su edad y el dolor que genera. Sin embargo, la vida continúa en este diario contacto, a veces, difícil de comprender.

"Como Secretaría Regional Ministerial de Educación tenemos una permanente obligación y esa no es otra que evaluar el sistema educativo. Debemos tener nuestros ojos avizores para percibir el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje y sus repercusiones en el educando. Debemos tener nuestros oídos agudos para captar el murmullo de una comunidad que aspira legítimamente a ser atendida en mejor forma. Debemos tener nuestra mente, nuestra inteligencia abierta para comprender con exactitud la complejidad del proceso educativo y debemos tener una capacidad creadora para introducir las adecuaciones que estimemos más convenientes y efectivas para superar las inquietudes y aspiraciones de los docentes, de los educandos y de la comunidad toda. Es por ello, entonces, que la asignatura de Técnico Manual, Pesca y Acuicultura es hoy una feliz realidad curricular".

## UNICEF

**SEMINARIO TALLER DE COMUNICACION**

La Oficina del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) para el área Argentina, Chile y Uruguay, realizó el 2 de abril un seminario taller de comunicación sobre infancia y desarrollo social dirigido a periodistas, comunicadores sociales y estudiantes de periodismo y de comunicación.

La **Revista de Educación** fue especialmente invitada a esta reunión.

El seminario fue patrocinado por la Escuela de Periodismo de la Universidad Católica, el Departamento de Ciencias y Técnicas de la Comunicación de la Universidad de Chile, Colegio de Periodistas, Asociación Nacional de la Prensa, Asociación de Radiodifusores de

Chile y tuvo los siguientes objetivos:

- Analizar el rol de los medios de comunicación social, en el tratamiento de materias relativas al desarrollo social y la problemática de la infancia.
- Analizar el rol de los comunicadores como actores sociales frente a los problemas de la infancia y el desarrollo en Chile.
- Crear las bases para una red de intercambio y cooperación de comunicadores, medios de comunicación e instituciones comprometidas con la solución de los problemas sociales que afectan a los niños.

El programa incluyó conferen-

cias de Paolo Basurto, Representante de UNICEF para Chile, Argentina y Uruguay, quien se refirió a la labor que UNICEF desarrolla, y de Jorge Fernández, Coordinador de este organismo, quien abordó el tema UNICEF y los medios de comunicación social.

Posteriormente se realizó una mesa redonda con el tema **Diagnóstico y perspectivas de las comunicaciones en su compromiso con el desarrollo social en Chile** con la participación de destacados especialistas, representantes de las instituciones patrocinadoras.

Entre los conferencistas invitados se contó con Mario Kreuzberger, quien se refirió a las campañas comunicacionales.

## Revista de Educación

# EXPECTATIVAS CUMPLIDAS

Verónica Novoa  
Periodista.

**H**ace diez años tenía muy pocas posibilidades. Hubo un momento decisivo: dejarla morir o darle un impulso renovador mediante un sentido verdadero y positivo de vida.

¿Quién era esta muerta en vida?... Nada menos que la *Revista de Educación* que usted tiene en estos momentos en sus manos.

Dos hombres—según los que juzgan la historia—tuvieron la responsabilidad de definir su destino. Alfredo Prieto, como ex Subsecretario de Educación, y Eduardo Cabezón, como ex Director del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas.

## Pasado y presente

En este mes, al cumplirse el cumpleaños número diez de la revista, como hija legítima del Centro, hemos querido revivir el pasado y consultarles a las distintas personas claves cuáles eran las expectativas existentes frente a la revista y si éstas se han ido cumpliendo en el tiempo.

Nuestro primer entrevistado

● El esfuerzo y trabajo de un equipo la han convertido en un nexo y un estímulo a la labor docente.

● "El mejor juez de una revista: el público". Hace siete años tenía 1.200 suscriptores; hoy, el número bordea los 14 mil.

es, por cierto, Alfredo Prieto. Desde su sillón de Secretario General de la Universidad Metropolitana, accedió gustoso a entregarnos su visión de lo que fue ese momento... hace diez años.

"Asumí como Subsecretario en 1976 y un día me encontré con una revista que dependía de la subsecretaría: era la *Revista de Educación*. Estaba totalmente desfinanciada, no existía una política clara sobre sus objetivos, era editada por unas cuantas personas de buena voluntad...

"Después de un tiempo conversé con Eduardo Cabezón, en términos de que a mí me parecía que lo más lógico era que la revista se preparara en un lugar con mayores recursos humanos e

intelectuales. El Centro reunía esas condiciones y, con toda seguridad, existía allí una mayor capacidad para interpretar los cambios que se presentan en la educación y, también, un mejor manejo de las necesidades del profesorado.

"Sentía que era un grupo más institucional, más profundo, más entusiasta. Le propuse concretamente que el CPEIP se hiciera cargo. Aceptó. Se dispuso de una ayuda financiera y el proyecto se echó a andar."

De esa manera, con muchos aciertos y también unos cuantos errores, la revista comenzó a adquirir una nueva fisonomía.

Según Alfredo Prieto, un cambio sustancial en la

orientación de la revista se produjo cuando asumió Juan Cox, en 1979, como Director del Centro: "El planteó la necesidad de darle a la revista un carácter más periódico, más profesional, lo importante que era poder contar con una persona con manejo en este campo. Ahí se buscó un nuevo director de la revista y se llegó a la designación de la actual directora, Rosita Garrido. Ella le introdujo vitalidad. Planteó toda una estrategia en la cual aumentaba el número de ediciones y el tiraje".

## Algunos escollos

En lo que todos concuerdan, cuando hacen remembranzas de lo que fue el primer tiempo de la revista, es en algunos importantes escollos que hubo que salvar.

Eduardo Monreal, primer director de la *Revista de Educación*, recuerda las condiciones precarias en que se hizo cargo. "La revista no tenía periodicidad. De repente aparecía, no volvía a salir en seis meses. No tenía un formato definido, al punto de



*"A mí me parecía que lo más lógico era que la revista se preparara en un lugar con recursos humanos e intelectuales. El Centro de Perfeccionamiento reunía esas condiciones", señaló Alfredo Prieto Bafalluy, ex Subsecretario y ex Ministro de Educación.*

que algunas ediciones parecían guía de teléfono".

Nos cuenta, casi en términos jocosos, acerca de una traba burocrática que, de cierta manera, aún subsiste: "Sucede que los bienes fiscales son inventariables uno por uno. Cuando asumí la revista me encontré con la sorpresa de que una edición de 20.000 ejemplares debía inventariarse una por una... ¡Ni pensar la dificultad para llevarla a los quioscos de diarios! En cierta manera se atenuó esa situación. Fue necesario empezar a considerar un estatuto propio que la liberara de algunas trabas para lograr más autofinanciamiento, publicidad, mayor movilidad".

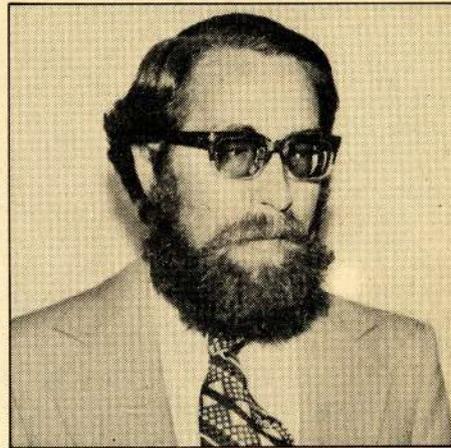
A esto se refiere, también, Alfredo Prieto cuando sostiene que fue necesario comenzar a analizar algunos problemas de tipo jurídico para poderle ofrecer a la revista la dinámica

que exigía este tipo de iniciativa.

### ¿Tres mil artifices?

Aunque los artifices visibles de la revista no suman más de cinco, participó dando ideas un número bastante mayor... Nada menos que tres mil personas.

"Cuando asumí la dirección de la revista —dice Monreal— yo era funcionario del Centro. Lo primero que hice fue pedir ayuda a mucha gente. No inventé nada nuevo, sino desarrollé un diseño, un proyecto de estructura de la revista, con una proposición de secciones, política de objetivos de la misma y, con esta información, mandé una circular a tres mil personas a lo largo del país, especialmente profesores, directores de establecimientos educacionales, autoridades educacionales y hasta el Consejo de Rectores.



*"Algunas ediciones de la revista parecían guía de teléfonos" recuerda Eduardo Monreal, nombrado Director de la Revista de Educación en 1976.*

"El periodismo —agrega— a partir de 1973 tenía pocas alternativas de información. La política había salido fuera de los campos de batalla. La economía tomó el lugar de ella y de ahí mi planteamiento de que la educación tuviera en esa repartición una posición de privilegio. La idea era que la revista saliera a la calle, que estuviera en quioscos, que su difusión fuera masiva.

"Todo esto se proponía en la carta. Recibí muchas respuestas. Lo que resultó fue una síntesis de todas ellas".

El proyecto era ambicioso. No pensaba en la revista como un órgano técnico-pedagógico, orientado sólo a especialistas, sino que la veía como un reflejo de la educación considerada como un problema de todos, un asunto de profesores, padres e hijos y por lo tanto, orientada hacia la educación y la cultura.

### ¿Expectativas cumplidas?

En general, la idea era que el cuerpo de profesores contara con un instrumento que, en forma periódica, los fuera actualizando, poniendo al día en los adelantos de su profesión.

Estas expectativas, para Eduardo Monreal y Alfredo Prieto, se han ido cumpliendo en forma ascendente. Este último sostiene que "a partir de 1981, junto con el proceso de traspaso de los colegios a los municipios, la revista mostró una política abierta de acercamiento a los profesores. La idea era que las autoridades municipales respaldaran la iniciativa para así llegar a un número mayor de docentes".

"Se trataba —continúa— de un instrumento con el cual el profesor tenía que contar para estar al día en el acontecer



**El Dr. Eduardo Cabezón Contreras era Director del CPEIP en el momento del traspaso de la Revista de Educación a ese organismo.**

educativo. En este sentido, la Revista ha cumplido ampliamente sus objetivos".

Para Marta Soto, actual directora del Centro de Perfeccionamiento, la *Revista de Educación* es el medio de comunicación oficial del Ministerio. Está consciente de que la revista es un medio importante de apoyo para el perfeccionamiento y actualización del profesorado.

"La revista le entrega al profesor diferentes artículos de formación pedagógica —en el área del currículo, de la metodología de la enseñanza, la evaluación personal, y otros que le permitirán avanzar en su perfección profesional—. La selección la realiza un Consejo Editor, integrado por funcionarios del Ministerio y docentes que velan por la calidad e interés del material. La revista —continúa— es oportuna en la entrega de todos los documentos oficiales que emanan del Ministerio de Educación; por ejemplo: planes y programas de estudio.

"Sin duda —enfatisa— la revista ha logrado cumplir con lo que se propuso. Continuamente llegan cartas que demuestran el aprecio y reconocimiento del profesor".

Un claro índice de la utilidad e interés por la Revista es el tiraje inicial de hace diez años —500 ejemplares— contra los 17 mil que se editan actualmente.

#### Visión moderna

Mucho del enfoque moderno

que hoy muestra la *Revista de Educación* en opinión de nuestros entrevistados, se debe al empuje —o "motor", como lo definió Alfredo Prieto— de Rosita Garrido, actual directora de la revista.

Es profesora de Educación Básica y Licenciada en Educación. "Cuando asumió Gonzalo Vial como Ministro de Educación, se preocupó por continuar con el impulso dado a la revista, de hacerla más grande. Su objetivo era encontrar una persona que supiera de educación, pero que, además, tuviera experiencia en el proceso de edición e impresión de material educativo.

"No quería un periodista como Director. Tenía que ser una persona que manejara el tema, que fuera educador. Yo trabajaba en una editorial. Mi labor era la edición y producción de textos para educación básica. En enero de 1979, me llamó el Director del CPEIP, Juan Cox, para

comunicarme estas ideas del Ministro y me ofreció el cargo. Me dio un poco de susto su proposición. Pedí un tiempo para pensarlo, para ver si me sentía capaz de tomar este desafío. Fueron las peores vacaciones de mi vida..."

De eso hace siete años. Hoy no siente los miedos de ayer y, con mucha más experiencia, nos hace una comparación clara de la revista que ella tomó a lo que es hoy.

"Antes de asumir el puesto hablé nuevamente con el entonces director del Centro de Perfeccionamiento, Juan Cox. Le expliqué que la revista no la entendía, que la encontraba sumamente densa y que en esos términos yo no servía para tomarla en mis manos. Que la revista, en mi opinión, debía estar dirigida a los profesores de aula, que fuera más dinámica, más entretenida. 'Pero, si eso es precisamente lo que queremos', me dijo. Y empecé a trabajar".

Primero le tocó interiorizarse bien de los recursos con que contaba y, luego, diseñó un plan de trabajo al mediano y largo plazo, para cumplir con

"hacer que este medio de comunicación llegara a los profesores, específicamente a los profesores de aula".

Con un orgullo muy difícil de disimular, nos cuenta que —según un profesor judío— "el mejor juez de una revista es el público". En 1978 se editaban cuatro revistas al año con 1.200 suscripciones. Hoy se editan diez revistas anuales y tienen cerca de 13.500 suscripciones... "Fuimos creciendo en ediciones, en número de suscripciones, por lo tanto, en lectores".

Los profesores la conocen. "Estamos en todos los lugares: desde Arica a Villa Las Estrellas, en la base Teniente Marsh en la Antártica. También tenemos suscripciones en Isla de Pascua. En general, tenemos presencia en todos los lugares donde hay un profesor chileno".

#### Vuelo internacional

Pero no sólo en las aulas y dependencias nacionales se puede encontrar una *Revista de Educación*. Ha tomado vuelo internacional. Alfredo Prieto, siendo éste embajador de Chile en la UNESCO, solicitó que la Revista le fuera enviada y él mismo la distribuyó. Hoy la revista tiene carácter de publicación seriada con código internacional otorgado por la UNESCO. "Elo implica que en cualquier lugar del mundo donde existe una biblioteca con banco de datos, puede encontrarse información sobre



**Profesora Marta Soto Rodríguez, actual Directora del CPEIP. "La revista es un medio importante, de apoyo para el perfeccionamiento y actualización del profesorado", expresó a la autora de este artículo.**

nuestra revista y sociliarla. En definitiva, hay acceso a conocer lo que se hace en Chile en relación a la Educación" —dice con entusiasmo Rosita Garrido. Además, agrega, la revista está en la OEA y en organismos nacionales e internacionales relacionados con la educación, incluyendo embajadas y consulados.

Este ánimo por ver crecer la revista ha generado numerosas luchas. Una de las más importantes, en el último tiempo, ha sido la implementación de un equipo de comercialización cuya meta no es nada simple: A través de la labor de ventas de este grupo se pretende —confidenció Marta Soto— llegar a editar 50 mil ejemplares.

**Un futuro compartido**

La idea es llegar a un número cada vez mayor de profesores y personas relacionadas con el quehacer

educativo nacional e internacional.

En lo que respecta a la actividad desarrollada en Chile, según Marta Soto "en los últimos años se ha invitado a los profesores a compartir experiencias, lo que ha sido muy interesante. A veces se encuentran en rincones muy lejanos y, a través de este medio, han podido dar a conocer sus vivencias. Son experiencias del aula misma, que utilizan lo teórico como base para el quehacer cotidiano".

La Revista, por otro lado, ha servido de nexo y de estímulo a la labor docente. Por ejemplo, se estableció elegir para el Día del Profesor, al maestro más destacado de cada Región. Naturalmente, son los mismos profesores y las autoridades los llamados a postular nombres y promover candidaturas.

Sinceramente —termina diciendo Marta Soto— "espera una participación cada vez mayor desde las regiones. Ello

significará que, a futuro, iremos conociendo un mayor número de experiencias a través de las páginas que la revista tiene dispuestas para ello".

La idea es reafirmada por Rosita Garrido, quien nos dice que "la revista se ha convertido en un medio de expresión, de intercambio de los profesores. Ellos saben que pueden utilizarlo como tal. Hoy día ellos también escriben. Un indicador de esto es que hoy tenemos más artículos de generación espontánea que solicitados por nosotros. Nos interesa realmente estimular esta iniciativa. Constantemente les estamos pidiendo a los profesores que compartan su quehacer con nosotros, que comuniquen sus iniciativas a

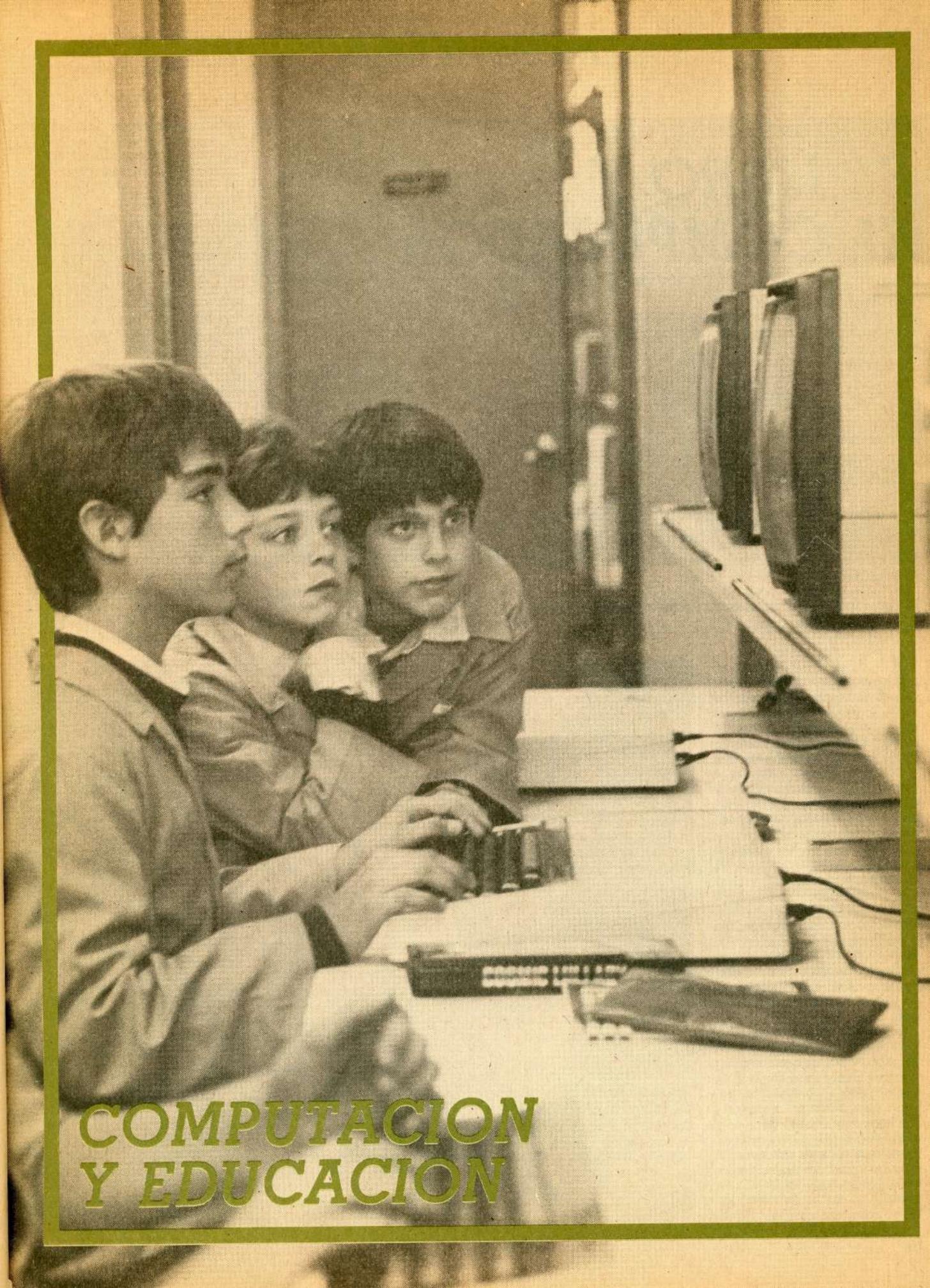
través de la revista".

Es clara al enfatizar que el crecimiento de la revista se debe fundamentalmente al equipo de personas que trabajan en ella. "Desde el auxiliar hasta la Dirección y el Consejo Editor están comprometidos en lo que hacen. Todos queremos entregar un producto eficiente. Obtener una revista como ésta no es labor de una persona, sino de un equipo".

Verdaderamente, los principales artífices de la *Revista de Educación*, aunque lo hubieran soñado, no hubieran podido imaginarse las dimensiones reales que ha ido tomando. Un dato más ilustrativo de ello: la periodicidad de la Revista; no se conoce otra experiencia latinoamericana semejante. ●



**"El crecimiento de la revista se debe fundamentalmente al equipo de personas que trabajan en ella", enfatizó Rosita Garrido Labbé, actual Directora de la Revista de Educación.**



**COMPUTACION  
Y EDUCACION**

## Dos formas culturales

# EL LIBRO Y EL COMPUTADOR

**Gustavo Jiménez Lagos.**

Master en Psicología y Computación Educativa.

Jefe del Departamento de Computación Educativa del Santiago College y Scuola Italiana.

- Desde la invención de la imprenta hasta que el libro se pudo usar en las aulas pasaron casi 400 años.
- Desde el comienzo de la computación como ciencia y tecnología hasta las primeras aplicaciones de ella en la educación han transcurrido sólo 35 años.
- La computación para la educación es como la nueva lámpara de Aladino.

**L**os inventores coreanos, chinos y alemanes de la imprenta quizás nunca soñaron con el impacto cultural que tuvo su invento en todo el mundo. La imprenta en conjunto con la máquina a vapor y luego el motor permitieron comenzar a democratizar el conocimiento y liberar de la ignorancia a millones de seres humanos de las más variadas culturas.

A diferencia de los maestros impresores coreanos, chinos y de Gutenberg nosotros creemos que estamos en condiciones de visualizar cómo cambiará la vida la tecnología computacional aplicada a la cultura y a la educación. Podemos hacerlo, porque podemos utilizar nuestra experiencia acerca de cómo el libro y la alfabetización afectaron nuestro modo de vida.

Además, podemos hacer esfuerzos de imaginación acerca de las dificultades que enfrentaron nuestros antecesores con el libro, cuando llenos de entusiasmo trataron de diseminar, sembrar y propagar, a los cuatro vientos, la buena nueva de la cultura del libro. Es importante hacer este esfuerzo de imaginación, porque al introducir la computación en la cultura estamos causando también trastornos culturales, estamos enfrentando

tando enormes dificultades. Y más allá de la euforia inicial del "enamoramiento tecnológico", en que nos hallamos sumidos, debemos aprender de estos meritorios antecesores.

Si admitimos que hacia fines del 1500 comenzó la incipiente industria del libro debieron pasar casi 300 años para que comenzaran a haber escuelas públicas y educación obligatoria, en que se requiere la alfabetización de los ciudadanos y comenzaran a

NOTA: Este artículo es la síntesis de una exposición presentada en el Primer Encuentro de Bibliotecarias Escolares, realizado en 1985.

usarse libros en las escuelas. Si somos un poco más precisos y realistas diremos que los alumnos no usaron libros ni textos, sino hasta el 1900. De modo que pasaron casi 400 años hasta que el libro pudo usarse en las aulas desde que fue posible gracias a la imprenta artesanal. La literatura como la conocemos hoy en día en su mayoría también se remonta a unos 400 a 500 años.

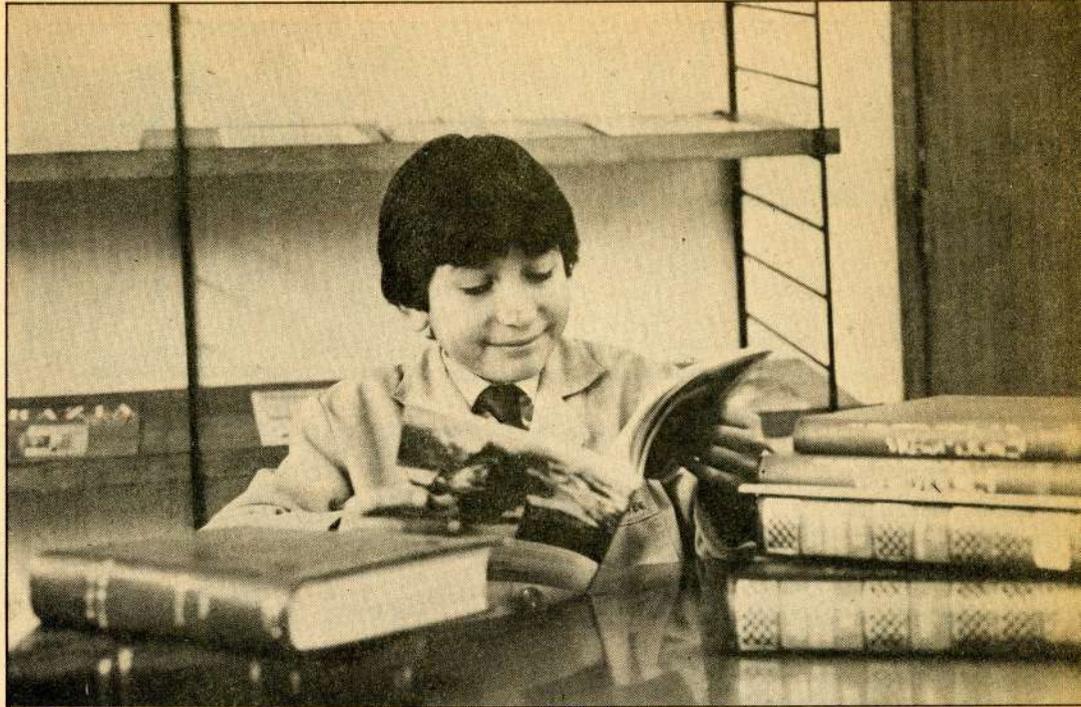
Señalemos en contraste que la computación como ciencia y tecnología sólo data de 40 años atrás. Y las aplicaciones masivas de la computación a la educación son de hace cinco o seis años (antes hubo aplicaciones, pero no masivas). De modo que en computación sólo hay cierta tradición en los negocios y la ciencia, que tienen dos o a lo más tres décadas de práctica. ¿Tendremos que esperar 400 años para que la computación sea usada en la escuela como el libro? Creemos que no, pero seamos cautos.



**Motores en los hogares**

Ya podemos prever y observar los efectos de la computación en varios aspectos de nuestra vida diaria. Se ha comparado en cierto modo la computación con los motores que hay en un hogar de ingresos medios-altos. En una casa de este estrato socioeconómico hay cerca de una docena de motores: lavadora, secadora, secador de pelo, equipo estereofónico, radio, refrigerador, automóvil, licuadora, etc. Todos estos motores han llegado a ser casi invisibles por lo cotidiano y facilidad de uso. Se piensa que en unas décadas más los computadores serán tan ubicuos y fáciles de manejar como hoy lo son estos motores hogareños. Pero, ¡atención!, el motor tiene unos 300 años de historia y perfeccionamiento.

En computación estamos muy lejos del libro y muy lejos de los motores en cuanto a evolución. Los ingenieros proclaman con orgullo el avance espectacular de



*El computador permite llevar de la mano al aprendiz, a través de largas secuencias de razonamiento, utilizando pasos breves y cortos.*

los computadores diciendo que si la tecnología del automóvil hubiera progresado a la rapidez con que lo ha hecho la computación en estas décadas, tendríamos automóviles de una eficiencia impresionante y el precio de un Rolls Royce sería un par de dólares. Esto es cierto de los equipos. Pero no de la sustancia, o de los programas con que trabajan los equipos. El combustible que hace andar los equipos es la inteligencia humana, codificada según las reglas y el lenguaje que entiende el computador como máquina. En cuanto a esto estamos en pañales.

**No hay talentos**

En computación, dice el destacado cientista Alan Kay, no hay un Beethoven, ni un Goethe, ni un Mozart o un Dostoiwsky, ni un García Márquez.

Es decir, en cuanto a esta nueva forma de escribir y de pensar con el computador, estamos recién comenzando. Los equipos ya están, pero nuestra imaginación y nuestros estilos de pensar siguen siendo lineales, como el libro. Creo que es conveniente reflexionar como lo hizo Marshall MacLuhan sobre las características únicas y distintas de cada medio de comunicación. Se recuerda que cuando se inventó el cine lo que se hacía inicialmente era teatro filmado. Suele ocurrir esto cuando se inventa un nuevo medio de expresión. Sólo con el tiempo se des-

*Al parecer, la época futura será un periodo donde la autoinstrucción será mucho más relevante que ahora. En esta labor libro y computador pueden enriquecerse mutuamente.*

cubre que el nuevo medio presenta otras oportunidades y dimensiones que el antiguo no tenía.

**La nueva arcilla electrónica**

El computador como MULTIMEDIO que maneja símbolos con gran destreza, sean éstos musicales, visuales, texto, sonido o la combinación de todos ellos, es el META-MEDIO por excelencia. Las formas de información están siendo codificadas en lenguaje binario, para ser usadas por el computador. De este modo, el computador es la rueda del tornero de cerámica de la antigüedad y los programas son las arcillas que modela. Esta arcilla electrónica que es la información puede ser modelada por la inteligencia del hombre y reproducida con gran facilidad usando el computador.

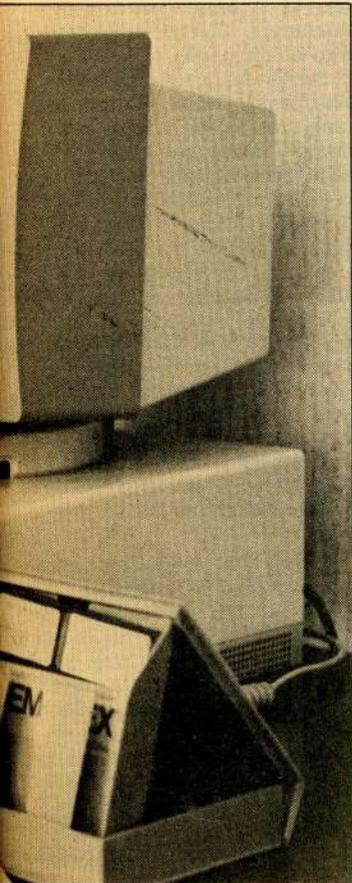
**Hacia una nueva unidad**

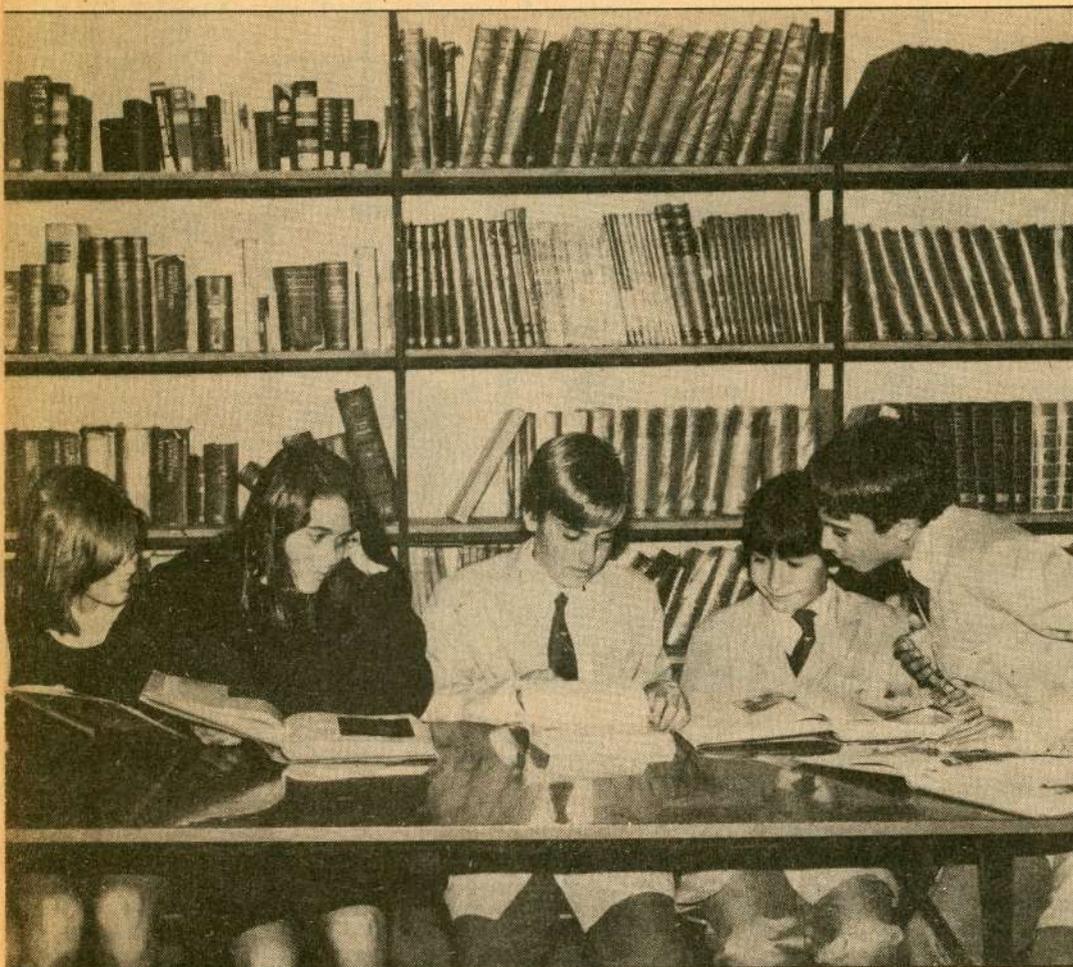
Nuestra cultura industrial separó el pensar del hacer, el trabajo manual del intelectual, el ejecutar del planificar, las artes y humanidades de las ciencias. Me atrevo a postular que la era informática que se inicia puede comenzar a restituir la unidad de estas divisiones entre pensar y actuar, sentir y

pensar, arte y ciencia. Ciertamente que el computador fue inventado para fines de cálculo y estadísticas, pero ya ha dejado de ser dominio de los científicos e ingenieros y comienza a penetrar en todas las esferas de la vida.

La sociedad comienza a visualizar que el computador es un Instrumento Múltiple que toca o tocará todas las esferas de la vida cotidiana.

Postulo que el computador, como objeto de estudio cultural, puede ser un Instrumento para explorar el conocimiento de una nueva forma. Hasta ahora se lo define como un procesador de información, pero esta definición ya es estrecha. De alguna manera el computador como medio cultural reúne y asimila muchos inventos que a fines de la Edad Media dieron impulso al mundo contemporáneo. Los inventos de la brújula, de la vela para la navegación, de las carabelas, el sextante, todas ellos combinados, fueron las naves espaciales de la época de Colón y de los navegantes. El computador es para nosotros la llave que nos abre nuevos horizontes culturales y nos permite al igual que Colón y los navegantes, ir en pos de un mundo desconocido.





**Nueva Lámpara de Aladino**

Siempre trato de no perder de vista lo rudimentario de los computadores actuales que se usan en educación, si los comparamos con lo que van a ser capaces de hacer. También trato de no perder de vista que en ninguna parte del mundo en este momento, los computadores se usan bien en la educación, son todos experimentos muy nuevos y llenos de dificultades y fracasos. A pesar de ello me siento muy optimista. No puedo olvidar que la aviación tuvo un difícil despegue plagado de accidentes. Y a pesar de que en las carreteras de un país mueren miles de personas al año por nuestra negligencia en el uso de los automóviles, creo que el computador en la educación y la cultura no cobrará tantas vidas ni causará tantos estragos. Precavidos con estas advertencias permitanme volar en la imaginación e ilustrar algunas de las posibilidades de esta nueva lámpara de Aladino.

La Enciclopedia Británica ya

*Lo que ofrece la computación a la bibliotecología es la posibilidad de que un mismo conocimiento o información puede ser ubicado o rescatado mediante varios caminos, flexibilidad que es vital para aprender nuevas formas de investigar.*

está siendo transformada en forma digital para ser accesible por computador. También hay un prototipo de Enciclopedia Audiovisual en el centro de exposiciones EPCOT. Mediante índices de preguntas o menús se pueden rescatar simplemente imágenes audiovisuales y explicaciones. Lo que ofrece a la Bibliotecología la computación es un futuro luminoso, aunque el progreso sea a paso lento. Lo interesante es que un mismo conocimiento o información podrá ser ubicado o rescatado mediante varios caminos. Esta flexibilidad para buscar información es vital para aprender nuevas formas de investigar.

Llamo al computador una Lámpara de Aladino, porque puede tomar dimensiones casi mágicas, alterando las nociones tradicionales de espacio y tiempo. Deseo mencionar algunos ejemplos: Lo grande puede transfor-

marse en pequeño y lo pequeño en grande. Este fue el gran aporte del microscopio y del telescopio. El microscopio nos abrió el mundo desconocido de los microorganismos y la vida celular. El telescopio nos abrió el universo del incommensurable espacio infinito. El computador con su capacidad de simulación puede, igual que esos instrumentos, ampliar lo chico, por ejemplo una célula y achicar lo grande, por ejemplo una galaxia o un edificio, o la distancia entre Río de Janeiro y Madagascar.

Hay muchos procesos naturales y de los seres vivos que toman mucho tiempo en desenvolverse y llegar a su madurez. Esto es muy difícil de explicar a los alumnos; porque su dimensión del tiempo es exigua y muy infantil. El crecimiento de un bosque, la reproducción de una célula, la duración de una distancia, la duración de un estilo literario, son todas nociones

y procesos que se desarrollan en el tiempo y que a los alumnos les cuesta comprender. El computador, mediante programas de simulación, permite acelerar lo cotidiano (ejemplo: el crecimiento de una planta) o lentificar lo rápido (ejemplo: una reacción química).

Otro de los pasos que en la pedagogía presentan dificultades es explicar y hacer comprender secuencias largas de razonamiento en forma de pasos breves o cortos. Ya sean razonamientos aritméticos, literarios, químicos, lógicos, geográficos o de cualquier índole, el computador permite por así decir "llevar de la mano" al aprendiz a través de estas secuencias largas en pasos pequeños. Esta es una gran bondad de la máquina.

**Reflexiones finales**

La Revolución Industrial y la Revolución Francesa pusieron la Enciclopedia al servicio de la humanidad. Ello fue produciendo una acumulación casi abrumadora de conocimientos. Nos lanzó una especialización cada vez más particular, perdiendo la visión general de los problemas. Parece ser que el desafío actual de la humanidad es la síntesis, no la especialización. Construir puentes entre las disciplinas. Ir superando las dicotomías que nos desgarran entre: pensar y sentir, entre ciencia y arte, entre teoría y práctica, entre cuerpo y mente, entre intuición y razón, entre espiritualidad y ciencia, entre política e individualismo. Ya vivimos en una "aldea global" como lo planteó Marshall McLuhan: Lo que sucede en cualquier parte del orbe nos afecta muy rápidamente. Aprender de otras culturas, de otras tradiciones, de otros pueblos, es casi una necesidad de supervivencia. Nuestra tarea como educadores es integrar. Integrar conocimientos. Integrarnos como seres humanos y avanzar hacia una armonía de cuerpo, sentimiento, mente y espíritu.

El libro y el computador nos pueden ayudar en esta tarea. La época que se anuncia será un periodo donde la autoinstrucción será mucho más relevante que ahora. En esta labor el libro y el computador pueden enriquecerse mutuamente cada uno aportando el legado milenario que nos dejó la humanidad, desde los humildes y sufrientes hombres de las cavernas hasta los maestros espirituales y pensadores más nobles de todo el mundo. ☉

¿Es buena o mala?

# LA COMPUTACION EN EDUCACION BASICA

Departamento de Matemática de  
Educación Básica  
Instituto Hebreo Comprensivo  
Jaim Weitzman - ORT  
Santiago, R.M.

**NOTA:** Los docentes que integran el Depto. de Educ. Básica son: Marta Sepúlveda B., Ingrid Setcher B., Elba Umgemah B., y Ricardo Devia T.

**E**l Instituto Hebreo Comprensivo Jaim Weitzman - O.R.T. de Santiago, desde varios años atrás entregaba computación a la Educación Media por intermedio de la organización O.R.T. - Chile (Organization for Rehabilitation through Training). Después en 1984 decidió que también se impartiese esta asignatura a los cursos de Educación Básica, para que mediante un lenguaje simple esos alumnos pudiesen programar computadoras en su propio beneficio y no sólo utilizarlas como programas envasados (Software) o peor aun, como simples *flippers*. Esto se justifica, por una parte, por el avance de esta máquina en todos los campos de la actividad humana y por otra, que la educación pretende formar al hombre integral, razón por la cual esta asignatura no podría quedar excluida.

Para llevar a cabo esta experiencia O.R.T. - Chile se contactó con los cuatro docentes que hacen matemática en Básica en los quintos y sextos años, campo en el cual se centraría esta parte de la experiencia.

Se determinó aplicar el lenguaje LOGO que cuenta entre sus creadores a Seymour Papert y entre los colaboradores pedagógicos a Jean Piaget, esto de por sí lo avala como recomendable para el niño.

Parece necesario abrir aquí un paréntesis para recordar en forma muy sintética lo que es este lenguaje.

## Lenguaje LOGO

LOGO es un lenguaje "estructurado", es decir, permite la creación de programas llamados *Words* (palabras), que pueden ser utilizados una y otra vez con sólo

nombrarlos; además, pueden quedar incluidos en otros programas, todo esto permite que, partiendo de un lenguaje breve, pueda incrementarse una y otra vez basándose en la necesidad y capacidad intelectual del usuario.

Un lenguaje computacional, por lo general, es secuenciado, por ejemplo, el BASIC, en él si se desea volver a una parte de un programa habrá que hacerlo con órdenes especiales, pero no es posible utilizar varios programas a la vez. Veamos un caso. Si en BASIC se hace un programa que permite reproducir un determinado texto o dibujo y luego se desea hacer otro programa que utilice al anterior será imposible, ya que no pueden estar ambos programas a la vez. En LOGO, en cambio, se pueden crear varios programas que luego pueden ser combinados de la manera más caprichosa, lo que, en el caso del niño, le permite elaborar programas con cierta facilidad y componer figuras bastantes complejas cuando se trata de gráficos o dibujos.

El principal uso del LOGO está en los dibujos. Su personaje es la *Tortuga*, que en algunas computadoras se asemeja bastante a una tortuga, y en otros, como en el caso de las computadoras del Instituto Hebreo, la representa una punta de flecha. El lenguaje es muy simple y consiste en órdenes de: avance, retroceso, giro a la derecha o izquierda, dibujar, no dibujar, borrar, esconder o mostrar la tortuga y en una etapa más avanzada permite su ubicación en un plano de coordenadas positivas.

El alumno comienza su trabajo aprendiendo a dirigir la tortuga en rectas y ángulos, luego construye figuras geométricas simples, como

lo son: cuadrados; rectángulos, triángulos, equiláteros, pentágonos, etc., para llegar por simple lógica a la circunferencia. Una vez que aprende a construir figuras comienza a combinarlas para hacer casitas, barcos, árboles, paisajes a colores, etc. Así, mediante análisis y síntesis de figuras, llega a crear programas muy complejos a los que incorpora el concepto de incógnitas (variables).

Lo que queda, en la medida que el alumno avanza en la programación, es la forma de organizar su pensamiento para que de cosas ya conocidas pueda llegar a nuevos conceptos. Desarrolla así su capacidad de formar algoritmos para solucionar situaciones problemáticas de distintos tipos.

En resumen, LOGO satisface, a nuestro juicio, el deseo de los educadores en cuanto al desarrollo de la inteligencia.

## De 1984 a 1986

Volviendo a la experiencia del Instituto Hebreo, ésta comenzó en 1984 con un curso de LOGO a los docentes del establecimiento y en el segundo semestre del mismo año se incorporó a los alumnos de los quintos años de Educación Básica en clases entregadas quincenalmente cuya duración era de 45 minutos; cada sesión fue evaluada y comentada. Al término del año se llegó a la conclusión de que nada indicaba peligro.

En 1985 esta experiencia se amplió a los quintos y sextos años con guías de trabajo elaboradas partiendo de lo visto el año anterior, el tiempo destinado a cada curso siguió siendo de 45 minutos y con grupos de tres alumnos por máquina. Los resultados no sólo

fueron evaluados por los docentes involucrados en la experiencia, sino también por los padres y apoderados, quienes lo comprobaron en una exposición hecha a finales de año, que mostró el avance de sus hijos, dándose en muchos casos la situación de un padre aprendiendo de su hijo la manera de construir programas.

En 1986 se continúa con los quintos y sextos años manteniendo el tiempo y los grupos de tres alumnos por máquina. Las guías han sido modificadas por el progreso de los usuarios, además, a partir del segundo semestre aproximadamente se incorporará, a los alumnos de los sextos años, un segundo lenguaje computacional, que por ahora será el BASIC como una manera de ayudar a los alumnos que tienen computadoras en sus casas, ya que la mayoría lo trae como lenguaje incorporado. Se entregará considerado desde el punto de vista de estructuras, mediante una transición desde el LOGO en forma lenta y sin dificultades.

## Respuestas imperfectas

Hasta el momento han aparecido respuestas imperfectas aún a las preguntas que como educadores nos hemos formulado. Esto es lo que hasta ahora se ha encontrado.

¿Qué hace el niño frente a la computadora? —Cada alumno trabaja intensamente para dominar el teclado y las órdenes básicas, luego comienza una segunda etapa en que crea sus propios programas, culmina su proceso al construir figuras complejas aplicando color, variables y recursividad (es el hecho de que un programa se llama a sí mismo una y otra vez). Como producto secundario

dario quedan, entre otros: nociones espaciales, conceptos de ángulo, grados, relaciones entre el número de lados de un polígono regular y la circunferencia como ángulo lleno (la fórmula que deducen es  $360^\circ:n$ ; en que  $n$  es el número de lados del polígono regular), etc.

¿Dominará la computadora al niño? —Categoricamente no, toda computadora, principalmente en el lenguaje LOGO, sólo recibe órdenes y nada hace si no se le ha enseñado primero aún en los programas envasados (Software). Siempre será el usuario quien lleve el control de la máquina, si bien es cierto que al comienzo pareciera lo contrario. Lo importante, eso sí, es que el tiempo destinado a la computadora sea el necesario y no se convierta en un vicio como puede ocurrir con cualquier juguete al que el niño le dedique demasiado tiempo, esto será siempre responsabilidad de los padres y los educadores.

¿Se convierte éste en un ser egoísta, encerrado en su propio mundo computacional? —Durante la primera etapa (dominio del teclado y las órdenes) el alumno se aísla frente a la computadora, solamente se preocupa del manejo adecuado de la máquina. En la segunda etapa comienza a intercambiar instrucciones o ideas con sus compañeros para luego, en la tercera etapa, preocuparse por los que están aprendiendo y comparte todos sus trabajos, es así como pasa de una corta temporada de aislamiento a la del compañerismo y deseo de ayudar al prójimo. Rompe de esta manera la cáscara de egoísmo que trae desde pequeño.

¿Lo hace un ser flojo para pensar al resolverle problemas matemáticos? —Esta pregunta no resiste al menor análisis, es el mismo caso del uso de calculadoras en la sala de clases, es común ver que profesores, principalmente en la Educación Media, prohíban el uso de calculadoras en la solución de problemas, aducen que les ahorra el pensar en su solución. Es un error, ni la más moderna de las computadoras, menos aún la computadora, podría resolver una serie de problemas tan simples como: "David tiene 3 bolitas y regala 2, ¿con cuántas queda?" —Si se desea programar a una computadora para que dé la respuesta acertada tendría que explicársele de alguna forma la operación que deberá realizar, de otra manera habría que perder mucho tiempo en explicarle el significado de las palabras para que llegase, sin



*El trabajo lo realizan tres alumnos por máquina, mientras uno ocupa el teclado sus compañeros observan o aportan ayuda.*

equivocarse, a sumar o restar, según sea el caso. Una vez logrado tal programa bastaría cambiar la redacción para que todo se viniera a tierra. Lo que realmente aportan las calculadoras y las computadoras son operaciones rápidas y exactas. Por ahora sigue siendo el ser humano el que dirá qué operaciones tendrán que hacerse para lograr la solución de un problema. En la actualidad es muy común que se califique de malo un problema cuyo resultado no es el pedido y que sólo sea un error en alguna reserva o coma de una operación, y que sin embargo, estaba bien pensado.

¿Lo transforma en un hundebotones? —Si se toma la pregunta en el sentido de que estará más tiempo sentado que en movimiento, es posible que así sea, pero lo mismo se podría decir del tiempo que se ocupa en ver televisión. La solución sigue siendo la de educarlo para que aprenda a distribuir su tiempo entre actividades intelectuales y las actividades de educación física. Desde otro punto de vista. ¿No somos todos unos hundebotones? Desde el timbre de la puerta hasta los teléfonos digitales todos son botones. Sin embargo, ya están surgiendo computadoras que escuchan las instrucciones, la próxima generación también hablará, de tal manera que el trabajo se reducirá a dialogar con ellas.

Tal vez la más importante de las interrogantes planteadas sea la

que pide saber sobre lo que el niño hará con la computadora una vez que domine adecuadamente su manejo. Sin embargo, la respuesta es simple, sencillamente la usará en su provecho.

Cuando aprendemos una técnica que nos interesa o aprendemos un deporte que nos gusta nos dedicamos a su práctica para provecho general o personal. Por ejemplo, si aprendemos a escribir a máquina la usaremos para escribir lo que deseamos o lo que nos pidan; cuando se aprende un deporte como el tenis, lo practicamos por placer como una manera de relajar nuestro sistema nervioso o para mantener un buen estado físico. Lo mismo pasa cuando se domina correctamente a una computadora, se la usará en asuntos de interés personal o para aliviar ciertos trabajos pesados. Entre otras cosas, podría mejorar la calidad del aprendizaje de otras asignaturas al procesar información o permitir ejercitarse en ellas mediante programas de preguntas y respuestas elaborados por el mismo estudiante; éste podría tener ficheros muy rápidos y expeditos sobre cualquier asunto de importancia para él, ya sea de las materias del colegio como también de sus artistas favoritos o jugadores importantes. En realidad el campo de utilización es ilimitado y novedoso. Además le permitirá disponer de más tiempo libre y disponer de formas de pensar más ágiles y claras.

Por ahora éstas serían algunas de las respuestas.

#### **Metodología**

Desde el punto de vista técnico-pedagógico el desarrollo de esta experiencia requirió crear programas que graduasen el aprendizaje, incorporando las órdenes de una manera lógica hasta completar el lenguaje suficiente para cubrir los intereses del alumno.

Para este efecto se dividió cada nivel o curso en tres Unidades Temáticas, las que a su vez se dividieron en dos o más Unidades de Aprendizaje. El tiempo destinado a cada unidad lo fue dando el alumno. Para cada Unidad de Aprendizaje se elaboraron Guías de trabajo para el estudiante hechas de manera que con su grupo la desarrolle bajo la observación directa de los docentes a cargo. Cada curso cuenta con 45 minutos semanales, el trabajo es de tres alumnos por máquina que se turnan en tiempos que ellos acuerdan. Durante su trabajo están presentes un especialista en computación y el profesor de matemática de Básica correspondiente que también sabe computación. Mientras un alumno trabaja en el teclado, sus dos compañeros observan sin interrumpir el trabajo y aportando ayuda en caso de que se requiera. Se adjuntan copias de lo programado para las primeras Unidades de Aprendizaje para quinto y sexto año, además de las guías N° 1 de cada curso.

La evaluación está basada en el logro o no logro de objetivos, esta evaluación no influye en ninguna de las asignaturas del plan de estudios, menos aún en las calificaciones trimestrales o anuales.

**Problemas**

Como problemas que se han presentado y que podrían ser destacados podrían citarse sólo dos que por lo demás son fáciles de solucionar.

El primero es el problema de las relaciones entre los integrantes del grupo. Cuando se forma el grupo, a pesar de hacerlo libremente entre ellos, aparece siempre un líder que trata de ser la estrella, pero la solución llega dentro de las tres primeras sesiones en que, por la modalidad de trabajo de turnos, tiene que ceder ante sus compañeros. Los casos más graves se solucionan con la participación de los docentes y si fuese necesario se tiene a mano la asesoría de especialistas como lo son la psicopedagoga y la psicóloga, hasta ahora no ha sido necesaria la intervención de los docentes a cargo del curso, los grupos comienzan a trabajar armoniosamente al pasar la tercera sesión aproximadamente.

El segundo problema en importancia lo constituye la diversidad de órdenes que para una misma función utilizan los distintos tipos de computadoras dentro de un mismo lenguaje. Si para algunas en LOGO la orden de caminar hacia adelante la tortuga puede ser Forward, en otras será FD, o Avance, o Camina, etc. Lo mismo ocurre con el BASIC, esto provoca dificultades en el niño cuando tiene en su casa una computadora y a pesar de tener un LOGO en cassette o diskette no puede intercambiar programas. Sin embargo, en la medida que avanza el tiempo de trabajo comienza a comprender el concepto involucrado en la orden y poco a poco, como se ha visto en estos años, intercambia programas adecuándolos a las máquinas que desee.

**No es mala**

Finalmente en respuesta a la pregunta inicial del epígrafe de este artículo se puede decir que nada ha demostrado que la computación en la Educación Básica sea mala, por el contrario, sirve de apoyo al alumno para comprender conceptos tan abstractos de la geometría como: ángulo interior y exterior de un polígono, relaciones entre ángulos, el porqué los ángulos interiores de un triángulo suman 180 grados, etc., sacan el

valor aproximado, por ensayo y error, de la diagonal de un cuadrado sin recurrir a la raíz cuadrada, se puede agregar, además, que le enseña a pensar en forma organizada para obtener resultados correctos, le entrega valores de perseverancia, lo ayuda a dominar sus errores, promueve el compañerismo y la autoestima.

Por otra parte, se ha vencido al terrible fantasma de la misteriosa y terrible computadora, cambiándolo por el de una máquina un poco más complicada al comienzo, pero muy útil cuando se aprende su manejo, adaptándose al niño para el mundo que le tocará vivir.

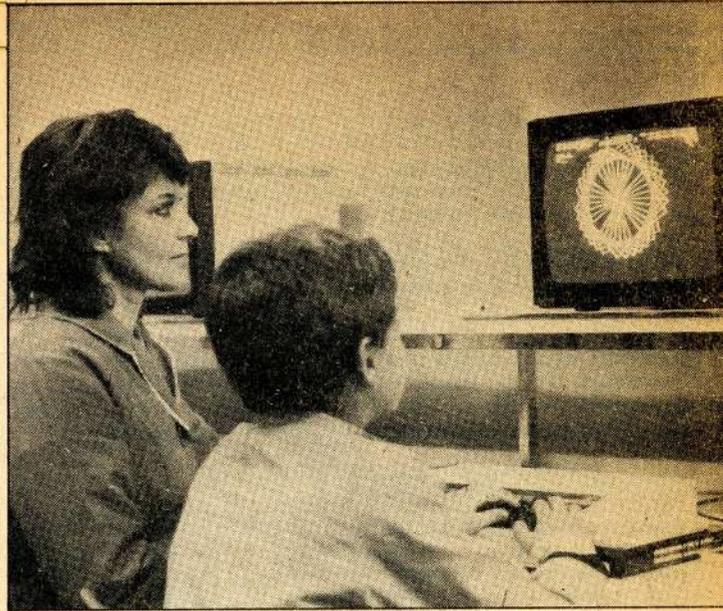
El Instituto Hebreo está preparado para este desafío, tanto es así que ya se están implementando programas que permitan llegar con la computación a los primeros años de la Educación Básica. Para tal efecto se le dividió en dos tramos: el primero corresponde a los cursos de primero a tercero utilizando el sistema de programas de apoyo a las distintas asignaturas (Software elaborado en el mismo colegio). El segundo tramo corresponde a los cuartos, quintos y sextos años en que los alumnos comenzarán a programar a las computadoras. Desde el séptimo hasta cuarto año de Educación Media se entregan las técnicas que le permiten un dominio total de las computadoras.

**Paso que hay que dar**

Esperamos que con la entrega de esta experiencia se estimule a que la educación de nuestro país comience a prepararse en este camino que, aparentemente, resulta caro para una escuela pequeña, pero si comparamos los precios de una computadora con el de un equipo amplificador, o cualquier otro implemento hoy día necesario en cada escuela, se comprobará que, en muchos casos, una computadora no es más cara que estos equipos.

Lo que sí es necesario entender es que éste es un paso que hay que dar y mientras más pronto mejor. Nuestros alumnos van a vivir su etapa adulta en medio de estas máquinas. Nuestro deber como educadores es que lo hagan en buena forma porque esa etapa de la historia les pertenece a ellos.

Creemos que la computación en Básica no sólo es buena, más aún es necesaria y dentro de poco será una obligación su enseñanza. Ojalá que muy pronto nuestros niños lleguen a su dominio. El destino de una nación puede depender de ello.



**INSTITUTO HEBREO COMPRENSIVO  
JAIM WEITZMAN - ORT  
DEPTO. MATEMATICA**

PLANIFICACION ANUAL 1986  
CURSO: V AÑOS

**OBJETIVO ANUAL:**

Al término del quinto año de educación general básica, el alumno habrá logrado el dominio del teclado y de las órdenes necesarias que le permitan, utilizando el color y otros programas ya creados por él, crear libremente figuras complejas.

Unidades temáticas del V año

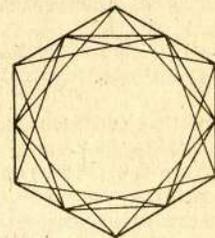
- 1) "CONOZCAMOS A NUESTRA COMPUTADORA"
  - 2) "MEJOREMOS NUESTRO TRABAJO"
  - 3) "VAMOS A CREAR LIBREMENTE"
- DOCENTE(S) RESPONSABLE(S):

Depto. matemática básica  
Depto. computación O.R.T. Chile.

**INSTITUTO HEBREO COMPRENSIVO  
JAIM WEITZMAN - ORT  
DEPTO. MATEMATICA**

01865  
GUIA Nº 1.-

CURSO: V AÑO:



"CONOZCAMOS NUESTRA COMPUTADORA"

GRUPO Nº \_\_\_\_\_ NOMBRE: \_\_\_\_\_  
Integrantes:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

U. TEMATICA Nº 1. "CONOZCAMOS A NUESTRA COMPUTADORA"  
U. DE APRENDIZAJE Nº 1.1, "Dominio adecuado del teclado".

U. DE APRENDIZAJE Nº 1.2, "Creación de figuras mediante órdenes directas".

**OBJETIVOS TERMINALES DE LAS U. DE APRENDIZAJE:**

Al término de esta U. de Apr. el alumno será capaz de:  
 U. DE APR. N° 1.1. - "Dominar el teclado en sus comandos principales escribiendo en él con relativa rapidez".

U. DE APR. N° 1.2. - "Crear figuras geométricas fundamentales en el sistema directo, es decir, orden por orden".

U. DE APR. N° 1.1. - "DOMINIO ADECUADO DEL TECLADO".  
 CONDUCTAS DE ENTRADA: 1) Concepto de: derecha, izquierda.  
 2) Noción de ángulo y grado. 3) Utilización del Transportador.  
 OBJ. TERMINAL DE LA U. DE APR. 1.1. - "Dominar el teclado en sus comandos principales, escribiendo en él con relativa rapidez".

**DESARROLLO DE LA U. DE APRENDIZAJE N.º 1.1.-**

**CONTENIDO:** Manejo de la computadora.

| OBJETIVO EN TRANSITO:  | SUG. DE ACTIVIDADES:                                  | MATERIAL                      | EVAL.               |
|--|---|-------------------------------|---------------------|
| 1.1.1.- Ubicar, letras, signos y palabras con mediana rapidez. | Leen guía N.º 1<br>Ubican las teclas mediante juegos. | Guía 1<br>pág. 1.<br>y pág. 2 | Ob. Dir.<br>I. Oral |

**CONTENIDO:** Manejo de la computadora.

| OBJETIVO EN TRANSITO:  | SUG. DE ACTIVIDADES:   | MATERIAL         | EVAL.   |
|--|--|------------------|---------|
| 1.1.2.- Explicar con sus propias palabras las teclas especiales, ejemplo: SHIFT. | Responden preguntas de sus compañeros sobre el uso de cada tecla especial. | Guía 1<br>pág. 3 | I. Oral |

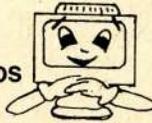
**CONTENIDO:** Manejo de la computadora.

| OBJETIVO EN TRANSITO:   | SUG. DE ACTIVIDADES:                                     | MATERIAL                 | EVAL.    |
|---|--|--------------------------|----------|
| 1.1.3.- Encendér, apagar y cargar el programa "LOGO" en la computadora. | Encienden, apagan y cargan el programa en su computadora | Guía 1<br>págs.<br>4 y 5 | Ob. Dir. |

**CONTENIDO:**

**¡SHALOM!**

**ME LLAMO COMPY Y JUNTOS VAMOS A TRABAJAR ESTA GUIA**



Comenzaremos por estudiar el teclado de esta computadora. En la página que sigue encontrarás una copia de este teclado. Para que lo aprendas te propongo que primero lo estudies muy bien, tecla por tecla, observarás que tiene letras, números y signos.

Por ahora no te preocupes de las teclas rojas que llevan una letra f y un número. Tampoco te preocupes de las teclas de color verde oliva (las 4 flechas y COPY).

También son diferentes el cero que lleva una rayita cruzada y la letra o mayúscula, el cero es así: 0.

Una vez que lo hayas estudiado solito y estés seguro de ubicarte en él, te propongo que practiques algunos juegos de memorización. Aquí van dos:

Uno de los juegos consiste en sortear al que va a partir preguntando. Se tiene sobre la mesa uno solo de los teclados impresos. El que parte dice una letra, palabra o signo, el primero de sus dos compañeros que ponga el dedo sobre la tecla correcta ganará un punto y preguntará esta vez, gana el juego el que complete antes que sus compañeros 15 puntos.

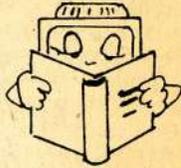
**TECLADO DE COMPUTACION B.B.C.**

|            |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |       |   |        |             |
|------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|---|--------|-------------|
|            | f     | f <sub>1</sub> | f <sub>2</sub> | f <sub>3</sub> | f <sub>4</sub> | f <sub>5</sub> | f <sub>6</sub> | f <sub>7</sub> | f <sub>8</sub> | f <sub>9</sub> | BREAK |   |        |             |
| ESCAPE     | 1     | 2              | 3              | 4              | 5              | 6              | 7              | 8              | 9              | 0              | ~     | ← | →      |             |
| TAB        | Q     | W              | E              | R              | T              | Y              | U              | I              | O              | P              | @     | ⌂ | ↑      | ↓           |
| CAPS LOCK  | CTRL  | A              | S              | D              | F              | G              | H              | J              | K              | L              | +     | * | RETURN |             |
| SHIFT LOCK | SHIFT | Z              | X              | C              | V              | B              | N              | M              | <              | >              | ?     | ; | SHIFT  | DELETE COPY |
| SPACE      |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |       |   |        |             |

○ CASSETTE MOTOR LIGHT  
 ○ CAPS LOCKS LIGHT  
 ○ SHIFT LOCK LIGHT

El otro juego, más difícil, parte con elegir al que preguntará, a diferencia del juego anterior, este alumno tendrá oculto el teclado y los restantes no podrán auxiliarse con ningún teclado. El que parte dice una letra, palabra o signo y el primero de sus compañeros que diga las teclas que están a la derecha y a la izquierda, gana el punto y el derecho a preguntar.

En este segundo juego podría preguntarse por las teclas que están arriba y abajo de la que se dio.



**TE EXPLICARE AHORA EL SIGNIFICADO DE ALGUNAS PALABRAS...**

**PALABRA SU SIGNIFICADO ES...**  
**RETURN:** Es la tecla principal... Cuando deseas que la computadora obedezca tus órdenes deberás hundirla..., cuando escribes una orden ésta aparece en la pantalla, pero no pasa nada... hundes RETURN y la máquina empieza a obedecer tu pedido.

**DELETE:** Al hundir esta tecla se va a borrar la última letra escrita, si la vuelves a hundir borrará la que sigue y si la dejas hundida borrará todas las letras de la línea.

**ESCAPE:** Tal como lo dice en castellano, permite terminar con lo que se está haciendo, a veces cuando estás trabajando y haces partir un programa, la máquina parece volverse loca y repite una y otra vez lo pedido, para terminar esa locura, hundes la tecla ESCAPE y listos.

**SHIFT:** Hay dos iguales en los extremos del teclado; son muy especiales, te permiten escribir la parte superior de las teclas, por ejemplo observa la tecla del número 2 

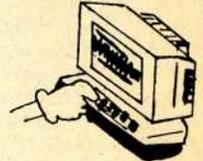
Si te fijas tiene dos partes 2  
 Cuando hundes la tecla aparece el dos en la pantalla, pero si hundes con el dedo de la mano derecha la tecla SHIFT y con un dedo de la mano izquierda la tecla del 2, aparece en pantalla el signo de comillas,"

Otro caso, deseas escribir el asterisco \*, este signo lo hallarás sobre los dos puntos: 

Observa la tecla   
 Para escribirlo deberás hundir, con la mano izquierda la tecla SHIFT y al mismo tiempo la de los dos puntos.

**SPACE:** En la máquina no aparece la palabra pero a veces la computadora te dirá PRESS THE Space BARR, esta tecla tan larga sirve para separar palabras escritas en la pantalla, si la dejas hundida hará un espacio cada vez mayor.

**EMPECEMOS A TRABAJAR CON LA COMPUTADORA**



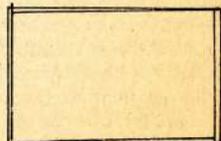
1.- ENCENDIDO:  
 Habrás descubierto que la computadora tienen dos partes: un teclado y una pantalla de televisor.

**Primero:** vamos a encender la pantalla.  
 Con mucho cuidado observa la parte de atrás del televisor, encontrarás que en la parte superior en uno de sus lados hay una barra negra con las palabras en inglés ON OFF en sus extremos. Si undes esa barra en el lado o extremo en que está la palabra ON, se encenderá la pantalla; cuando deseas apagarla hunde el extremo que tiene la palabra OFF.

**Segundo:** vamos a encender el teclado.  
 Sin mover el teclado, observa su parte posterior, encontrarás una barra idéntica a la del televisor, luego, si quieres encender hundes el extremo ON, para apagar hundes el extremo OFF.

La barra se ve así: 

Si seguiste bien las instrucciones verás esto en la pantalla del televisor:



Una vez encendida la computadora tendrás que pedirle que trabaje en el lenguaje LOGO2.

Puede ocurrir que ya esté funcionando en ese lenguaje, en ese caso te ahorraste un trabajo. Pero vamos a suponer que no está en LOGO2.

2.- CARGA DEL PROGRAMA:

Los pasos a seguir son los siguientes:

Primero: Encender teclado y televisor.

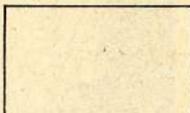
Segundo: Escribir sin errores lo siguiente:

\* I AM SYST Y hundir la tecla RETURN

Tercero: Luego escribe:

CHAIN "LOGO2" ¡Cuidado!, el número 2 debe estar pegado a la palabra LOGO y deben estar entre comillas. Una vez revisado hunde RETURN.

Cuarto: Después de unos segundos aparecerá en la pantalla:



Quinto: Todo lo que queda por hacer es escribir 2 y hundes RETURN

¡Ahora a trabajar en LOGO2.

También puede ocurrir que por casualidad hundas la tecla BREAK y ocurre un desastre, se borra todo lo hecho y también el programa LOGO2. En ese caso hay que seguir los siguientes pasos:

Primero: Escribes: OLD Hundes RETURN

Segundo: Escribes: RUN Hundes RETURN

Tercero: Sólo queda por escribir el número 2 y hundir RETURN.

Ahora sólo queda ponerse de acuerdo en la forma de trabajo.

En primer lugar el grupo debe ponerse de acuerdo sobre el orden en que cada uno de los integrantes del grupo va a trabajar frente al teclado. Lo ideal es que cada uno esté entre diez a quince minutos. Los dos que no están frente al teclado deben ayudar a su compañero, pero no interrumpirlo ni tampoco hacerle el trabajo.

Vamos a trabajar todo el año, por lo tanto conviene mucho que los tres sean buenos amigos y lograremos grandes momentos frente a nuestra computadora.

Adelante

**INSTITUTO HEBREO COMPRENSIVO  
JAIM WEITZMAN -ORT  
DEPTO. MATEMATICA**

PLANIFICACION ANUAL 1986

CURSO: VI AÑOS

OBJETIVO ANUAL:

Al término del sexto año de educación general básica, el alumno habrá logrado el dominio del lenguaje LOGO2 y comenzará el aprendizaje de un segundo lenguaje computacional que le permita reforzar el estudio de las otras asignaturas del plan de estudios.

Unidades temáticas del VI año

- 1) "TRABAJEMOS CON COORDENADAS"
  - 2) "AMPLIEMOS NUESTRO HORIZONTE COMPUTACIONAL"
  - 3) "SEAMOS MEJORES ESTUDIANTES"
- DOCENTE(S) RESPONSABLE(S):

Depto. matemática básica.  
Depto. computación O.R.T. Chile.

U. TEMATICA N° 1.- "TRABAJEMOS CON COORDENADAS"  
U. DE APRENDIZAJE N° 1.1 "Actualización de lo tratado en V año"

U. DE APRENDIZAJE N° 1.2 "Uso de las órdenes de posición".

OBJETIVOS TERMINALES DE LAS U. DE APRENDIZAJE:

U. DE APR. N° 1.1.- "Actualizar todo lo aprendido en el año anterior mediante la guía N° 2 de V año".

U. DE APR. N° 1.2.- "Aplicar la orden MO x, y (x = valor del eje horizontal, y = valor del eje vertical), para contruir figuras complejas".

U. DE APR. N° 1.1.- "ACTUALIZACION DE LO TRATADO EN V AÑO"  
CONDUCTAS DE ENTRADA: 1.- Materia del quinto año.

OBJ. TERMINAL DE LA U. DE APR. 1.1.- "Actualizar todo lo aprendido el año anterior mediante la guía N° 2 de V año".

DESARROLLO DE LA U. DE APRENDIZAJE N.º 1.1.-

CONTENIDO: Manejo de la computadora.

| OBJETIVO EN TRANSITO:  | SUG. DE ACTIVIDADES:   | MATERIAL      | EVAL.   |
|--|--|---------------|---------|
| 1.1.1.- Actualizar el encendido y la carga del programa LOGO2. | Encienden la computadora. Cargan el programa para trabajar en LOGO2. | Guía 1 pág. 1 | O. Dir. |

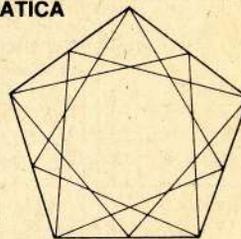
CONTENIDO: Modo editor.

| OBJETIVO EN TRANSITO:                         | SUG. DE ACTIVIDADES:  | MATERIAL             | EVAL.   |
|---|---|----------------------|---------|
| 1.1.2.- Reconstruir figuras del año anterior. | Reconstruyen programas utilizando todos los recursos ya aprendidos. | Guía 1 pág. 2 a la 4 | O. Dir. |

**INSTITUTO HEBREO COMPRENSIVO  
JAIM WEITZMAN -ORT  
DEPTO. MATEMATICA**

01866  
GUIA N° 1.-

CURSO VI AÑO:



"RECORDEMOS"

GRUPO N° INTEGRANTES:

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-

NOMBRE:

¡SHALOM!

Este año vamos a trabajar en un LOGO más ágil y más complicado. Pero primero vamos a recordar lo aprendido en el año anterior.

Comencemos por recordar cómo se enciende la computadora y cómo se carga el programa "LOGO2".

**ENCENDIDO:** Para encender la pantalla y el teclado buscamos la barra de la parte posterior de cada parte y la hundimos en el extremo que dice ON y listos, para apagarlos hundimos el extremo que dice OFF.

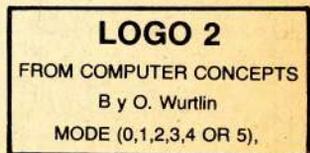
**CARGADO:** Se siguen los siguientes pasos;

- 1.- Escribes I AM SYST (R) (no te olvides que (R) quiere decir que hundas la tecla RETURN).

- 2.- Escribes. CHAIN "LOGO2" (R)

La pantalla quedará así: ➡

- 3.- Escribes. 2 (R) y a trabajar...



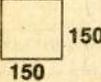
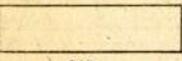
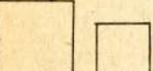
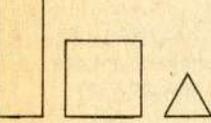
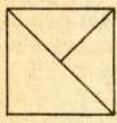
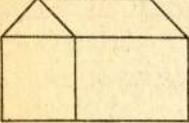
**VUELTA A LOGO2:** Si por cualquier motivo pierdes el programa y la pantalla queda como al principio del encendido, entonces haces lo siguiente:

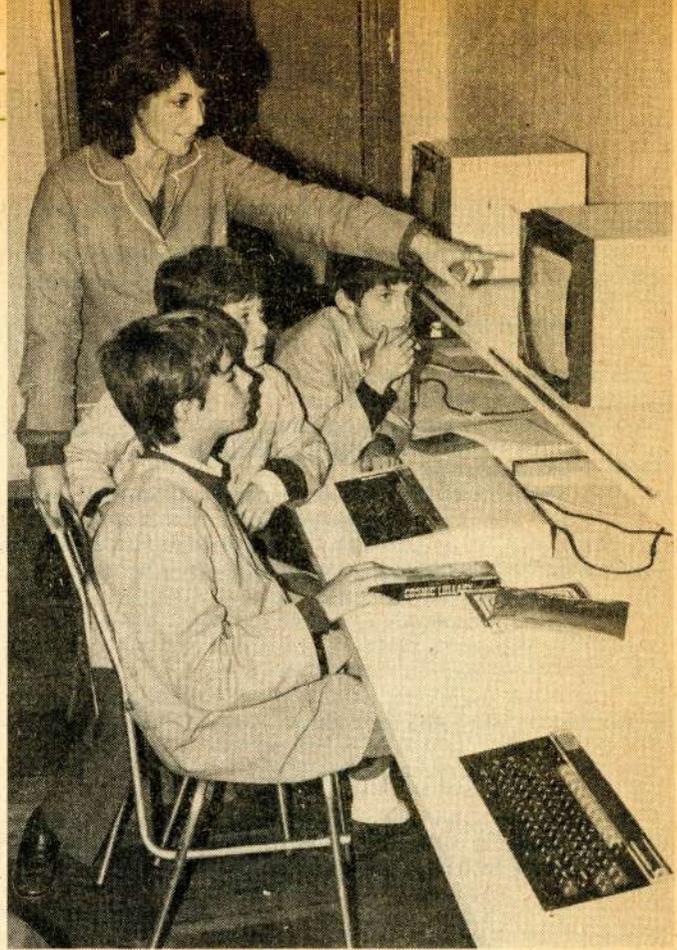
1.- Escribes OLD (R) y luego RUN (R).

El trabajo a realizar se basa en las figuras de las páginas, 2, 3 y 4, lo importante es aplicarles todo lo que sabes, es decir, color y tamaño variable.

**INSTITUTO HEBREO COMPRENSIVO  
JAIM WEITZAM - O.R.T.**

**GUIA N° 1**

|   |  |
|---|--|
| <p>1<br/><b>FD 100 RT 90<br/>BK 100 LT 90 FD 100</b></p>  | <p>Con estas órdenes la tortuga avanza, gira 90° a la derecha, retrocede y gira 90° a la izquierda, avanza 100.</p>  |
| <p>2<br/></p>                | <p>Este cuadrado primero lo hace con órdenes, una por una. Luego lo rehace con la orden REP.<br/>REP 4,FD 150:RT 90.</p>   |
| <p>3<br/></p>                | <p>Este rectángulo lo hace primero orden por orden, luego aplica la orden REP.<br/>REP 2,FD 100:RT 90:FD 400:RT 90.</p>  |
| <p>4<br/><br/>COLOR = 1</p> | <p>En este triángulo deberá usar el transportador para los giros, aplica la orden REP.<br/>Lo rehace aplicando color con MA COLOR<br/>MA COLOR = 1<br/>REP 3,FD 150:RT 120.</p>                          |
| <p>5<br/></p>              | <p>Este triángulo requiere de un ángulo de partida que se busca con el transportador.<br/>Hay 16 colores para elegir, lo mismo que el tamaño.</p>  |
| <p>6<br/></p>              | <p>Para estas figuras deben utilizarse los comandos PU - PD (permiten que la tortuga se mueva sin dibujar, PD vuelve a dibujar).</p>   |
| <p>7<br/></p>               | <p>Antes de componer este proyecto, deberá hacer programas para cada figura con la orden TO (para modificar errores utiliza la orden EDIT). Cada figura con color distinto.</p>                          |
| <p>8<br/></p>              | <p>Esta figura requiere sacar el valor de la diagonal de un cuadrado, lo logra con ensayo y error hasta sacar su valor más aproximado.<br/>Diagonal y semidiagonal de distintos colores.</p>             |
| <p>9<br/></p>              | <p>Este trabajo resume lo aprendido, se pide el techo de un color, los muros de distintos colores, el frontal y el lateral.<br/>Una vez logrado esto el alumno puede elaborar sus propios proyectos.</p> |



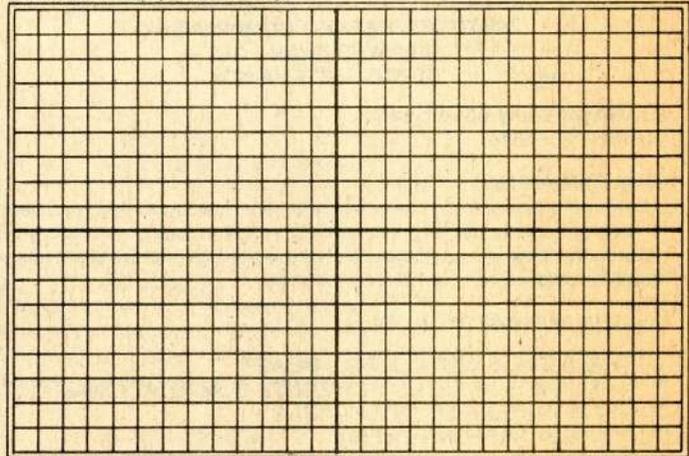
*Durante el trabajo de los alumnos está presente el especialista en computación o el profesor de matemática o ambos.*

INSTITUTO HEBREO COMPRENSIVO  
JAIM WEITZMAN - ORT

Curso: \_\_\_\_\_ Nivel \_\_\_\_\_  
23845  
GUIA N° \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

PROYECTO: \_\_\_\_\_  
PARTICIPANTES: JEFE: \_\_\_\_\_

Cada cuadra = 50 pasos de tortuga.



PROGRAMA:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Química

# PROGRAMA COMPUTACIONAL APLICADO

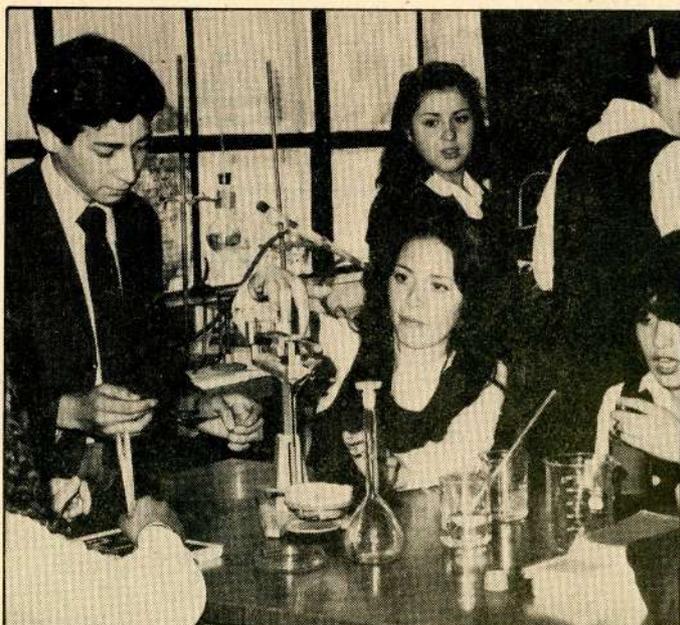
Profs. Gladys I. Lazo Molina,  
Oscar R. Silva Bouey.  
Liceo A-7, Coquimbo, IV Región.

**E**l hombre se impuso sobre el resto de las criaturas gracias a su capacidad de proyectarse y de adquirir conocimientos. En este quehacer, los individuos tuvieron que crear un lenguaje simbólico para poder comunicarse entre sí. Este procedimiento de comunicación se fue mejorando y complementando hasta dar origen a las diversas clases de lenguajes y simbolismos que se conocen. Con el correr del tiempo, el hombre sintió que su conocimiento, por ser acumulativo, necesitaba de un factor ordenador y estructurado, y así nacieron las bibliotecas. Como el conocimiento evoluciona muy de prisa, cada generación se enfrenta a un conocimiento cada vez más complejo y para poder almacenar este gran volumen de información debe crear entes tecnológicos donde recurrir cada vez que necesita una respuesta rápida, clara y oportuna.

Así, el hombre del siglo veinte se enfrenta a la era de la informática, con un presente y futuro inmediato influido por la computadora. Por eso no es de extrañar que el hombre, en su aprendizaje cotidiano, recurra ya sea en una instancia auxiliar o de reforzamiento a estos pequeños cerebros electrónicos.

En el presente trabajo hemos aplicado la computación a una unidad de enseñanza-aprendizaje denominada *Los elementos químicos y su clasificación*, materia que está contemplada en los programas de la asignatura de química para 3er. año de educación media. El programa computacional, escrito en lenguaje Basic,

- En el Liceo A-7 de Coquimbo se ha aplicado la computación a una unidad de la asignatura de Química para tercer año de educación media.
- La unidad de enseñanza-aprendizaje elegida fue: Los elementos químicos y su clasificación.
- Se incluye el diagrama de flujo y la codificación del programa.



Algunos colegios en la asignatura de Química de tercer año medio han agregado a sus actividades teóricas y de laboratorio el uso de la computadora. Esto es lo que ocurre en el Liceo Industrial A-7 de Coquimbo, IV Región.

muestra una rutina coherente y comprensible para el alumno.

## Actividades metodológicas

1. El computador pregunta al alumno su nombre.
2. El computador aporta como repaso el listado de los elementos químicos, sus símbolos y clasificación.
3. El computador pregunta al alumno cincuenta símbolos químicos y la clasificación correspondiente de cada uno de ellos. Si el alumno se equivoca en alguna de las respuestas (dispone de tres oportunidades para corregir el error), el computador interroga al alumno si desea seguir; de no ser así le da la respuesta correcta.
4. Terminadas las cincuenta preguntas al azar, el computador entrega al alumno:
  - Su nombre.
  - La calificación obtenida, haciendo mención a las respuestas malas y buenas.

## Escala de evaluación

- Nota 7: 100% de rendimiento (49 ó 50 preguntas con respuestas correctas).  
Nota 4: 54% de rendimiento (27 preguntas contestadas correctamente).  
Nota 1,5: 8% de rendimiento (4 preguntas con respuestas correctas).

## Características del computador

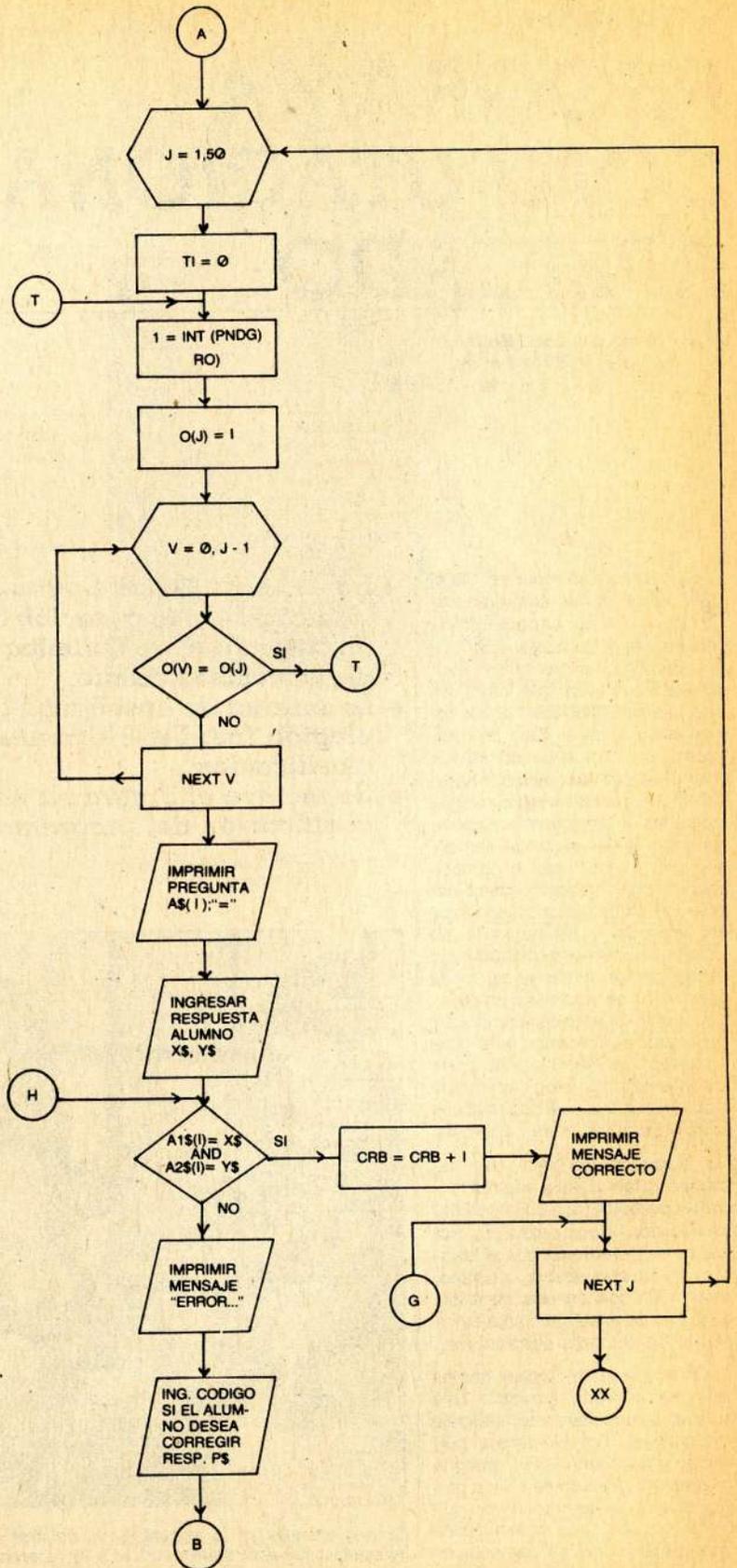
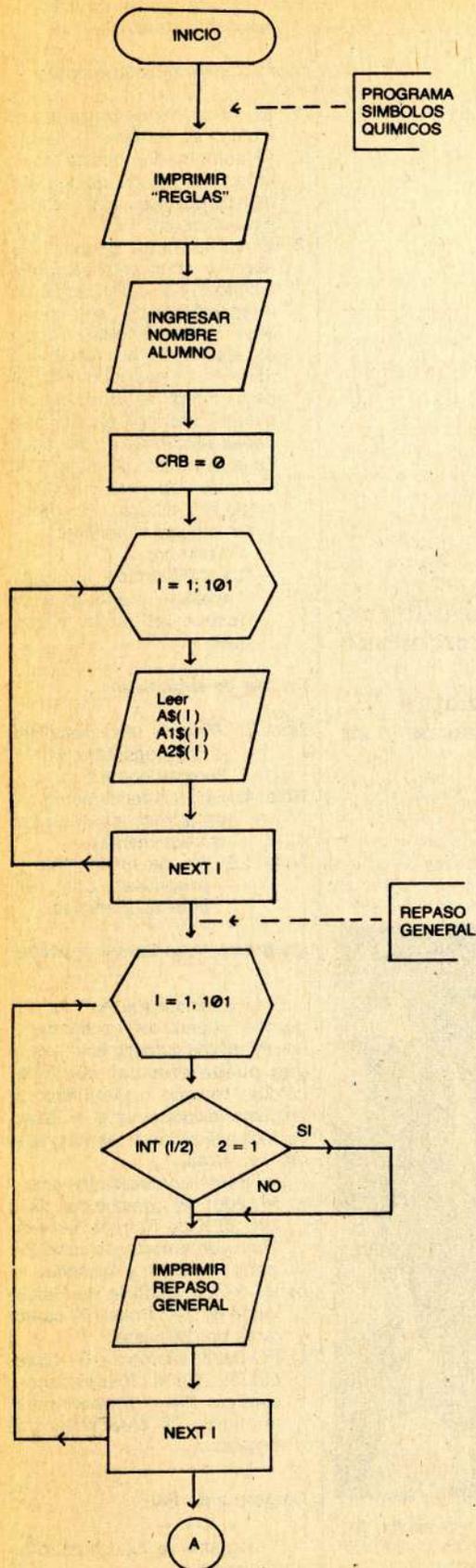
El Liceo Industrial A-7 de Coquimbo cuenta con un computador PC-8001, autoeficiente, por lo que puede efectuar cualquier cálculo técnico o científico. El lenguaje residente es el N Basic, de fácil aplicación a las asignaturas científicas.

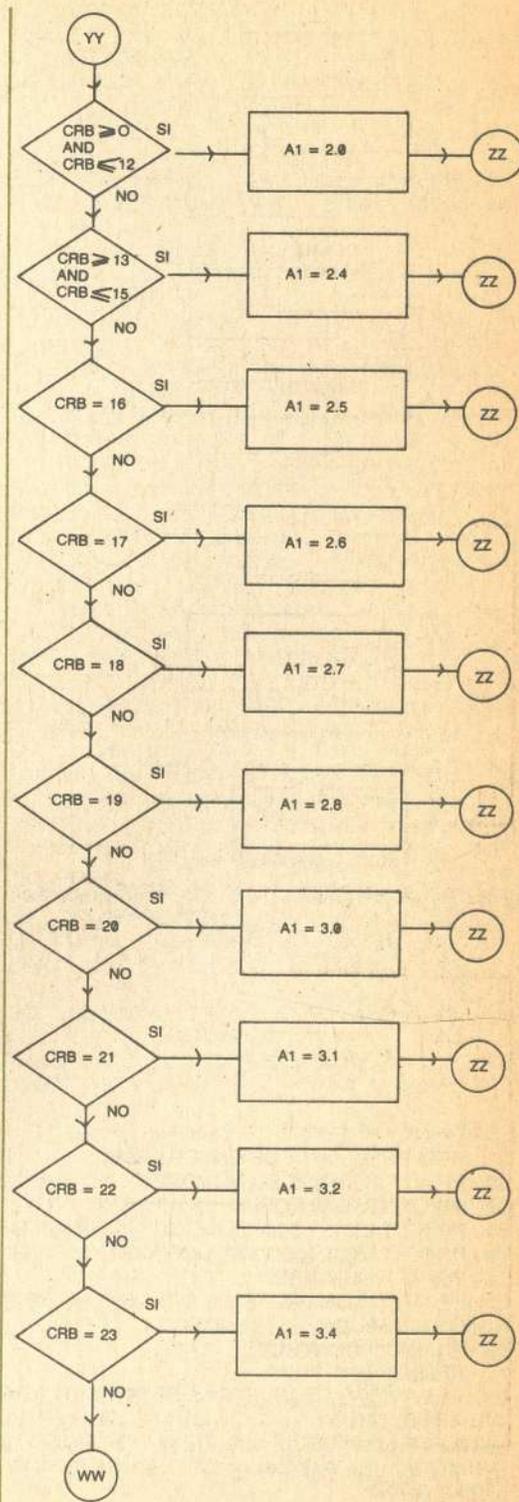
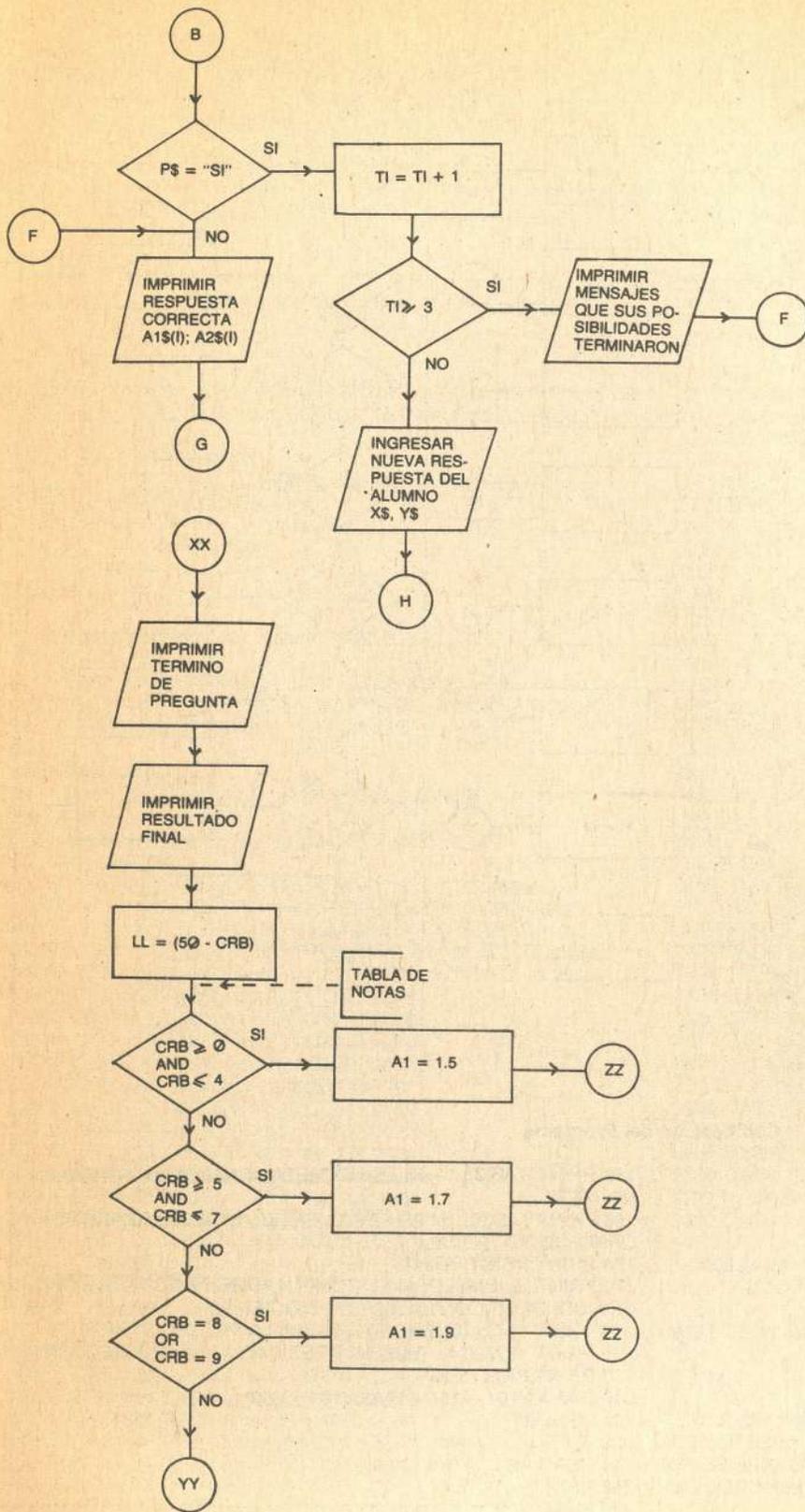
Los periféricos utilizados son:

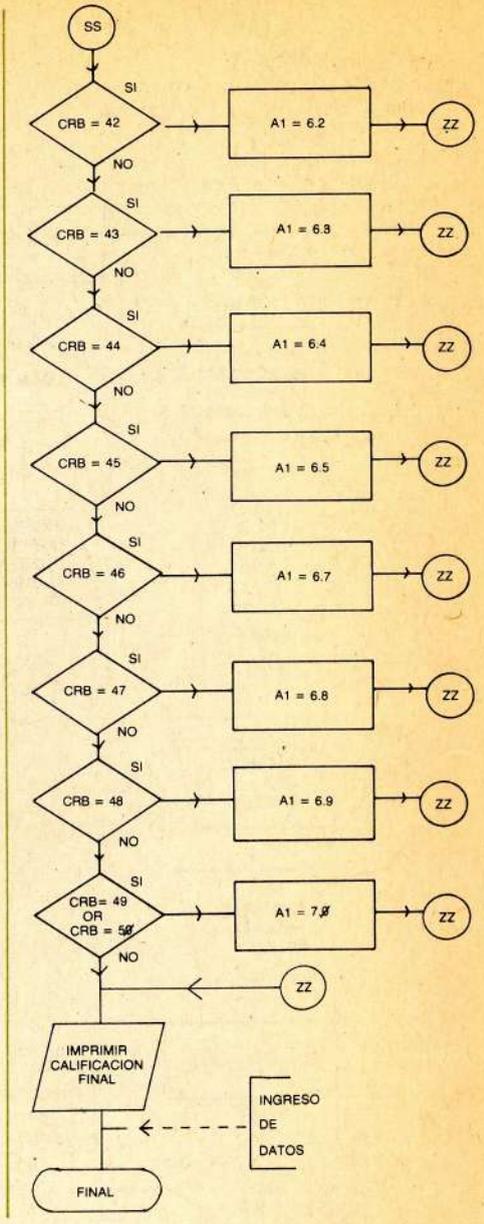
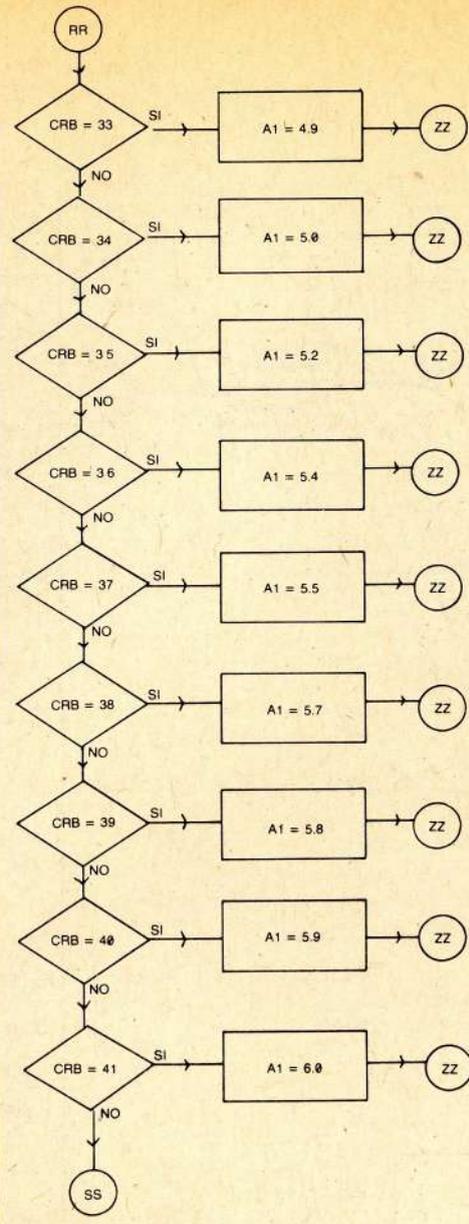
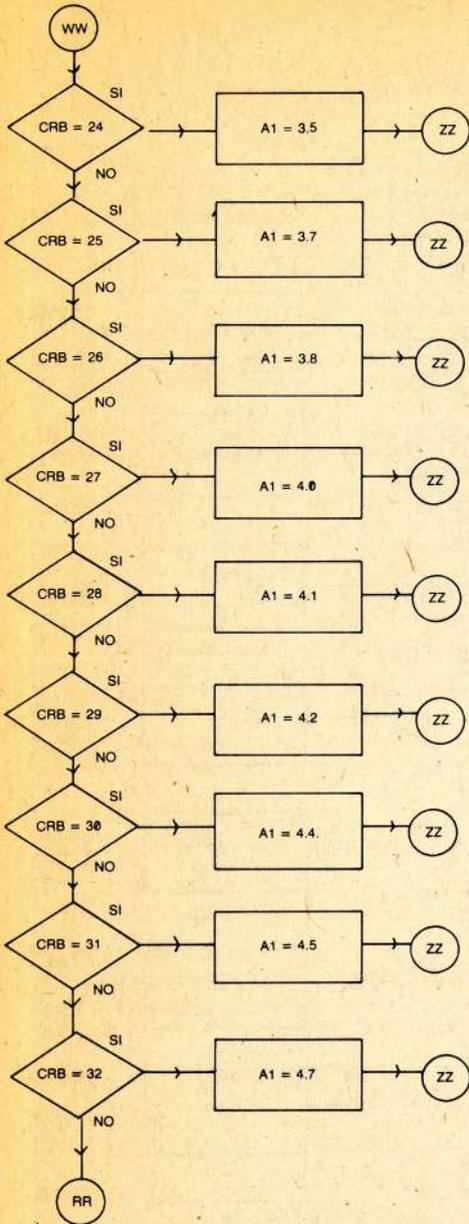
- a) PC-8001 B; computador de 8 Bit, 32 K de Ram N Basic en Rom con sistema de conexión para impresora y cassette.
- b) PC-841 B; pantalla de fósforo verde de 12". Posee 80 caracteres por 25 líneas.
- c) PC-8023; impresora B1 direccional. Tiene 80 columnas, espacio fijo o proporcional. Imprime 100 caracteres por segundo.

## Diagrama de Flujo

El diagrama de flujo utilizado fue el siguiente:







Codificación del Programa

```

10 PRINT CHR$(12)
20 REM PROGRAMA DE ENSEÑANZA
30 PRINT "INGRESE SU NOMBRE:"
40 INPUT N$:PRINT:ORINT:PRINT
50 PRINT TAB(3); "SIMBOLOS QUIMICOS AUTOEVALUACION"
60 PRINT TAB(3); "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
70 PRINT:PRINT:PRINT
80 PRINT "A CONTINUACION UD. VERA UN REPASO DE LOS SIMBOLOS QUIMICOS, ESTUDIELO
09 Y LUEGO CONTESTE."
90 PRINT:PRINT:PRINT
100 PRINT "SUS RESPUESTAS DEBEN SER:" :PRINT:PRINT
110 PRINT TAB(3); "— SI ES DE UN SOLO SIMBOLO, ESTE DEBE SER LETRA MAYUSCULA, SI TIENE DOS SIMBOLOS DEBEN SER LA PRIMERA MAYUSCULA Y LA SEGUNDA MINUSCULA." :PRINT:PRINT
120 PRINT TAB(3); "— SI ES METAL RESPONDA ESCRIBIENDO METAL."
130 PRINT TAB(3); "— SI ES INERTE RESPONDA ESCRIBIENDO INERTE."
    
```

```

140 PRINT TAB(3); "—SI ES NO METAL RESPONDA ESCRIBIENDO NO METAL."
150 PRINT TAB(3); "SI ES DEBILMENTE METALICO RESPONDA ESCRIBIENDO D. METALICO."
160 PRINT:PRINT:PRINT
170 PRINT "EJEMPLO: SI EL COMPUTADOR PREGUNTA POR CALCIO, UD. DEBE CONTESTAR LO SIGUIENTE:"
180 PRINT "? Ca (LUEGO PRESIONE LA TECLA RETURN)"
190 PRINT "? METAL (LUEGO PRESIONE LA TECLA RETURN)"
200 PRINT:PRINT:PRINT
210 DIM A$(101), A1$(101), A2$(101), O(50)
220 CRB=0
230 FOR I=1 TO 101
240 READ A$(I), A1$(I), A2$(I)
250 NEXT I
260 PRINT "*****"
270 PRINT TAB(17); "REPASO"
280 PRINT TAB(17); "*****"
290 PRINT "OBSERVE CON ATENCION LOS SIGUIENTES SIMBOLOS QUIMICOS":
    
```

```

300 PRINT: PRINT
310 FOR I = 1 TO 101
320 IF I - INT(I/2)*2 = 1 THEN 350
330 PRINT A$(I);" = "; A1$(I);" = "; A2$(I)
340 GOTO 360
350 PRINT A$(I);" = "; A1$(I);" = "; A2$(I)
360 NEXT I
370 PRINT: PRINT
380 PRINT"*****
390 PRINT "CONTESTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS?"
400 FOR J=1 TO 50
410 T1=0
420 I=INT (RND(1)*100)
430 O(J)=I:FOR V=0 TO J-1:IF O(V)=O(J) THEN 420:NEXT V
440 PRINT A$(I);" = "
450 INPUT X$
460 INPUT Y$
470 IF ((A1$(I)=X$) AND(A2$(I)=Y$)) THEN CRB=CRB+1:GOTO 570
480 PRINT "ERROR DESEA CONTESTAR DE NUEVO SI/NO?";
490 INPUT P$
500 IF P$="SI" THEN 520
510 PRINT "LA RESPUESTA CORRECTA ES:"
A1$(I);" ";A2$(I): GOTO 600
520 T1=T1+1
530 IF T1 =3 THEN 580
540 INPUT X$
550 INPUT Y$

```

Nota: PRINT CHR\$(12) = LIMPIA PANTALLA.

```

560 GOTO 470
570 PRINT "MUY BIEN SIGA CONTESTANDO!": GOTO 600
580 PRINT "NO TIENE DERECHO A SEGUIR CONTESTANDO NO
TIENE MAS POSIBILIDADES!": GOTO 510
600 NEXT J
610 PRINT: PRINT
620 PRINT "SE TERMINARON LAS PREGUNTAS!"
630 PRINT
640 PRINT "AHORA VERA SU CALIFICACION:"
650 LL=(50-CRB)
660 IF CRB>=0 AND<=4 THEN A1= 1.5: GOTO 2680 /
670 IF CRB>=5 AND CRB <=7 THEN A1=1.7: GOTO 2680
680 IF CRB=8 AND CRB=9 THEN A1=1.9: GOTO 2680
690 IF CRB>=10 AND CRB <=12 THEN A1=2!: GOTO 2680
700 IF CRB>=13 AND CRB <=15 THEN A1=2.4: GOTO 2680
710 IF CRB=16 THEN A1=2.5: GOTO 2680
720 IF CRB=17 THEN A1=2.6: GOTO 2680
730 IF CRB=18 THEN A1=2.7: GOTO 2680
740 IF CRB=19 THEN A1=2.8: GOTO 2680
750 IF CRB=20 THEN A1=3!: GOTO 2680
760 IF CRB=21 THEN A1=3.1: GOTO 2680
770 IF CRB=22 THEN A1=3.2: GOTO 2680
780 IF CRB=23 THEN A1=3.4: GOTO 2680
790 IF CRB=24 THEN A1=3.5: GOTO 2680
800 IF CRB=25 THEN A1=3.7: GOTO 2680
810 IF CRB=26 THEN A1=3.8: GOTO 2680
820 IF CRB=27 THEN A1=4!: GOTO 2680
830 IF CRB=28 THEN A1=4.1: GOTO 2680
840 IF CRB=29 THEN A1=4.2: GOTO 2680
850 IF CRB=30 THEN A1=4.4: GOTO 2680
860 IF CRB=31 THEN A1=4.5: GOTO 2680
870 IF CRB=32 THEN A1=4.7: GOTO 2680
880 IF CRB=33 THEN A1=4.9: GOTO 2680
890 IF CRB=34 THEN A1=5!: GOTO 2680
900 IF CRB=36 THEN A1=5.2: GOTO 2680
910 IF CRB=36 THEN A1=5.4: GOTO 2680
920 IF CRB=37 THEN A1=5.5: GOTO 2680
930 IF CRB=38 THEN A1=5.7: GOTO 2680
940 IF CRB=39 THEN A1=5.8: GOTO 2680
950 IF CRB=40 THEN A1=5.9: GOTO 2680
960 IF CRB=41 THEN A1=6!: GOTO 2680
970 IF CRB=42 THEN A1=6.2: GOTO 2680
980 IF CRB=43 THEN A1=6.3: GOTO 2680

```

```

990 IF CRB=44 THEN A1=6.4: GOTO 2680
1000 IF CRB=45 THEN A1=6.5: GOTO 2680
1010 IF CRB=46 THEN A1=6.7: GOTO 2680
1020 IF CRB=47 THEN A1=6.8: GOTO 2680
1030 IF CRB=48 THEN A1=6.9: GOTO 2680
1040 IF CRB=49 OR CRB=50 THEN A1=7!: GOTO 2680
2680 PRINT "ALUMNO(A):";N$;" DE ACUERDO A SUS RESPUESTAS
UD. OBTUVO CALIFICACION: ";A1
2690 PRINT "OBTENIENDO:" ;CRB;" "RESPUESTAS BUENAS"
2700 PRINT "Y" ;LL;" "RESPUESTAS MALAS"
2730 DATA "LITIO", "Li", "METAL", "SODIO", "Na", "METAL", "MAG-
NESIO", "Mg", "METAL", "POTASIO", "K", "METAL"
2740 DATA "CALCIO", "Ca", "METAL", "ESCANDIO", "Sc", "METAL",
"TITANIO", "Ti", "METAL", "HIERRO", "Fe", "METAL", "COBALTO",
"Co", "METAL"
2750 DATA "NIQUEL", "Ni", "METAL", "COBRE", "Cu", "METAL",
"RUBIDIO", "Rb", "METAL", "ESTRONCIO", "Sr", "METAL", "ITRIO",
"Y", "METAL"
2760 DATA "ZIRCONIO", "Zr", "METAL", "PLATA", "Ag", "METAL",
"CADMIO", "Cd", "METAL"
2770 DATA "INDIO", "In", "METAL", "CESIO", "Cs", "METAL",
"BARIO", "Ba", "METAL", "Hafnio", "Hf", "METAL"
2780 DATA "MERCURIO", "Hg", "METAL", "TALIO", "Tl", "METAL",
"BISMUTO", "Bi", "METAL", "FRANCIO", "Fr", "METAL"
2790 DATA "RADIO", "Ra", "METAL", "RUTHERFORIO", "Rf",
"METAL", "LANTANO", "La", "METAL", "CERIO", "Ce", "METAL"
2800 DATA "PRASEODIMIO", "Pr", "METAL", "NEODIMIO", "Nd",
"METAL", "PROMETIO", "Pm", "METAL"
2810 DATA "SAMARIO", "Sm", "METAL", "EUROPIO", "Eu",
"METAL", "GODOLINIO", "Gd", "METAL", "TERBIO", "Tb", "METAL"
2820 DATA "DISPROSIO", "Dy", "METAL", "HOLMIO", "Ho",
"METAL", "ERBIO", "Er", "METAL", "TULIO", "Tm", "METAL"
2830 DATA "ITERBIO", "Yb", "METAL", "LUTECIO", "Lu", "METAL",
"ACTINIO", "Ac", "METAL", "TORIO", "Th", "METAL"
2840 DATA "PROTACTINIO", "Pa", "METAL", "URANIO", "U",
"METAL", "NEPTUNIO", "Np", "METAL", "PLUTONIO", "Pu",
"METAL"
2850 DATA "AMERICIO", "Am", "METAL", "CURIO", "Cm", "METAL",
"BERKELIO", "Bk", "METAL", "CALIFORNIO", "Cf", "METAL"
2860 DATA "EINSTEINIO", "Es", "METAL", "FERMIO", "Fm",
"METAL", "MENDELEVIO", "Md", "METAL", "NOBELIO", "No",
"METAL"
2870 DATA "LAURENCIO", "Lw", "METAL", "BERILIO", "Be", "ANFO-
TERO", "VANADIO", "V", "ANFOTERO"
2880 DATA "CROMO", "Cr", "ANFOTERO", "MANGANESO", "Mn",
"ANFOTERO", "ZINC", "Zn", "ANFOTERO", "ALUMINIO", "Al", "AN-
FOTERO"
2890 DATA "GALIO", "Ga", "ANFOTERO", "GERMANIO", "Ge", "AN-
FOTERO", "TECNESIO", "Tc", "ANFOTERO"
2900 DATA "RUTENIO", "Ru", "ANFOTERO", "RODIO", "Rh", "AN-
FOTERO", "ESTAÑO", "Sn", "ANFOTERO", "ANTIMONIO", "Sb",
"ANFOTERO"
2910 DATA "RENIO", "Re", "ANFOTERO", "OSMIO", "Os", "ANFO-
TERO", "PLOMO", "Pb", "ANFOTERO"
2920 DATA "NIOBIO", "Nb", "D. METALICO", "TANTALIO", "Ta", "D.
METALICO", "HAHNIO", "Hn", "D. METALICO", "PALADIO", "Pd", "D.
METALICO"
2930 DATA "IRIDIO", "Ir", "D. METALICO", "PLATINO", "Pt", "D. ME-
TALICO", "ORO", "Au", "D. METALICO", "HELIO", "He", "INERTE"
2940 DATA "NEON", "Ne", "INERTE", "ARGON", "Ar", "INERTE",
"KRIPTON", "Kr", "INERTE", "XENON", "Xe", "INERTE"
2950 DATA "RADON", "Rn", "INERTE", "BORO", "B", "NO METAL",
"CARBONO", "C", "NO METAL", "NITROGENO", "N", "NO METAL"
2960 DATA "OXIGENO", "O", "NO METAL", "FLUOR", "F", "NO
METAL", "SILICIO", "Si", "NO METAL"
2970 DATA "FOSFORO", "P", "NO METAL", "AZUFRE", "S", "NO
METAL", "CLORO", "Cl", "NO METAL", "ARSENICO", "As", "NO
METAL"
2980 DATA "SELENIO", "Se", "NO METAL", "BROMO", "Br", "NO
METAL", "TELURO", "Te", "NO METAL", "YODO", "I", "NO METAL"
2990 DATA "ASTATO", "At", "NO METAL"
3000 END

```

# EL COMPUTADOR COMO APOYO EN LA EVALUACION

Profs.: Jaime Cantallopts.  
Javier Zavalza.  
Colegio Apoquindo,  
Región Metropolitana.

- En el Colegio Apoquindo se ha realizado un proyecto denominado Banco de Ítemes, que es una forma de aplicación de la computación a la evaluación educativa.
- Con esto se espera mejorar el sistema de evaluación dándole mayor confiabilidad y rapidez.
- En el proyecto operan cuatro subsistemas: listado de alumnos, codificación de objetivos, archivos de ítemes y corrección y análisis de pruebas.

**E**n el proceso educativo y su administración existe una serie de aspectos en que la computación puede facilitar considerablemente el trabajo. Utilizada en forma adecuada, la computación permite ahorrar tiempo y mejorar cualitativa y cuantitativamente el proceso enseñanza-aprendizaje, abarcando mayor cantidad de información y efectuando un análisis muy acabado de ella, además otorga una mejor orientación y fundamentación para la toma de decisiones.

## La informática y la evaluación

El proceso de evaluación requiere de una permanente mejoría y control para aumentar y mejorar los aprendizajes de los alumnos. En este campo, la computación se presenta como un valioso medio para que el profesor pueda:

- Obtener los resultados con mayor rapidez.
- Aliviarse en ciertas tareas rutinarias y mecánicas.
- Estructurar y almacenar ordenadamente pruebas y datos.
- Compartir y mejorar los trabajos individuales.

Hay que enfatizar que este apoyo y ayuda computacional no es ilimitado. En algunas asignaturas o áreas puede ser mayor que en otras. Será labor del profesor y de la Unidad Técnico-Pedagógica determinar en qué aspectos la computación como auxiliar será una ayuda necesaria, limitada o contraindicada.

## Banco de ítemes

Partiendo de la premisa de que es importante mejorar, controlar y darles continuidad a los procesos evaluativos que utilizan los profesores, el Colegio Apoquindo inició en enero de 1985 el proyecto *Banco de ítemes*. Para estos efectos se tomó uno de los sistemas de evaluación: la prueba objetiva o de alternativa de selección múltiple. Este es uno de entre los muchos sistemas de evaluación que se emplean y que permitió desarrollar adecuadamente el proyecto.

El proceso de evaluación comienza con la selección y clasificación de los objetivos específicos que conforman una unidad temática. A partir de esto interesa analizar la efectividad y permanencia de los aprendizajes.

Una vez lograda la toma de conciencia sobre la pertinencia de este proyecto por parte de los profesores y sus departamentos, se abordaron las asignaturas de Matemática, Castellano, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, de quinto a octavo año básico, con el fin de formar un banco de ítemes o preguntas de tipo objetivo. Coordinados por la U.T.P., se procedió a la clasificación y revisión de los ítemes o preguntas correspondientes al objetivo. Para cada objetivo específico los profesores formulaban cuatro o seis preguntas, codificadas e ingresadas para formar el archivo de ítemes. Los cuadros I y II muestran algunos ejemplos.



En enero de 1985 el Colegio Apoquindo de la Región Metropolitana inició el proyecto Banco de Ítemes, donde se aplica la computación a la evaluación educativa.

CUADRO I. CODIFICACION DE OBJETIVOS PARA EL BANCO DE DATOS

| CURSO                                      | ASIGNATURA     | UNIDAD TEMATICA                          | OBJETIVO ESPECIFICO                        | Nº ÍTEMES |
|--|----------------|--|--|-----------|
| 8 - Año                                    | 2 Matemática   | 1 (Operaciones en N, Z, Q)               | 01 (Números enteros)                       | 05        |
|  |                |  | 02 (Números racionales)                    | 05        |
|  |                |  | 03 (Ejercicios de aplicación en Q)         | 04        |
|  |                |  | 04 (Razones y proporciones)                | 05        |
|  |                |  | 05 (Porcentaje)                            | 05        |
|  |                |  | 06 (Álgebra I)                             | 15        |
|  | 4. C. Sociales | 1 (Sistema solar)                        | 01 (Teoría cosmogónica)                    | 05        |
|  |                |  | 02 (Reconocer sistema solar)               | 05        |
|  |                |  | 03 (Relacionar Teor. Cosmog con la Tierra) | 05        |
|  |                |  | 04 (Francia bajo reinado de Luis XVI)      | 05        |
|  |                | 2 (Napoleón, Liberalismo, Nación.)       | 05 (Comprender sentido de la Ilustración)  | 05        |
|  |                |  | 01 (Ident. a Napoleón como gobernante)     | 06        |
| 02 (Ident. Campañas de Napoleón)           |                |  | 05   |           |
| 03 (Recon. Fund. del Liberalismo, Nación.) |                |  | 07   |           |
|  |                | 04 (Transformación económica y política) | 07   |           |

El primero de ellos genera un archivo de los alumnos del Colegio con su código y curso.

| MAESTRO DE ALUMNOS                |   |
|-----------------------------------|---|
| Procesos ingreso de alumnos ..... | 1 |
| De: Consulta/modifica .....       | 2 |
| Listado de alumnos .....          | 3 |
| Fin del programa .....            | 9 |

| MAESTRO DE ALUMNOS |  |
|--------------------|--|
| Curso: .....       |  |
| Número: .....      |  |
| Nombre: .....      |  |

CUADRO II BANCO DE DATOS

- 01) RESUELVA:  $(6-3) - (4-1) - (3+4) =$   
 A) -1  
 B) 3  
 C) -2  
 D) N.A.
- 02) RESUELVA:  $(-2) + (3) - (-4) + (5) =$   
 A) -2  
 B) 5  
 C) 10  
 D) -12
- 13) DE UNA CAJA DE 80 LAPICES, 30 SON NEGROS Y EL RESTO SON VERDES. ENTONCES EL PORCENTAJE DE LAPICES VERDES ES:  
 A) 30%  
 B) 50%  
 C) 62,5%  
 D) 80%
- 18) EL CUADRADO DE  $(U - 3)$  ES:  
 A)  $U^2 - 9$   
 B)  $U^2 + 9 + 6U$   
 C)  $U^2 + 6U - 9$   
 D)  $U^2 - 6U + 9$

mientos bajos. En los cuadros III y IV se muestran algunos ejemplos.

Si bien han existido limitaciones en relación al tipo de computador y el programa utilizado que no permite la inclusión de gráficos y dibujos, las ventajas que se esperan obtener cuando el proyecto esté plenamente en marcha son muy significativas; entre ellas destacan las siguientes:

1. Estructuración y ordenación de los ítemes o preguntas por objetivos, contenido y curso.
2. Posibilidad de obtener diferentes pruebas en forma rápida y expedita.
3. Análisis crítico de los ítemes o preguntas entre los diversos profesores del departamento, lo que mejora su calidad técnica.
4. Intercambio entre los profesores de sus estilos y enfoques para elaborar ítemes.
5. Posibilidad de liberar al profesor, en determinadas circunstancias, del trabajo de confeccionar cada prueba; y siendo ésta de tipo objetivo, su corrección y análisis podría ser realizado por otra persona.
6. Disposición de un banco, con un archivo de ítemes bien clasificado y permanentemente disponible, evitando la duplicidad de trabajo por los profesores y el mejoramiento de los mismos.

Este proyecto fue realizado a través de un convenio con la empresa CIENTEC, la cual aportó con un equipamiento de la CPU 64 K MULTITECH, dos drive, una impresora GEMINI - 10 X y un monitor de 12 pulgadas.

**Descripción del sistema**

Cuatro subsistemas componen el Sistema Banco de Ítemes. Detallaremos brevemente cada uno de ellos, a través de las diversas pantallas:

|   |   |
|---|---|
| Opciones del Incorporación de alumnos ..... | 1 |
| Sistema Incorporación de códigos .....      | 2 |
| Confección de preguntas .....               | 3 |
| Confección de planillas .....               | 4 |
| Fin del Sist. evaluación .....              | 9 |
| Elección .....                              |   |

Además, permite consultar, modificar y entregar un listado por curso de los alumnos ingresados.

| CONSULTA MODIFICA                   |  |
|-------------------------------------|--|
| Curso: .....                        |  |
| Número: .....                       |  |
| Nombre: .....                       |  |
| Graba (0) elimina (1). Modifica (2) |  |

| LISTADO DE ALUMNOS            |  |
|-------------------------------|--|
| Curso: .. Desde... Hasta..... |  |
| Número..... Nombre alumno     |  |
| .....                         |  |
| .....                         |  |
| .....                         |  |

El segundo subsistema codifica cada uno de los diferentes objetivos específicos que conforman las unidades temáticas de una asignatura.

| MAESTRO DE CODIGOS                |   |
|-----------------------------------|---|
| Procesos maestro de códigos ..... | 1 |
| De: Consulta/modifica .....       | 2 |
| Listado de códigos .....          | 3 |
| Fin del programa .....            | 9 |

| MAESTRO DE CODIGOS   |  |
|----------------------|--|
| Asignatura: .....    |  |
| U. Temática: .....   |  |
| O. Especifico: ..... |  |
| Descripción: .....   |  |

Además, facilita la consulta y/o modificación de los códigos de la asignatura, unidad temática y objetivo específico, entregando, además, un listado final de los códigos.



CUADRO IV. PORCENTAJE RESPUESTAS CORRECTAS

PORCENTAJES DE RESPUESTAS CORRECTAS POR OBJETIVO

| No. | NOMBRE DEL ALUMNO | 101  | 102  | 103  | 104  | 105  | 106  |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1   | ALUMNO A          | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 2   | B                 | 100% | %    | %    | 100% | %    | 57%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 3   | C                 | 100% | 33%  | 33%  | 50%  | 100% | 71%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 4   | D                 | 50%  | 33%  | 33%  | 50%  | 50%  | 42%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 5   | E                 | 100% | 100% | 66%  | 75%  | 100% | 57%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 6   | F                 | 100% | 66%  | 33%  | 100% | 50%  | 85%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 7   | G                 | 50%  | 100% | 100% | 50%  | 50%  | 71%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 8   | H                 | 50%  | 66%  | 33%  | 50%  | 100% | 57%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 9   | I                 | 100% | 66%  | 33%  | 50%  | 50%  | 85%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 10  | J                 | %    | 66%  | 33%  | 50%  | 50%  | 42%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 11  | K                 | 50%  | 66%  | 66%  | 50%  | 50%  | 71%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 12  | L                 | 100% | 66%  | 100% | 25%  | 100% | 42%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 13  | M                 | %    | 66%  | 33%  | %    | 50%  | 42%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 14  | N                 | 100% | 100% | 100% | 75%  | 50%  | 100% | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 15  | Ñ                 | 100% | %    | 33%  | 25%  | %    | 14%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 16  | O                 | %    | 33%  | 33%  | 25%  | %    | 28%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 17  | P                 | 50%  | 33%  | %    | 25%  | %    | 28%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 18  | Q                 | 50%  | 100% | 100% | 100% | %    | 100% | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 19  | R                 | 50%  | 66%  | 100% | %    | 50%  | 28%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 20  | S                 | 100% | 66%  | 66%  | 50%  | %    | 42%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 21  | T                 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 22  | U                 | 100% | 66%  | 66%  | 75%  | 50%  | 71%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 23  | V                 | %    | %    | %    | 50%  | %    | 57%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 24  | W                 | 100% | 66%  | 66%  | 75%  | 100% | 71%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 25  | X                 | 50%  | 66%  | 66%  | 75%  | 100% | 71%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 26  | Y                 | 50%  | 100% | 100% | %    | %    | 57%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 27  | Z                 | 100% | 66%  | 66%  | 75%  | 100% | 71%  | %    | % | % | % | % | % | % | % | % | % |

COD. Descripción

NUMERO DE PREGUNTAS POR OBJETIVOS

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| 1-01 OPERACIONES EN N-Z-Q | 1 2                  |
| 1-02 OPERACIONES EN N-Z-Q | 3 4 5                |
| 1-03 OPERACIONES EN N-Z-Q | 6 7 8                |
| 1-04 OPERACIONES EN N-Z-Q | 9 10 11 12           |
| 1-05 OPERACIONES EN N-Z-Q | 13 14                |
| 1-06 OPERACIONES EN N-Z-Q | 15 16 17 18 19 20 21 |

moria. El proceso se vuelve a repetir con el siguiente objetivo específico, y así sucesivamente, hasta completar el número total de ítemes que conforman la prueba; una vez finalizado el computador la imprimirá con el número de copias requeridas.

Profesor: .....Fecha: .../.../...  
 Curso: .....  
 Salida: asignatura: .. (.....)  
 Cant. Preguntas: .....  
 Tipo u Temática: .. (.....)  
 O. Específico: — (.....)  
 Num. Preguntas; .....  
 Número de pruebas: .....

Una vez que la prueba objetiva ha sido aplicada a los estudiantes el cuarto subsistema permite corregirla y entregar un análisis detallado de los ítemes.

CONFECCION DE PLANILLAS

Proceso de: confección de planillas .....1  
 Consulta/Impresión .....2  
 Fin del programa .....9  
 Elección .....

Planilla de Evaluación

Curso: .....Fecha: .../.../... Profesor: .....  
 Asignatura: .....Observación: .....  
 Número: .....  
 12 .....901 ..... 901 .....901 .....90  
 1 2 3 4

NA NOMBRE DE ALUMNOS:  
 ..... 1 ..... 2  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**Bibliografía:**

JOHN R. HILLS. **Evaluación y medición en la escuela**, Editorial Kapelusz, México, 1981.  
 W. JAMES POPHAM. **Problemas y técnicas de la evaluación educativa**. Editorial Amaya, Madrid, 1980.  
 T. ROBERTH L. THORNDIKE. E. ELIZABETH HAGEN. "Test y técnicas de medición", en **Psicología y educación**, Editorial Trillas, México, 1978.

En la enseñanza del Francés

# ROL DEL ALUMNO EN UN ENFOQUE COMUNICATIVO

(Su creatividad en la técnica de preguntas)

Dra. Marina Guzmán Sanhuesa.

Jefa del Departamento de Francés,  
CPEIP.

**E**l objetivo fundamental de la pedagogía es desarrollar todo el potencial que tiene el alumno, dar vigor a su creatividad latente por medio de técnicas dinámicas, y en el tratamiento de una situación de comunicación cabe preguntarse qué ejercicios orales estimulan su iniciativa, suscitan la reflexión y le permiten una transformación personal.

Este trabajo es el inicio de una investigación que por largos años de experiencia didáctica en el Centro de Perfeccionamiento he querido llevar a cabo, habiendo observado infinidad de clases en todas las regiones del país y teniendo un contacto enriquecedor con profesores y alumnos que examinan día a día la lengua y la cultura de un país como Francia.

## Aspecto curricular

Pero antes de reflexionar sobre el contenido específico de la pregunta en clase de idiomas, quisiera analizar un poco el aspecto curricular que subyace en los programas de estudios y en el enfoque lingüístico, nocional-funcional que nos presenta aspectos muy interesantes en el desarrollo de las habilidades orales.

Hemos visto que los programas de francés responden a fines y objetivos planteados para la educación media científico-humanística que apuntan al desarrollo del currículo centrado en la persona del alumno. Significa esto que el profesor debe considerar y atender sus intereses, necesidades y expectativas como ser hu-

- *Este trabajo es el inicio de una investigación realizada por la autora y que es resultado de una observación de clases en todas las regiones del país.*
- *El contenido central del artículo se refiere al método de preguntas en relación a un enfoque comunicativo.*
- *El profesor generalmente no hace preguntas que contribuyan al descubrimiento de algo, de sí mismo o de los otros.*

mano, portador de valores que lo hacen trascendente y en busca de la perfección de sus capacidades. De esta manera, el alumno generará su educación que lo ayudará a establecer su condición como persona; desarrollará su personalidad con una libertad interior y

*Este artículo es parte de una investigación realizada observando clases y estableciendo un contacto enriquecedor con profesores como éstos, que examinan día a día la lengua y la cultura de Francia.*



una confianza en sí mismo en busca de su autorrealización.

Este concepto de persona implica varias connotaciones a mi modo de ver:

**Originalidad:** Cada persona es original, única y debe ser aceptada por lo que es, como ella es. Esto significa que dentro de la clase es importante la interacción entre los alumnos donde cada uno se sienta acogido y participando en un clima de confianza que acepta su singularidad.

**Autocreación:** La persona es una "actividad vivida de autocreación", según el psicólogo francés Raillon (1979), actividad de comunicación y de adhesión que tiende a un movimiento de personalización que lo orienta a comprenderse mejor, a aceptarse y a situarse. No respetar este proceso es bloquear la persona en su autocreación.

**Trascendencia:** Toda persona es cuerpo y espíritu, actividad global que Mounier llama "existencia incorporada" y que perteneciendo a la naturaleza emerge, la trasciende, luchando entre dos movimientos: despersonalización (la naturaleza implica impersonalidad, rutina, dispersión) y personalización, movimiento de autocreación.

Una didáctica centrada en la adquisición de conocimientos ignora muchas veces esta unión de cuerpo y espíritu y las exigencias de cada uno de ellos.

**Comunicación:** El hombre es una actividad de autocreación, pero también una creatividad compartida. La existencia fundamental de la persona es la comu-

nicación, "el vivir con los otros es una perspectiva de universalidad que la hace crecer y ser en su plenitud". (E. Mounier, citado por L. Raillon, 1979.)

Nuestra intención debería centrarse en hacer que el alumno aprenda a vivir con los otros, favoreciendo la comunicación, pero permitiéndole también el recogimiento, la expresión de su propio yo, su originalidad.

**Persona y rol social:** Como elemento constitutivo del progreso personal y social, preparamos a los adolescentes para ser responsables en la vida y desempeñar más tarde funciones de padre, empleado, jefe, directivo, etc. En esta perspectiva, el alumno-persona no sólo debe responder a un ejercicio sistemático de preguntas y a dar buenas respuestas, sino a un comprometerse de aspectos que lo capacitarán para el gran rol que deberá ejercer en su vida futura.

El ejercicio de la comunicación en grupos conducirá al aprendizaje de la aceptación de los otros, al descubrimiento de los valores sin los cuales no hay posibilidad de vida común: la educación de la persona es un compromiso con la persona que aprende como ser individual y social y es también un compromiso con el saber que lo perfecciona.

Por otro lado, el *enfoque lingüístico nocional-funcional* que pretende desarrollar en el alumno una aptitud para comunicarse en lengua extranjera tomando en cuenta al alumno, sus intereses y necesidades, analiza "los actos de habla" en enunciados equivalentes

porque son susceptibles de expresar una misma intención de comunicación de manera apropiada.

Este nuevo enfoque lleva al alumno del conocimiento de los principios lingüísticos a una auténtica práctica del lenguaje, subordinando la adquisición del sistema a las necesidades comunicativas.

El valor comunicativo que se puede atribuir a un enunciado dependerá de la estrecha relación que existe entre el que enuncia y el enunciado. Una misma frase puede ser presentada por el locutor como algo ya conocido, algo que necesita confirmación o unido a valores personales o apreciaciones. Y estos "actos de habla" no existen aislados sino insertos en un contexto, actos de habla que pueden ser indirectos como "me muero de frío" por "enciende la estufa, por favor".

Ahora bien ¿qué significa poseer una lengua como instrumento de comunicación?

Según Eddy Roulet, esto quiere decir:

- Saber utilizar los enunciados apropiados a ciertas situaciones de comunicación y saber combinarlos.
- Desarrollar no sólo la función referencial del lenguaje, sino las funciones expresiva, fática,

*Según Maley, el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera se asemeja al de la creación o al descubrimiento, y comienza con la presentación de elementos y la manifestación de preguntas lógicas.*

conativa, poética y metalingüística.

— Ser capaz de comprender y de utilizar las diferentes variedades del lenguaje.

Sophie Moirand (1982) establece una variable lingüística. Conocer el sistema de la lengua que comprende: una variable discursiva con diferentes tipos de lenguas y su organización en función de parámetros de la situación, una variable referencial que incluye la experiencia que se tiene del mundo y de las relaciones entre sus componentes y una variable sociocultural que se refiere a la aprobación de reglas sociales y normas de interacción entre los individuos y las instituciones.

### Método de preguntas

Volviendo al tema central, para que una comunicación verdadera pueda instaurarse, conviene crear un clima tal que las "personas" en su aspecto global puedan encontrarse. Y si el profesor se propone desarrollar las potencialidades en el alumno, cuál es su método de preguntas? ¿Cómo contribuye a ampliar la capacidad de imaginación y juicio, el espíritu de curiosidad, la fluidez mental, la agilidad para realizar asociaciones, la flexibilidad de pensamiento, la capacidad de análisis y síntesis y otros?

Muchas veces la relación profesor-alumno es impersonal en la que el profesor sólo se interesa en un grupo de alumnos, para hacer preguntas y no admitir cualquier respuesta, o sólo transmitir una información preocupándose de controlar su recepción.

- Muchos diálogos presentan un listado artificial de preguntas-respuestas.  
Comment vas-tu?  
Tu sors ce soir?  
C'est à quelle heure?
- La función esencial de este tipo de preguntas es verificar una cierta cantidad de conocimientos lingüísticos.
- A veces se repite o se reformula una pregunta después de haberla hecho, sin pensar que los alumnos ya habían encontrado la respuesta antes de la reformulación.
- Se reitera la pregunta, pero se hace con entonaciones diferentes, lo que desorienta.
- No hay interacciones entre los alumnos, lo que es un obstáculo para la creatividad lingüística del estudiante.
- Se pregunta utilizando formas de la lengua según paradigmas lingüísticos (condicional-



imperfecto-presente y todas sus formas).

Esta es la realidad. El profesor generalmente no hace preguntas que contribuyan a un descubrimiento de algo, de sí mismo, de los otros, ni da el tiempo necesario para que el alumno reflexione, piense, interiorice.

**Proceso de creatividad**

A. Maley (1980) nos dice que el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera se asemeja al proceso de creatividad de los descubrimientos, de los poemas o de problemas que se resuelven. Cita a Helmholtz, quien entrega tres estadios en este proceso:

- 1) Preparación: Se presentan los elementos necesarios y se hacen preguntas lógicas.
- 2) Incubación: El proceso mental inconsciente analiza a fondo estos elementos.
- 3) Iluminación: Se da en forma súbita la respuesta apropiada o la solución del problema.

En este proceso de *input* y luego de producción habría un estudio intermedio en que el alumno asimila o integra gradualmente estrategias de comprensión y de interpretación, dando importancia a factores subconscientes y personales en el proceso de aprendizaje.

En un enfoque comunicativo todos los elementos lingüísticos deberían elegirse por su valor comunicativo y su rentabilidad lingüística. En una situación auténtica se encuentra siempre una información suplementaria, muchas preguntas abiertas e informaciones dadas sobre sí mismo. La función de los enunciados es pragmática, entendiéndose por ello que son un medio de acción directamente unido a las necesidades de la comunicación (solicitar una información, hacer una invitación, sugerir algo, etc.).

El rol del profesor es de provocar el descubrimiento, la reflexión, la investigación. Es observador, "facilitador y catalizador" del aprendizaje.

Deseamos que en el alumno se realice un proceso de cambio, de desarrollo en la "organización de su vida subjetiva", que sea creativo y que elabore ideas o hipótesis, pero para activar las relaciones mentales empleamos técnicas que lo llevan a repliegarse sobre sí mismo.

Carl Rogers da una visión muy clara sobre lo que significa ser creativo cuando nos dice que es

una urgencia que experimenta el individuo de realizarse, o sea, de expresar y activar todas las capacidades del organismo dado. Los aspectos importantes son la apertura hacia diversas experiencias, la capacidad de responder al medio, la evaluación interna y la capacidad para explorar el medio o para manipular elementos y conceptos.

De esta manera una persona es creativa en la medida en que realiza sus potencialidades como ser humano.

**Algunos aspectos estudiados**

Examinando específicamente la conducta verbal del profesor y el alumno con respecto al método de preguntas, permítanme presentarles algunos de los aspectos es-

**Repite**

- a) la respuesta del alumno.

**Alumno**

- levanta la mano.
- habla.
- responde al profesor.
- hace una pregunta (solicitada por el profesor).
- mira a su alrededor.
- hace rayas en el cuaderno.
- se agacha.
- bosteza.
- ignora al profesor / sonrío.

Wainon Morton y Hermanowicz observando diferentes clases encontraron que:

- el profesor solicita la intervención de los alumnos.



tudiados por especialistas en dinámica de grupos en la formación de profesores.

Morsch dice lo siguiente:

**Profesor.**

**Pregunta**

- a) designa al estudiante y hace la pregunta.
- b) hace la pregunta, designa al alumno.
- c) pregunta a toda la clase.
- d) solicita una respuesta.

**Responde**

- a) a su propia pregunta.
- b) a la pregunta del alumno.

- los invita a hacerse preguntas.
- reformula la respuesta del alumno.
- reformula su respuesta.
- agrega una información.
- relaciona diferentes respuestas de los alumnos.
- incita a reaccionar y a mejorar su respuesta.
- ayuda al alumno a reformular su respuesta.
- pide a otros alumnos que completen una respuesta dada.

Por otra parte, es interesante ver que Landsheer observó que el profesor:

1. estimula.

*El profesor debe guiar la observación con preguntas claras y precisas, dirigir la formulación de hipótesis e invitar a los alumnos a interrogarse.*

2. estructura el pensamiento.
  - a) clarifica la expresión espontánea del alumno.
  - b) invita al alumno a precisar, completar o sintetizar su aporte espontáneo.

**Control y descubrimiento**

En el desarrollo de una Unidad de Aprendizaje en idiomas, el mé-



**El rol del profesor es el de provocar el descubrimiento, la reflexión, la investigación.**

todo de preguntas puede tomar dos aspectos: preguntas de control y preguntas de descubrimiento, de un ir más allá de lo aprendido. Examinemos rápidamente las diferentes fases y las preguntas pertinentes en cada caso. Como preguntas de control, en las etapas de presentación de la situación de comunicación oral,

- se verifica lo aprendido.
- se hacen preguntas de síntesis.

En la explotación de los contenidos,

- se comprueba la comprensión de los nuevos elementos.
- se refuerza con preguntas.

Y en la transposición, se hace una síntesis final como percepción global de la lección.

- todo tipo de preguntas en los diferentes ejercicios creativos.

En las preguntas de descubrimiento se pide reflexionar al alumno sobre los elementos básicos que lo puedan llevar a una conclusión y a aplicar una idea general a aspectos particulares.

El profesor debe guiar la observación con preguntas claras y precisas, dirigir la formulación de hipótesis, invitar a los alumnos a interrogarse y, sobre todo, manifestar una actitud empática para estimular y favorecer todo el potencial de creatividad ("niveles expresivo, productivo, inventivo, innovador y emergente", según Taylor).

### Análisis

Para dar término a este estudio sobre el método de preguntas para hacer más creativo el trabajo del alumno, e inspirándonos en el excelente trabajo de Marcel Postic, presentamos un análisis de las preguntas, de su forma, de la calidad y manera de formularlas teniendo en cuenta la respuesta del alumno.

#### I. Formulación de preguntas:

¿Cuál es el objetivo de la pregunta?:

- ¿controlar conocimientos?
- ¿evaluar?
- ¿enlazar con la Unidad de Aprendizaje anterior?
- ¿estimular, provocar el espíritu de observación?
- ¿suscitar una actitud reflexiva?
- ¿solicitar precisión, reacciones?, etc.

¿Cuál es la calidad de la pregunta?:

- ¿está adaptada al nivel de los alumnos?
- ¿es útil y se hace en el momento oportuno?
- ¿está bien formulada, sin ambigüedades, sobre un aspecto preciso?
- ¿permite una progresión?
- ¿no introduce una respuesta evidente?
- ¿es estimulante?

¿Cuál es la forma de la pregunta?:

- cerrada (o total) (respuesta sí/no).
- abierta (o parcial).
- de control (¿no es cierto? ¿no?).
- repetitiva (¿por qué no lo hizo? ¿qué por qué no lo hizo?).
- casillero —¿profesión? vacío —¿número de pasaporte? —¿casado?
- elípticas —¿Usted es extranjero? —¿Sí y usted? —Compró esa máquina? —¿Y para qué sirve?
- alusivas

#### II. Forma de hacer la pregunta:

¿Qué ritmo impone el profesor a la interrogación en el proceso pregunta-respuesta:

- ¿deja que los alumnos respondan espontáneamente?
- ¿acepta todos los aportes de los alumnos?

Para obtener una respuesta individual:

- ¿hace la pregunta a toda la clase y luego designa a los alumnos?
- ¿o designa al alumno que debe responder antes de hacer la pregunta?
- ¿se preocupa de la mayoría de los alumnos o de una minoría?
- ¿con preguntas fáciles a diferentes niveles?

#### III. Respuesta del alumno

- ¿El profesor da un tiempo de reflexión después de haber formulado la pregunta?
- ¿Exige una respuesta correcta, completa o aproximativa, pero aceptable?
- ¿Anula la pregunta para hacer otra similar?
- ¿Responde él mismo a la pregunta?
- ¿Acepta todas las respuestas?
- ¿Estimula al alumno para que precise sus puntos de vista?
- ¿Cuando las respuestas son incorrectas, trata de rectificarlas? ¿O le solicita a otro alumno que lo haga?
- ¿Clasifica la respuesta dándole otra forma?
- ¿Orienta hacia otros trabajos?

### Necesitamos un cambio

Estos tres aspectos examinados someramente nos muestran que el método de preguntas conlleva una serie de interrogantes sobre el quehacer del profesor en un enfoque comunicativo. Necesitamos un cambio de actitud, crear una atmósfera diferente, compartir responsabilidades, pensar que no podemos ser el centro de una situación de comunicación. Al discutir con los alumnos los objetivos de las actividades propuestas, ayudándolos a enfrentar su proceso de aprendizaje con una actitud creativa y de iniciativa personal, estaremos contribuyendo a formar personas responsables, que forjen una imagen positiva de sí mismo y un sentido constructivo de la vida.

Esta reflexión nos ha llevado a establecer dos aspectos:

- 1) Debemos hacer más comunicativa la clase, desarrollar la comunicación empleando técnicas bien desarrolladas. Así cada alumno se descubrirá y se aceptará.
- 2) Debemos abrir la clase a la actualidad, trabajar con documentos auténticos que reflejen una cultura renovada, lo que producirá en el alumno curiosidad por enfrentar nuevos aprendizajes.

### Bibliografía

- GUZMAN, Marina. **Les Interférences de l'intonation interrogative dans le français parlé par des chiliens**. These Doctorat-3<sup>ème</sup> cycle. Université de Paris III. Sorbonne Nouvelle, juillet 1973.
- MALEY, A. **In Le français dans le Monde** N° 153. Edit. Hachette, Paris, 1980.
- MOIRAND, S. **Enseigner a communiquer en langue étrangère**. Edit. Hachette, Paris, 1982.
- NOVAES, María H. **Psicología de la aptitud creadora**. Editorial Kapelusz, Buenos Aires, 1973.
- POSTIC, Marcel. **Observation objective des comportements d'enseignants**. Université de Caen, 1973.
- RAILLON, Louis. **Education et Développement**. N° 133. Editorial Les Cahiers de L'Enfance. Paris, mai 1979.
- WIDDOWSON, H.G. **Une approche communicative de l'enseignement des langues**. Collection L.A.L. Edit. Hatier —CREDIF. Paris 1981.

Características

# CRECIMIENTO DE LA POBLACION CHILENA

**Dra. Aida Kirschbaum Kästen**  
 Médico Cirujano.  
 Profesor Titular Escuela de Salud  
 Pública. Facultad de Medicina.  
 Universidad de Chile.

**E**xisten fuertes relaciones entre la salud y las características demográficas. Varios elementos lo demuestran: el tamaño y la composición de la población, la distribución geográfica y otros. Consideremos algunos de ellos.

**Tamaño de la población**

El tamaño de la población y su dinámica modifican el medio ambiente, alteran su ecología y cambian sus condiciones de vida, aun cuando estos mecanismos de cambio se encuentren controlados por la tecnología, que introduce modificaciones más drásticas en el ambiente que las causadas por el crecimiento de la población.

**Distribución geográfica**

La distribución geográfica de la población implica la existencia de

*Las migraciones significan el movimiento de gente con ciertas características de salud adquiridas las que producen cambios en los lugares a donde se trasladan.*

distintos grupos poblacionales expuestos a diversos riesgos ambientales y, por lo tanto, la presencia de diferenciales en niveles y estructuras de salud. La densidad de población puede condicionar la transmisión de algunas enfermedades, desarreglos de la conducta y enfermedades mentales. Los aspectos dinámicos que implican la modificación de la densidad, la concentración y el hacinamiento, aumenta, disminuye o genera riesgos para la salud. Además, las migraciones significan el movimiento de gente que tiene ciertas características de salud ya adquiridas y que al trasladarse a otras áreas puedan introducir cambios en la estructura de la morbilidad.

**Composición de la población**

La composición de la población, vale decir, la pertenencia de un individuo a un grupo dado de población, determina un cierto grado de susceptibilidad y de exposición a riesgos para la salud, inherentes a dicho grupo. Esto se hace notar en la distribución por sexo y por edad,

cuando se examinan las tasas de morbilidad y mortalidad por un gran número de enfermedades. Algunas de éstas atacan indistintivamente a cualquier edad; en otras hay diferencias muy marcadas, indicando así una proclividad de los diversos grupos de edad y sexo a la presentación de ciertas enfermedades. La estructura por sexo y edad, al estar asociada con las diversas intensidades de ataque de las enfermedades, configura lo que puede llamarse la "susceptibilidad básica" de la población a tales enfermedades. Esta brinda importantes elementos explicativos de la situación salud, es un factor condicionante de ella y, al estimarse y proyectarse al futuro, provee elementos para fundamentar hipótesis y previsiones acerca del nivel y estructura de la salud con respecto a muchas enfermedades.

La composición económica, laboral, educacional, social y cultural de la población, cuya información se obtiene de los censos, se presenta en grupos de población asociados a distintas formas de vida y comportamiento social;

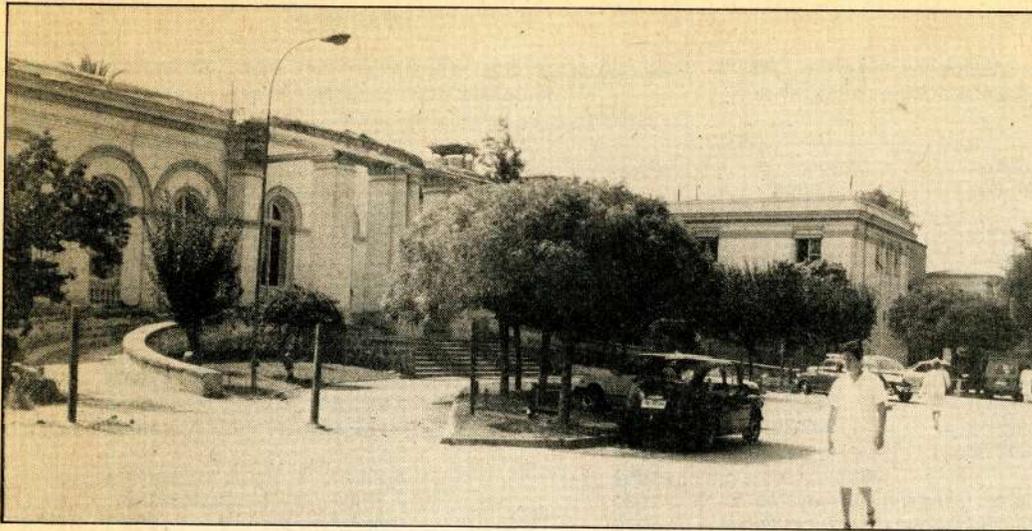
por lo tanto, son grupos que tienen distintos grados de exposición a los diversos riesgos de enfermar y de morir.

**Recursos**

Por otra parte, la disponibilidad de recursos para la salud sigue de cerca a la distribución geográfica de la población. Las áreas urbanas más densamente pobladas y cuyos habitantes tienen mayor acceso a las fuentes de trabajo, de ingreso económico, de educación, de cultura y de recreación son también las más favorecidas con la distribución de los servicios eficientes de salud. Aun cuando la política de salud intente brindar más salud a los sectores más desamparados, el factor predominante en la distribución de los recursos seguirá siendo la distribución geográfica de la población en su sentido de accesibilidad física a los servicios de salud. Por esta misma razón, la dinámica migratoria que altera la distribución geográfica de la población tiene importantes repercusiones sobre los recursos de salud. La urbanización ha introducido presiones sobre los servicios de atención médica que han sobrepasado la capacidad de producción de dichos servicios y ha obligado a incrementar los rendimientos.

Debido a la asociación que existe entre la categorización de la población en grupos de edad y sexo y grupos socioeconómicos, por una parte, y los problemas de salud (expresados en términos de enfermedad, lesiones y condiciones orgánicas y funcionales anormales) por otra, la estructura, de la población condiciona, de cierta manera, el tipo de recurso. Por ejemplo, una población envejecida explica la mayor necesidad de cardiólogos, oncólogos, gastroenterólogos, etc., en sus res-





**Las áreas urbanas más densamente pobladas son las más favorecidas con la distribución de los servicios de salud.**

pectivas especialidades médicas y quirúrgicas.

**Mortalidad y fecundidad**

Las acciones de salud sobre el crecimiento y la composición *é*rea de la población dependen del efecto sobre la mortalidad y la fecundidad.

El descenso de la mortalidad que inicia la transición demográfica es una consecuencia del efecto de las actividades del sector salud y de la elevación de los niveles generales de vida. En Chile, el descenso de la mortalidad que comienza en la década del 40, tiene relación con acciones desarrolladas para prevenir la enfermedad y la muerte, utilizando tecnologías de salud mucho más avanzadas que las que estuvieron a disposición de los países europeos durante su transición demográfica. El uso de drogas y medicamentos quimioterápicos y antibióticos, antígenos y vacunas, además del conocimiento más afinado de la patología, la fisiología, la bioquímica, la ciencia en general, y de procedimientos perfeccionados de administración aplicables a la atención médica y a la higiene ambiental, han permitido una utilización más racional de los recursos de salud.

En nuestro país, este descenso de la mortalidad es seguido por la disminución de la natalidad que se inicia a mediados de la década del 60 como consecuencia de la limitación deliberada del número de

**CUADRO 1**

Evolución de las cohortes jóvenes adultas y mayores de 65 años en Chile. Censos de Población y Proyecciones de Celade.

| Cohortes                 | 1920  | 1940  | 1960  | 1980  | 2000  |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Jóvenes de 0 a 19 años   | 48.5  | 47.4  | 49.5  | 44.5  | 39.4  |
| Adultos de 20 a 64 años  | 48.1  | 49.1  | 46.2  | 50.2  | 54.3  |
| Adultos de 65 años y más | 3.4   | 3.5   | 4.3   | 5.3   | 6.3   |
|                          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

**CUADRO 2**

Coeficientes de crecimiento de las cohortes de jóvenes, adultos y mayores de 65 años en Chile. 1920 = 100.0

| Año  | Jóvenes<br>0 a 19 años | Adultos<br>20 a 64 años | Mayores de<br>65 años |
|------|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1930 | 98.6                   | 100.5                   | 101.8                 |
| 1940 | 97.0                   | 101.4                   | 103.4                 |
| 1950 | 96.0                   | 101.5                   | 117.6                 |
| 1960 | 101.1                  | 95.2                    | 126.6                 |
| 1970 | 101.3                  | 93.9                    | 148.6                 |
| 1980 | 91.1                   | 103.5                   | 158.5                 |
| 1990 | 85.5                   | 108.5                   | 166.8                 |
| 2000 | 80.8                   | 112.0                   | 186.2                 |

hijos, resultado acumulativo de gran número de decisiones personales. Este descenso de la natalidad está influido por la urbanización, la industrialización, el aumento del nivel educacional y el mejoramiento de las condiciones de la mujer que participa más en la vida laboral activa. La actitud fatalista frente al nacimiento y a la muerte desaparece y la tasa de natalidad se reduce conforme a un patrón semejante al de la mortalidad declinante.

**Transición demográfica**

El proceso de transición demográfica presenta cuatro etapas. La primera con altas tasas de mortalidad y de natalidad se observa en nuestro país en los años 40, etapa típica de las economías preindustriales en que la población sufre una dieta e higiene inadecuadas. La segunda se presenta cuando la tasa de mortalidad comienza a decrecer, las ciudades crecen, las aldeas se incorporan a una eco-

nomía de mercado, se eleva la productividad y el ingreso per cápita, siendo el suministro de alimentos más estable. Este descenso de la mortalidad está influido por una mejor atención médica y condiciones sanitarias más favorables. Este período se caracteriza por una natalidad elevada y una mortalidad declinante.

La tercera etapa de la transición demográfica comienza en nuestro país en la década del 60, en que se produce un descenso de la tasa de natalidad que continúa en el momento actual, más allá de las predicciones demográficas.

El cuarto período de la transición demográfica es aquel en que ambas tasas: mortalidad y natalidad, se equilibran a un nivel mucho más bajo que el que tenían al inicio del proceso; el crecimiento de la población se torna lento.

Chile, en la tercera etapa de la transición demográfica, se convierte en un país que crece envejeciéndose, porque la proporción de adultos y mayores de 65 años aumenta, mientras que la proporción de niños y adolescentes disminuye (Cuadros 1, 2, 3 y 4).

**El envejecimiento**

El envejecimiento de una persona es el resultado de una compleja interacción de los procesos biológicos, psicológicos y sociales. El proceso de envejecimiento es sinónimo de desarrollo humano, pues abarca toda la existencia. La vejez, en un sentido amplio, es un fenómeno que comienza con la concepción y continúa durante toda la vida, cambiando el organismo con el tiempo, desde las etapas de crecimiento y desarrollo a las de madurez.

En un sentido más estricto, el envejecimiento considera:

1. Las diferencias en las características biofísicas de las personas de 65 años y más, en comparación con las personas más jóvenes.
2. Las diferencias en las capacidades y en el ejercicio de las funciones psicológicas.
3. Los cambios en las posiciones en la familia y en los ambientes sociales a los cuales la persona ha estado vinculada y las circunstancias propias de las últimas etapas de la vida.
4. La organización socioeconómica de la sociedad, en cuanto se ocupa de problemas como los niveles de ingreso, los sistemas para proporcionar a las

CUADRO 3

Cohortes jóvenes, adultos y mayores de 65 años en Chile en los Censos de Población y en las proyecciones de Celade. 1920 — 2000. Cifras en miles.

| Año  | Jóvenes (0-19) | Adultos (20-64) | Mayores de 65 años |
|------|----------------|-----------------|--------------------|
| 1920 | 1.820.8        | 1.807.3         | 126.1              |
| 1930 | 2.063.0        | 2.086.4         | 147.6              |
| 1940 | 2.378.9        | 2.468.7         | 175.8              |
| 1950 | 2.780.4        | 2.915.5         | 235.9              |
| 1960 | 3.647.3        | 3.410.0         | 316.7              |
| 1970 | 4.394.3        | 4.043.9         | 446.3              |
| 1980 | 5.008.9        | 5.648.0         | 602.8              |
| 1990 | 5.660.4        | 7.128.8         | 764.7              |
| 2000 | 6.250.1        | 8.601.9         | 998.2              |

personas de edad avanzada una vivienda adecuada, oportunidades de trabajo remunerado y, en general, los servicios de apoyo, tanto previsionales como recreativos.

**Los jóvenes**

A partir de 1960, el contingente joven sigue creciendo en cifras absolutas, pero disminuye su participación. El contingente adulto crecerá rápidamente a partir de 1970, mientras el crecimiento del contingente mayor de 65 años es sostenido en todo el período, aumentando considerablemente su participación relativa en la población total.

El contingente joven tiene un crecimiento que tiende a retardarse en relación con el crecimiento de la población total, por la declinación de las tasas de mortalidad infantil (Cuadro 5). Los programas de Salud Materno Infantil, de control de las enfermedades infecciosas y de vacunación masiva y la atención médica, han logrado el mejoramiento sostenido de los indicadores de salud. Estos indicadores representan la evaluación a largo plazo de los programas desarrollados por el Sistema de Salud. Estas tasas de mortalidad general de 6,2 x 1.000, e infantil de 23,4 x 1.000 nacidos vivos en 1982 corresponden a promedios nacionales. Las diferencias entre las zonas urbanas y rurales son considerables, reflejo de la influencia de la urbanización en el proceso social de la población. Las zonas rurales, particularmente las regiones aisladas y consideradas de extrema pobreza, tienen tasas que duplican los promedios nacionales y en casos excepcionales como en la costa de Arauco o en la cordillera de Valdi-

via, las tasas son aún mayores. En Santiago, algunas comunas tienen tasas de mortalidad infantil tan bajas como 16,7 en Las Condes.

La disminución de las tasas de mortalidad infantil ha provocado un cambio importante en la estructura de las defunciones en Chile. Mientras en 1960, las defunciones de menores de un año representaban el 36,3% de las defunciones del país, en 1977 el porcentaje baja a 15,5; en 1978, a 12,6% y en 1982 a 9,2%. Las defunciones de 1 a 19 años representaban el 13,2% en 1960, bajando a 5,6% en 1979 y a 4,4% en 1982. El porcentaje de defunciones de adultos jóvenes se mantiene, mientras las defunciones de los mayores de 45 años tiende a crecer. Las defunciones de mayores de 65 años representan en 1982 el 51,3% mientras que en 1979 era el 44% y en 1960 sólo alcanzaban el 22,4%, lo que confirma el predominio creciente de los adultos mayores en la estructura de las defunciones.

El envejecimiento de la población chilena en el presente siglo, se produce con una población que crece constantemente. La población chilena en 1982 es más de once veces superior a la del censo de 1835 y más del doble de la registrada en 1940. Estimaciones hechas por el Centro Latinoamericano de Demografía dan en Chile para el año 2000, una cifra cercana a los 16 millones de habitantes.

La población mayor de 65 años tiene el índice mayor de crecimiento en relación con los otros contingentes de edades con un ritmo diferente (de crecimiento) para los dos sexos. El contingente masculino crece hasta 1940 al mismo ritmo de la población; posteriormente crece más aceleradamente que la población total. El

CUADRO 4

Evolución de la población en Chile en los Censos y en las Proyecciones de Celade. 1835 — 2000. Cifras en miles.

| Año  | Población | Índice de Crecimiento (1920 = 100.0) |
|------|-----------|--------------------------------------|
| 1835 | 1.010.3   | 27.0                                 |
| 1843 | 1.083.8   | 29.0                                 |
| 1854 | 1.439.1   | 38.5                                 |
| 1865 | 1.819.2   | 48.7                                 |
| 1875 | 2.075.9   | 55.6                                 |
| 1885 | 2.507.3   | 67.1                                 |
| 1895 | 2.695.9   | 72.2                                 |
| 1907 | 3.231.4   | 86.6                                 |
| 1920 | 3.731.5   | 100.0                                |
| 1930 | 4.287.4   | 114.8                                |
| 1940 | 5.023.5   | 134.6                                |
| 1952 | 5.932.9   | 158.9                                |
| 1960 | 7.394.1   | 198.1                                |
| 1970 | 8.884.7   | 238.1                                |
| 1980 | 11.259.8  | 301.7                                |
| 1990 | 13.554.0  | 363.2                                |
| 2000 | 15.850.3  | 424.7                                |

contingente femenino se envejece en todo el período mencionado, a partir de 1920, con una velocidad superior a la del contingente masculino y con tendencia a distanciarse más aún en los próximos años.

La población masculina se mantiene joven hasta 1970. En esta fecha pasa a ser una población madura, pues el contingente mayor de 65 años supera el 4% de la población masculina total. La población femenina deja de ser joven en 1952 y al término del presente siglo se convertirá en una población envejecida. El Cuadro 6 muestra la tendencia a distanciarse el envejecimiento femenino del envejecimiento masculino. (El envejecimiento femenino aventaja en 20 años al envejecimiento masculino en 1920 y en 30 años en 1970).

Si observamos el envejecimiento de la población por regiones (Cuadro 7), vemos que en 1980, todas las regiones con excepción de la XI, tienen una población madura donde los sectores menores de 65 años mantienen y aún mejoran su posición relativa en la población total. La XI Región tiene una población joven. Para el año 2000, las proyecciones permiten esperar que la IV y la V Región tendrán una población envejecida y las regiones restantes, una población madura. Ninguna región permanecerá joven.

**La urbanización**

Por otra parte, el crecimiento

demográfico de Chile está profundamente marcado por el proceso de urbanización.

La urbanización de la población se produce a un ritmo acelerado. El envejecimiento sigue a la urbanización, con cierto atraso, explicable por las características de los movimientos migratorios.

La población que llega a instalarse a la ciudad vive en la plenitud de su capacidad activa. Su llegada incide en el aumento de las tasas urbanas de fecundidad y de mortalidad infantil, por las precarias condiciones de vivienda. Su permanencia estable en la ciudad le asegurará al migrante rural mejores condiciones de trabajo, lo que repercutirá en el mejoramiento de las condiciones de vida y en la disminución de las tasas de mortalidad infantil. La fecundidad se contrae bruscamente por la asfixia del espacio urbano que no puede reproducir condiciones satisfactorias para una familia extensa de tamaño grande, o aún mediano.

El envejecimiento demográfico es un fenómeno urbano. La población crece en la medida y al ritmo en que se urbaniza y se envejece en la infraestructura humana. Las ciudades atraen a los grupos más dinámicos y activos de la población rural o de provincias, los que envejecen con el paso del tiempo, en la ciudad.

La evolución demográfica de las comunas urbanas del Área Metropolitana del Gran Santiago muestran con claridad la relación de la urbanización con el envejecimiento. Las comunas urbanas

CUADRO 5

Evolución de las Tasas de Mortalidad en Chile.

| Año  | Mortalidad General | Mortalidad Infantil (—1 año) | Mortalidad Neonatal (—28 días) |
|------|--------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 1940 | 21.3               | 192.8                        | 75.8                           |
| 1950 | 14.8               | 136.2                        | 50.4                           |
| 1960 | 12.3               | 120.3                        | 35.2                           |
| 1970 | 8.9                | 79.3                         | 31.3                           |
| 1975 | 7.3                | 55.4                         | 24.8                           |
| 1978 | 6.7                | 38.7                         | 18.5                           |
| 1979 | 6.8                | 36.6                         | 18.3                           |
| 1982 | 6.2                | 23.4                         | 12.1                           |

CUADRO 6

Población de Chile mayor de 65 años por sexo, 1920—2000. Censos de Población y Proyecciones de Celade.

| Año  | Población Masculina mayor de 65 años | Porcentaje de la población masculina Total | Población femenina mayor de 65 años | Porcentaje de la población femenina Total |
|------|--------------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| 1920 | 59.027                               | 3.16                                       | 67.172                              | 3.55                                      |
| 1930 | 67.402                               | 3.17                                       | 80.225                              | 3.70                                      |
| 1940 | 79.244                               | 3.18                                       | 96.614                              | 3.81                                      |
| 1952 | 105.418                              | 3.61                                       | 130.501                             | 4.32                                      |
| 1960 | 140.997                              | 3.90                                       | 175.768                             | 4.64                                      |
| 1970 | 187.420                              | 4.04                                       | 258.936                             | 5.46                                      |
| 1980 | 252.450                              | 4.54                                       | 350.411                             | 6.14                                      |
| 1990 | 322.717                              | 4.82                                       | 442.023                             | 6.43                                      |
| 2000 | 427.285                              | 5.46                                       | 570.953                             | 7.11                                      |

más antiguas son también las más envejecidas. Igual cosa ocurre con las áreas metropolitanas del Gran Valparaíso y de Concepción, donde es posible distinguir áreas urbanas envejecidas, maduras, y jóvenes.

Las comunas envejecidas del Gran Santiago ya han alcanzado una cierta saturación demográfica. En la comuna de Santiago, la población disminuye a partir de 1952, bajando la densidad por kilómetro cuadrado. La saturación demográfica acelera el envejecimiento al cerrar el acceso a los migrantes jóvenes, estimulando, al mismo tiempo, a los residentes jóvenes a ubicar sus viviendas en barrios residenciales alejados, pero que ofrecen mejores condiciones habitacionales.

En las comunas rurales, existen ancianos, pero la población se mantiene joven, pues no constituyen una proporción significativa en la población general.

La urbanización es el símbolo de la modernización social. En la ciudad, las condiciones de la población mejoran sostenidamente, cualesquiera que sean los indicadores a que se recurra: salud, vivienda, educación, ingresos, re-

creación, servicios y oportunidades de perfeccionamiento personal. El hombre moderno vive en una civilización urbanizada que condiciona su destino en forma implacable, con sus implicaciones ecológicas, morales y filosóficas. Es así como se transforma la familia extensa rural en una familia nuclear conyugal reducida y dispersa en el desarrollo de sus actividades educativas, productivas, recreativas, familiares y sociales.

**La vejez: una nueva edad**

El hombre añoso en la comunidad rural, conserva su autoridad; en cambio, en la comunidad urbana se va convirtiendo en un solitario, sintiendo que la familia y la sociedad lo abandonan a su suerte.

Esta civilización urbana crece y se desarrolla en función del adulto activo, del adulto joven. Al joven se le entrega el presente, por su capacidad para perfeccionarse, por el empuje, imaginación y audacia requeridos para triunfar en la libre competencia del saber hacer y producir lo que la gente necesita o le puede proporcionar mayores satisfacciones. Pero todo lo que el individuo alcanza en la plenitud de

CUADRO 7

El envejecimiento en las diferentes regiones de Chile. Porcentaje de Mayores de 65 años en relación a la población total.

| REGION             | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 |
|--------------------|------|------|------|------|
| 1.ª Región         | 4.32 | 4.69 | 5.01 | 5.83 |
| 2.ª Región         | 3.97 | 4.31 | 4.59 | 5.35 |
| 3.ª Región         | 3.74 | 4.08 | 4.36 | 5.12 |
| 4.ª Región         | 5.48 | 6.03 | 6.45 | 7.51 |
| 5.ª Región         | 5.36 | 5.83 | 6.19 | 7.15 |
| 6.ª Región         | 5.08 | 5.85 | 6.09 | 6.48 |
| 7.ª Región         | 5.31 | 6.10 | 6.36 | 6.77 |
| 8.ª Región         | 4.39 | 5.10 | 5.26 | 5.57 |
| 9.ª Región         | 5.11 | 5.87 | 6.11 | 6.48 |
| 10.ª Región        | 4.83 | 5.56 | 5.78 | 6.16 |
| 11.ª Región        | 3.18 | 3.66 | 3.79 | 4.08 |
| 12.ª Región        | 4.80 | 5.43 | 5.52 | 5.83 |
| Reg. Metropolitana | 4.57 | 5.11 | 5.49 | 6.29 |

la actividad, lo pierde cuando, añoso, se hace inactivo. El poder, el prestigio, las satisfacciones, y aun los familiares, se alejan del que envejece, en un proceso que conduce a los mayores a la inactividad, a la soledad personal y a la inseguridad y tristeza del que pierde su ubicación en el medio familiar y social al que perteneció en su juventud.

El estilo urbano de la vida moderna no ha logrado entregar a los viejos contemporáneos un destino que satisfaga sus necesidades elementales. La previsión social, con algún sistema de jubilación es un aporte, aunque insuficiente, para un contingente cada día más numeroso y con mayores expectativas.

La vejez es una nueva edad social, pero una edad desamparada.

**Nuestra población envejece**

La población chilena, en su conjunto ha dejado de ser joven; es una población demográficamente madura, donde los sectores activos tienden a robustecerse, con un crecimiento acentuado de los adultos añosos, mayores de 65 años, y con una población joven que, si bien aumenta en cifras absolutas, pierde significativamente su importancia relativa. La población urbana es predominantemente femenina, tanto por las diferencias en la mortalidad por sexo, como por el hecho de que las migraciones urbanas son, también, predominantemente femeninas. El envejecimiento de la población femenina con un retraso que tiende a acentuarse más aún en los próximos años.

La prolongación de la vida requiere no sólo de los recursos sociales en favor de las personas

mayores, sino también de la búsqueda de modalidades que prolonguen la vida activa, adecuadas a las condiciones especiales de las personas añosas.

El envejecimiento puede traer consecuencias en el ambiente social y cultural en la medida en que limite la vivacidad, el espíritu de aventura, la autoexpresión, la iniciativa, o la creatividad de los más jóvenes.

En Chile, la población comienza a envejecer: los rasgos que han caracterizado su juventud se disiparán lenta, pero definitivamente.

**Referencias bibliográficas**

DOMINGUEZ, Oscar. **La vejez una nueva edad social.** Santiago de Chile, 1979.

D.P.S. **La utilización de los datos demográficos y el tratamiento de las variables de la población en planificación de la salud.** Documento preparado por el Centro Panamericano de Planificación de la Salud.

GUILLARD, Achille. "Elements de Statistique humaine on demographie comparée". 1855, citado por Adolfo Landy en **Traité de Demographie**, 1945. Payot. Paris.

HAUSER y DUNCAN. **El estudio de la población.** Vol I. Bieta. Rosario, Argentina, 1962, pág. 2.

MIRO, C. **Interrelaciones entre Salud y Población.** Documento preparado para la Conferencia de las Escuelas de Salud Pública de América Latina, sobre Salud y población, Santiago de Chile, 1970.

# HABITOS DIETETICOS Y CARIES DENTARIAS

Dras. **M. Ximena Molina M.**  
**M. Eliana Bugueño F.**  
*Docentes de la asignatura de  
Odontología Preventiva y Social,  
Facultad de Odontología, Universidad de Chile.*

- La caries dentaria es una enfermedad infecciosa de tremenda magnitud en Chile.
- Un estudio con niños de Santiago demostró que el 77% de ellos presentaba esta afección.
- Los alimentos que más producen caries son aquellos que se consumen entre comidas y que contienen azúcares.

La caries dentaria es una de las enfermedades más frecuentes de la cavidad bucal. Un estudio realizado en niños de dos a catorce años en el Gran Santiago demostró que el 77,5% de ellos presentaba esta afección, con un promedio de 4,5 piezas dentarias cariadas por niño (1981).

Frente a la magnitud de esta problemática de salud, y ante la imposibilidad de controlarla por métodos curativos, es imprescindible aplicar todas las medidas tendientes a evitar esta enfermedad.

Como se sabe, las conductas de las personas juegan un papel preponderante en la gestación y mantenimiento de muchas enfermedades (la caries dentaria no escapa a este patrón), esas conductas en su gran mayoría son aprendidas; por lo tanto, susceptibles de ser modificadas, para favorecer a la salud.

Las actividades educativas en salud oral logran buenos resultados si se efectúan precozmente. Por esto, los escolares deben ser los principales destinatarios de los programas de educación para la salud bucal, y el profesor, una fuente constante de formación y reforzamiento.

## Enfermedad transmisible

Para comprender cómo se produce una caries es necesario tener presente que la cavidad bucal puede ser considerada como el ambiente donde interactúan estructuras propias de la boca, la saliva, los alimentos de la dieta en su paso al tracto digestivo y los microorganismos que en ella habitan. Denominamos estructuras propias de la boca a las piezas dentarias, las mucosas, la lengua, las encías.

Si la interacción de estos elementos se realiza en forma armónica y equilibrada, habrá posibilidades de salud bucal; si por el contrario, este equilibrio se pierde, caeremos en enfermedad.

La caries es una enfermedad infecciosa, causada por gérmenes o bacterias y transmisible, porque éstos pueden pasar de un individuo enfermo a otro, pudiendo desencadenar la enfermedad, si se dan las condiciones favorables.

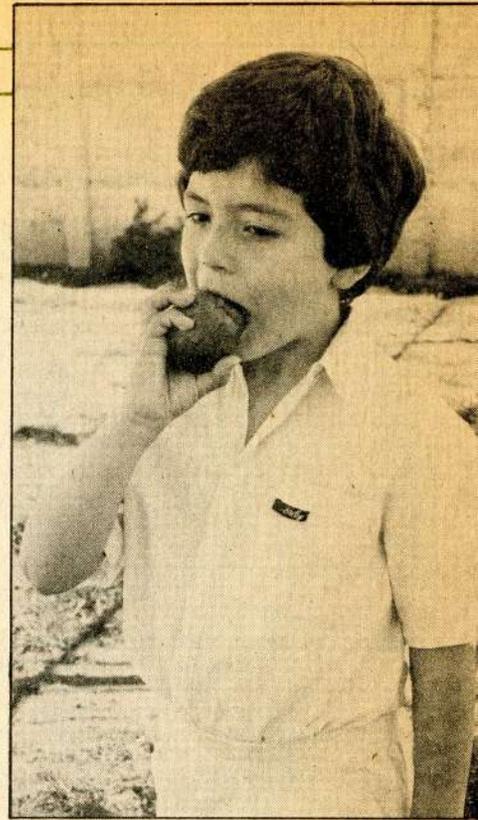
Los gérmenes que originan la caries dentaria (gérmenes cariogénicos) habitan la cavidad bucal y son capaces de metabolizar los hidratos de carbono de la dieta, especialmente sacarosa. Como producto de su metabolismo liberan ácidos (láctico, pirúvico, propiónico, etc.), los que en contacto con la superficie dentaria, provocan desmineralización del esmalte.

Cada vez que ingerimos alimentos azucarados (sacarosa, glucosa, etc.), se produce en la boca un medio ácido (baja el Ph) y esta acidez se mantiene alrededor de media hora, tiempo durante el cual se ocasiona desmineralización del esmalte dentario.

## La saliva

Afortunadamente a este proceso se opone la acción protectora de la saliva, que, entre otras acciones, neutraliza la acidez y remineraliza las zonas afectadas por los ácidos, gracias a las sales minerales que contiene.

Sin embargo, si la frecuencia y cantidad de ácidos producidos es tal, que la saliva no alcanza a contrarrestar la desmineralización, tendremos un desequilibrio en el proceso y formación de caries.



*Debido a que la masticación promueve una mayor salivación, los elementos fibrosos como la manzana son menos cariogénicos.*

En síntesis, las etapas iniciales de caries (desmineralización de esmalte, sin formación de cavidad) pueden ser reversibles gracias a la acción de la saliva; pero si ésta no logra compensar la acción de los ácidos, habrá pérdida de estructura dentaria y formación de cavidad en la pieza dentaria. En ese momento el proceso se torna irreversible y progresivo, pudiendo llegar a destruir toda la pieza dentaria, si el individuo no es tratado oportunamente.

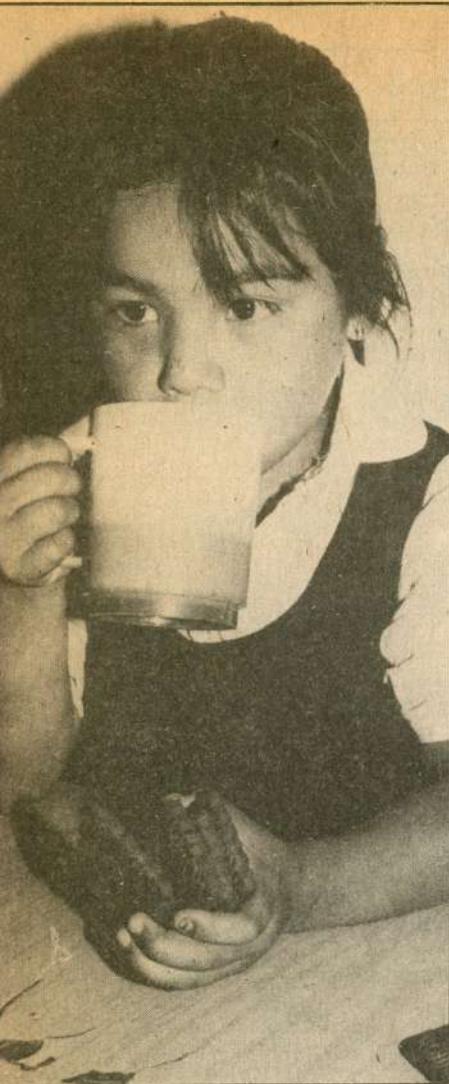
Miller esquematizó el mecanismo de formación de caries dentaria como sigue:  
Bacterias cariogénicas + Hidratos de carbono → ACIDOS  
(principalmente sacarosa) ↓  
P. Dentaria ↓  
Caries

## Factores influyentes

Analizando lo anteriormente expuesto, podemos darnos cuenta de que la frecuencia con que se ingieren hidratos de carbono, especialmente alimentos con sacarosa (azúcar común), favorece el proceso de caries; a mayor frecuencia de ingesta mayor probabilidad de caries.

Otro factor preponderante es la oportunidad en que se ingieren los azúcares, éstos son más dañinos consumidos entre las comidas que durante ellas (postres).

En un estudio que relaciona la frecuencia de bocados entre comidas con cantidad de caries se observa (Gráfico 1) que si la frecuencia de alimentos entre comidas sube de uno, la cantidad de caries aumenta notablemente.



*Las galletas, jugos artificiales y bebidas, que generalmente se consumen entre comidas, son alimentos de alto potencial cariogénico.*

Un tercer factor fundamental es la consistencia de los alimentos. Debido a que la masticación promueve una mayor salivación, son menos cariogénicos aquellos alimentos fibrosos (apio, zanahoria, manzana, maní, etc.) que necesitan una mayor masticación, pues al aumentar el flujo salival, la acción protectora de la saliva aumenta.

Considerando los factores mencionados, podemos concluir que son alimentos de alto potencial cariogénico aquellos que contienen azúcares (sacarosa, glucosa, etc.) y son consumidos frecuentemente entre comidas, tales como: queques, calugas, galletas, caramelos, dulces chilenos, chocolates, jugos artificiales, bebidas y otros.

Los escolares, en forma habitual, consumen alimentos durante los recreos. Desafortunadamente en su gran mayoría, éstos son de alta cariogenicidad. Deberían ser reemplazados por otros de baja cariogenicidad, tales como: leche, yogur natural, quesillo, queso, frutas naturales, maní sin confitar, nueces, piñones, etc.

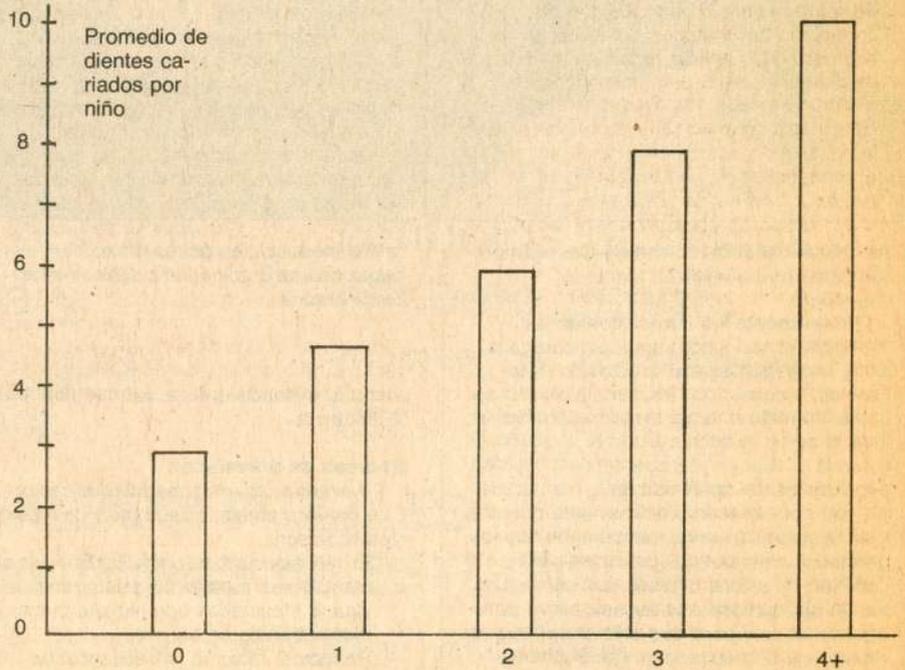


*Durante los recreos los escolares debieran beber leche en vez de acudir a los jugos, bebidas y otros alimentos de alta cariogenicidad.*

**La mamadera**

Otro problema que no podemos dejar de mencionar es el que se refiere a la "caries de la mamadera". En efecto, hay una gran cantidad de niños que ya a los tres o cuatro años tienen prácticamente destruidas todas

GRAFICO 1



Frecuencia de bocados entre comidas  
Weiss - Trithart, 1964.



► sus piezas dentarias por caries. Casi siempre son niños que aún están tomando mamadera.

Generalmente los contenidos de las mamaderas son jugos, agua azucarada o leche con algún aditivo azucarado (Milo, Cerelac, y otros); con frecuencia el niño se queda dormido al tomar la mamadera, sobre todo si es en la noche. Durante el sueño el flujo salival disminuye y quedan en la cavidad bucal restos del contenido de la mamadera, los que permanecen prácticamente durante toda la etapa de sueño, permitiendo que los gérmenes cariogénicos produzcan gran cantidad de ácidos durante ese tiempo, no dando oportunidad a la escasa saliva para neutralizarlos y para que ejerzan su acción reparativa. El resultado es generalmente desastroso. Para impedirlo se recomienda reemplazar la mamadera, a partir del año de vida del niño, por una taza, vaso, jarro o

*La higiene bucal después de las comidas es un hábito necesario que el niño debe aprender desde pequeño.*

cuchara, evitando que se duerma mientras se alimenta.

#### Medidas de prevención

En síntesis, algunas medidas eficaces para prevenir caries, controlando los hábitos dietéticos son:

- En niños pequeños, reemplazar el uso de mamaderas a partir del primer año de vida, y efectuarles una higiene bucal efectiva antes de dormir.
- Reducir al máximo la frecuencia de ingesta de alimentos entre comidas.
- Restringir el consumo de hidratos de carbono a las horas de las comidas

habituales: desayuno, almuerzo, onces, comida.

- En los recreos reemplazar el consumo de alimentos de alta cariogenicidad por otros de baja cariogenicidad.

#### Bibliografía

- KATZ, Simón. **Odontología preventiva en acción.** Ed. Médica Panamericana S.A., Buenos Aires, 1982.
- MELLBERG, J. R. **Conceptos actuales en la remineralización de las lesiones tempranas de caries.** Acta Odont. Pediat. 5 (2), diciembre, Buenos Aires, 1984.
- SCHAACHTELE & HARLANDER. **Will the diets of the future be less cariogenic.** Symposium 25 Fac. of Dentistry - Univ. Manitoba, Canada. Journal of Canad. Dental Ass, N° 3, 1984.

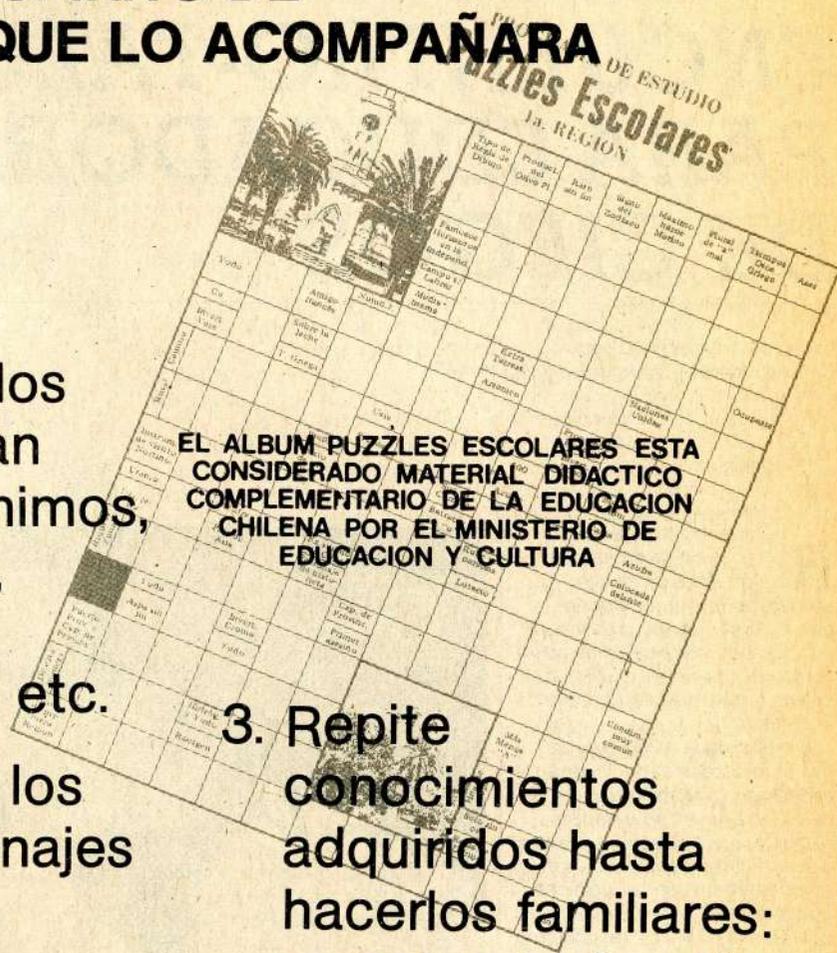
**CREAR EL HABITO DE RESOLVER  
PUZZLES EN LOS NIÑOS ES UNA LABOR  
PEDAGOGICA PARA TODO PROFESOR  
ES FORMAR SU ESPIRITU DE  
INVESTIGACION QUE LO ACOMPAÑARA  
TODA SU VIDA**

**¿Por qué?**

1. Amplía su vocabulario. En los PUZZLES se usan sinónimos, antónimos, formas verbales, pronombres, sustantivos, etc, etc.
2. Se recuerda, en los puzzles, a personajes que han sido relevantes en la historia, tanto política, como científica y literaria, con lo que forma su cultura.

3. Repite conocimientos adquiridos hasta hacerlos familiares: como, por ejemplo: símbolos químicos, alfabeto griego, números romanos, etc., etc.

**Recomendar el "ALBUM PUZZLES ESCOLARES" con TEMAS de ESTUDIO es ayudar al niño en el más amplio sentido del vocablo.**



En Concepción, VIII Región

# PRIMER ENCUENTRO-TALLER PARA EDUCADORES DE CIEGOS

Escuela Especial de Ciegos.  
Corporación de Ayuda al Limitado Visual.  
Concepción.

**H**ace muchas décadas se inició la educación especial de ciegos en nuestro país y a partir de entonces se han ido creando instituciones interesadas de hacer del ciego una persona útil a sí mismo y a la sociedad en que interactúa.

A pesar de la existencia de dichas instituciones dedicadas a la educación y rehabilitación de niños, adolescentes y adultos ciegos, la comunicación entre ellos es prácticamente nula. Se sabe que se trabaja con las políticas educacionales vigentes y los decretos 4002 y 175; no obstante se desconocen las realidades propias de cada una de dichas instituciones, su modalidad de trabajo, los objetivos específicos perseguidos, las experiencias desarrolladas, sus logros y sus fracasos.

Es por ello que el equipo docente de la Unidad de Integración del Limitado Visual de Concepción organizó un Encuentro-Taller con el objetivo específico de intercambio profesional de las distintas instituciones y docentes que trabajan directamente con ciegos, para unificar criterios y esfuerzos, compartir experiencias con el fin de mejorar la atención del limitado visual en nuestro país.

Asistieron delegados de las siguientes instituciones:

1. Escuela F-6 Luis Braille, La Serena.



*La educación del menor ciego y limitado visual debe comenzar no en la escuela sino desde su nacimiento, para lograr un desarrollo evolutivo normal.*

2. Escuela Helen Keller, Santiago.
3. Jardín Infantil Las Luciérnagas, Santiago.
4. Centro de Integración del Limitado Visual (CILIC), Santiago.

5. Salón Complementario Escuela Especial F-118, Los Andes.
6. Unidad de Integración del Limitado Visual, Concepción.
7. Escuela E-8 Discapacitados Visuales, Valdivia.

- No hay comunicación entre las instituciones nacionales dedicadas a la educación y rehabilitación de ciegos.
- Para ello se reunieron en Concepción educadores y profesionales que atienden a limitados visuales.
- Formaron una asociación y volverán a reunirse en La Serena, durante el segundo semestre de este año.

8. Centro de Amigos Adultos no Videntes, Chillán.

De las exposiciones realizadas sobre los diferentes temas tratados en el Encuentro-Taller y de la posterior discusión y análisis en la asamblea plenaria, los delegados asistentes acordaron conclusiones referentes a la estimulación temprana de la lectoescritura, la integración y la capacitación laboral.



En el Primer Encuentro-Taller para educadores de ciegos se recomendó que la enseñanza de la lectoescritura debía comenzar en Braille integral para introducir luego el uso de la estenografía.

### Estimulación temprana y prebásica

Se hace necesario confeccionar programas específicos para la atención del niño limitado visual, estableciendo metodologías y pautas de evaluación estandarizadas para todos los niveles.

La educación del menor ciego y limitado visual debe comenzar desde su nacimiento, para lograr un desarrollo evolutivo normal, comprometiendo la participación no sólo de la escuela, sino también de los padres y de todo el grupo familiar.

Dado que es cada vez mayor la incidencia de menores ciegos que presentan *multihandicap* es necesario crear instancias de perfeccionamiento para los educadores y profesionales que atienden a estos menores.

La integración del menor limitado visual, intelectualmente normal, debiera iniciarse desde los primeros niveles de la educación.

### Lectoescritura

Es urgente crear textos de lectoescritura que faciliten el proceso de aprendizaje del alumno, tanto en Braille como macrotipo, para ser usados a nivel nacional.

Se recomienda que la enseñanza de la lectoescritura, en una primera instancia, comience en Braille integral y cuando se domine, introducir el uso de la estenografía graduándose paulatinamente la complejidad de ella.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de lectoescritura con aquellos alumnos que presentan remanente visual tendría que comenzar en macrotipo para aprovechar al máximo su potencial visual y luego introducir el Braille cuando éste sea necesario.

El Programa de Estimulación visual es de suma importancia en la educación del limitado visual, de ahí que en las escuelas en que

éste no se utilice debiera implantarse y aplicarse en el currículo del alumno.

### Integración

El proceso de integración debe iniciarse, en lo posible, en edad temprana para asegurar la plena interacción del ciego con la comunidad.

La integración debe estar apoyada por un profesor con un horario suficiente y flexible; en el caso que los integrados correspondan a distintos niveles del sistema educativo, se recomienda que la atención brindada esté a cargo de un profesor para cada nivel.

Es recomendable contar con un cuerpo de voluntariado que apoye la labor del especialista, sobre todo en asignaturas específicas.

Otorgar al alumno integrado la oportunidad de resolver sus propios problemas a fin de asegurar una independencia amplia antes de terminar su proceso educativo.

Para una buena integración es necesario un trabajo conjunto entre la escuela especial, común, niño y familia.

Difundir en los futuros docentes la problemática de la ceguera y metodología a aplicar frente al limitado visual, integrado al sistema educacional común.

Mantener una estrecha relación con la unidad educativa en que estén integrados alumnos ciegos, mediante charlas al profesorado en general, al grupo curso, y apoyo específico a los profesores jefes de asignaturas.

Se hace necesario elaborar una prueba de admisión a la educación superior para ser aplicada a ciegos y limitados visuales que asegure el éxito en dicho nivel educativo.

Se sugiere realizar un estudio acabado en el ambiente universitario para determinar aquellas carreras que le aseguren, al término de ella, el ingreso y éxito al campo laboral.

### Capacitación laboral

#### Principios:

- Toda selección de talleres con fines de capacitación laboral debe ceñirse a un proceso previo que proporcione un indicador de las características, naturaleza y particularidades del entorno, referido al mercado ocupacional, infraestructura económica, oportunidades y factibilidad de integración socioeconómica.
- Una vez realizado este estudio y determinados consecuentemente los talleres que convengan, se deberá proceder a un diagnóstico de las capacidades e intereses de los postulantes a objeto de asegurar la concordancia necesaria entre la actividad elegida y las condiciones o habilidades requeridas para ella.

Los miembros del taller fijaron una clara oposición a los denominados *talleres protegidos*, por cuanto en su acción y en su significación se contraponen al postulante de "integración" que constituye el fundamento de nuestra acción educativa. Sin embargo, la modalidad es aceptada con carácter de excepción en los siguientes casos:

- a) Es aceptado el taller protegido cuando pasa a constituir una instancia educativa del establecimiento, cuyos objetivos no apuntan hacia metas de orden económico o de lucro, sino orientados en favor de la difusión de los productos, bienes y servicios que la escuela es capaz de ofrecer a través de la formación laboral de los ciegos.
- b) El taller protegido pierde esa calidad de protegido al establecerse un centro laboral en que los ciegos son los dueños y administradores dentro de un esquema cooperativo que, incluso, podía

contar con la participación laboral o funcionaria de personal vidente.

**Proposiciones:**

Considerando que en nuestro país, si bien se sabe que existen ciertas normas legales, ya sea promulgadas unas o en estudio otras, que tienden a proteger a los minusválidos, impedidos o limitados indistintamente, no se ha considerado expresamente a los ciegos. Se propone:

1. Solicitar al Ministerio del Trabajo un estudio de una ley que, bajo probadas condiciones de idoneidad laboral de los ciegos, obligue a las empresas industriales,



*Un grupo de alumnas de la Escuela Hellen Keller de Santiago realizando tejidos.*



*Escuela de Ciegos Hellen Keller, de Santiago, institución que envió delegados al Primer Encuentro-Taller para educadores de ciegos realizado en Concepción.*

comerciales y de servicios, particulares, semifiscales, estatales y de corporaciones privadas extranjeras con sede o filiales en el país, a ofrecer un porcentaje de oportunidades de trabajo a los discapacitados visuales, sean estos ciegos o videntes parciales.

2. Solicitar al Ministerio de Educación Pública una norma legal de excepción que permita en casos especiales el desempeño de la función docente a técnicos calificados, que no cuenten con título habilitante, que eventualmente puedan actuar como instructores con el rango de profesor en estos talleres laborales escolares para ciegos.

**Sugerencias**

Se estima que para contribuir a

una efectiva sensibilización o más amplia persuasión en el medio social para la aceptación de nuestros egresados de los talleres laborales, es necesario que las escuelas o centros de rehabilitación busquen todos los medios posibles para la divulgación de los resultados de la acción de dichos talleres, ya sea a través de exposiciones de trabajos, promoción de visitas a la escuela, ofertas de trabajo temporal gratuito, etc.

**Conclusiones generales**

- Mantener y desarrollar estrechos vínculos de cooperación y apoyo entre las distintas entidades dedicadas a educar y rehabilitar a los limitados visuales de nuestro país mediante intercambio de experiencia, material de trabajo, bibliografías, logros y fracasos, etc.
- Difundir en forma amplia la existencia de establecimientos educacionales especiales de limitados visuales y ciegos en distintas regiones del país y la labor que en ellos se desarrolla.
- Optimizar el aprovechamiento de recursos humanos y materiales en las diferentes instituciones de ciegos y limitados visuales del país, a

través de:

- a) derivación del alumno a la institución más apropiada para su efectiva educación y rehabilitación.
- b) intercambio de materiales y recursos de cada institución.
- c) compartir información específica y oportuna con el fin de obtener un concepto y niveles similares.

- Solicitar a las autoridades nacionales, regionales, provinciales y comunales acciones en pro de promulgaciones de leyes para lograr una efectiva integración del ciego y limitado visual a la sociedad tanto en lo educacional, laboral, social y acceso oportuno y real a los distintos servicios estatales.
  - Crear una comisión coordinadora técnico pedagógica de educadores y profesionales de ciegos y limitados visuales de Chile, con el fin de organizar, planificar y promover acciones que aseguren la concreción de los objetivos de la educación y rehabilitación especial de ciegos y limitados visuales en nuestro país.
- En este mismo encuentro se decidió reunirse en La Serena en el 2º. semestre de este año. ☉

## Sugerencias

# ¿COMO ELABORAR EL EXAMEN DE ADMISION?

Prof. **Gastón Retamal Gaete**

Coordinador de Educación Técnico-Profesional.

Secretaría Ministerial de Educación, VIII Región.

**L**a Educación Media Técnico - Profesional pretende que sus alumnos lleguen a desarrollar habilidades y destrezas específicas que les permitan resolver, con eficiencia, problemas de un nivel medio de complejidad tecnológica vinculados a algunos de los tres sectores de la economía.

De lo anterior se infiere la necesidad de realizar un cuidadoso proceso de admisión de los postulantes a esta enseñanza, para seleccionar a aquellos alumnos que manifiesten, en un grado relevante, los intereses y aptitudes específicos que garanticen el éxito en el aprendizaje y ejercicio de la profesión de una determinada especialidad.

Para llevar a cabo esta selección, el Ministerio de Educación ha determinado que se administre un examen de admisión a los postulantes a la Educación Media Técnico-Profesional que cursen 2º Año Medio de esta modalidad.

### Documento técnico

Con el fin de orientar y apoyar a los establecimientos técnico-profesionales en la realización de este examen la Secretaría Regional Ministerial de Educación de la Octava Región elaboró un documento técnico que entrega información científica sobre procedimientos sicométricos relativos a la medición de intereses y aptitudes diferenciales, metodología para elaborar pruebas psicológicas y

- En la Secretaría Ministerial de Educación de la Octava Región se elaboró un documento técnico sobre el examen de admisión a los alumnos de Primer Año de la Educación Media Técnico-Profesional.
- Este documento se desea compartir con los otros docentes del país que pertenecen a esta modalidad educativa.
- El documento se publica en dos partes. En ésta se señalan cuáles instrumentos pueden ser útiles. En una próxima edición se indicará cómo construirlos.

amplia bibliografía técnica sobre una diversidad de tests que puedan servir de referencia para esta labor que deben realizar los mencionados establecimientos educacionales.

El citado documento que ofrecemos a los profesores de todo el país fue distribuido a los liceos técnico-profesionales de la Región del Biobío.

### Predecir

El marco curricular determinado por el Ministerio de Educación plantea como propósito del examen de admisión lo siguiente:

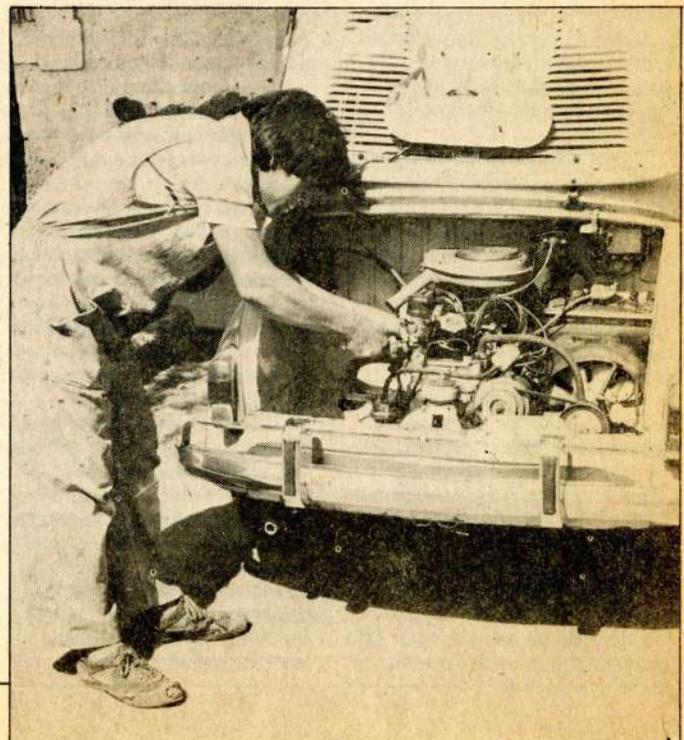
"El examen de admisión da la ocasión para que un contingente

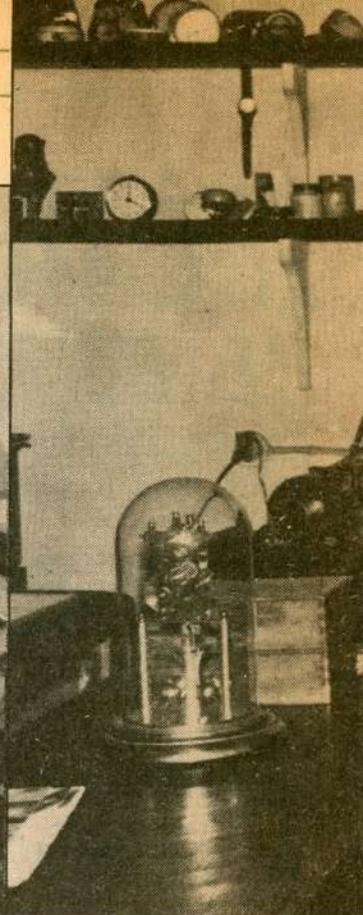
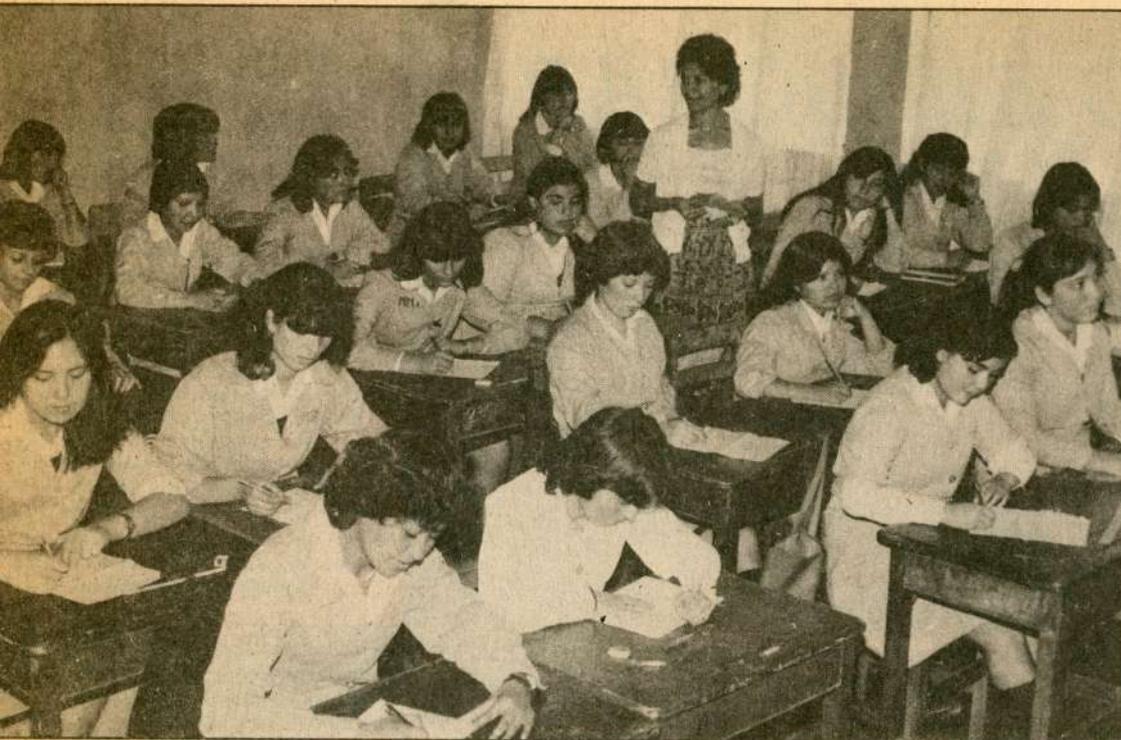
*El mecánico automotriz necesita obligatoriamente poseer bastantes conocimientos referidos a su especialidad, sin embargo puede no ser necesaria en él una extraordinaria facilidad de expresión verbal.*

de alumnos egresados de 2º año medio sean examinados para seleccionar aquellos con mayor aptitud y vocación para el aprendizaje de la profesión u oficio."

"El conocimiento de los alumnos seleccionados por este examen aporta los primeros elementos más concretos sobre quiénes serán los sujetos que atiendan el servicio educativo, identificando un conjunto de prerrequisitos necesarios para continuar con estudios profesionalizantes.

"Del texto anterior se infiere que el objetivo esencial del examen es





*Se estima que preferentemente las capacidades que deben medirse en el examen de admisión son aquellas habilidades específicas que se requieren para una determinada profesión.*

► recoger información que permita predecir, con un grado razonable de confiabilidad, que los alumnos seleccionados tendrán un buen rendimiento en el aprendizaje de la profesión y en el desempeño de la misma."

**Factores**

Definido el objetivo del examen, corresponde determinar los factores psicológicos de los postulantes que deben ser medidos.

El primer factor son los intereses profesionales, entendidos como una disposición consistente por una profesión. No deben confundirse estos intereses con las preferencias vocacionales, ya que éstas expresan lo que le gustaría hacer al sujeto, implican algo deseable. En cambio, los intereses vocacionales se refieren a una identificación más amplia de la persona con un repertorio de tareas profesionales. Por ejemplo, un alumno puede indicar su preferencia por la especialidad de contador, porque le agrada la posibilidad de trabajar en un banco. Esta preferencia, sin embargo, podría variar si al alumno se le aplicara un instrumento de intereses por esta profesión que incluyera ítemes

tales como realizar cobranzas a deudores morosos, llevar con prolijidad y limpieza los libros de contabilidad, y otros. Existe la probabilidad de que el alumno conteste estos ítemes en forma negativa, si piensa que le resultaría desagradable realizarlos.

Por el contrario, un alumno con reales intereses por la profesión de contador, contestará dichos ítemes en forma positiva, ya que se identifica con todas las tareas de la profesión y no tan sólo con las expectativas.

Por otra parte, se advierte que en este proceso de admisión deberá aplicarse un instrumento que permita discriminar los intereses más relevantes por una determinada profesión de entre varias de una misma área o rama técnico-profesional. Esto significa que, previo al examen, el postulante ya debe tener tomada una decisión por una determinada rama (agrícola, comercial, industrial, técnica).

El segundo factor que debe ser medido son las aptitudes para la profesión.

A través de la aplicación de diversos instrumentos sicométricos se ha podido comprobar que los sujetos que

obtienen elevados puntajes en los tests que miden la capacidad general suelen tener posteriormente un elevado rendimiento académico.

Generalmente los instrumentos de aptitud académica son cognoscitivos y miden lo que Spearman denomina factor G, que sería el factor común a todas las aptitudes cognoscitivas que se manifiestan en la habilidad verbal y numérica de los individuos.

Spearman demostró matemáticamente que existía una correlación positiva entre este factor G y las diversas aptitudes cognoscitivas del sujeto. Pero, al mismo tiempo, comprobó estadísticamente que existía en éstas otro factor que llamó factor S, de *Specific*, peculiar y exclusivo de cada una de ellas.

Las correlaciones tienen que ser perfectas entre un test que mide la capacidad general y otro que mide aptitudes específicas numéricas y verbales. En cambio, las correlaciones tienden a ser bajas entre las puntuaciones obtenidas en un test que mida capacidad general y otro que mida por ejemplo, aptitudes mecánicas o coordinación visomotora.

Por otra parte, cabe ilustrar las diferentes capacidades de un individuo mediante el símil que utilizaron al respecto algunos psicólogos ingleses (Vernon 1960), quienes las asemejan a las ramas

*El relojero requiere tener una buena coordinación en los movimientos de sus dedos.*

de un árbol, donde el tronco principal es una capacidad intelectual general, en tanto que las dos ramas principales representan la capacidad académica en contraposición a la capacidad "práctica", mientras que las ramas más pequeñas corresponden a otras capacidades más especializadas, verbales, numéricas, espaciales, mecánicas y de otra índole.

**Aptitudes específicas**

En relación a las aptitudes especiales, Thorndike y Hagen sostienen que: "Cuando los psicólogos empezaron a estudiar los trabajos, se puso de manifiesto que diversas tareas requerían capacidades especiales diferentes, así como distintos niveles de capacidad mental. El mecánico automotriz debe poseer bastantes conocimientos mecánicos, pero no mucha facilidad de expresión verbal, mientras que el abogado necesita comprensión verbal, pero no destreza mecánica. El tenedor de libros necesita habilidad para trabajar con números, mientras que el relojero requiere buena coordinación en los movimientos de sus dedos. Las exigencias de

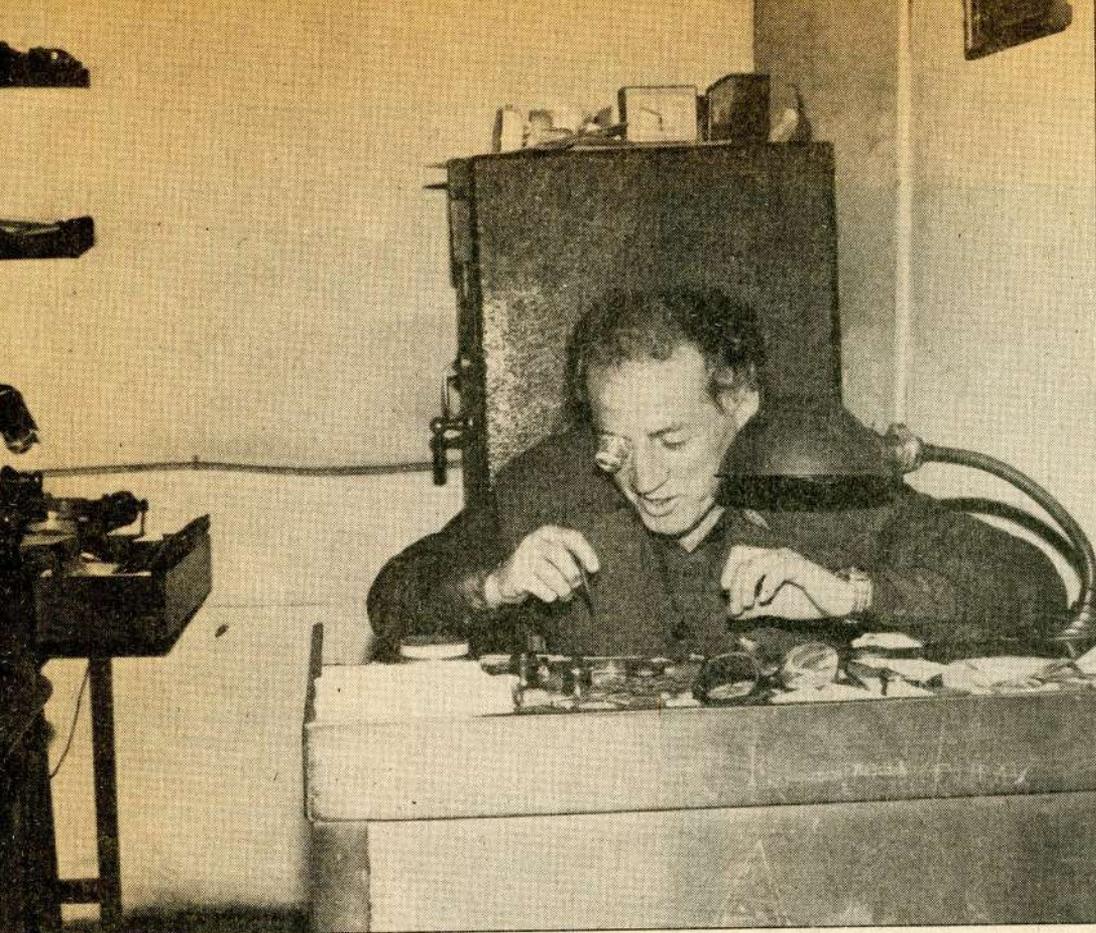


figura con tijeras o armar un rompecabezas, no se excluyen de ningún modo, ya que podrían ser adecuadas en especialidades de las ramas técnica, industrial y agrícola.

#### **Elección de instrumentos**

Para elegir los tests que se utilizarán en el examen de admisión deben analizarse tres posibilidades de decisión:

1. Aplicación de instrumentos estandarizados. Esta decisión tiene la ventaja de una mayor confiabilidad del proceso y se evitará el arduo trabajo de elaborar los instrumentos.

No obstante, el empleo de estos tests implica un elevado costo de inversión para el establecimiento y, además de esta última desventaja, el marco curricular dispone que es necesario medir intereses profesionales, esto significa que debe administrarse un instrumento que discrimine los intereses de los postulantes. Por ejemplo de un Liceo Comercial entre tres profesionales: contador, secretario y agente comercial.

Para lograr este propósito no servirían, por lo tanto, los tests de intereses estandarizados más conocidos en el sector de Educación, entre los cuales cabe mencionar, por lo menos, a seis: cuestionarios de intereses de Thurstone, inventario de intereses vocacionales de Germane y Germane, inventario de intereses de Hereford, inventario de intereses de Vidales, inventario de intereses de Angelini y Angelini y el registro de preferencias de Kuder.

En general dichos instrumentos entregan

destreza en los trabajos parecen diferir conforme a cierto número de factores especializados".

Por consiguiente, de acuerdo con lo expuesto y con lo que plantea el marco curricular, se estima que preferentemente las capacidades que deben medirse en el examen de admisión son las correspondientes al factor S, es decir, las habilidades específicas que se requieren para aprender una determinada profesión.

Dentro de estas habilidades específicas cabe incluir naturalmente la aptitud verbal y la aptitud numérica, esto es, la habilidad para comprender y utilizar símbolos, vale decir, la capacidad para el pensamiento abstracto.

Como se dijo anteriormente, estas habilidades específicas tienen una alta correlación con el factor G o capacidad general. Al respecto Super sostiene lo siguiente:

"Esta aptitud académica es importante no sólo en situaciones escolares sino en situaciones cotidianas, en las que se necesita habilidad para analizar situaciones o problemas, para deducir conclusiones, para generalizar y actuar en concordancia. También podemos explorar aptitudes especiales. La labor de los últimos años ha demostrado que lo que se ha considerado como inteligencia general, es en realidad, una

combinación de ciertas aptitudes especiales, como la comprensión verbal, el razonamiento aritmético y la habilidad espacial".

En lo que respecta a la Educación Técnico-Profesional, se estima que un estudiante que pretende ingresar a este tipo de enseñanza, además de demostrar que posee aptitudes diferenciales muy específicas para una determinada especialidad (mecánica, manuales, etc.), debe también demostrar que posee capacidad general en un nivel normal, ya que durante el proceso de formación profesional y en el desempeño de la profesión necesitaría resolver muchos problemas que implican razonamiento intelectual, especialmente relacionados con la comprensión e interpretación de las leyes y principios científicos y su aplicación a los procesos tecnológicos de la especialidad respectiva, para lo cual se requiere que posea una aptitud de abstracción aceptable.

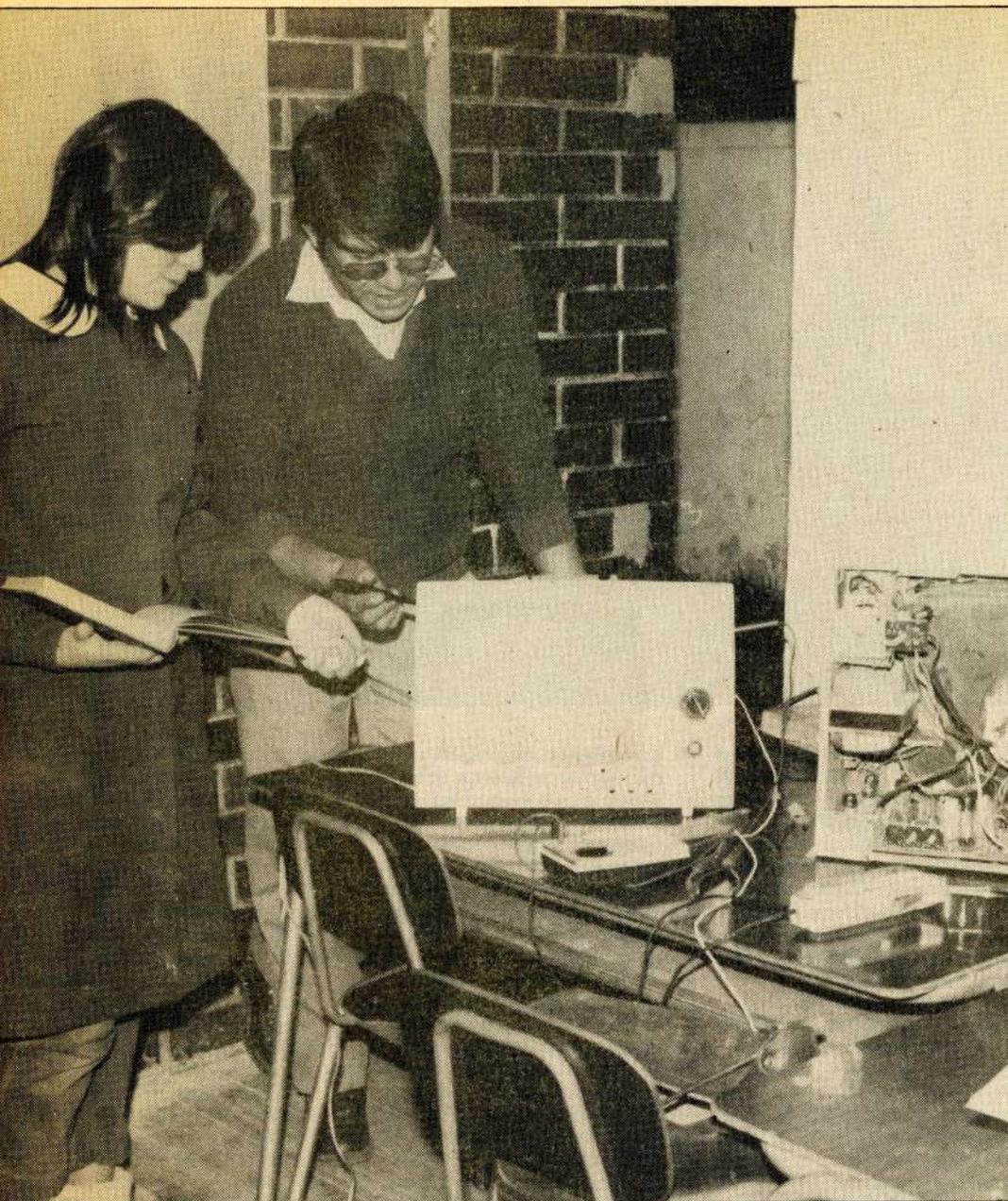
#### **Procedimientos sicométricos**

Se considera que las pruebas adecuadas para el examen de admisión serían las que tienen las siguientes características:

- \* En cuanto a la forma de administración se preferirán las pruebas colectivas, porque el propósito es seleccionar alumnos que forman parte

generalmente de un gran contingente, a quienes en un tiempo muy breve se les debe administrar los instrumentos, calificarlos y darles los resultados.

- \* Respecto a la forma de corregir, se aconseja el tipo de prueba objetiva.
- \* En cuanto al tiempo de administración y en lo que respecta al test de intereses, no se medirá la velocidad del sujeto en contestarlo, aunque sí se determinará en forma previa un tiempo estandarizado amplio, que permita a todos los postulantes responderlo completamente.
- \* En relación al test de aptitudes, se estima que, en general, es recomendable el uso de la prueba de potencia, es decir, aquella que exige al sujeto el empleo de toda su capacidad disponiendo del tiempo suficiente.
- \* No se descarta, sin embargo, que en ciertas especialidades, como por ejemplo secretariado, algunos establecimientos decidieran medir en los postulantes la rapidez con que realizan una tarea perceptual simple. En tales casos el examen de admisión podría incluir una prueba de velocidad.
- \* Las pruebas instrumentales, en las cuales el sujeto hace algo concreto, como recortar una



información sobre las preferencias de los sujetos en áreas amplias tales como: actividades al aire libre, ciencias, comercio, mecánica, literatura y otras, pero no en relación a profesiones específicas, salvo el Thurstone, el cual de todas maneras no sería útil, porque, en lo que respecta a las carreras que ofrece la Educación Media Técnica-Profesional, sólo incluye algunas ocupaciones de la rama comercial.

En cuanto a la medición de aptitudes específicas mediante instrumentos estandarizados,

**Es necesario realizar un cuidadoso proceso de admisión de los postulantes a la educación media técnico-profesional, para seleccionar a aquellos que manifiesten intereses y aptitudes que garanticen éxito en el aprendizaje y ejercicio de su profesión.**

será recomendable la aplicación de la batería denominada Tests de aptitudes diferenciales (Differential Aptitude Tests) creada en 1947 por la Psychological Corporation (USA) como batería de orientación para uso de la escuela de segunda enseñanza. Thorndike señala que las confiabilidades de los diversos tests de esta batería son, por término medio, de un

0,90 por lo cual es evidente que cada uno mide una capacidad distinta a la medida por los otros.

Se estima que de los cinco subtests del DAT adoptados en Chile (verbal, numérico, mecánico, especial y abstracto), podrían aplicarse en el examen de admisión:

a) La prueba de razonamiento mecánico para seleccionar a los alumnos que postulan

a las especialidades de mecánica de máquinas, herramientas, mecánica industrial y otras semejantes.

b) La prueba de relaciones especiales, podría ser útil para las especialidades relacionadas con el dibujo lineal, diseño de trajes, modelaje y otras.

En cuanto al test verbal y al test de habilidad numérica de esta batería, no parece conveniente utilizarlos en su actual versión (adaptación de la Universidad de Concepción) con alumnos del 2º año medio ya que en la práctica se ha observado que no discriminan en este nivel de enseñanza.

2. Adaptación de instrumentos estandarizados. Existe también la alternativa de adaptar algunos tests estandarizados para los propósitos del examen de admisión.

Por ejemplo, el perfil de la profesión de contador exigirá que el alumno seleccionado, muestre en grado significativo el factor específico de habilidad numérica. En tal caso es factible adecuar el test respectivo del DAT, cambiando algunos ítemes que no discriminan en 2º año medio por otros que sí lo hagan, conservando la secuencia y las características generales del instrumento.

3. Elaboración de instrumentos por el establecimiento. Dado que los instrumentos estandarizados anteriormente mencionados en general, no miden factores en un grado de tanta especialidad como lo exige el examen de admisión, parece ser, entonces, que la alternativa más adecuada es construir los respectivos instrumentos en el establecimiento.

## Recuerdo de un maestro

# ENRIQUE SALAS SILVA

Prof. Emma S. Salas.

- La autora del artículo, en sus crónicas sobre los recuerdos acerca del escritorio segundo de su padre, se refiere ahora a su hermano recientemente fallecido.
- Enrique Salas Silva, hijo de Darío Salas, profesor de Estado en Inglés, fue uno de los grandes impulsores de la orientación educacional y vocacional en el Liceo chileno.
- La Revista de Educación, con este recuerdo, rinde homenaje al gran maestro desaparecido que fue, además, un destacado colaborador.

**E**n el Escritorio Segundo había una fotografía tomada hace cuarenta y seis años que mostraba a mi padre, Darío Salas, en compañía de mi hermano Enrique y de mi sobrino Darío Salas —tres generaciones—. Hoy ella ha adquirido un nuevo significado a raíz del fallecimiento de mi hermano Enrique Salas Silva. Podríamos decir que él ha entrado en el imaginario Escritorio Segundo y que los hechos y objetos asociados a su persona han encontrado allí un lugar definitivo junto a los de su padre.

Quizá encontremos allí la vieja estampa de una casa del Santiago de principios de siglo, en donde nació en 1904, junto a algunas misivas dirigidas a su padre, mientras estudiaba en el Teacher's College de la Universidad de Columbia en Nueva York. O tal vez un ejemplar de su memoria para obtener el título de Profesor de Estado en Inglés, que trataba sobre la situación del profesorado.

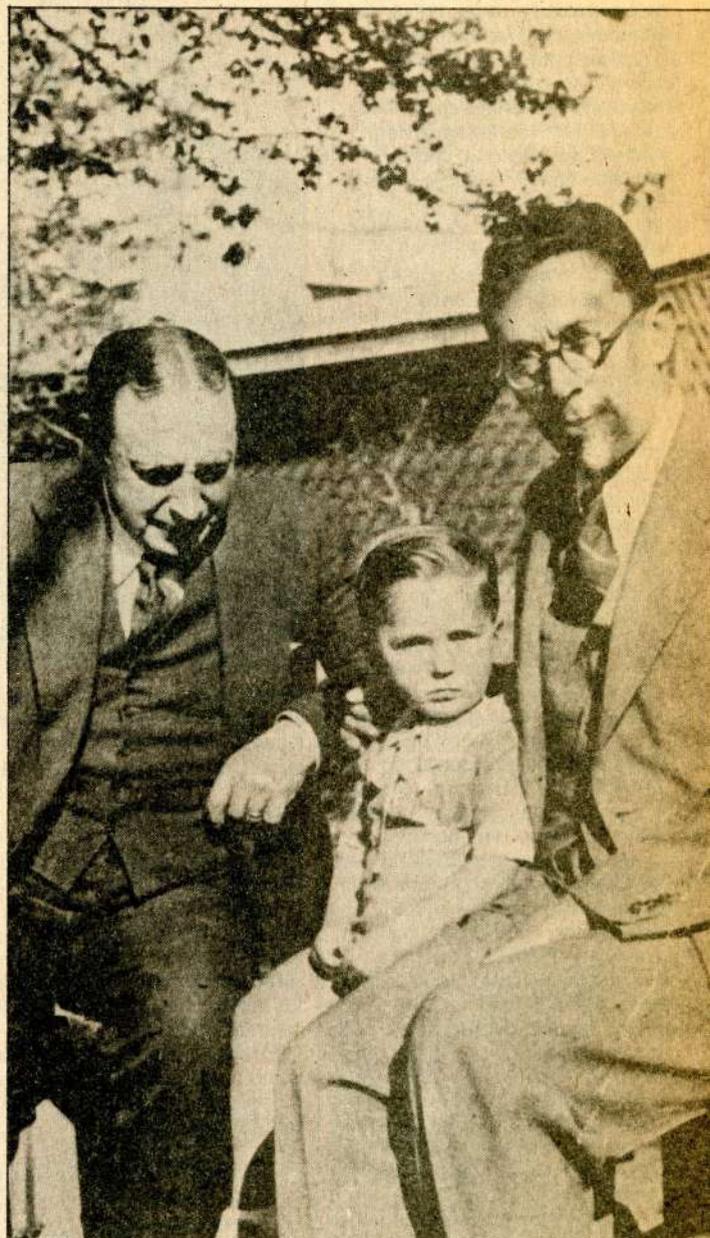
### Relación profesor-alumno

Quizá encontremos también algo intangible: el recuerdo silencioso y agradecido de sus innumerables alumnos, especialmente los del Instituto Nacional, donde permaneció catorce años como profesor, evidenciado en numerosas anécdotas que ellos atesoran.

Ellos adivinaron en él al maestro a quien le importaban como personas, más allá de la simple instrucción en la asignatura. Y fueron esos mismos alumnos los que despertaron en él la preocupación por los problemas de los jóvenes y le hicieron vislumbrar una dimensión distinta de la relación profesor-alumno, poco explorada entonces. La renovada visión de esa relación se canalizó en su deseo de desarrollar la llamada Orientación educacional y vocacional en el Liceo chileno, convirtiéndose en el principal pionero de ese movimiento.

### Orientación educacional

A mediados de la década de los años cuarenta, habiendo abandonado la jefatura de la Sección Exámenes y Colegios Particulares de la Dirección General de Educación Secundaria que había ocupado desde 1933, se le presentó la oportunidad de concretar estas inquietudes. Efectivamente, junto a Oscar Vera Lamperein —con experiencias parecidas en el Internado Nacional Barros Arana y que oficiaba de Psicólogo— en una pequeña y escondida oficina del segundo piso del antiguo edificio del Ministerio de Educación, discutieron incansablemente las técnicas y estrategias para estudiar y atender aquellas problemáticas observadas en los



*En esta foto de 1940 se reúnen tres generaciones: Darío Salas, su hijo Enrique, recientemente fallecido, y su nieto que lleva también su nombre.*

alumnos, entonces no incluidas entre las preocupaciones de la vida escolar. Así nacieron los primeros apuntes concretos de la orientación educacional y vocacional en el Liceo chileno.

Como consecuencia de estos hechos se creó en agosto de 1945, el Departamento de Orientación

de la Dirección General de Educación Secundaria. Enrique Salas fue nombrado Jefe de la mencionada repartición permaneciendo en el cargo durante cinco años. El nuevo Departamento desarrolló una labor altamente significativa a través de publicaciones,

preparación de pruebas y otros materiales, capacitación de personas, como asimismo, en la promoción de la orientación en el medio poco acogedor del Liceo chileno de la época. Logró inicialmente la designación de Consejeros Educativos y Vocacionales en siete de los grandes Liceos en Santiago y Valparaíso, entre los que se cuentan el Instituto Nacional, el Internado Nacional Barros Arana, el Liceo N° 1 de Niñas Javiera Carrera, etc. los que, con el eficiente apoyo técnico que les brindó este Departamento, pudieron en condiciones hostiles abrir una brecha para la orientación escolar, la que se consolidó más tarde en la reforma parcial de 1953.

### Orientación y liceos renovados

Unos años antes de la creación del Departamento mencionado se habían iniciado actividades de orientación en el Liceo Experimental Manuel de Salas, como parte de un programa global de experimentación educacional, lo cual tenía la ventaja de proporcionar a la orientación un lugar en el contexto general, situación que no ocurría en los liceos no experimentales. Esta iniciativa, en parte paralela, que culminó con la creación del Departamento de Orientación del Ministerio de Educación, mirada en perspectiva histórica, aparece como una respuesta sentida por algunos profesores, liderados por Enrique Salas y Oscar Vera, a los desafíos que planteaban los estudiantes, insertos en una sociedad en la cual recién se percibían los efectos en la juventud del creciente cambio social, sin que la escuela hubiera hecho aún las adaptaciones correspondientes.

Mientras desempeñaba el cargo mencionado en el Ministerio de Educación, Enrique Salas se asoció al Plan de Renovación Gradual de la Educación Secundaria, en su calidad de especialista en Orientación. Allí asumió el liderazgo en el desarrollo de esta disciplina en los liceos de experimentación y renovados. Fue en estos establecimientos en donde la orientación escolar adquirió la forma, en cuanto a contenido y organización, que se implantó en el Liceo chileno. Fue allí donde se visualizó más claramente la orientación como una responsabilidad compartida y se



**Enrique Salas Silva y su hermana Irma, Premio Interamericano de Educación, en el homenaje rendido a su padre Darío Salas, en 1981, por la Academia de Ciencias Sociales del Instituto de Chile, con motivo del centenario del nacimiento del gran educador chileno.**

delinearon las funciones de orientación del profesor, del profesor-jefe, del orientador, etc. al mismo tiempo que se organizó la orientación como servicio a los estudiantes. Es decir, el esquema básico que se ha aplicado por años en el Liceo chileno y, en general, en los establecimientos de educación secundaria del país.

En esa misma época se percibió como una necesidad la formación de personal para atender estas nuevas actividades. Efectivamente, en 1946, la Facultad de Filosofía y Educación de la Universidad de Chile, adoptó un nuevo Reglamento y creó, por primera vez en el país, Diplomas Profesionales de Asesor Pedagógico y Consejero Educativo y Vocacional, obtenidos en cursos destinados a profesores titulados. Como consecuencia, se creó la primera cátedra universitaria de Orientación Escolar y Enrique Salas fue nombrado Profesor titular.

Permaneció en la institución como docente por más de veinte

años y junto a algunos de sus discípulos, contribuyó a echar las bases del Servicio de Orientación del Instituto Pedagógico, el cual estaba destinado, además, a apoyar la docencia en la especialidad.

### Libros y artículos

Tal vez el Escritorio Segundo también guardará algunos de sus escritos. Diversos artículos en revistas pedagógicas, como la *Revista de Educación*, un folleto sobre Educación en Italia, en donde estuvo estudiando, y tres libros dedicados a los escolares. *Para qué me Educo* de 1942; *El Mundo y Tú* de 1944, creativa obra premiada en un concurso abierto por la Caja de Ahorros —hoy Banco del Estado— y *Al Encuentro de mi Mismo* de 1967; a los que se agregarán escritos inéditos e innumerables recortes de la prensa local con artículos firmados con distintos seudónimos.

Y quizá hallemos algo inesperado: los libretos de los

programas de la Escuela del Aire del profesor Evaristo Pedregales, maestro rural, adición que fue transmitida por Radio La Americana en 1939. ¿Quién era Evaristo Pedregales? Pues, Enrique Salas, quien bajo ese nombre daba charlas y mantenía un consultorio sobre aspectos educacionales para alumnos y padres de familia.

### La tarea de vivir

Hoy su voz se ha silenciado, pero sus palabras permanecen como mensaje para los jóvenes que constituyeron su principal preocupación. Palabras como algunas de las incluidas en su Carta a un Estudiante, que sirve de introducción a la obra *Al Encuentro de Mi Mismo*.

"Vivir no es dejar pasar. Es aprender, pensar, buscar, querer, soñar, amar, sufrir, gozar y realizar. Cada minuto de nuestra vida está embargado en una idea, un sentimiento, una acción. Pensar, sentir, actuar son maneras diarias, deliberadas o no, como el hombre se expresa hacia el exterior y hacia sí mismo. Es una tarea sin descanso; es la tarea de vivir."

## Salud, Moral, Ciencia, Trabajo

# CUATRO PILARES DE LA EDUCACION EN CHINA

Prof. Gerardo Ruiz Betancur

Jefe del Departamento de Castellano, CPEIP.

Para hablar de la República Popular China hay que hablar en grande, en millones y miles de millones. Las cifras que aparecen en cuadros y gráficos de material informativo están dadas en unidades de diez mil o de millón, y por lo tanto, hay que agregarles de 4 a 6 ceros: 1.100 millones de habitantes, de los cuales más de 800 millones son campesinos; 10 millones de km<sup>2</sup> de territorio; 188 títulos de periódicos con más de 514.000 millones de ejemplares de tiraje; 2.191 títulos de revistas generales y especializadas con un tiraje de 1.126 millones de ejemplares; 21.621 títulos de libros (infantiles, de ciencias, arte, literatura, filosofía, política, historia, deportes, etc.), con un tiraje total de 4 mil 600 millones de ejemplares; 28.000 palacios y centros culturales. Y así, suma y sigue, en todos los aspectos. (Estas son cifras de 1980).

Antes de 1949, año de fundación de la República Popular China, de los 500 millones de habitantes del país, más del 80% eran analfabetos; del total de niños en edad escolar, 20 de cada 100 tenían la oportunidad de ir a la escuela. Las cifras se han revertido y ahora están alcanzando a la totalidad de la población escolar, inclusive en zonas de difícil acceso y de minorías nacionales.

En la época de la nueva China, después de 1949, sólo en el decenio de la crisis de la "revolución cultural", 1966-1976, se produjo una fuerte y ostensible baja en educación, tanto en lo académico como en lo material, llegándose inclusive a la destrucción de los laboratorios de las escuelas secundarias y al cierre o desmantelamiento de muchas escuelas técnicas y agrícolas; pero luego de esta época la situación se normalizó y continuó su ritmo ascendente de progreso en el desarrollo pleno de los niños como personas.

- Antes de 1949, hace 40 años, de los 500 millones de habitantes de China más del 80 por ciento eran analfabetos.
- Se ha realizado un gigantesco esfuerzo para superar este déficit.
- La educación rural es muy importante porque el 80 por ciento de la población vive en el campo.

### Las modernizaciones

El año 1982 es clave en el desenvolvimiento de la China actual: las autoridades acordaron impulsar la modernización del país a través del desarrollo de la agricultura, la industria energética, el transporte, la ciencia y la educación, determinando que esta última debía constituirse en la base para lograr este desarrollo. Por este motivo, el Estado le dio prioridad máxima en la asignación de recursos y estimuló vigorosamente a los departamentos, comunas, fábricas, minas, empresas, brigadas de producción y equipos de producción a que realizaran fuertes inversiones en educación.

La Constitución establece: "Los ciudadanos de la República Popular China tienen el derecho y el deber de recibir educación. El Estado promueve el desarrollo integral —moral, intelectual y físico— de los niños, adolescentes y jóvenes". Para cumplir con este mandato constitucional y enfrentar el desafío de las modernizaciones, el Ministerio de Educación tomó cinco medidas inmediatas:

- 1) Elevar el cupo de matrícula en las universidades de tiempo completo, del 17 al 30%; crear universidades nocturnas, por correspondencia y por radio y TV, en forma descentralizada, aprovechando la potencialidad de las universidades existentes.

- 2) Reformar la educación secundaria, dando mayor importancia a las escuelas especializadas, técnicas y profesionales, e introduciendo asignaturas de enseñanza profesional y técnica en las escuelas secundarias comunes.
- 3) Fortalecer la educación de obreros y empleados en cantidad y calidad.
- 4) Ampliar la educación rural, dado que el 80% de la población china vive en el campo, estableciendo diversidad de escuelas primarias: de jornada completa, de media jornada, de días alternos y de enseñanza ambulante, a fin de permitir la atención de grandes cantidades de alumnos rurales y erradicar el analfabetismo.
- 5) Aumentar el gasto en educación, tanto por parte del Estado, como de organizaciones comunitarias, sindicales y fabriles.

### El sistema educativo: Educación infantil

Los niños de cero a tres años asisten a las casas-cuna; y los de tres a seis años, al Jardín Infantil, en ambos casos con sistemas de internado, mediopupilage o media jornada. El esparcimiento es la actividad principal de los niños: construcciones, danzas, cantos, deportes y juegos de ingenio. Además, reciben conocimientos básicos de idioma chino, cálculo

**Agradecimientos:** Expreso mis agradecimientos a la Embajada de la República Popular China en Santiago por su solícita colaboración con informaciones y material gráfico.

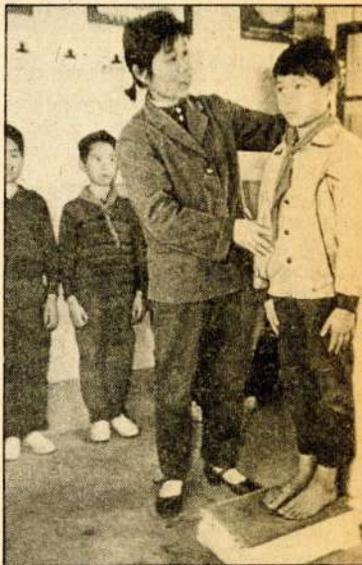
elemental, música, bellas artes y educación física. A todos, la escuela les garantiza el desarrollo de la salud física y mental (colocada en primer plano junto con la nutrición), la educación estética (música, danza, dibujo y literatura) y la formación de hábitos, conocimientos de la sociedad, estímulo de sus facultades espirituales, respeto a las maestras y a sus padres, interés por el estudio y cultivo de la amistad, la disciplina, la honradez, la valentía, los buenos modales y la cortesía.

Los niños deben pasar tres horas diarias al aire libre, a fin de tener contacto con los rayos del sol y con la naturaleza.

### Educación primaria

La edad de ingreso es entre los seis y medio y siete años. La República Popular de China últimamente ha logrado generalizar la enseñanza primaria, extendiéndola a las zonas montañosas y a las minorías nacionales. El plan de estudios comprende las asignaturas de chino, matemática, política, conocimientos generales, lenguas extranjeras, cultura física, música y danza, bellas artes y ética.

Para cultivar el amor al trabajo



**En China la escuela les garantiza a todos los alumnos el desarrollo de la salud física y mental que, junto con la nutrición, es la primera prioridad del sistema escolar.**



**En las escuelas chinas de los diversos niveles se realiza una hora diaria de educación física bajo la dirección de un profesor.**

los cursos superiores dedican dos semanas por año a la reforestación, trabajos manuales e higiene ambiental. En las vacaciones los alumnos deben participar en labores agrícolas ligeras.

En cuanto a la formación moral, se les inculca amar a su patria y al pueblo, respetar a sus maestros y a todo el mundo, estudiar con ahínco, asistir puntualmente a clases, tener buena conducta, observar el orden público, ayudar a los demás, cuidar los bienes públicos, entregar todas las cosas encontradas y no mentir.

#### Educación secundaria

Consta de un primer ciclo universal de tres años y un segundo ciclo variable de dos o tres años. Últimamente, como política gubernamental, se han fundado muchas escuelas profesionales, agrícolas y técnicas, y se han añadido cursos vocacionales a las escuelas secundarias comunes, para cubrir en mejor forma las necesidades del país y evitar la competencia y la presión psicológica por ingresar a la universidad.

El plan de estudios contempla chino, matemática, lenguas extranjeras, política, historia y geografía, biología, física, química, higiene, educación física, música y artes plásticas. Un mes al año se dedica al trabajo físico. Durante las vacaciones los alumnos rurales toman parte en labores agrícolas, pero de todas maneras tienen un mes de descanso total. Fuera del horario regular los alumnos participan en actividades literarias,

artísticas, deportivas y de investigación científica, guiados por profesores.

En las zonas agrícolas, industriales y mineras, los programas se adaptan en función de su realidad, capacitando a los alumnos en conocimientos prácticos de comunicaciones, comercio, finanzas, sanidad y servicios públicos, de manera que puedan asumir directamente el trabajo.

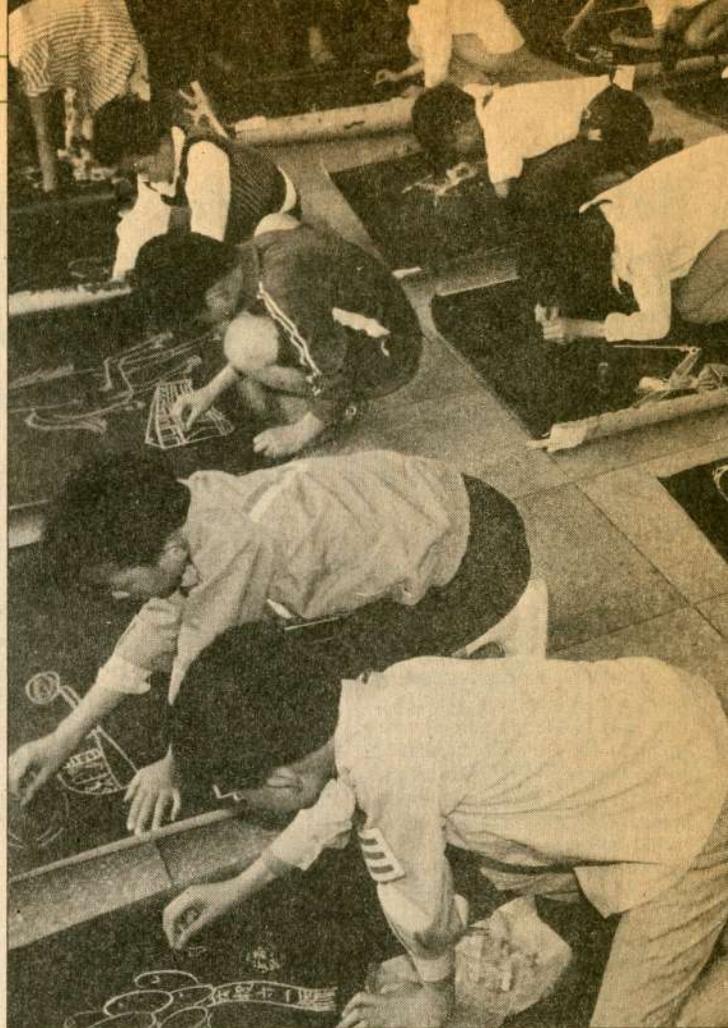
Está prohibido consumir bebidas alcohólicas, fumar y pololear.

#### Educación superior

A la educación superior le ha cabido una enorme importancia, en los últimos años, en el progreso científico, educacional y cultural, y en el incremento de la producción agrícola e industrial del país.

Los objetivos ponen énfasis en la investigación científica (la Universidad de Pekín tiene quince institutos especializados de investigación), en la formación básica del estudiante y en su desarrollo moral, intelectual y físico, de modo tal que pueda adaptarse a una amplia gama de tipos de trabajo y demandas profesionales.

En la República Popular China hay más de 700 centros docentes de educación superior, que entregan los grados académicos de bachiller, licenciado y doctor. El ingreso se realiza por medio de exámenes muy estrictos y está regulado por las necesidades del Estado y la voluntad de los postulantes. Ante el privilegio de que goza, un alumno declara: "Siendo



**La formación moral y estética es una de las características más destacables del sistema escolar. Lugar importante ocupa el cultivo de la sensibilidad artística. (Foto de Jin Xuqi proporcionada por la Agencia de Noticias Xinhua).**

el trabajo del pueblo el que nos permite instruirnos en la universidad, debemos trabajar duro para ser dignos de nuestra condición de estudiantes universitarios".

Las universidades son de tres tipos: de humanidades y ciencias, de ciencias exactas e ingeniería, y de estudios especializados en siderurgia, hidrocarburos, ingeniería, química, agronomía, medicina, pedagogía, hacienda y economía, cultura física, bellas artes, lenguas extranjeras y otros.

Los rectores y vicerrectores son nombrados por el Consejo de Estado, los decanos y vicedecanos son nombrados por el Consejo Universitario, mientras los jefes de Departamentos lo son por los profesores más calificados del mismo.

Los alumnos que no pueden costear los gastos de estudio y residencia tienen la posibilidad de obtener un subsidio estatal.

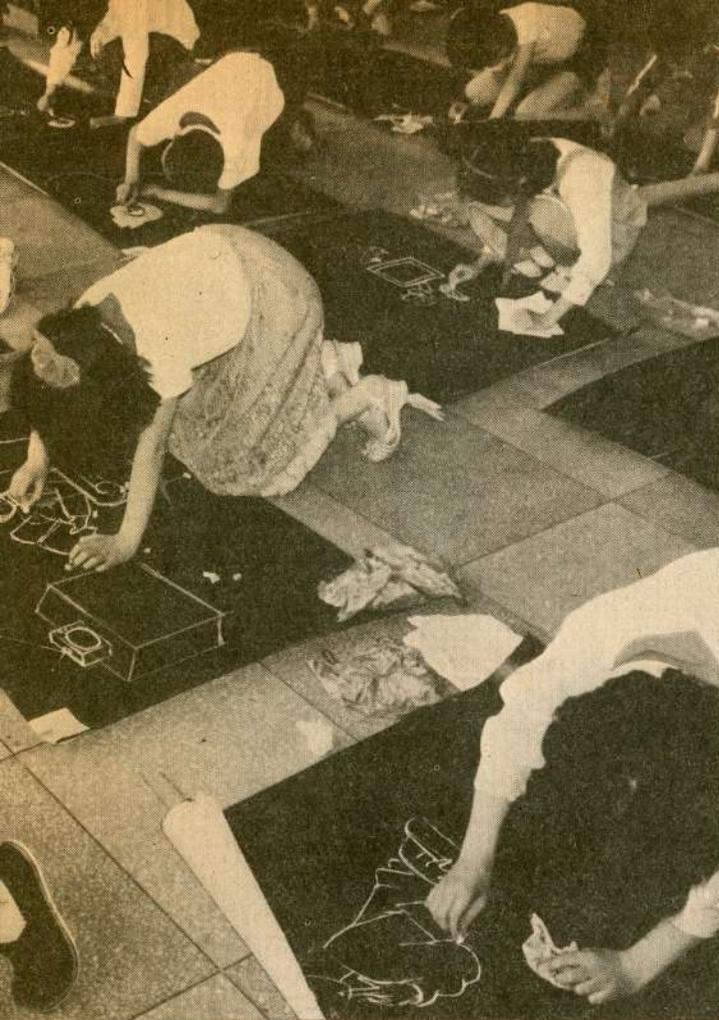
Cada año los estudiantes universitarios deben dedicar cuatro semanas al trabajo productivo en fábricas y aldeas, o a las investi-

gaciones sociales y a la práctica productiva.

Las universidades chinas tienen un activo intercambio de profesores y estudiantes, y convenios específicos con universidades extranjeras. En 1980 mil especialistas de otros países trabajaron y dieron conferencias en universidades chinas y más de mil estudiantes provenientes de 79 países cursaban estudios en 42 centros docentes superiores de China. A su vez se registra la frecuente participación de un gran número de alumnos, profesores y eruditos chinos en universidades extranjeras y foros académicos internacionales.

#### Educación de adultos

Está orientada a obtener el máximo rendimiento en estrecha relación con el nivel cultural y la especialidad de los alumnos, con modalidades y horarios muy diversificados.



Sus niveles de atención pueden clasificarse en:

- 1) Educación campesina, a través de cursos de alfabetización, cursos de trabajo y estudio combinados, y cursos de asignaturas básicas y ciencias agrícolas.
- 2) Educación de obreros y empleados, quienes ocupan parte o la totalidad de su tiempo en estudiar, percibiendo regularmente su salario. Al regresar a su lugar de trabajo se determinan sus nuevas funciones de acuerdo con su capacidad y el perfeccionamiento obtenido.
- 3) Universidad radiotelevisiva, que imparte cursos en las especialidades de matemática superior, física, química, biología e ingeniería mecánica.
- 4) Universidades a distancia y nocturnas. Hay 69 que dictan cursos por correspondencia y 24 con programas de horario nocturno. La universidad a distancia instituida por la revista *Juventud de Shanxi* tiene

matriculados a 510.000 estudiantes de todo el país.

#### Formación de docentes

Los docentes se forman en las universidades e institutos profesionales, y permanentemente están asistiendo a cursos de perfeccionamiento para mantenerse actualizados y cumplir adecuadamente su misión de formar ciudadanos patriotas, útiles a la sociedad y amantes de la paz. Desde 1978 más de 600 mil profesores han asistido, con goce de sueldo, a seminarios, cursos y programas especiales de capacitación para atender los requerimientos educacionales de todas las modalidades del sistema.

#### Una escuela primaria rural

La escuela de Xiaoshanwan, una aldea de la provincia de Hunan, es completa: tiene 194 alumnos (la totalidad de los niños en edad escolar, incluyendo a los del jardín infantil) y 13 profesores.



*Para cultivar el amor al trabajo, durante la mitad de sus vacaciones los alumnos de educación secundaria deben realizar tareas agrícolas, técnicas o comerciales, como es el caso de esta alumna que labora en una tienda de Shanghai. (Foto de Zhang Yaozhi proporcionada por Xinhua).*

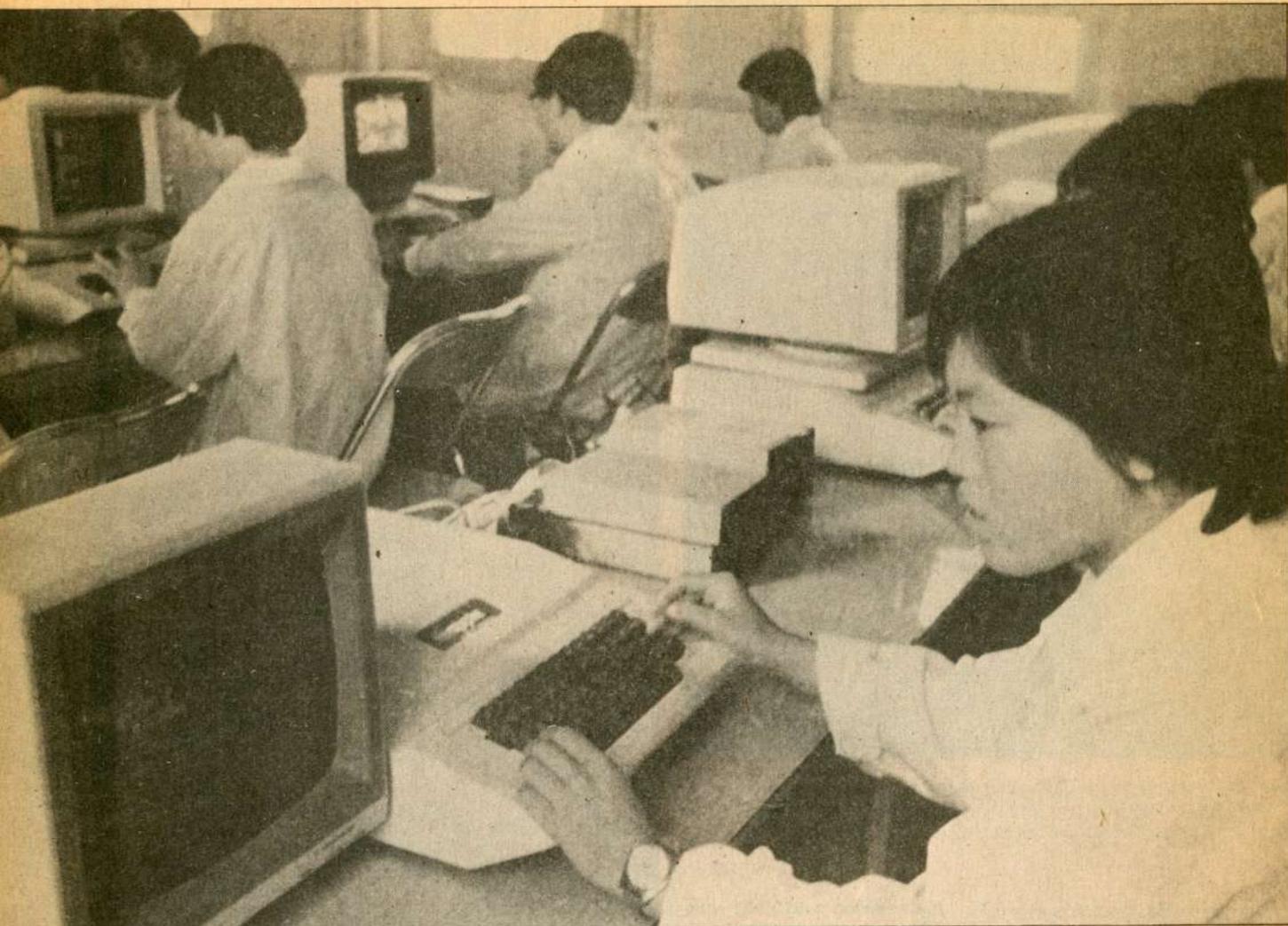
El edificio, de 2.000 m<sup>2</sup>, tiene aulas, sala de actos, biblioteca y oficina. Cuenta además con un campo de deportes de 3.000 m<sup>2</sup> y un sembrado de té de 2/3 de há. base del programa de estudio-trabajo para cultivar el amor de los niños por el trabajo físico y financiar parcialmente los gastos de funcionamiento de la escuela.

#### Una escuela primaria urbana

Los visitantes que llegan a la escuela del Callejón Shijia, en Pekín, perciben de inmediato un ambiente de seriedad y dinamismo. Mientras un curso trabaja

ordenadamente en la sala con su profesor, otro hace deportes al aire libre. En la sala de exposiciones se ven muchos banderines de honor, obtenidos en eventos deportivos y de higiene, y vitrinas con plantas recolectadas. Los alumnos dedican buena parte del tiempo a las actividades extraescolares, como consecuencia del mejoramiento de la calidad de la enseñanza y de la reducción de las tareas para la casa.

Una tarde por semana funcionan los "grupos de interés", las emulaciones de "amor por el trabajo", concursos de inteligencia y ejercicios de prevención de la



Alumnos realizan ejercicios con computadoras en una escuela secundaria rural administrada por la alcaldía cantonal.

miopía, además de una hora diaria de educación física.

Para la graduación de los alumnos, se consideran las calificaciones, su excelente valor moral y la salud física.

#### Minorías nacionales

En China hay 67 millones de habitantes que pertenecen a 55 minorías nacionales. El Instituto Central de Nacionalidades prepara personal docente a todos los niveles y especialidades para atender a este importante sector, al que se le respetan sus particularidades históricas y culturales, se les garantiza el derecho a usar su propia lengua y a iniciar su educación formal partiendo de su realidad regional.

#### Los extranjeros

Desde 1973 una escuela situada en el barrio de las embajadas, en Pekín atiende a los niños de los funcionarios y especialistas extranjeros que trabajan en China. Quienes lo desean pueden enviar a sus hijos a estudiar en escuelas comunes.

#### Conclusión

En los últimos años la República Popular China es ejemplo de acelerado progreso educativo y enriquecimiento cultural de sus habitantes.

Los aspectos más importantes de este cambio radican en sus planes masivos y diversificados, cuya meta es proporcionar educación a la totalidad de los niños en edad escolar antes de 1990, y en las características de su sistema escolar, entre las que destacamos:

- *Asistencia médica y dental* para todos los alumnos, incluyendo la nutrición.
  - *Formación moral y estética.* Cultivo de valores humanos: respeto, trabajo, solidaridad, honradez, veracidad, etc. Cultivo de la sensibilidad artística: artes plásticas; música, danza y literatura.
  - *Educación científica y tecnológica* para capacitar a los alumnos de acuerdo con sus propias facultades y las necesidades de la comunidad y del país; y
  - *Amor al trabajo productivo,* que se inculca a los niños desde los primeros años escolares.
- Por último, es reconocida la mística docente de los profesores chinos, quienes van con igual felicidad a las apartadas e inhóspitas zonas montañosas como profesores ambulantes, a una escuela primaria común, o a los más ele-

vados centros académicos del país y del extranjero. En todos ellos, sin estar escrito, esculpido ni grabado en ninguna parte, como no sea en su espíritu de verdaderos maestros, vive ese mandato chino que resume la filosofía educacional moderna de comprensión y apoyo al alumno, que dice: "No dejar a nadie a la zaga".

#### Bibliografía

- COLECCION CHINA. **Aspectos culturales.** Ediciones en lenguas extranjeras, Beijing, 1983.
- CHINA GRAFICA, Edit. China, Beijing, 1983.
- PRESENCIA DE CHINA. **La educación.** Ediciones en lenguas extranjeras, Beijing, 1982.
- ZHOU BAOXI y colaboradores. **Educación.** Selección especial de "Beijing Informa", Beijing, 1983.

# DESARROLLO DE LA OCEANOGRAFIA

David Spurgeon

**L**as investigaciones científicas en las profundidades oceánicas comenzaron a partir de 1870. Pero las investigaciones con buques de diversos países sólo empezaron después de la Segunda Guerra Mundial.

Gracias al éxito alcanzado por la primera verdadera cooperación oceanográfica internacional —la investigación del Frente Polar Atlántico, realizada en 1958— los especialistas y los gobiernos cobraron conciencia de la necesidad de efectuar mediciones simultáneas en diferentes lugares, a fin de medir adecuadamente las propiedades oceánicas. Para lo cual era esencial la participación de los gobiernos.

Tales consideraciones formaban el telón de fondo de la reunión de Copenhague (Dinamarca), de julio de 1960, que recomendó la creación, dentro de las estructuras de Unesco, de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, más conocida por su sigla COI.

## 25 años de la COI

El año pasado la COI celebró su 25º aniversario en la Casa Central de la Unesco en París. En el encuentro se pusieron de manifiesto los progresos obtenidos por las ciencias marinas y por la cooperación oceanográfica internacional desde 1960. En estos 25 años, por ejemplo, el número de Estados miembros de la COI pasó de 40 a 112. En los debates se consideraron los métodos técnicos de observación que no existían en 1960, tales como los satélites terrestres. Las veinte resoluciones aprobadas abarcan toda una gama de servicios en los que la COI ha sido precursora, como investigaciones, pesquerías, navegación y previsión climática.

Uno de los momentos principales del encuentro fue el debate sobre un plan general para un gran problema de asistencia encaminado a acrecentar las capacidades científicas marinas de los países en desarrollo, cuyo interés y actividades en tales materias había sido mínimo en 1960. Otro punto importante fue la creación de las becas del 25º Aniversario de la COI, financiadas por varios gobiernos, y la aceptación del ofrecimiento de Colombia de establecer en

- La lucha sin fin por comprender mejor la Tierra y los sistemas vivientes que la pueblan es el principal objetivo de la investigación oceánica.
- Desde 1968 se han hecho grandes progresos en el conocimiento de los mares y se ha logrado establecer una cooperación oceanográfica internacional.

Cartagena la sede de la primera subcomisión de la COI consagrada al mar Caribe.

El alcance de algunos de los programas científicos demostró cuán lejos ha llegado la ciencia marina. Por ejemplo, el programa TOGA sobre océanos tropicales y atmósfera

**Nota:** Este artículo apareció en *Perspectivas* N.º 814-15, (1985), boletín de Unesco destinado a los medios de comunicación.

global examinará durante el próximo decenio, las relaciones entre los océanos y el clima mundial. En 1960 ni siquiera se había contemplado la posibilidad de semejante colaboración entre oceanógrafos y meteorólogos.

## Efectos sobre la gente

El interrogante que naturalmente surgió en las celebraciones del aniversario fue: ¿qué efectos tuvo la actividad desarrollada sobre la vida de la gente común? Un ex presidente de la COI, el Dr. George P. Humphrey, australiano, trató de responder a esta pregunta en una mesa redonda radiofónica, grabada en la Unesco:

“Eso depende de lo que se entiende por gente. Si se piensa en los científicos marinos, en los oceanógrafos de todo el mundo, por supuesto la COI les permitió trabajar en cooperación con científicos de otros países, lo que no podría haberse hecho anteriormente. Si se piensa en el hombre de la calle, en cambio, creo que ni sabe que la COI existe, por lo que no está enterado de que su vida se ha visto afectada por las actividades de la comisión. Pero en realidad, es así. Debido al gran impulso que la COI dio

*Gracias al impulso a la investigación marina dado por la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, la gente común de gran parte del mundo puede disfrutar de playas mejor preservadas.*



a las investigaciones, la gente común tiene mejores resultados en la pesca, aprovecha previsiones climáticas más perfeccionadas y tiene playas mejor preservadas."

Una de las más importantes realizaciones de la COI ha sido la preparación de mapas especializados de los océanos, en particular del lecho oceánico, considerando la batimetría (las profundidades oceánicas, y sus características geológicas y geofísicas). Otra es la creación de un sistema global de observación del nivel del mar que, según se espera, proveerá a fines del siglo, los fundamentos para un sistema de control de los océanos: la vigilancia mundial de los océanos, análoga a la vigilancia mundial del clima y complementaria de ésta.

Los nuevos estudios sobre océanos y clima que realiza el programa TOGA exigen este sistema, que además, sentará las bases de sistemas de alerta de desastres naturales inminentes, como los maremotos.

#### Ventajas de la investigación

¿Qué beneficios pueden esperarse de un mejor conocimiento de los océanos?

*El barco chileno de investigación oceanográfica Carlos Porter, que ha efectuado valiosos trabajos en nuestras costas, relativos al conocimiento de nuestro mar y a la ubicación de recursos.*

El profesor Warren S. Wooster, ex secretario de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI), abordó ese tema en una conferencia que dio como parte de las celebraciones por el 25º aniversario de la COI, en la Casa Central de la Unesco en París.

"Si tuvieran que anunciarse las actividades humanas que podrían beneficiarse del progreso de los conocimientos que resultan de la investigación oceánica, ocuparía el primer lugar una de índole cultural: la lucha sin fin por comprender mejor la Tierra y los sistemas vivientes que la pueblan", afirmó el profesor Wooster. "Esa es la fuerza que estimula gran parte de la investigación oceanográfica fundamental."

Un ejemplo lo dan las investigaciones sobre los brotes de agua caliente en el fondo del océano, que reveló "una nueva clase de ecosistema marino y revolucionó todo lo que se pensaba sobre la química del agua de mar". No fue la posibilidad de aplicaciones prácticas, sino la curiosidad científica lo que indujo a los oceanógrafos a emprender esos estudios. Sin embargo, las aplicaciones pueden muy bien aparecer como resultado de esos trabajos —como la utilización de los depósitos de metal descubiertos en el fondo del océano, que podrían conducirnos a encontrar depósitos similares, pero más

accesibles, en tierra—, dijo el profesor Wooster.

Un conocimiento más exacto de los océanos puede también llevar a lograr beneficios más inmediatos, tales como la extracción de recursos, mejores pescas y producción de petróleo mar adentro. En la actualidad el petróleo obtenido del fondo de los océanos representa la cuarta parte del total de la producción petrolera mundial. En 1981 la producción mar adentro alcanzó aproximadamente a 120.000 millones de dólares.

Otras ventajas residirán en la eliminación de desperdicios, un mejor transporte, protección de las costas y el perfeccionamiento de las previsiones climáticas.

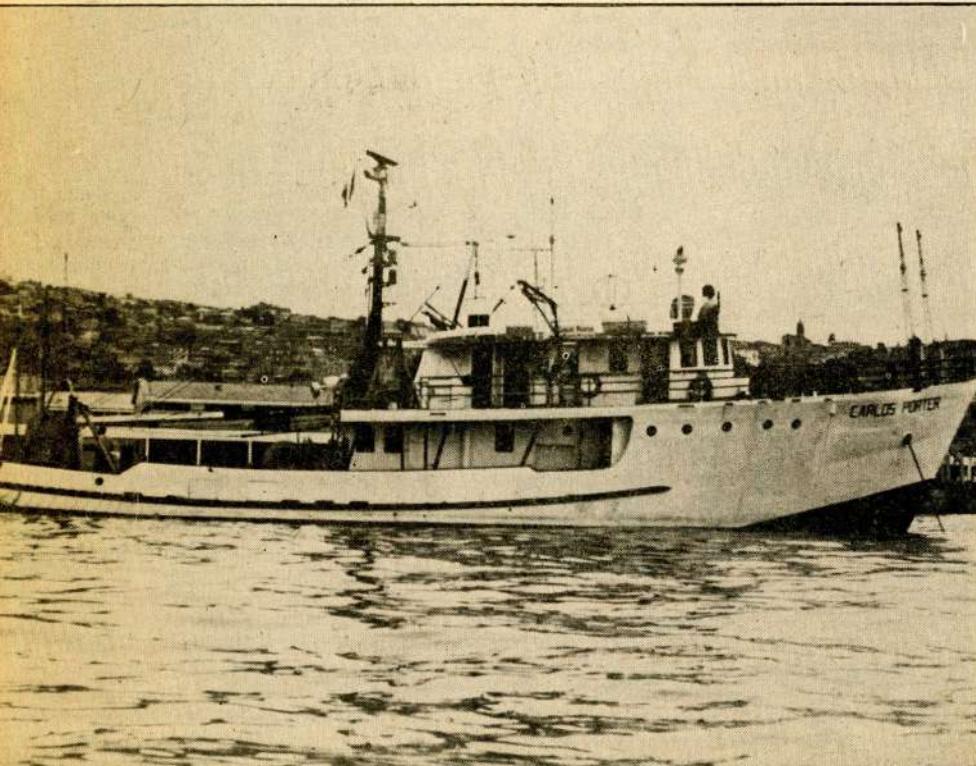
"Por ejemplo", señala Wooster, "en las zonas pesqueras: 1) podrían encontrarse nuevos recursos o comprenderse mejor los hábitos de los cardúmenes de peces de modo de poder desarrollar métodos de pesca más eficientes; 2) la previsión de las condiciones futuras del medio conduciría a calcular con mayor precisión las cantidades futuras de peces; 3) se podrá predecir con más exactitud el impacto de la contaminación sobre ciertos procesos costeros, o las consecuencias de particulares estrategias de pesca) y 4) seguramente aumentará la comprensión ecológica, gracias a los experimentos con modelos que incluyan poblaciones de peces".

#### Beneficios

El profesor Wooster describió cuatro categorías simples de beneficios potenciales a lograr mediante un mejor conocimiento de los océanos:

1. Aumento de la capacidad de utilizar eficazmente el océano y sus recursos (por ejemplo, la ubicación de nuevos recursos, o la extracción de los ya conocidos a costos más bajos por unidad).
2. Aumento de la capacidad de predecir la variabilidad natural en el océano y en sus ecosistemas (lo que permite modificar las actividades humanas, para acrecentar al máximo los beneficios o para prevenir pérdidas económicas).
3. Aumento de la capacidad de predecir las consecuencias de la actividad humana (por ejemplo, cambios en las poblaciones de peces, eliminación de los desechos domésticos, o descargas involuntarias de petróleo).
4. Mejora de la calidad de vida (por ejemplo, en las condiciones del turismo, recreación y deportes en las aguas costeras).

Y terminó afirmando el profesor Wooster: "La lógica es evidente: la investigación aumenta los conocimientos, los que a su vez aportarán beneficios".





**Antonio Acevedo Hernández**

## UNA METAFISICA DE LA MUERTE

**Wilfredo Mayorga D.**  
*Critico Teatral. Dramaturgo.*  
*Profesor de literatura dramática.*

origen en más de un acto de injusticia y luego de rebeldía que la conciencia romántica del anarquismo sólo encaminaba hacia la denuncia y protesta.

Pero, fundamentalmente, Antonio Acevedo Hernández es un escritor, un dramaturgo, que en sus dramas y comedias extiende un puente para unir las verdades de la vida de sus personajes con los misterios de la muerte, en ellos mismos.

### MAS ALLA DE LA MUERTE

En el campesino chileno, en el

hombre que trabaja con sus manos en la ciudad, y en las mujeres, hay una inclinación a estar siempre unidos en vida con sus queridos seres muertos, a través de mitos, supersticiones y leyendas que son en sí elementos subjetivos, metafísicos, capaces de mantener una comunicación emocional tan concreta que más de una vez hemos sabido que seres vivos reprenden a las ánimas de sus muertos cuando éstas no realizan los pedidos angustiosos y rogados de los devotos vivos.

El hombre burgués chileno tiene inclinación a honrar el pasado familiar y a ensalzar el recuerdo

- Hace cien años nació en Tracacura una de las más importantes figuras de la historia del teatro nacional: Antonio Acevedo Hernández.
- Wilfredo Mayorga, autor de este artículo, conoció y fue amigo del destacado dramaturgo.
- El presente trabajo es sólo una síntesis de un largo ensayo sobre la obra dramática de Acevedo Hernández.

**E**n Chile hay un lugar que se llama Tierra de los Confines y que en la lengua de Arauco se le dice Angol, San Andrés de Angol o también de los Infantes, reconstruida por los españoles cuantas veces la agresiva sangre araucana la destruyera.

En nuestra larga geografía Angol está en el centro. Allí nació Pedro de Oña, que en orden cronológico es el primer poeta chileno. En 1596 publicó en Lima su poema *Arauco Domado* donde dedica sus mejores versos a García Hurtado de Mendoza y a los lugares cercanos al pueblo de Angol.

Angol tiene leyendas de gesta. Hubo hechos de sangre derramada entre indios y peninsulares que fueron los primeros encuentros donde comenzaron a fundirse las razas.

Quedó en el terreno la sangre de los dos bandos, y en los lugares vecinos, en la tierra que acintura cuatro leguas a la redonda, hay una aldea llamada Tracacura tierra del trueno. En ella nació el 8 de marzo de 1886, hace cien años, el digno dramaturgo de este país y de América: Antonio Acevedo Hernández.

### CANTOR DE LOS POBRES

"Folclorista, es decir, buceador de raigambres históricas; dramaturgo, es decir, movilizador de pasiones humanas; romántico, es decir, paciente de emociones; popular, es decir, solidario con los humildes. Sin embargo, no se advierte entre tales caracteres una tonalidad que es la más característica del escritor popular en nuestros días: la tónica revolucionaria. Es que Acevedo Hernández es cantor de los pobres, no de los proletarios".

Así estampaba Luis Alberto Sánchez la imagen del dramaturgo de Angol de los Confines en el prólogo a *Chañarillo* el año 1936.

Hay algo de razón en las palabras del escritor peruano, porque las raíces anarquistas de Antonio Acevedo y su formación en la pampa salitrera tuvieron su

venerado de algún miembro de su familia, hombre especialmente, en un anhelo de generar estirpe. Años hay que el burgués, que dominó sobre la aristocracia y entroncó con ella para salvarla de la pobreza, aprendió a dejar legados para que se oficiasen misas por el descanso de su alma, avisadas con esquelas y repiques.

En este mundo de pobreza de los pobres y opulencias de los ricos, creó y desarrolló su dramaturgia Antonio Acevedo Hernández, quien sintió en el andar de sus días, la miseria del campo chileno, el vivir menesteroso del trabajador, de los rodantes por los caminos y de pueblo en pueblo, la pobreza del suburbio en las ciudades y la infamante forma de trabajo en las salitreras nortenas con sus salarios pagados en fichas y el riesgo de perder la vida en los cachuchos o

en las chancadoras.

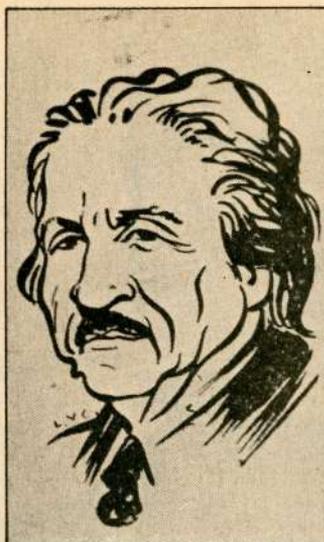
Podemos decir que Antonio Acevedo Hernández vivió la mayor parte de su existencia en un medio donde la muerte no avisaba su presencia, y en el centro de sus esforzados trabajos, su espíritu fue receptor de las más amplias ideas de libertad y leyendo a Tolstoi, a Kropotkine y a Bakunine se convirtió en un romántico anarquista y soñó con los ideales de la hermandades, de los falansterios de Fournier que pretendiera implantar en Chile el entusiasmo fraternal de Fermín Vivaceta, sin lograrlo. Esta idea alcanzó una acción semejante, aunque más restringida, en las organizaciones de cooperación mutua de los obreros llamadas las mancomunales.

En Antonio Acevedo Hernández la lucha por la vida lo llevó a observar el destino del hombre hasta el umbral de la muerte y acaso imaginar si era posible traspasar ese umbral provocando una unión que sirviese como un puente para que "los que vienen más atrás" puedan cruzar los torrentes que les depara la vida, pues en esa forma, este corte del camino, que deja a unos vivos en la tierra y lleva a otros hacia la muerte, no quede roto definitivamente y haya siempre un elemento, con valores físicos o subjetivos, que imaginariamente o en términos concretos, haga posible la deseada unión más allá de la vida.

No existe en el teatro de Acevedo Hernández ni en la dramaturgia nacional una idea de mayor grandeza, más claramente expuesta y lograda que ésta que comentamos y a la que el dramaturgo de Tracacura dio amplio desarrollo en sus obras.

La muerte es el término de un proceso biológico considerado como el final. Antonio Acevedo extiende el término de la vida a una continuidad útil, que se prolonga como si existiese la realidad de la *posmortem*, en una noble amalgama de valores existenciales y ontológicos capaces de producir un hecho que entregue algunos indicativos de continuidad de la vida, como un aviso, algo así como la presencia del humo que anuncia que luego vendrá el fuego.

Puede existir una *posmortem*



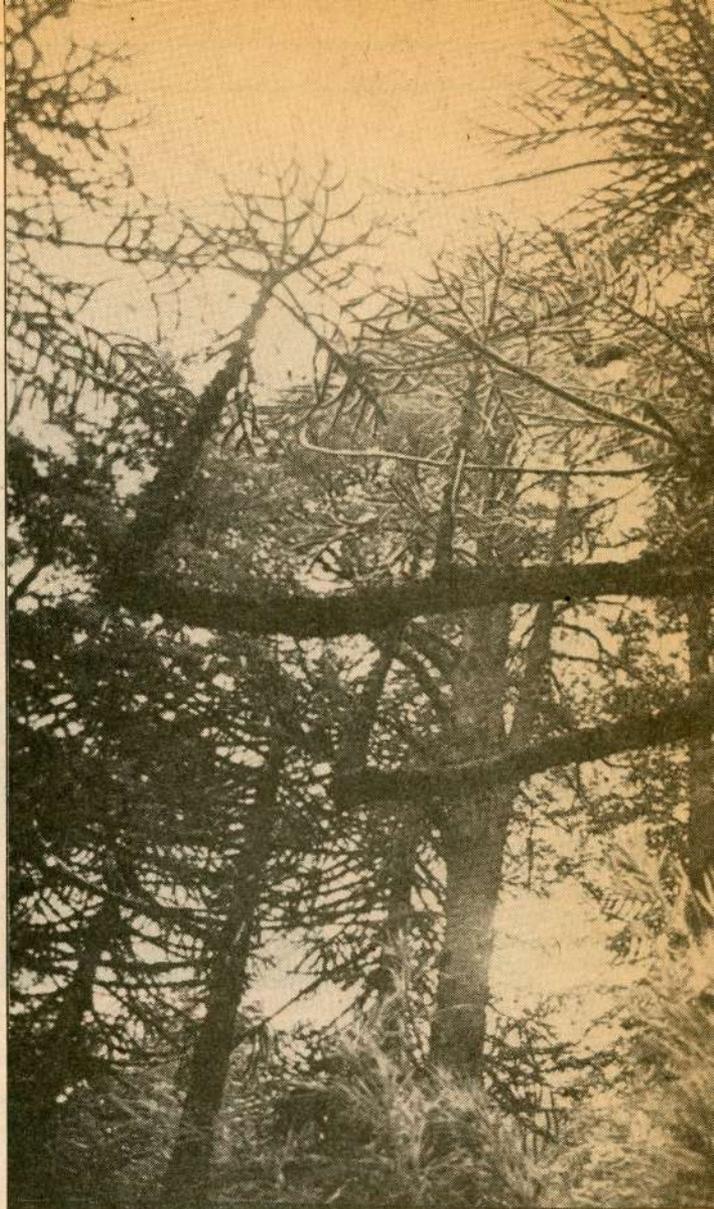
Muchos trazaron la imagen de Antonio Acevedo Hernández con el dibujo y la palabra. El actual vicepresidente del Perú, Luis Alberto Sánchez lo definió en 1936 como "folclorista, dramaturgo, romántico, popular, cantor de los pobres".

cuando del ser que ha muerto se utilizan —con variados fines, pues la muerte no tiene moral— la imagen, el pasado o las ideas de aquél, para obtener con ello no una apariencia de prolongación de la vida sino una permanente vivacidad, como afirma Nietzsche. El filósofo alemán dice en uno de sus aforismos: "el hombre busca la vida eterna, cuando lo que importa es la eterna vivacidad".

La idea de Antonio Acevedo Hernández nada tiene en común con el anhelo del hombre de ser recordado después de su muerte, sino con el sencillo proceso de conocer en plena vida, que se podrá ser útil después de muerto, no ya como un deseo personal sino a manera de un proceso existencial que debe vivir y desarrollarse en nosotros para que podamos entregarlo al final de nuestra vida.

## ARBOL VIEJO

Comienza a desarrollarse esta idea en la comedia dramática *Arbol viejo* y en el personaje don Juan de la Cruz Pizarro, cuando



"Yo soy como esos árboles viejos que no preguntan la calida del ave que albergan" dice uno de los personajes campesinos de una obra de Acevedo Hernández.

este patriarca, en plena vida exclama, al recibir en su casa a un costino pendenciero: "Mi casa, señor, es para todos. Yo soy como esos árboles viejos que no preguntan la calidá del ave que albergan".

Y continúa la idea del árbol —del hombre— que no pregunta para dar ayuda, que no espera recompensa y que, cuando sabe hacerlo, él mismo se protege. Así se lo recuerda a su mujer Juliana: "...éramos solos, buscando la vida llegamos aquí arriba... hicimos esta choza bajo el roble guacho más alto de la montaña".

A medida que avanza el drama los sucesos marcan la vida de don Juan de la Cruz Pizarro, quien como un símbolo, será el reflejo de la existencia del roble huacho. En un momento, al iniciarse el acto

tercero, Lucrecia, una de las hijas de don Juan de la Cruz cuenta cuando un temporal echó a tierra al viejo roble, y dice al final de la narración:

LUCRECIA: ... retumbaba el viento: parecía que caían piedras del cielo y que las quebrás eran toros bravos. Del medio del viento salían los aullidos de los liones y de los zorros. De repente sentimos un estruendo que casi nos volvió locos. Oímos los gritos más extraños: la tierra tembló: creímos quera un terremoto. Mi taita dijo en una forma tan... como te dijera... así como el cura cuando dice en las tres horas: too se ha consumao. Así dijo: Cayó: era tan viejo ya... ¿Qué cayó, padre? le dijimos. El roble guacho —respondió. Luego pasó el viento y nos dormimos.

aprovechar el árbol viejo, caído, como un puente. Esta idea que corre por toda la obra va a concretarse luego en una sentencia, cuando el viejo patriarca transporte un hecho físico a un poderoso símbolo espiritual, pues las fuerzas naturales, al derribar el árbol sobre la quebrada, muestran que es posible servir después de muerto.

La sentencia aparece en una

La insistencia del autor en ampliar su idea en todos los personajes no tiene carácter reiterativo ni se hace insistente en el transcurso de la obra, pues son variadas psicologías las que intervienen y desde diferentes situaciones dramáticas ayudan al desenvolvimiento de las ideas metafísicas del autor. Así en la penúltima escena de la comedia, cuando llega su mujer Juliana que

para una obra de teatro que sin tener conceptos teológicos —la otra vida en las religiones— conquista al espectador, porque responde a la equivalencia de que "el teatro es una ficción... artística de la realidad".

Conforme a esta doctrina se ajusta a la verdad que el teatro esté más cerca de una metafísica que del mundo real, porque desde su primera imagen —tanto en la obra como en el montaje de ella— desde su creación hasta que se la presenta al espectador, los hechos teatrales y escénicos son fenómenos del espíritu, de la síquis, de la inteligencia, que forman con los géneros y los estilos una individualidad metafísica que se denomina teatro.

¿Por qué esta idea y su desarrollo en las comedias de Antonio Acevedo Hernández conforman una metafísica de la muerte?

Una sentencia de George Santayana dice:

"Una buena manera de probar el calibre de una filosofía es preguntar lo que piensa acerca de la muerte".

Y sin variar la forma ni el fundamento podría agregarse: y también para probar el calibre de un dramaturgo.

## CHAÑARCILLO

Ideas semejantes a servir o continuar siendo útil después de la muerte encontramos también en otras obras del dramaturgo: en una leyenda de muerte como es *Camino de flores*; en el drama del suburbio santiaguino que ocurre en un conventillo allá por 1915, titulado *Almas perdidas*; en el *Cardo negro*, sainete dramático que es una de las piezas del teatro de Acevedo Hernández donde la idea de la muerte que está latente, aparece como algo que va a suceder, pero se va... y regresa suavemente en la presencia de variados personajes.

Esta idea de la muerte y "su continuidad viva" la vuelve a desarrollar Antonio Acevedo en su epopeya en cuatro etapas titulada *Chañarcillo*, donde la aventura y la leyenda hacen sentir a los personajes la presencia de la muerte y las ansias de prolongar



Una escena de la epopeya dramática CHAÑARCILLO, según la versión del Teatro Itinerante del Ministerio de Educación.

escena al finalizar el tercer acto.

**JUAN DE LA CRUZ:**

...¿Después... y qué después?... Si yo estoy casi en el suelo. Luego me caeré y seré como ese árbol que ha juntao las dos orillas de la quebrá y ha llenao de regocijo a la gente moza. ¡Por fin traerá alegría... alegría!...

Y la idea de la continuidad de la presencia física, después de la muerte, es un concepto subjetivo que se acentúa cuando el nieto le dice al abuelo:

**JUANCITO:** Aquelito, ya se puee pasar, por el árbol guacho. La gente está muy contenta. De toas partes han venio a ver el puente. El árbol tan lindo va a servir igual después de muerto.

**JUAN DE LA CRUZ:** La muerte no mata para siempre. Lo bueno que se hace, quea...

estaba enferma en el pueblo y la traen muerta, Juan de la Cruz Pizarro en una actitud hierática exclama:

**JUAN DE LA CRUZ:** ¡Qué nadie llore!... Esa mujer es tan madre que después de muerta ha venio a estar entre sus hijos.

Hasta aquí el desarrollo de la idea metafísica dentro de la comedia, pensamiento que insiste en la utilidad después de la muerte a veces en forma física, como el árbol, como la madre que aunque muerta está presente.

Esta idea subjetiva de la continuidad útil después de la muerte, conforma perfectamente, por su origen y su desarrollo, la presencia de una metafísica expresiva de los dos elementos que constituyen la existencia. Se trata de un hermoso pensamiento

La actitud fatalista y resignada del personaje como la presencia de fuerzas naturales que resuelven parte del conflicto espiritual de don Juan de la Cruz, echando abajo al viejo roble, muestran en la comedia que se va descubriendo el camino por donde irán el pensamiento del patriarca y la idea o intención metafísica del autor, las que se advierten más definitivas cuando el nieto de don Juan de la Cruz hace avanzar la acción en el siguiente diálogo:

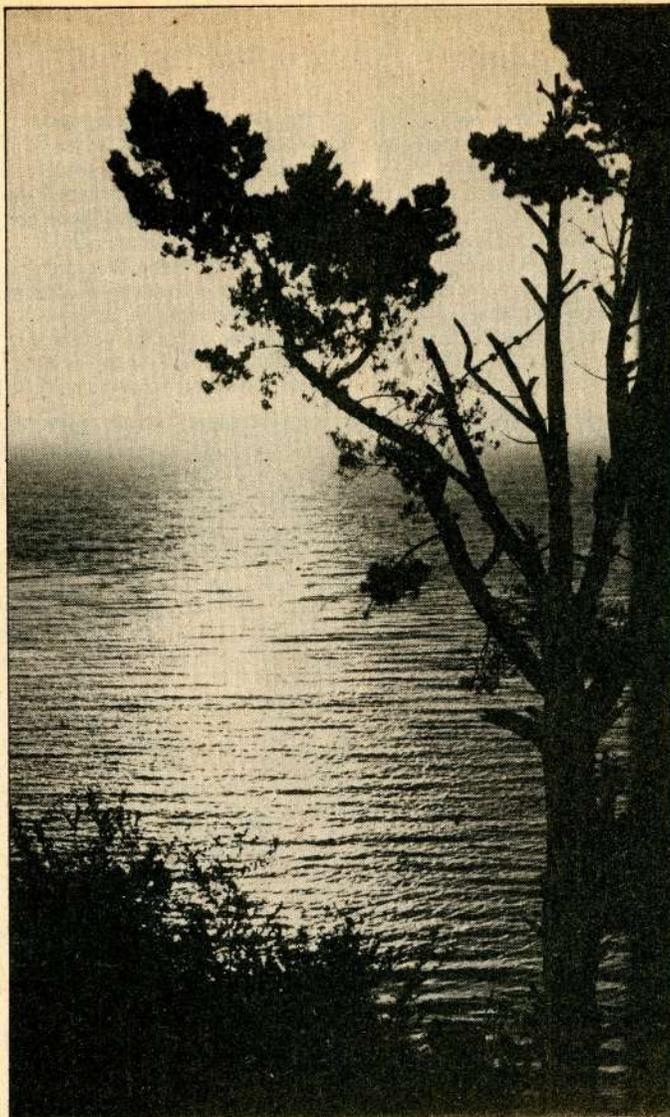
**JUANCITO:** (16 años). Tío

Pancho, présteme su hacha blanca. ¿Quiere?

**PANCHO:** ¿Y pa' qué...?

**JUANCITO:** P' labrar por encima del roble guacho. ¿No ve que cayó atravesando la quebra y es un puente precioso? Después le voy a poner baranda y va a quedar mundial.

Es un nieto de don Juan de la Cruz Pizarro, quien se interesa en



*"El árbol tan lindo va a servir igual después de muerto" exclama Juancito, señalando con ello en la obra ÁRBOL VIEJO, una de las grandes ideas que desarrolla Acevedo Hernández en su producción dramática.*

imágenes aparece el sentido —ahora sentimiento angustioso— de continuidad después de la muerte, expresado en la presencia de los pájaros que se llevan parte del cuerpo de El Chicharra y tras de algunas maldiciones a la inmensidad de plata encontrada. El personaje enfrenta a la muerte y su continuidad bajo cualquier símbolo... vivo.

**EL CHICHARRA:** "Ya es de noche... esta noche que acaba de bajar del sol... ¿es la noche?... ¿o es que ya mis ojos no ven?... ¿es que voy entrando en la otra vida?... No puedo levantarme, me tragaré la sombra. Ya no me obedece el cuerpo. Mis manos

están lejos de mí. ¿A dónde estoy?... ¿A dónde estoy?... ¿Qué fantasma me rodea?... Madre, defiéndeme, acuérdate de tu pobre hijo, muero llamandote, madre".

Sin duda alguna, la tradición en el pensamiento del hombre nos dice que el llamado a la madre, a la orilla de la muerte, es por unas ansias de protección materna, una vuelta a la seguridad del claustro materno es también una búsqueda, un llamado a la continuidad de la vida.

## LAS DOS ORILLAS

Antonio Acevedo Hernández

buscó a través de sus comedias una forma de hacer de la vida y de la muerte un solo camino. Obras como *La cortesana del templo* o *Joaquín Murieta*, drama en seis actos, publicado en 1936, tienen en sus personajes la misma, idea sobre la muerte y su camino vivo hasta unirse con la vida que queda.

El teatro de este dramaturgo, en su naturalismo, es fundamentalmente crítico de la sociedad de su tiempo. A la vez dentro de la dureza y patetismo de sus personajes y del lenguaje, en las mujeres aparece la tradicional ternura, aun en sicologías definidas y de firme carácter, y en los hombres, las nubes de amargura no quiebran el horizonte optimista, más cerca de la razón que de las emociones.

Antonio Acevedo Hernández, conjugador de nuestras tradiciones, nuestros hábitos y costumbres envueltos en mitos y leyendas, ha realizado, después de su muerte, la misma hazaña humana de su personaje de *Arbol viejo*, don Juan de la Cruz Pizarro, pues con su teatro de noble chileno ha unido el pasado con el presente y la juventud de hoy lo busca, lo estudia y lo declara su maestro. Hay dramaturgos nuevos que siguen su huella con éxito y existe comprensión en el público y en el medio intelectual para su obra, de modo que bien vale recordar la frase del personaje de *Arbol viejo*, don Juan de la Cruz Pizarro e imaginar que ha sido dicha por el propio Antonio Acevedo:

—"Luego me caeré y seré como ese árbol que ha juntado las dos orillas de la quebrá y que ha llenado de regocijo a la gente moza. ¡Por fin traerá alegría... alegría!..."

► su vivacidad, si el fatal suceso ocurriese. El dramaturgo plantea diversas situaciones sobre este conflicto humano en el Cuadro Segundo de la Tercera Etapa, que el autor llama El canto del minero. Están en el desierto, frente al gran muro de plata de Chañarillo, los personajes El Suave y El Chicharra, dos aventureros que salieron del pueblo de Juan Godoy en busca del ansiado mineral de plata de Chañarillo. Ya van cinco días sin agua y acaso se acerca la muerte... y El Chicharra exclama, desesperado: "¡No le basta al desierto comérselo a uno; también se traga los caminos!"... Su amigo, El Suave, hombre fuerte y duro, parte en busca de agua para El Chicharra.

Pero el personaje El Chicharra cree sentir que ha llegado su última hora y angustiosamente razona: "muerto yo, quean la plata y la mujer". Sí, algo continuará en la vida después de él pero se trata de alguien con quien tuvo ataduras... como un pequeño trozo de sí mismo incrustado en la vida después de su muerte... El accidente está claro, para que queden la plata y la mujer es necesario que él —El Chicharra— muera.

Mientras tanto, El Suave no habla de muerte. Confía en sí mismo y está seguro de encontrar agua y salvarse... Es de El Chicharra de quien emanan todas las ideas de la muerte y su continuidad. Llega un instante en que la escena es patética:

**EL CHICHARRA:** "...el Destino, el Destino, morir de sé en la arena. Luego vendrán los pájaros negros que tienen los picos como lanzas y me arrancarán los ojos... me harán tiras la carne... ¡los pájaros... los pájaros...!"

Nuevamente, aunque bajo otras

**SENAME**

# V CONCURSO DE PINTURA Y LITERATURA

Laura Naranjo  
Sergio Arángulz  
Servicio Nacional de Menores.

**H**oy llamamos por teléfono a Soledad a Arica, vino corriendo y esperamos que su respiración se aquietara para contarle que por su cuento *Un día*, ganó el primer premio del V Concurso de Literatura del Servicio Nacional de Menores que se realiza anualmente junto a un concurso de pintura.

—¿Cierto?; gracias, ¡qué bueno.  
—Te enviaremos una bicicleta.  
¿Qué te parece? ¿Esperabas ganar?  
—No sé, no lo pensé.  
—¿Y hace cuánto tiempo que escribes?

La respuesta fue inesperada:  
—Desde que llegué al Hogar me comenzó a visitar la musa.

## Soledad

Hace tres años que bajó de Tichama, del Altiplano chileno, y desde esa época siente necesidad de escribir, tiene dieciséis años, va en tercero medio y usará la bici para irse al liceo. Le gustaría estudiar psicología; pero no está segura de que hará.

Y otra sorpresa, Soledad Condore, que creció en el Altiplano y luego bajó a Arica, a las arenas y cerros del desierto junto a su musa, escribe un cuento de bosques, vegetación, animales y arroyos; en este entorno mezcla pájaros de diferentes estaciones junto a jóvenes como ella que disfrutan de *un día* de este paisaje con conciencia ecologista.

El jurado compuesto por Cecilia

● El año pasado el Servicio Nacional de Menores convocó a todos los niños albergados en hogares de la institución a su quinto concurso de literatura y pintura.

● El tema central fue el Año Internacional de la Juventud celebrado en 1985.

● El primer premio de literatura lo logró una joven del Hogar de Menores de Arica y el primero de pintura, un niño del Centro de Atención Diurna de Rengo.

Harcha, Gerardo Ruiz, Hugo Montes, Rosita Garrido, Saúl Schkolnik y Manuel Peña escogió este trabajo para el primer lugar por estar estructurado como cuento, con diálogos, una narrativa fluida y un tema que involucra a la juventud y los jóvenes.

—La diferencia —dijo Marisol— es que 'jóvenes' son las personas que viven la etapa de juventud, es decir, cuando son adolescentes, después de algunos años pasan a ser adultos; en cambio, la juventud es algo permanente, la juventud es de siempre, porque siempre hay deseos de mejorar, la juventud tiene ideales. Ellos, los pájaros, escuchaban con atención lo que Marisol les decía..."

Después de esta corta conversación nos parece estar más cerca de Soledad y quisiéramos saber otros aspectos

de ella: ¿Cómo llegó al Hogar Santa Lucía?, ¿Dónde vive actualmente?, ¿Cómo fue su infancia en el Altiplano?, ¿Cómo son las visitas de la musa?

## Hogares del Sename

También pensamos en los otros jóvenes escritores que enviaron sus trabajos, todos pertenecientes a algunos de los 547 establecimientos que el Servicio Nacional de Menores, organismo subvencionado por el Ministerio de Justicia, atiende a niños y jóvenes en situación irregular.

Un promedio de 50.000 niños mensuales vive en estos hogares; algunos permanecen meses y otros, años, la mayoría lejos de su entorno familiar, núcleo indispensable para la socialización del hombre.

Por muy cálido y eficiente que sea cada Hogar nunca sustituirá a la familia, con hermanos, padres,

tíos o abuelos.

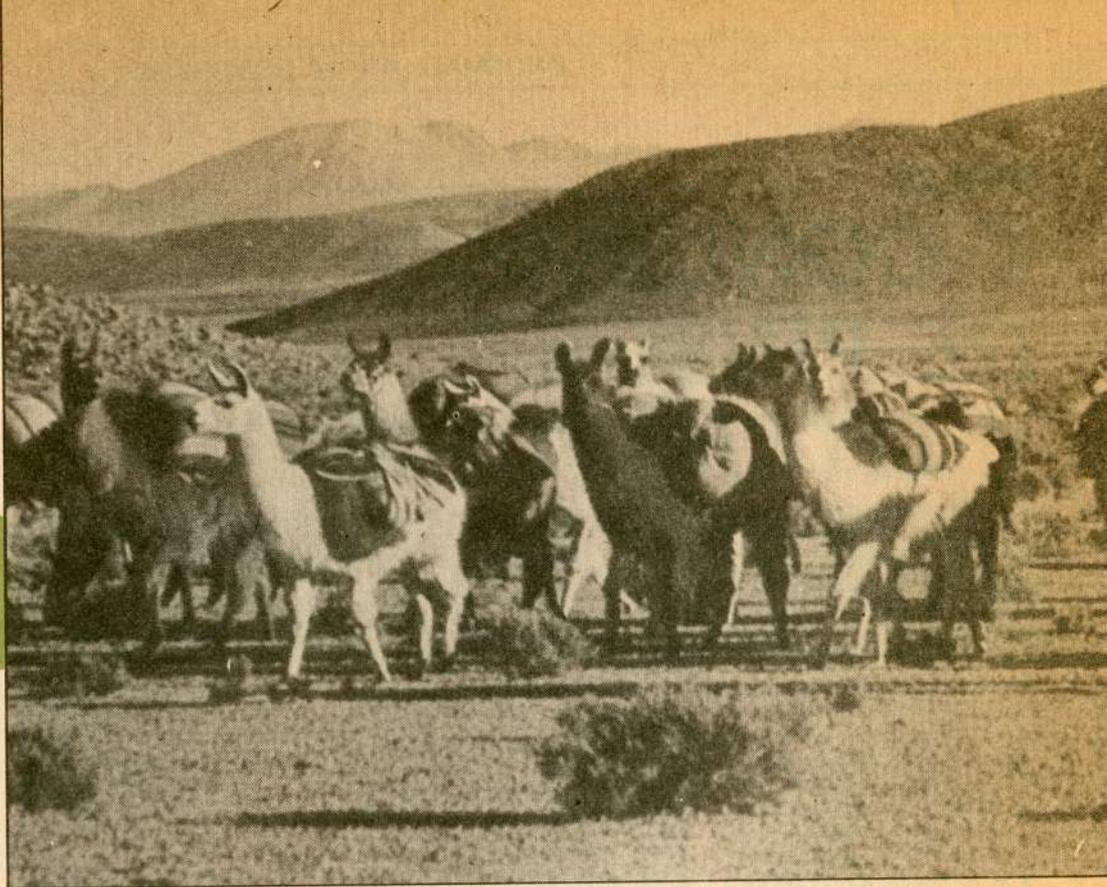
En un intento por superar ciertas carencias en este sentido, el Sename promueve programas de apadrinamiento y adopción, en busca de un lugar en la sociedad de niños y jóvenes que están marginados del núcleo primario y básico de desarrollo. Y mientras una cantidad considerable permanece en los hogares se procura estimular su creatividad y participación, ejemplo de esto es el concurso que nos ocupa.

## María Eugenia y Alina

El segundo lugar lo ocupó María Eugenia Leiva, de Quilpué, del Hogar Santa Ana, tiene diecisiete años y escogió una carta a su abuelo, donde le ofrece un poema para expresar lo que siente en relación a la juventud y los jóvenes, que fue el tema del V Concurso.

María Eugenia hace una alegoría a la risa, a la alegría, a la sensibilidad frente a las cosas simples, y exalta la forma de permanecer joven a pesar de los años que vayamos acumulando en el cuerpo. Dice al final de su carta: "Soy joven, sé que al correr de los años mi cuerpo irá perdiendo energía, pero siempre seré como tú: llena de jovialidad..."

Otra premiada fue Alina del Carmen Cid, del Hogar Juvenil María Droste de Copiapó. Tiene dieciocho años y nos relata un sueño, un sueño de jóvenes que hacen un mundo mejor, "con un



*Soledad Condore, ganadora del primer premio en el Concurso de literatura creció en el Altiplano chileno.*

lirio en las manos y con estrellas en los ojos; una sonrisa en el rostro y la esperanza floreciendo en el corazón... exterminan el egoísmo, derriban los muros y fronteras, entierran las armas y logran la gran reconciliación de los hombres".

Después de leer los trabajos, donde más de alguno condena antivales, como la competitividad, el jurado sugirió que el próximo año se reconozca el esfuerzo de todos los concursantes y se destaquen los excepcionalmente buenos, sin clasificarlos entre un primer, segundo o tercer lugar.

Por lo menos, cada uno de nuestros actuales premiados utilizaron un estilo y un medio diferente, con una buena expresión.

Los premios fueron donados por C.I.C., Coca-Cola Export y Editorial Pincel, a quienes Sename agradece su colaboración y conciencia social, del mismo modo a los miembros del jurado, quienes con mucho profesionalismo se dedicaron a la tarea de leer los trabajos recibidos y emitir su juicio sobre ellos.

#### **Pintura**

El concurso de pintura también tenía como tema central la Juventud. Los ganadores fueron:

- Nelson Lueiza del Centro de Atención Diurna (CAD) de Rengo, VI Región, doce años, primer lugar.
- Mabel Elena Ríos del Hogar Santa María Goretti,

Chiguayante, VIII Región, diez años, segundo lugar.

- Marcelo Alejandro Bugueño del C.A.D. Paula Jaraquemada, Illapel, IV Región, once años, tercer lugar.

Actuaron como miembros del jurado: Gaspar Galaz, Enrique Solanich, Doris Fisher, Alejandro Escobedo y Sergio Aránguiz.

#### **Nelson**

Nelson Lueiza, del CAD de Rengo, VI Región, de doce años, obtuvo el primer lugar con su pintura llena de originalidad.

Nelson plantea en su obra, trabajada en la técnica de lápices de color y cera, una versión y visión distinta del mundo, mostrándolo a través de una especie de mapa, en donde aparecen los continentes. Inserta en cada uno de ellos, jóvenes con características, rasgos y actividades propios de sus zonas. Posee un buen manejo de la figura humana para su corta edad, con jóvenes asiáticos, africanos, occidentales, esquimales, en este mundo como lo percibe Nelson y en donde destaca el "mar de la

juventud", texto escrito que aparece en este mar azul, entre los continentes.

Con un fuerte predominio del azul y los tonos ocre, café y amarillo, resalta la simplicidad del mensaje en una composición bien equilibrada.

La obra de Nelson quizás no sobresale por su colorido, pero sí principalmente por su contenido, composición y transparencia del mensaje respecto del tema de la juventud.

#### **Mabel Elena**

El segundo lugar fue para una chica de tan sólo diez años, Mabel Elena Ríos Torres, del Hogar Santa María Goretti de Chiguayante, VIII Región, quien cursa el cuarto año básico.

Mabel nos muestra una pintura que nos sugiere mucha ternura. A través de lápices de colores, nos relata visualmente cómo ve el mundo de los jóvenes, en un paisaje lleno de detalles, desarrollado con una expresión muy propia de su corta edad.

Surge de la pintura de Mabel la vida cotidiana de los jóvenes, en medio del paisaje de árboles,

montañas, sol, casa, edificio, una fuente de agua, jóvenes caminando de la mano, sentados en un banco o de pie abrazándose, paseando en bicicleta, llevando un carretón, de la mano rumbo al colegio, con flores, jugando fútbol y un edificio donde curiosamente todas las ventanas son iguales y los personajes que en ellas aparecen también realizan actividades muy similares.

Esta niña resume en su trabajo toda la fuerza expresiva de una niña de su edad y nos muestra el mundo de la juventud.

#### **Marcelo Alejandro**

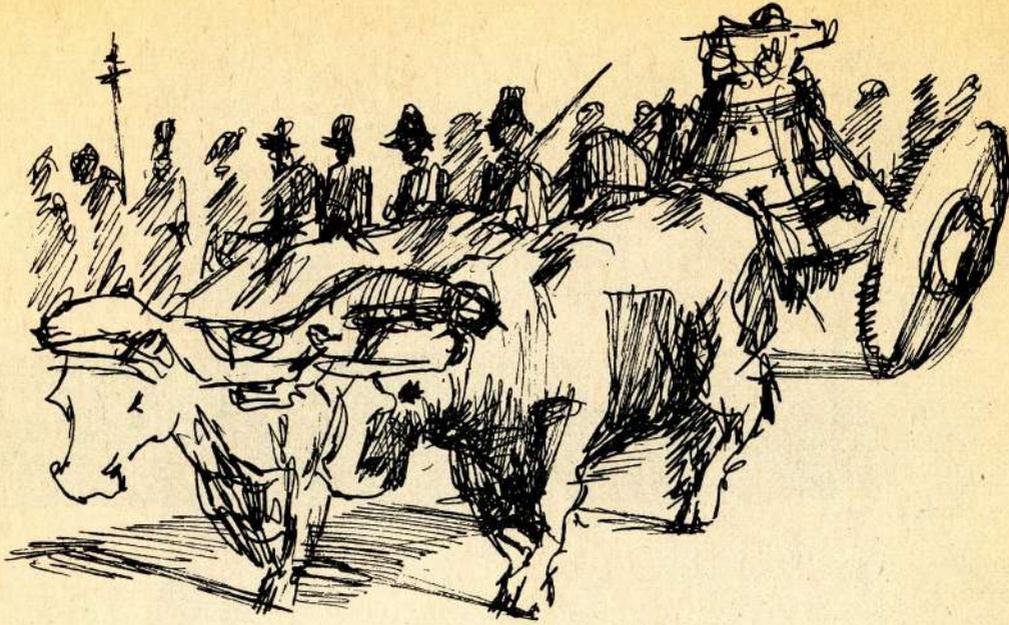
Y por último el tercer lugar lo ganó Marcelo Alejandro Bugueño Sierra, de once años, del Centro de Atención Diurna Paula Jaraquemada, Illapel, IV Región. Emplea una técnica distinta a las dos obras anteriores, con ténpera trabajada en forma de acuarela; logra su máxima expresión por la fuerza y riqueza de los colores usados, un ocre amarillento predomina en gran parte de su pintura, que muestra un grupo de jóvenes en una plaza, equilibrando este gran plano, que incluye árboles de tronco café y follaje verde, con un cielo celeste.

Marcelo destaca los elementos de su composición, árboles, jóvenes, casa, banco de la plaza, reja protectora de la plaza, pintando todos los bordes de negro. ☺



*El Morro, sitio histórico y característico de Arica, ciudad en donde Soledad Condore, albergada en el Hogar Santa Lucía, escribió el cuento que logró el primer premio.*





# UN PUEBLO LLAMADO SAN ISIDRO

Prof. **Atahualpa Almícar Rojas Caldera.**  
Escuela F 62. San Isidro.  
Elqui. IV Región.

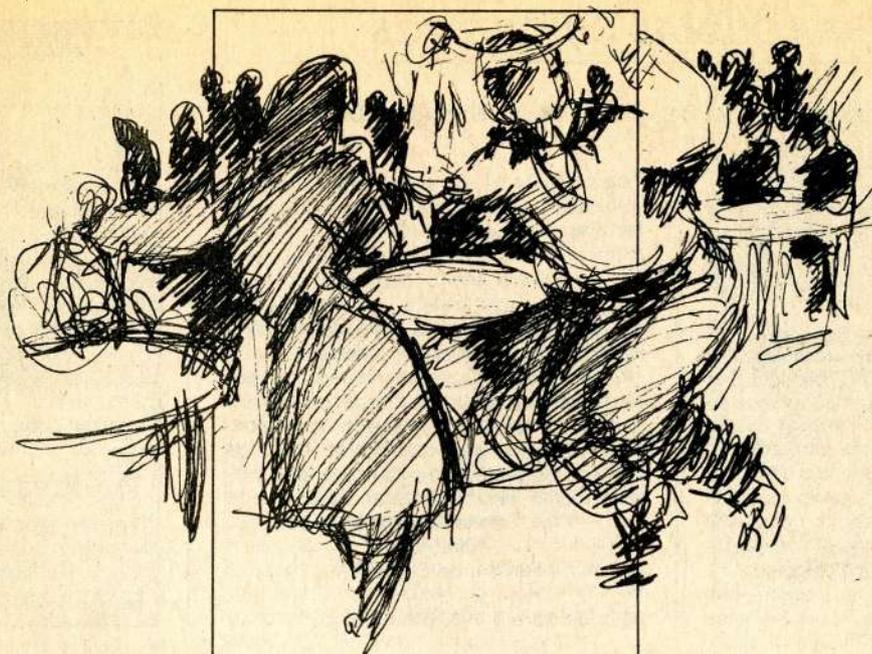
**N**o puedo comenzar mi relato sin recordar los versos de Gabriela Mistral, porque es aquí "en donde son cien montañas y más" donde está tendido mi pueblo de San Isidro, ubicado a un kilómetro de Vicuña, tan ligada a nuestra querida poetisa, y a sesenta y cinco kilómetros de La Serena, capital de la IV Región. San Isidro es un pueblito tranquilo, que vive su presente y lucha por su futuro; allí habitan el cariño y la amistad como se les ha

demostrado a los que han viajado desde Santiago o de otros lugares a radicarse en busca de un mejor futuro. No tiene más de quinientos habitantes y sus casas de adobes invitan a recordar el pasado. Su iglesia llama la atención, pues su construcción tiene más de dos siglos y según los lugareños, sus campanas fueron forjadas en un pueblito cercano llamado Gualliguaica y traídas en yuntas de bueyes; están fabricadas con gran cantidad de oro, ya que en ese entonces las familias donaron sus

objetos de oro para su construcción.

Lo novedoso es que el piso de la iglesia está construido con estacas o troncos enterrados unos cerca de otros que asemejan una sola tabla.

Cada 15 de mayo el pueblo se engalana y sus habitantes se preparan para celebrar su fiesta religiosa, fiesta que guarda la tradición por muchos años. Se rinde homenaje al santo patrono del pueblo: San Isidro. Se realiza una procesión con cantos religiosos y se le pide al santo



aquello que tanto se necesita en estas tierras: la lluvia. Participan bailes chinos, llenos de colorido y entusiasmo. Aquí aparece el folclor de nuestra tierra chilena.

Aquí también se celebran en forma muy folclórica las Fiestas Patrias, no sólo el 18 y 19 de septiembre. Los días veinte y veintiuno la mayoría de las familias del valle se reúnen en un paseo campestre llamado Pampilla. Es

una fiesta huasa llena de alegría, con fondas y ramadas, carreras a la chilena y una competencia llamada: pillar el zorro. Sueltan un zorro en la falda del cerro y los huasos muestran su pericia con el lazo y su habilidad en el caballo para atraparlo. Se realizan otros juegos que el tiempo borró en otros lugares, y que aquí aún perviven entre esas cien montañas o aún más. ☺



## ALELUYAS PARA LOS MAS CHIQUITITOS

**AUTOR:** Marta Brunet.

**EDIT.:** Universitaria, Colección el Jardín de los Sueños, 2ª edición. Santiago de Chile, 1985, 63 pp.

Este libro presenta siete aleluyas —pareado de versos octosílabos— de la escritora Marta Brunet, cuya selección presenta una muestra de simpáticos versos para niños de esta autora cuya producción mayor estuvo dedicada al cuento y la novela para adultos.

A través de sus páginas encontramos a Conejín el tragón, el mundo al revés, historias del Osito goloso, de la Gallinita negra, del Gato Güiña y la Gata morisca, el Tribunal de los pájaros y una historia con pingüinos.

La presentación gráfica de la obra —con excelentes ilustraciones de Roser Brú— es

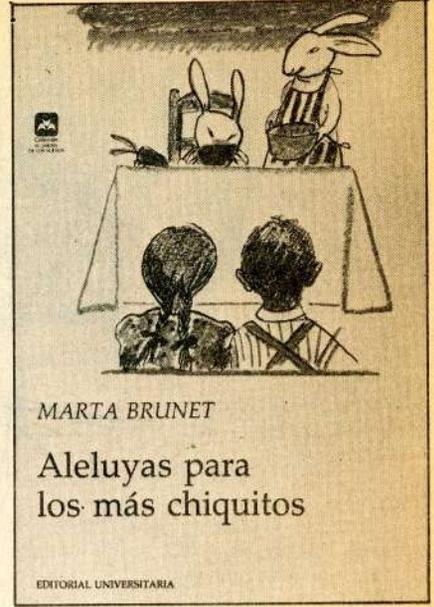
muy atractiva tanto para los párvulos como para quienes se inician en la lectura.

La obra es muy recomendable para ser leída a los más pequeños por sus maestros o padres. A pesar de la extensión de los poemas, podría sugerirse también que los alumnos del primer ciclo básico la lean individualmente, debidamente orientados.

Prof. **Rosita Garrido Labbé**  
Directora

Revista de Educación

Valor del libro \$ 396, IVA incluido.



## GUIA DE SANTIAGO

**AUTOR:** Carlos Ossandón Guzmán.

**ADAPTACION ACTUALIZADA:** Dominga Ossandón Vicuña.

**EDIT.:** Impresora Nacional, Santiago de Chile, 1983. 7ª edición. 195 páginas.

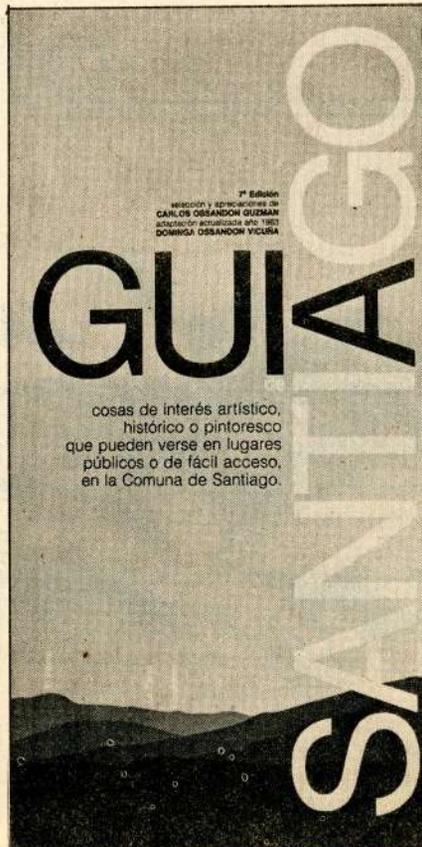
Las ciudades las hacen los hombres que las habitan y las van transformando con el correr del tiempo.

En las ciudades se refleja la idiosincrasia, el modo de vivir de sus construcciones. Todo lo que afecta al hombre afecta a la ciudad. Ellas guardan la historia en calles, casas, monumentos, lugares; expresan la cultura de la región y del país; muestran la evolución de la sociedad. Por lo tanto, conocer la propia ciudad es básico, más todavía si ésta es la capital del país.

También es importante que los ciudadanos tengan conciencia del papel que desempeñan en la construcción de la ciudad presente y su proyección futura, que podrá mejorar o deteriorar la calidad de vida de la comunidad. Las grandes ciudades del siglo XX corren el peligro de perder su alma y transformarse en aglomeraciones de casas y personas sin costumbres, tradiciones y sentimientos comunes.

En muchos de los colegios santiaguinos existen estas inquietudes y se efectúan diversas actividades para enseñar Santiago a los alumnos, tarea bastante difícil porque la capital se ha transformado en una gran urbe y muchos vecinos son extranjeros en su propia ciudad.

El libro *Guía de Santiago* (C. Ossandón, D. Ossandón) facilita este conocimiento porque presenta una visión global muy completa de la capital, acompañada de dibujos, planos y croquis, que resultan útiles para los habitan-



tes de la ciudad y también para los chilenos de otras regiones o para los extranjeros.

En la primera sección se presentan antecedentes generales de la ciudad y dos listados con las principales atracciones. En la segunda sección, la más importante, mediante paseos peatonales referidos al Metro y visitas específicas a lugares puntuales, recorreremos la ciudad integrando valores urbanísticos, estéticos, históricos, literarios. Un contacto directo entre ciudad y paseante invita a detenerse en detalles sugerentes que comúnmente miramos sin ver.

Además de seguir los paseos propuestos por la Guía, o parte de ellos, un profesor puede planificar infinidad de nuevos paseos, utilizando el contenido de la Guía de acuerdo a la edad e intereses de los educandos. Por ejemplo, la visita de un Primer año Medio a observar Pintura Chilena del Museo de Bellas Artes, materia que se estudia ese año, se complementa con un paseo por el hermoso Parque Forestal, admirando sus frondosos árboles, sus monumentos y la Fuente Alemana.

El ambiente chileno de fines de siglo XIX se capta mejor si la lectura de *Martin Rivas* coincide con una visita al Palacio Cousiño y se deambula por las calles vecinas.

Alumnos de Educación Media que visitan la Biblioteca Nacional enriquecen su conocimiento del patrimonio cultural y de nuestros intelectuales del siglo pasado si recorren parte de la Alameda donde se encuentran las

## EDUCACION PARA EL AMOR

**AUTOR:** Ciriaco Izquierdo.

**EDIT.:** P. S. Madrid. Colección Psicología y Pastoral, Segunda Edición, 1979, 175 pp.

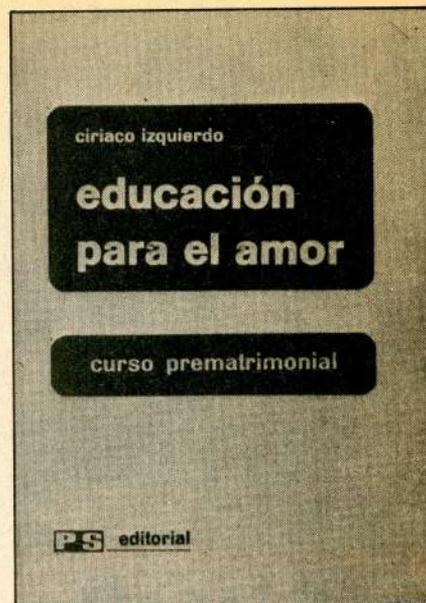
El matrimonio es una de las formas de vida que la mayoría de nuestros alumnos adoptará. La manera de vivir ese estado influirá en el tipo de familia que esos jóvenes formen y en el desarrollo personal que como seres humanos merecen. Son, por lo tanto, indudables las consecuencias sociales e individuales que conlleva la vivencia conyugal. Por estos motivos una cierta preparación para enfrentar esa etapa de la existencia humana podría hacer disminuir las cifras —alarmantemente crecientes— en las estadísticas de fracasos matrimoniales. Ya S. S. Juan Pablo II distinguió tres momentos en esa necesaria preparación: uno remoto, otro próximo y otro inmediato. Se recomienda que en las dos primeras etapas mencionadas la escuela sea una efectiva ayuda y complemento en la formación que, insustituiblemente, debe entregar la familia. *Educación para el amor* es un libro que nos permite cumplir con esa tarea, adentrándonos en los principales aspectos del amor conyugal y mostrándonos una adecuada metodología para orientar a los jóvenes en el camino hacia esa realidad.

Aunque el texto está pensado para jóvenes que pronto contraerán el compromiso matri-

monial, las reflexiones que plantea, las actividades que propone y la actualizada información que entrega lo hacen apto para ser usado por el profesor en diversos momentos del currículo escolar: clases, actividades con padres, jornadas, talleres, etc.

El autor estructura su trabajo como un curso, empleando los principios de la pedagogía activa, ya que, según sus propias palabras, "El joven no puede ser educado sin iniciativa propia, sino en el entrenamiento de las tareas reales que está viviendo y que proyecta hacia el futuro". Consecuente con lo anterior, Izquierdo organiza cada tema dándole el siguiente orden: I) Objetivos y presentación, II) Información basada en el conocimiento científico y en el magisterio de la iglesia, III) Actividades grupales (dramatizaciones, foros, Phillips 66, cuestionarios, etc.), y IV) Reflexión personal-oración.

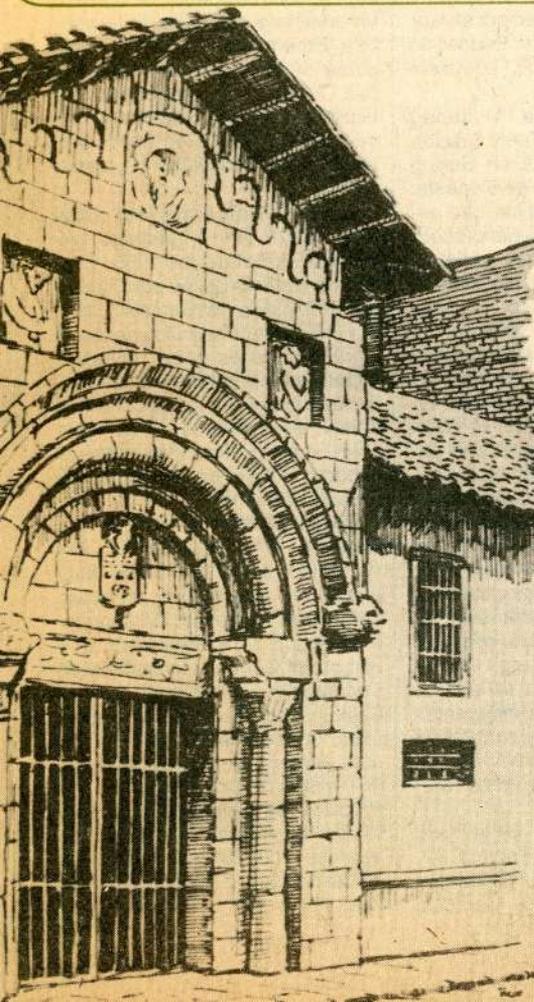
Cada uno de los contenidos del curso está enfocado desde el punto de vista de la moral de la Iglesia Católica. Sin embargo, esta perspectiva no es una limitante en el análisis de los diversos aspectos de la vida matrimonial. Todo lo contrario, le da el necesario complemento axiológico a problemas mu-



chas veces tratados sólo de una manera práctica.

Prof. **Claudio Jorquera Aceituno**  
Colegio Santa Ursula, Maipú.  
Región Metropolitana.

Valor del libro: \$ 832 (Librería Manantial. Santiago).



estatuas del Abate Molina, Vicuña Mackenna, Barros Arana, los hermanos Amunátegui y Andrés Bello.

El contenido de la Guía puede entregarse en forma dosificada, a través de un plan general de paseos para desarrollar durante los años escolares, a fin de que los egresados de Educación Media de Santiago tengan un conocimiento global de la ciudad y de sus hitos principales y complementen el saber teórico de las aulas con una vivencia real, a través de una relación personal.

Por otra parte, los "paseos" que se detallan en la Guía pueden servirles a los profesores de provincia para organizar visitas a la ciudad cuando viajen hasta la capital solos o con sus alumnos.

Un ejemplo de utilización del texto en un paseo al centro de Santiago para alumnos de 7° y 8° año Básico, podría ser el siguiente:

Duración: Dos horas, treinta minutos.

Inicio: Cerro Santa Lucía.

Recorrido: Subir el cerro. Luego dirigirse por el Paseo Huérfanos hasta la Plaza de Armas.

El objetivo principal es conocer Santiago desde su fundación.

Comienza el recorrido a los pies del cerro Santa Lucía, delante de la piedra con la gra-

bación de la carta de Pedro de Valdivia (visita específica, página 138).

Desde la cumbre del cerro se contempla el cerro con la mirada de Pedro de Valdivia y la mirada actual. Reconocimiento del valle con sus cerros (señalados en la portada de la Guía), del río Mapocho, de la Alameda, del cerro mismo y de sus alrededores.

Por el Paseo Huérfanos dirigirse a la Plaza de Armas donde se estableció la ciudad. Dialogar acerca de su historia, sus monumentos, los edificios circundantes, su evolución, su trascendencia en el tiempo. (Paseo N° 5).

Recorrido por la plaza para imbuirnos de su carácter. Es interesante señalar a los educandos la importancia del contexto urbanístico, relaciones entre unos edificios con otros, la coexistencia de lugares duros y verdes, ¿qué aporta la plaza a los ciudadanos?

Por lo señalado y por la gran cantidad de información organizada, estimamos que este texto es recomendable para profesores, alumnos especialmente de Educación Media y para la comunidad.

Prof. **Dominga de Mujica**

Valor: \$ 1.848 IVA incluido.



# LIBROS Y REVISTAS RECIBIDOS

## Juventud, drogas y neopren.

Roberto Lailhacar Ch. y otros. Universitaria, Santiago, diciembre 1983, Segunda edición. El libro es una compilación de estudios sobre el abuso que hacen los adolescentes de los fármacos y los solventes volátiles. Los trabajos comunican la experiencia clínica de un grupo de médicos y especialistas que investigaron el tema durante quince años de trabajo. Es un valioso material informativo para profesores y padres.

**Don Fidel Pinochet Le Brun. Un maestro al servicio de San Bernardo.** Raúl Besoain Armijo. Génesis, Santiago, agosto 1985. La biografía del maestro se inicia con el matrimonio de Marcos Fidel Pinochet Espinoza, dedicado a las labores mineras, y de Isabel Le Brun, educadora y directora de un colegio para señoritas. Fidel Pinochet, hijo de ambos, es uno de los alumnos fundadores del Instituto Pedagógico, del cual egresa como profesor de Castellano. Luego de realizar labores docentes en Talca es nombrado director del Liceo de Hombres de Illapel y posteriormente del Liceo de Hombres de San Bernardo. Dos fueron los candidatos para este último cargo: Fidel Pinochet y Baldomero Lillo. La biografía per-

mite tener una valiosa visión histórica de San Bernardo y de su Liceo. Recomendable para docentes y comunidad educativa.

**Próceres de Chile.** N° 1. La Nación, Santiago, 1985. Este es el primer tomo de la Gran Enciclopedia La Nación que contiene biografías de personajes chilenos y relacionados con la historia del país que este diario nacional publicó como suplemento a sus ediciones. La colección consta de cinco tomos. Materia útil para el profesor.

**Polita va a la escuela.** Alicia Morel. Universitaria, Santiago, diciembre 1985. Polita es una hormiga, sobrina de la Hormigueta Cantora. Su tía la lleva a la escuela del Duende Melodía a recibir una educación completa. Las aventuras que le ocurren a Polita durante el año de estudio es la materia del libro. Pero no se trata sólo de tareas escolares, también le suceden acontecimientos diversos derivados de sus inquietudes y sus sueños. El libro tiene bellísimas ilustraciones de Elena Poirier. Es recomendable para educadoras de párvulos y profesores y alumnos del primer ciclo básico.

**La herencia inmortal.** Antonio Landauro. Andrés Bello, Santiago, agosto 1985. Es una antología de

leyendas americanas de quince países: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Cuba, Chile, El Salvador, Estados Unidos, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela. Esta edición es auspiciada por la Sección Chilena de la Organización Internacional para el Libro Juvenil. Ilustrado por Andrés Jullian y con un formato de bolsillo.

El texto es recomendable para profesores y alumnos especializados de educación básica.

**Boletín interamericano de educación musical.** N° 5. Santiago, 1986. Revista publicada por el Instituto Interamericano de Educación Musical dependiente de la OEA y la Facultad de Artes de la Universidad de Chile. Se entrega información sobre la VII Conferencia Interamericana de Educación Musical realizada en Viña del Mar en octubre de 1985. Se publican artículos de interés para los docentes especialistas en Educación Musical como *El taller de iniciación musical: sugerencias de organización, contenidos, objetivos y metodologías* o *Reflexiones en torno al proceso evaluativo en la Educación Musical*. Además contiene la primera parte de un trabajo titulado *El perfeccionamiento docente, un desafío permanente*, elaborado por el Jefe del Departamento de Educación Musical del CPEIP, profesor Claudio Donaire.

**China construye.** Volumen XXVII N° 2, febrero 1986. Edición en castellano editada en Beijing (Pekín) por el Instituto de Bienestar de China. Es una revista que entrega un panorama general sobre las diversas actividades sociales, culturales, políticas y técnicas de ese gran país asiático. En este número aparece un artículo del profesor de la Universidad de Estudios Extranjeros de Beijing, Liu Xiaopei, titulado *Gotita del mar*. En él se informa acerca de la visita que realizara a China el año pasado el entonces titular de la Cartera de Educación, profesor Horacio Aránguiz. En el artículo el profesor Xiaopei hace recuerdos de sus profesores en el antiguo Instituto Pedagógico, especialmente del Dr. Ambrosio Rabanales. El artículo viene ilustrado con una fotografía donde aparecen los ministros de Educación de ambos países y parte de los integrantes de la delegación chilena, entre ellos la Directora Nacional de Educación, profesora Marta Stefanowsky B.

**The Educational Magazine.** ISSN 0013 - 1792. Volume 42, Numbers 5 - 6, 1985. Revista publicada por la rama de Currículo

del Departamento de Educación de Victoria, Melbourne, Australia. Cada número está dedicado a un tema especial, en este caso la participación de los estudiantes en el quehacer y la toma de decisiones de los establecimientos educacionales y del sistema educativo regional o estatal. La diagramación es muy moderna y atractiva. En cada edición se plantean, además, temas teóricos, se publican experiencias y se entregan informaciones diversas. Es una publicación bimensual.

**Atenea.** ISSN 0716 - 1840. N° 415. Concepción, primer semestre 1985. Es una revista semestral de Ciencia, Arte y Literatura de amplia trayectoria y reconocida calidad editada por la Universidad de Concepción. En este número, a través de dos interesantes artículos, se rinde homenaje a Juan Sebastián Bach, de cuyo nacimiento se cumplieron 300 años en 1985. Además, se inicia la publicación de trabajos en torno a la conmemoración del Quinto Centenario del Descubrimiento de América. Entre ellos se incluye *La introducción de la imprenta en el Nuevo Mundo*, del Jefe de la Oficina de Relaciones Internacionales del Ministerio de Educación, Sergio Martínez Baeza. Complementa el número un análisis y antología de la poetisa Emma Jauch, unas notas sobre el centenario de la Academia Chilena de la Lengua y un artículo sobre Carlos Hermsilla Alvarez y el grabado en Chile. Material útil para docentes y la comunidad.

**Revista Universitaria.** ISSN 0250 - 3670. N° 16, Santiago, tercer y cuarto trimestre 1985. Esta es una recomendable publicación de la Pontificia Universidad Católica de Chile con artículos de fondo e informaciones sobre diversos aspectos de la cultura y la ciencia. Destacamos para los docentes el artículo *Desde el dos + dos hacia el yo + tú*. (Reflexiones sobre el impacto cultural del desarrollo de la Computación.)

**Iresie.** ISSN 0185 - 044 X. Volumen 7, N° 6. México D.F. noviembre - diciembre 1985. Esta publicación bimestral es un índice de revistas de educación superior e investigación educativa que elabora el Centro Universitario de Tecnología Educativa para la Salud, dependiente de la Universidad Autónoma de México. En este número se han considerado 96 revistas de todo el mundo y sus artículos se distribuyen en 605 temas. La *Revista de Educación* aparece con 26 artículos, éstos corresponden a seis ediciones: N°s. 124 a 129.

## DOCUMENTO EN ESTUDIO

**ESTATUTO DOCENTE**

## TITULO I

## NORMAS GENERALES

**Artículo 1º.** Las relaciones laborales entre los empleados y el personal docente que se desempeñe en los establecimientos educacionales traspasados a las Municipalidades, en conformidad al decreto con fuerza de ley N° 1-3063, de 1980, del Ministerio del Interior, sean o no administradas por éstas; traspasados a personas jurídicas sin fines de lucro, en virtud de lo dispuesto en el decreto ley N° 3.166, de 1980; y particulares declarados cooperadores de la función educacional del Estado, se regirán por las normas aplicables al sector privado.

Con todo, se aplicarán con preferencia a dichas normas, en lo que fueren pertinentes, las disposiciones del presente cuerpo legal.

De igual modo, se rige por las normas aplicables al sector privado el personal que se desempeñe en establecimientos educacionales creados por las Municipalidades en virtud de sus facultades propias o por las Corporaciones que administran por cuenta de éstas.

**ARTICULO 2º.** El contrato de trabajo deberá especificar la función docente que desempeñe el profesor.

Es función docente aquella que ejecutan las personas que cumplen labores de dirección en un establecimiento educacional, en cuyo caso se denomina docencia directiva, o bien de dictación de clases y desarrollo de actividades de colaboración con estas últimas, caso en el cual se denomina docencia de aula.

Las actividades de colaboración serán aquellas que se determinan como tales en el Reglamento.

La función docente sólo podrá ser ejercida por profesores titulados como tales o habilitados de acuerdo a las normas legales y reglamentarias vigentes.

**ARTICULO 3º.** La jornada ordinaria semanal de trabajo de los docentes directivos y los docentes de aula, para un solo empleador, no podrá exceder de 44 horas.

La jornada de los docentes de aula comprenderá el desarrollo de clases y actividades de colaboración. En todo caso, el número de clases semanales frente a los alumnos no podrá ser superior a 36, para la jornada máxima de 44 horas.

**ARTICULO 4º.** El feriado del personal docente directivo y de aula, se regirá por lo dispuesto en el artículo 80º del decreto ley N° 2.200, de 1978.

Para estos efectos, el Calendario Escolar fijado por el Ministerio de Educación Pública determinará los períodos en que los establecimientos educacionales deben dejar de funcionar.

**ARTICULO 5º.** Los establecimientos educacionales, cualquiera sea el número de los trabajadores que prestan servicios en ellos, deberán contar con un reglamento interno de orden, higiene y seguridad, el cual se sujetará a las normas previstas en el Título VIII del decreto ley N° 2.200, de 1978, y a las que establezca el reglamento de esta ley.

En todo reglamento interno se deberán considerar, a lo menos:

- 1) Normas Técnico - pedagógicas, tales como: plan general para coordinar las actividades pedagógicas, paracadémicas y extraprogramáticas; plan para estructurar las actividades curriculares diarias y la distribución de clases, y normas para regular la relación profesor - alumno;
- 2) Normas Técnico-administrativas, tales como: estructura general del establecimiento delimitando los niveles de dirección, planificación, ejecución y coordinación; funciones de cada nivel y unidad del establecimiento; deberes y derechos de cada cargo tipo; normas sobre trabajo escolar de los alumnos; normas de vida escolar sobre responsabilidad, disciplina y convivencia de los alumnos, y
- 3) Normas de prevención, higiene y seguridad mínimas, tales como: prevención de riesgos, de higiene y orden, de seguridad.

## TITULO II

**NORMAS ESPECIALES APLICABLES AL PERSONAL DOCENTE QUE SE DESEMPEÑA EN EL SERVICIO EDUCACIONAL REGIDO POR EL DFL. N° 1-3063, de 1980.**

**ARTICULO 6º.** Para los efectos de esta ley se entienden comprendidos en el servicio educacional regido por el decreto con fuerza de ley N° 1-3063, de 1980, los establecimientos educacionales fiscales traspasados a las Municipalidades, sea que los administren directamente o a través de personas jurídicas sin fines de lucro; los establecimientos educacionales creados por las Municipalidades en virtud de sus facultades propias; y los establecimientos educacionales creados por las Corporaciones Municipales o las personas jurídicas sin fines de lucro que administran establecimientos por cuenta de las Municipalidades.

**ARTICULO 7º.** Un docente titulado con conocimientos de administración o un administrador con conocimientos de educación tendrá a su cargo la dirección del organismo comunal encargado de la administración del servicio educacional traspasado a la Municipalidad correspondiente.

**ARTICULO 8º.** Las entidades que administran el servicio educacional traspasado a las Municipalidades, deberán establecer escalafones docentes y sistema de ingreso y ascensos que considere méritos académicos, antigüedad y desempeño funcionario.

Se considerarán méritos académicos la participación del docente en cursos de perfeccionamiento y de especialización; los estudios de post-título y de post-grado, la posesión de otros títulos, la realización de trabajos de investigación y publicaciones.

Se entiende por escalafón el ordenamiento y jerarquización de los cargos docentes dependientes de la entidad administradora del servicio en la comuna respectiva.

**ARTICULO 9º.** Las entidades administradoras podrán otorgar los medios y las facilidades necesarias para que los docentes puedan acceder a programas de perfeccionamiento, debiendo, en todo caso, considerar los requerimientos del servicio educacional.

**ARTICULO 10°.** El personal docente a que se refiere este Título podrá postular a los concursos a que llame el Ministerio de Educación Pública para proveer los cargos correspondientes a los equipos técnicos provinciales, regionales y nacionales que establecen los escalafones de la Carrera Docente, cuando cumplan los requisitos que determine el Ministerio de Educación Pública.

**ARTICULO 11.** El contrato de trabajo se celebrará por plazo indefinido, con excepción de aquellos que se refieren a funciones de reemplazo.

**ARTICULO 12.** El personal docente y docente directivo a que se refiere este título podrá permutar, con aceptación de sus respectivos empleadores, sus cargos docentes entre establecimientos dependientes de distintas comunas.

Dicho personal tendrá, además, derecho a solicitar su traslado a un establecimiento dependiente de una municipalidad distinta de aquella en que presta sus servicios cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias:

- a) Una nueva destinación del cónyuge que tenga la calidad de funcionario de la Administración del Estado;
- b) Razones de salud debidamente acreditadas, y
- c) Necesidades derivadas de su perfeccionamiento profesional,

siempre que haya cumplido, a lo menos, cinco años de servicios en establecimientos de la comuna en que se desempeñe.

La solicitud a que alude el inciso anterior deberá presentarse ante la autoridad comunal del establecimiento al que el personal desea ser trasladado, la que tendrá el plazo de treinta días para pronunciarse acerca de ella. Si no lo hiciera o lo hiciera negativamente, el interesado podrá recurrir ante el Intendente Regional respectivo, quien resolverá sin ulterior recurso.

El personal que haga uso de los derechos regulados en este artículo gozará, en su nuevo empleo, de la remuneración, especialidad y categoría de la función docente de que disfrute en el cargo que se encuentre desempeñando.

Para los efectos previstos en este artículo se formará un fondo especial, de carácter regional, con los recursos que se asignen anualmente en la ley de presupuestos, el cual será administrado por los respectivos Intendentes, en conformidad con las normas que establezca el reglamento.

#### DISPOSICIÓN FINAL

**ARTICULO 13.** En la Ley de Subvenciones se fijará el porcentaje de la subvención mensual que se debe destinar al pago de remuneraciones e imposiciones del personal de los establecimientos educacionales regidos por dicha ley.

## ESTABLECE ELEMENTOS DE ENSEÑANZA Y MATERIAL DIDACTICO PARA ESTABLECI- MIENTOS DE EDUCACION PARVULARIA; NIVEL MEDIO

#### (Resolución)

Núm. 3.187 exenta. —Santiago, 28 de Octubre de 1985.

Considerando:

Que el Ministerio de Educación Pública es el organismo encargado de la supervisión técnico-pedagógica en los establecimientos declarados cooperadores de la función educacional del Estado;

Que uno de los requisitos para impetrar dicha calidad, es aquel relacionado con la necesidad de contar con los elementos de enseñanza y material didáctico acorde con el nivel de educación que imparta el establecimiento;

Que es necesario fijar los elementos de enseñanza y el material didáctico para cada nivel de educación, a fin de que los sostenedores de establecimientos educacionales tengan una pauta técnica sobre estas materias; y

Visto: Lo dispuesto en el D.F.L. N° 246 de 1953; decretos supremos de Educación N°s. 8.143 de 1980 y 615 de 1983; Resolución N° 1.050 de 1980 de la Contraloría General de la República y en los artículos 32 N° 8 y 35 de la Constitución Política de la República de Chile.

Resuelvo:

**Artículo único.** Fíjense los siguientes elementos de enseñanza y material didáctico para la educación parvularia, nivel medio, para los

efectos establecidos en la letra d) del artículo 2° del decreto supremo de Educación N° 8.143 de 1980:

1. Educación Pre-básica o Parvularia, nivel medio menor (de 2 a 3 años).

- 1) Bloques de madera: cuadrados, triángulos de 10 x 10 cms. y rectángulos de 20 x 10 cms. y 2 cms. de grosor en colores primarios.
- 2) Encajes de madera con figuras simples de diferentes tamaños, formas y colores.
- 3) Rompecabezas de madera o plástico con 3 ó 4 cortes, con figuras simples.
- 4) Pelotas, cuerdas, saquitos rellenos con arena, almohadones o cojines.
- 5) Titeres que representen a la familia y animales.
- 6) Juguetes para manipular y de arrastre como: animales, medios de transporte, medios de comunicación, muñecos, etc.
- 7) Carritos de arrastre con bloques de madera, diferentes tamaños para cargar y descargar.
- 8) Juegos de té, cocina, aseo, etc., para representación del hogar.
- 9) Láminas con escenas familiares, de la comunidad, etc., libros de cuentos, historietas, revistas.

- 10) Tijeras de punta redonda, cordones de zapatos para enhebrar, plasticina, tierra de color, témpera, lápices de colores y grafitos, goma de pegar, papel lustre, cartulina, papel roneo, papel de diario, papel de envolver.
  - 11) Instrumentos musicales: panderos, sonajeros, claves, cubanas, tambores, xilófono, lijas.
  - 12) Discos o cassettes, con rondas infantiles, música.
  - 13) Juegos para el patio: neumáticos en desuso, laberinto, pozo de arena.
  - 14) Espejo de 50 x 50 cms. por sala de actividades.
  - 15) Franel grafo.
  - 16) Plancha de plumavit de 1 mt. x 1 mt.
  - 17) Material en desuso.  
Este material didáctico debe existir en cantidad suficiente, para que en un momento dado un grupo de niños pueda utilizarlo. Debe ser de buena calidad, motivador y que represente seguridad en su uso, y estar al alcance del niño para que pueda sacarlo y guardarlo fácilmente.
2. Educación Pre-básica o Parvularia, nivel medio mayor (de 3 a 4 años).
- 1) Bloques de madera: cuadrados y triángulos de 10 x 10 cms. y rectángulo de 20 x 10 cms. y 2 cms. de grosor en colores rojo, azul, amarillo, naranja, verde.
  - 2) Encajes de madera con figuras de animales, frutas, verduras, objetos, medios de transporte, comunicación y figuras geométricas de variados colores y tamaños.
  - 3) Rompecabezas de madera o plástico con 4   5 cortes.
  - 4) Dominó y loterías con figuras humanas, de objetos, animales, frutas, vestuario, de 8 cms. x 3,5 cms. de caja de 28 unidades.
  - 5) Pelotas, cuerdas, saquitos de arena de 15 x 15 cms.
  - 6) Cuentas de madera o plástico de variados colores y forma como: esferas, cuadrados y cilindros con orificio de 1/2 cm.
  - 7) Títeres que representen a la familia y animales.
  - 8) Juguetes de plástico, género y/o peluche: muñecos, animales, trenes, autos, teléfonos, etc.
  - 9) Juegos de t , cocina, aseo y disfraces para representación del hogar y oficios.
  - 10) Cuentos, láminas, historietas, revistas.
  - 11) Agujas de lana con punta roma, tijeras de punta redonda, pinceles, tierra de color, témperas, lápices de colores, de cera y grafitos, goma de pegar, papel lustre, cartulinas, papel roneo, plasticina, cartones.
  - 12) Disco o cassettes con cuentos y rondas infantiles.
  - 13) Instrumentos musicales como: triángulos, sonajeros, claves, cubanas, panderos, lijas, tambores, xilófonos.
  - 14) Juegos para el patio: resbalón, neumáticos en desuso, laberintos, barras para trepar a 1 1/2 mt. de altura máxima.
  - 15) Pizarr n a la altura de los niños, tiza blanca y de colores.
  - 16) Espejo de 50 x 50 cms. por sala de actividades.
  - 17) Franel grafo.
  - 18) Material de desecho.
  - 19) Dos planchas de plumavit de 1 mt. x 1 mt. Este material didáctico debe existir en cantidad suficiente, para que en un momento dado un grupo de niños pueda utilizarlo. Debe ser de buena calidad, motivador y que represente seguridad en su uso, y estar al alcance del niño para que pueda sacarlo y guardarlo fácilmente.

Anótese y publíquese. Por orden del Presidente de la República, Marta Stefanowsky Bandyra, Directora de Educación Primaria y Normal subrogante.

## MODIFICA ARTICULO 36° DEL DECRETO SUPREMO EXENTO DE EDUCACION N.° 62, DE 1983

Núm. 325 exento. Santiago, 07 de Noviembre de 1985.

Considerando:

Que la mayoría de los establecimientos de Educación Media Técnica - Profesional han adoptado, para su primer ciclo, los planes y programas de estudio aprobados mediante el decreto supremo exento de Educación N  300, de 1981;

Que lo anterior significa que dichos establecimientos, para su segundo ciclo, deben contar con planes y programas especiales de estudio elaborados y aprobados conforme los procedimientos contemplados en el denominado "Marco Curricular para la Educación Media Técnica - Profesional";

Que dichos planes especiales de estudio para el segundo ciclo de la modalidad se estructuran sobre la base de tres Areas de Asignaturas, denominadas cada una de ellas como: Area de Asignaturas Básicas; Area de Asignaturas Profesionales y Area de Asignaturas Electivas, situación que es necesario concordar con las disposiciones

del decreto supremo exento de Educación N  62, de 1983, para los efectos de la evaluación y promoción de los respectivos alumnos; y

Visto: Lo dispuesto en el D.F.L. N  7.912, de 1927; Ley N  16.526; Decreto Supremo de Educación N  9.555, de 1980; Resolución N  1.050, de 1980 de la Contraloría General de la República y en los artículos 32 N  8 y 35 de la Constitución Política de la República de Chile.

Decreto:

**Artículo 1 .** Modif cense en la forma que se indica, el artículo 36  del Decreto Supremo Exento de Educación N  62, de 1983:

a) Reemplázase, por el siguiente, el texto del actual inciso final, el que pasa a ser tercero:

"La evaluación y promoción de los alumnos del primer ciclo de los establecimientos que adoptaron el plan de estudio aprobado me-

diante el decreto supremo exento de Educación N° 300 de 1981, se registrará por las normas establecidas en el Título I del presente decreto."

b) Agrégase el siguiente inciso cuarto:

"Para los mismos efectos se entenderá que, en los planes y programas especiales de estudio aprobados para el segundo ciclo de la modalidad, el Área de Asignaturas Básicas equivale al Plan General del presente decreto y el Área de Asignaturas Profesionales, al Plan Diferenciado. Las disciplinas correspondientes al Área de Asignaturas Electivas serán evaluadas en concepto y no tendrán incidencia en la promoción".

c) Agrégase el siguiente inciso final:

"Las asignaturas que integran las Áreas señaladas precedentemente se especifican en cada uno de los planes especiales de estudio aprobados para cada establecimiento".

**Artículo 2°.** Las situaciones no previstas en el presente decreto, serán resueltas por la Dirección de Educación Profesional.

Anótese y publíquese. Por orden del Presidente de la República, Sergio Gaete Rojas, Ministro de Educación Pública.

Lo que transcribo a usted para su conocimiento. Saluda a usted. René Salamé Martín, Subsecretario de Educación Pública.

(AÑO 1985)

## MODIFICA DECRETO QUE INSTITUYE LA ORDEN AL MÉRITO DOCENTE Y CULTURAL "GABRIELA MISTRAL"

Núm. 1.000. Santiago, 13 de Diciembre de 1985. Considerando:

Que, es necesario introducir ciertas modificaciones a las normas que instituyen e indican procedimiento para otorgar la Orden al Mérito Docente y Cultural "Gabriela Mistral";

Que, la Orden referida está destinada a galardonar especialmente a profesores chilenos y extranjeros;

Que, se hace necesario extender esta distinción a los artistas e intelectuales extranjeros que por sus creaciones merezcan un reconocimiento relevante; y,

Visto: Lo dispuesto en el Decreto Supremo de Educación N° 665 de 1977; Resolución N° 1050 de 1980 de la Contraloría General de la República y en el artículo 32 N° 8 de la Constitución Política de la República de Chile,

Decreto:

**Artículo único:** Modifícase el decreto supremo de Educación N° 665 de 1977 que instituye la Orden al Mérito Docente y Cultural "Gabriela Mistral", en la forma que se indica:

—Reemplázase el artículo 4° por el siguiente:

"**Artículo 4°.** El otorgamiento de la Orden al Mérito Docente y Cultural "Gabriela Mistral" será resuelto por el Ministerio de Educación Pública, como Gran Canciller, oído el Consejo de la Orden, que estará formado por el propio Ministro, el Subsecretario de Educación Pública, el Superintendente de Educación, los Directores de Educación, el Director de Bibliotecas, Archivos y Museos, el Director del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas y el Jefe del Departamento de Cultura y Publicaciones.

El Consejo funcionará de acuerdo a las normas que este mismo se fije por Reglamento Interno.

El Presidente de la República podrá determinar el otorgamiento de esta Orden a miembros de este Consejo".

—Reemplázase el artículo 5° por el siguiente:

"**Artículo 5°.** La Orden al Mérito Docente y Cultural "Gabriela

Mistral", en el grado de Gran Oficial, es el más alto reconocimiento que se otorga a personalidades nacionales y extranjeras de gran jerarquía intelectual, que hayan prestado servicios eminentes a la Educación o a la Cultura y cuya labor docente o artística sea de indiscutido reconocimiento público".

—Reemplázase el artículo 7° por el siguiente:

"**Artículo 7°.** La Orden al Mérito Docente y Cultural "Gabriela Mistral" en el grado de Caballero, se otorgará:

a) A profesores, intelectuales y artistas extranjeros, como reconocimiento a su labor educacional o cultural, en beneficio del país.

b) A los chilenos que se han destacado o han prestado servicios distinguidos a la Educación o a la Cultura".

—Reemplázase el artículo 9° por el siguiente:

"**Artículo 9°.** La Orden al Mérito Docente y Cultural "Gabriela Mistral" en los grados de Gran Oficial y Comendador y de Caballero o Lazo de Dama, se impondrá por las autoridades y en la forma que se indica en los artículos siguientes".

—Reemplázase el artículo 11° por el siguiente:

"**Artículo 11°.** La Orden al Mérito Docente y Cultural "Gabriela Mistral" en el grado de Comendador, será impuesta por el Ministro de Educación Pública en una ceremonia especial dispuesta con este objeto. Podrá sustituirlo en este acto el Subsecretario de Educación Pública o el Secretario Regional Ministerial de Educación correspondiente".

—Reemplázase el artículo 12° por el siguiente:

"**Artículo 12°.** La Orden al Mérito Docente y Cultural "Gabriela Mistral" en el grado de Caballero, será impuesta por las autoridades superiores del Ministerio de Educación Pública o por los Secretarios Regionales Ministeriales de Educación".

Anótese, tómesese razón y publíquese. AUGUSTO PINOCHET UGARTE, General de Ejército Presidente de la República. Sergio Gaete Rojas, Ministro de Educación Pública.

Lo que transcribo a usted para su conocimiento. Saluda a usted. René Salamé Martín, Subsecretario de Educación Pública.

## MAÑANA NUBLADA

La hojarasca está dormida.  
El viento está acurrucado.  
La lagartija escondida,  
y el lagarto acongojado.

El cielo de un gris acero.  
La tierra áspera y parda.  
Pasa un pájaro agorero  
y la mañana se empaña.

Sin polen de sol las flores  
se muestran muy pensativas.  
Los árboles se aletargan  
y la alegría está esquiva.

Los bueyes van taciturnos  
y el carretero enfadado,  
y el camino va ondulando  
su cuerpo de atormentado.

No hay guitarras en el bosque  
ni murmullos en la fuente.  
Está el paisaje sombrío.  
Sombrío como la muerte.

## EL VIENTO HURACANADO

El viento galopa ciego  
como un potro desbocado.  
Tiene las fauces de hielo  
y el corazón destrozado.

Deja atrás montes y ríos,  
praderas y manantiales  
y sigue con igual brío  
surcando todos los mares.

Hunde las embarcaciones  
y en la noche oscura, ríela  
con hondas lamentaciones.

Se estrella contra las rocas  
y muere despedazado,  
y sólo muerto sofoca  
su caballo desbocado.

## EL RIO

Va a brincos de peña en peña,  
como un niño consentido,  
el río que entre las breñas  
de la montaña ha nacido.

Arrastra en carrera loca  
los guijarros y la arena  
y aprieta firme la boca  
para tragarse su pena.

Da, a veces, saltos mortales  
y sacude adolorido

**Catalina Carrasco de Bustamante** nació en la ciudad de Concepción. En 1922 estudió en la Escuela Normal de Profesores N.º 1 y obtuvo su título de maestra con la más alta distinción.

Desde temprana edad se dedicó a escribir en verso y prosa.

Cultivó su quehacer poético colaborando en revistas escolares de Concepción. Ha publicado tantos poemas como crónicas en la revista *Atenea* y en los diarios *El Sur* y *La Patria* de Concepción y *La Prensa* de Curicó.

La ciudad de Curicó la ha honrado con cuatro premios literarios, en concursos de Fiestas Primaverales, en los años: 1936, 1943, 1944 y 1945.

En 1938 tuvo la suerte de conocer a Gabriela Mistral, quien la alentó para que continuara su destino poético. Y así lo hace hasta ahora.

En 1967 editó su libro *Canto a la vida*. En 1973 publicó *Canto entre lágrimas* y en 1980, *Antología*.



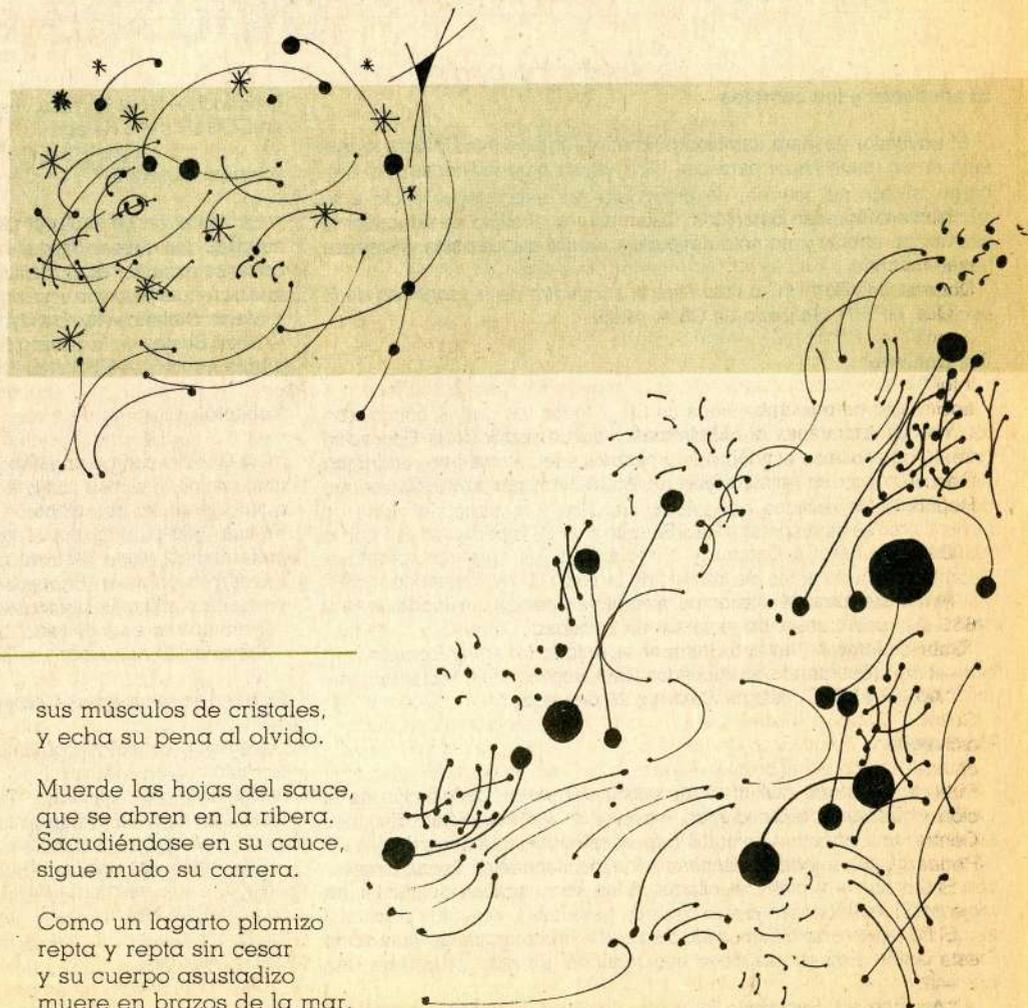
## LA NOCHE

La noche como lagarto  
viene reptando callada.  
Vomita sombras su boca,  
su boca hundida y rasgada.

Sin luz sus ojuelos tristes  
se quedan adormecidos  
y un dulce collar de estrellas  
a su cuello ha descendido.

Ante el milagro, la luna  
asoma el rostro curioso  
y los árboles se mecen  
ebrios de luz y de gozo.

A las flores se han prendido  
zarcillos de claridad,  
y en la espina de la rosa  
se columpian sin cesar.



## A NUESTROS LECTORES

A los 57 años cumplidos oficialmente en abril, nuestra revista ha agregado ahora el cumplimiento del primer decenio de dependencia del CPEIP. Dos acontecimientos importantes en donde se unen el deseo del Ministerio de Educación de poseer un canal de comunicación directo con los profesores y el anhelo del Centro

de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas de utilizar los diversos medios a su alcance para entregar a los docentes y directivos del país un perfeccionamiento constante y masivo. Ambos hechos son tan nuestros como de ustedes y los compartimos en la esperanza de que esta historia, al prolon-

garse en cada número, satisfaga sus expectativas del presente y sea realmente una forma eficaz de comunicación y perfeccionamiento.

Es en este propósito que el tema central de la edición próxima estará dedicado a la educación rural y a los maestros que la realizan. Entregaremos información sobre proyectos y experiencias que se están efectuando en las regiones IV, V, IX y X. Con ello respondemos a la inquietud de muchos profesores rurales, suscriptores de nuestra publicación, que nos piden artículos sobre esa importante realidad de la educación chilena a la que necesitamos conocer, apoyar y desarrollar.

En la edición próxima, también, iniciaremos un ciclo de artículos sobre evaluación centrada en la persona desde la perspectiva de Carl Rogers y otros pensadores humanísticos.

Los profesores de educación técnico-profesional tendrán ocasión de conocer la segunda parte del trabajo elaborado en la VIII Región para ayudar a la realización del examen de admisión de los alumnos del segundo año de esta modalidad educacional. En ese caso nos referimos a la construcción de pruebas.

Un estudio sobre el dominio afectivo en educación y una reflexión sobre las corrientes humanistas a través del desarrollo de la pedagogía son otros de los temas que aportará la edición N° 137.

Los esperamos aquí para entregarles el material que hemos señalado y otros temas y documentos que no mencionamos, pero que estamos ciertos servirán para completar el panorama general que caracteriza cada edición de nuestra revista.

Hasta entonces.

## À PROPOSITO DE EDUCACION

### El educador y los cambios

El educador deseará cambios normativos importantes y hará lo que esté en su mano hacer para que ellos vayan produciéndose. Sin embargo, si aún no ocurren, no entenderá por eso que su oficio y su cumplimiento quedan detenidos. Quien asume el oficio de educador lo asume ya, ahora, y no sólo después, cuando los cambios deseados hayan ocurrido.

Gabriel Castillo I. en su libro *Para el encuentro de la identidad de la escuela*. CPEIP, Santiago de Chile, 1986.

### Centralismo

Los maestros que trabajamos con él y todos los que le conocieron supimos de sus afanes de administrador de un sector de la Educación carente de recursos económicos y centralizado al máximo, orientado desde Santiago en el Ministerio de Educación, por funcionarios que desconocían la realidad geográfica, histórica y humana del norte de Chile. Cómo se desesperaba Raúl Bosque cuando le pedían a las 11 de la mañana que fuera a Calama y a Tocopilla y les entregara pronto el informe solicitado antes de las tres de la tarde. O bien, cuando recibía visitas ministeriales en el avión de la mañana y pedían que los llevaran al salitre y al cobre antes de almorzar en la ciudad.

Profesor Jorge A. Navarro Godoy en su artículo *Un administrador de la educación*, recordando al educador Raúl Bosque Hull, recientemente fallecido. EL MERCURIO de Calama, 25 de marzo.

### En España

Una de las cosas que a mí me preocupan es la ineducación de la Lengua que suele tener la gran mayoría de los españoles. Estamos sufriendo una situación de catástrofe en la enseñanza primaria y en la secundaria, sobre todo. Se enseña a los muchachuelos Teoría Lingüística, pero no se enseña el idioma. Ellos son capaces de hablar de morfemas, de hacer grandes croquis de generativa, descubrir el idilio, y luego, no saben escribir una carta a su padre ni contar una película como Dios manda. Eso es una cosa que requiere gimnasia. Requiere una práctica.

Alonso Zamora, Secretario Perpetuo de la Real Academia Española, a

la periodista Nora Ferrada. Reportaje exclusivo desde Madrid publicado en COSAS del 3 de abril.

### Examen especial

La formación del profesor debiera implicar, necesariamente, que todos aquellos que deseen ingresar a la carrera rindan un examen especial, como se exige en otras profesiones como arquitectura o psicología, porque se requiere de una vocación muy acentuada para trabajar con niños.

Marta Stefanowsky Bandyra, Directora de Educación, al periodista Cristián Bustos en la crónica *La tarea más difícil del profesor: decidir su propio futuro*. LA SEGUNDA, Santiago, 16 de abril.

### Vocación

La Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación premió a tres estudiantes que obtuvieron altos puntajes en la PAA y que se matricularon en ese plantel. Luis Camacho (730,2 puntos) y Leandro Farkas (728 puntos) postularon a pedagogía como la primera de sus preferencias. María Carolina Correa (736 puntos) se cambió de Economía a Pedagogía en Educación Diferencial. Los tres confesaron que la vocación era lo más importante. Y lo demostraron adentrándose en una carrera que no está de moda ni es la preferida por los jóvenes de hoy.

Información aparecida en ERCILLA, Santiago, 9 de abril.

### Exámenes en el Saint George

Llegando los exámenes Góngora se nos agrandaba... Las comisiones de Historia eran terribles. Recuerdo una ocasión en que el Presidente de la Comisión me preguntó: —Dígame, joven ¿cómo se llamaban los protestantes franceses? Góngora echado un poco hacia atrás hacía: Uuu, uuu —y semejaba una locomotora. —Hugonotes, señor.

En cambio, con Scarpa, los exámenes eran más fáciles, lo hacía todo él. Recibía a los miembros de la comisión y les indicaba dónde debían sentarse. Dictaba las preguntas, corregía las pruebas y ponía las notas. Los miembros de la Comisión Examinadora de Castellano se limitaban a tomar granadina.

Carlos Ruiz Tagle. *Memorias de pantalón largo*. Editorial Universitaria, Santiago, marzo 1985.

