

REVISTA DE educación

Nº 177



E
D
U
C
R
E
A
T
I
V
I
D
A
D
A
C
I
O
N

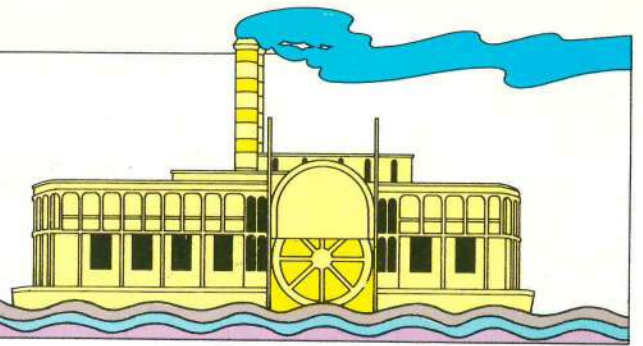
JUNIO
MES DEL
AMBIENTE

LA ARAUCARIA
MONUMENTO NACIONAL

PLANES Y PROGRAMAS
PARA PERSONAS CON
DEFICIENCIA MENTAL

ediciones **sm** Chile

Gran Avda. J. M. Carrera N°3660
Fono: 556 94 58 - Santiago



Literatura Infantil y Juvenil

El Barco de Vapor:

Más de 100 títulos de la más rica y variada literatura infantil

Serie Blanca

Para los primeros lectores



Serie Azul

A partir de los 7 años



Serie Naranja

A partir de los 9 años



Serie Roja

A partir de los 12 años

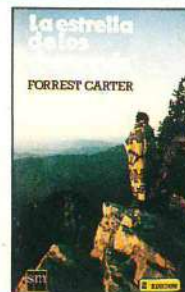


El Joven Investigador

Introducción práctica a la Ciencia



Gran Angular: La más apasionante Literatura Juvenil



Literatura Religiosa Infantil

Para ayudar a la formación cristiana de los niños



Obras de Tipo Educativo: Para ayudar a padres y profesores a cumplir su rol de educadores



Descuentos especiales a Colegios y Corporaciones

PEDIDOS A:

ediciones **sm** Chile Al servicio de la educación forma hábitos de lectura en niños y jóvenes presente en las buenas librerías del país.
GRAN AVENIDA J. M. CARRERA N° 3660. FONOS 5569458. SANTIAGO 665073 VALPARAISO 25533 CONCEPCION

MINISTRO DE EDUCACION

Ricardo Lagos Escobar
SUBSECRETARIO DE EDUCACION

Raúl Allard Neumann
Representante legal de la publicación:

Rafael Herrera Ruiz
Director del Centro de Perfeccionamiento,
Experimentación e Investigaciones Pedagógicas.
Domicilio: Camino Nido de Águilas s/n
Lo Barnechea, Las Condes, Región Metropolitana.

Director responsable de la publicación:

Francisco Raynaud López
Jefa de Redacción:
Liliana Yanković Nola
San Camilo 262, 4º Piso, Santiago de Chile
Teléfono 344611

CONSEJO SUPERIOR

Presidente, Ministro de Educación
Ricardo Lagos Escobar

Héctor Croxatto Rezzio

Luis Gómez Catalán
Ricardo Krebs Wilckens
Alfonso Letelier Llona
Roque Esteban Scarpa Straboni
Rafael Herrera Ruiz

CONSEJO EDITOR

Presidente, Director de la Revista
Francisco Raynaud López

CPEIP
Jefa de Redacción

Liliana Yanković Nola
CPEIP

Académicos de la Dirección de Educación:

Manuel Álvarez Flores

Isabel Barriga Valdés

Académicos del CPEIP:

Gerardo Ruiz Betancur

Dina Taky Maragaño

Luis von Schakmann Cabrales

Representantes de establecimientos

municipalizados:

Silvia Ugarte Lee

Directora Liceo A 4 de Santiago

Julia Venegas Quiroz

Directora Escuela E 12 de Santiago

Periodicidad: mensual durante el año lectivo.
Primera época: 1928-1937 (93 ediciones).
Segunda época: 1941-1964 (96 ediciones).
Nueva época: 1967 hasta la fecha.

LA ARAUCARIA, CREATIVIDAD Y MES DEL AMBIENTE

En el calendario escolar, junio es el mes del ambiente y se celebra desde el 5 que es el Día Mundial del Arbol y del Medio Ambiente. Durante estas jornadas recordamos que en junio de 1972 se reunió en Estocolmo, Suecia, la primera conferencia para considerar el tema y que desde entonces ha ido creciendo la preocupación por el deterioro del planeta a través de reuniones y campañas, lideradas por el Proyecto de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA. La *Revista de Educación* mantiene constantemente esa preocupación que debe ser de siempre para el profesor, la escuela y la comunidad. En este número pretendemos avivar el entusiasmo, por medio de tres artículos, uno de ellos acerca de una actividad escolar surgida ante la decisión de declarar monumento natural a la Araucaria.

Esa actividad la consideramos como una búsqueda de métodos diferentes, creativos, dentro del quehacer escolar, y con ello estamos planteando que lo creativo es opuesto a lo habitual. ¿Ocurre así? ¿Cuándo algo es creativo? ¿Qué es la creación? ¿Qué relación existe entre creatividad y educación? Son preguntas básicas, que creo el profesor se hace o debe hacerse. Por ello abrimos en este número una nueva sección denominada *Creatividad y educación* y la iniciamos con la primera parte de un trabajo presentado en un seminario de la Corporación de Promoción Universitaria, CPU. Posiblemente este artículo va a generar más interrogantes que respuestas. Lo publicamos con el deseo de que inicie una enriquecedora reflexión sobre la materia.

Este número ofrece también unas sugerencias generales para abordar el Reglamento de evaluación y promoción escolar oficializado por Decreto Nº 146/1988 y, además, se publican los planes y programas de estudio para personas con deficiencia mental y los planes y programas para atender trastornos específicos de aprendizaje.

No queremos adelantar los otros temas. La Araucaria tiene un fruto que es como una granada, ésta se abre y se desparraman los piñones. Desearíamos que este número fuera como ese fruto y que al voltear las páginas siguientes saltaran hacia ustedes, materiales de interés, sorpresas gratas y nutritivas académicamente. Esperamos que así sea.

Francisco Raynaud López
Profesor normalista
Director



Nuestra Portada:

Homenaje al mes del ambiente destacando la Araucaria, monumento natural de Chile. Diseño y dibujo: Gerardo Astete Codoceo.

Registro de la propiedad intelectual N° 74.633

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
Gerardo Astete Codoceo

Fotografía
Manolo Guevara Henríquez
Arnaldo Guevara Henríquez

Secretaría de Redacción
Gloria Carreño Valderrama

Impreso en los Talleres de Editorial Lord Cochrane S. A., que sólo actúa como impresora.

Editorial
En este número
Correo

Francisco Raynaud L. 1
2
4

ACTUALIDAD

Panorama noticioso 5

EDUCACION



Temas pedagógicos específicos

11 La araucaria, monumento natural

Los libros
predecibles:
Características
y aplicación **19**
II Parte y final
Mabel Condemarín



Educación física por niveles de desarrollo

Victor Jofré C. 23



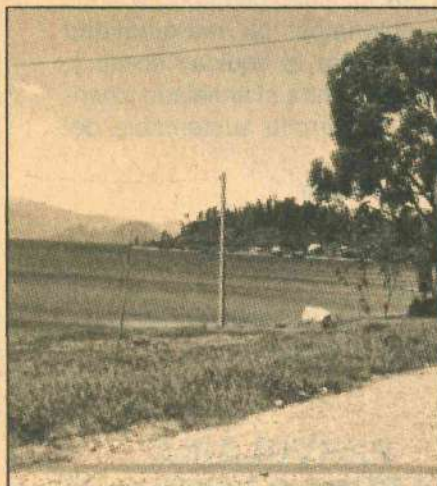
REVISTA DE
educación
VALORES 1990



Creatividad y educación
Una problemática

28 conocida más
bien desconocida
I Parte

Ricardo López P.



René Alvarez M. 40

Investigaciones y estudios
**El lago Puyehue
peligra 36**
Juan E. Epujado

Evaluación
Reglamento de evaluación y promoción
escolar



Educación y computación

44 Alumnos y micro-
computadores
I Parte

Jaime Sánchez I.

CIENCIA



**Defensores del
ambiente 48**
reciben premios

Servicio de prensa
de la Embajada de
Estados Unidos
en Chile

CULTURA

Historia Antártica: el desafío austral. II Parte	Pedro Cattán y José Yáñez V.	50
Letras Gabriela Mistral en Traiguén	René Leiva B.	55
Cine Matemática y lambada	Francisco Raynaud L.	58
Libros y revistas Bibliografía recomendada	Liliana Yanković N.	61
Revistas recibidas		63

DOCUMENTOS

Planes y programas de estudio para personas con deficiencia mental y para atender trastornos específicos de aprendizaje		64
---	--	----

MISCELANEA

Espacio para crear Himno al maestro	Rubén Cáceres F. y Carlos Meléndez M.	79
Recortes de prensa A propósito de educadores y educación		80

Valores 1990
Valor del ejemplar: \$ 600
Suscripción anual:
Contado: \$ 4.500 (efectivo, cheque al día o che-
que a 30 días).
Crédito: \$ 5.400 (sólo convenios, descuento por
planilla).

Internacional: US\$ 80.
Para correspondencia, suscripciones, publicidad
y ventas dirigirse a REVISTA DE EDUCACION,
San Camilo 262, 4º Piso, Teléfonos: 2225149 /
2225208, Santiago.
En regiones, comunicarse con nuestros represen-
tantes.

CONTRIBUCION AL PERFECCIONAMIENTO

Señor Director:

Gracias por la excelente edición de mi artículo sobre Clima Organizacional, en los números 175 y 176. Como nunca, la revista estuvo buena en todo sentido. Creo que en esta nueva etapa que comenzamos, ella, la revista, puede seguir contribuyendo poderosamente al desarrollo, perfeccionamiento y expresión de los profesores del país. Por mi parte procuraré seguir enviando trabajos y colaborando en lo que crea necesario.

Con mis atentos saludos y mejores deseos para ti y equipo, tu amigo y colaborador,

Alvaro Valenzuela Fuenzalida
Universidad Católica de Valparaíso

TRIBUNA PARA LA EDUCACION RURAL

Señor Director:

Con gran satisfacción hemos recibido y leído la *Revista de Educación* N° 175, en la cual aparece el artículo "El arte como desarrollo de la personalidad en alumnos rurales marginados", correspondiente a un trabajo de investigación presentado en el VII Encuentro Internacional de Educación por el Arte, Buenos Aires, Argentina, en octubre de 1989.

Es digno de destacar el reiterado apoyo que la *Revista de Educación* ha dado a la ruralidad de nuestro país y esperamos que este apoyo se acreciente aún más en estos momentos, en que los profesores rurales de Chile deseamos entregar nuestra voz y nuestro aporte a la construcción democrática nacional.

Prueba de este anhelo es que estamos trabajando ya en el Segundo Concurso Nacional Literario para alumnos rurales "Canto a mi tierra" y en el Primer Encuentro Nacional sobre la educación rural.

Es emotivo encontrar en la *Revista de Educación* una tribuna donde, con seriedad y espíritu profesional, podemos ir delineando nuestro proyecto de lo que debiera ser la educación rural futura. Cualquier democracia será ilusoria si no entrega una real igualdad de oportunidades educacionales. La marginalidad atenta contra la equidad social y, por ende, contra el anhelado alcance del desarrollo sustentable del país.

Atentamente:

Lautaro Ramos Guerra
Director
Escuela G 418, Teniente Serrano
Quilpué, V Región.

PARVULARIA SOLICITA MATERIAL Y ENVIA NOTICIA

Señor Director:

Le contaré que tengo el alto placer de leer su publicación *Revista de Educación*, la que siempre está en la constante innovación para entregar a todos los educadores lo mejor de su ámbito profesional.

Me atrevo a sugerirle a Ud., de ser posible, que apareciera una parte dedicada especialmente a la educación de los párvulos, con actividades propias, ya que la pedagogía aplicada en este nivel es totalmente distinta y está en constante proceso de autosuperación, buscando siempre los medios de entregar en la mejor forma a los educandos los contenidos programáticos.

Deseo a Ud. siga con éxito en su labor de entrega de material cultural-educativo. Le narraré que en mi región, la IX, apareció una publicación en el *Diario Austral* de Temuco, que se había creado una oficina dependiente del Seremi de Educación, que se llama Oficina de la Creatividad Infantil, la que está a cargo del profesor y director de esta oficina, señor Víctor Molina, colabo-

rador de la revista. Más adelante dictará talleres, charlas y seminarios para todos los que deseen ingresar, según versa el informe emitido en el mencionado matutino. Yo lo encuentro fantástico, ya que el perfeccionamiento docente y crecimiento personal es óptimo desde todo punto de vista.

No le deseo hacer más extensiva la presente, y ojalá tenga otra vez publicaciones como la de años atrás en que se agregó una cinta grabada con "Cuentos para los niños de Chile", la que es aún utilizada por los educadores que tuvieron acceso a ella, por lo valioso del material seleccionado en esa oportunidad. Iniciativas como ésta que se repitan, porque ganamos todos con ellas.

Lo saluda,

Eulalia Véjar Salazar
Traiguén
IX Región

EDUCADORA ESTIMULADA

Señor Director:

Con atentos saludos me dirijo a usted para agradecerle muy sincera y emocionadamente la publicación de la portada de mi libro con la respectiva recomendación; asimismo, hago extensivos mis agradecimientos a la señora Isabel Barriga por la opinión versada sobre el ejemplar. Con personas como usted una educadora se ve forzada a seguir creciendo, puesto que se ve estimulada en un ambiente de sincera lealtad.

Reiterando mis saludos y agradecimientos,

Liliana López Bustos
Esmeralda N° 2620
Antofagasta
II Región

En las regiones

NUEVOS SECRETARIOS MINISTERIALES DE EDUCACION



El ministro de Educación, Ricardo Lagos Escobar, preside la reunión conjunta con todos los secretarios ministeriales del país.

■ A mediados de abril el Gobierno dio a conocer, por intermedio de los intendentes de las trece regiones del país, la nómina de las personas que ocuparían los cargos de secretarios regionales ministeriales. Los que correspondieron al Ministerio de Educación y que asumieron sus cargos en abril son los siguientes:

I Región: Marco Antonio Castro

Bernard; II Región: Guillermo Muñoz Cruz; III Región: Luis Cortés; IV Región: Pedro Díaz Rojas; V Región: Rodrigo González Torres; VI Región: Héctor Huenchullán; VII Región: Roberto Montecinos; VIII Región: Miguel Hinojosa Machuca; IX Región: Nilo Bernales Candia; X Región: Pascual Dazzarola Metzger; XI Región: Rosa Sanhueza; XII

Región: Manuel Troncoso. El secretario ministerial de la Región Metropolitana, Héctor Norambuena Carter, se había hecho cargo de su puesto anteriormente, como lo informáramos en nuestro número pasado.

A fines de abril el ministro de Educación, Ricardo Lagos Escobar, convocó a todos los secretarios ministeriales a una reunión conjunta que se celebró en Santiago. La inauguración de este encuentro contó con la presencia del Ministro de Educación, del subsecretario Raúl Allard Neumann, del jefe de la División de Educación, Gastón Gilbert Baetti y de representantes de la Cámara de Diputados y del Senado. El Ministro de Educación invitó a los Seremis a trabajar en conjunto con los parlamentarios y la comunidad, señalándoles que la principal tarea es "reconstruir el sistema educacional que hemos heredado".

Los secretarios ministeriales retornaron a sus sedes respectivas en donde iniciaron sus labores, dándoles prioridad al plan de las 900 escuelas y a la formación de las comisiones para estudiar el problema de los profesores exonerados.

DESTACAN A ALUMNO

■ La profesora Eliana Rodríguez, del Colegio María Teresa Cancino de Santiago, hizo llegar gentilmente a la *Revista de Educación* una tarjeta que no sólo implicaba un saludo sino que, además, muestra el trabajo pictórico de un alumno de 10 años perteneciente al quinto año básico C del Liceo Murialdo. El estudiante, cuyo nombre es Juan Pablo Cárdenas Torres, participa como scout en el Taller de Artes del Colegio María Teresa Cancino. Allí fue orientado y

motivado para participar en el Concurso Pastoral Vocacional, zona norte, convocado por el Arzobispado de Santiago, en donde fue ganador. A nivel metropolitano, obtuvo el primer lugar en la diócesis de la capital y su pintura fue la ilustración de las tarjetas de la Pastoral Vocacional, lo que llena de orgullo a los colegios que lo han guiado y es un valioso estímulo para que el niño prosiga su interés por el arte.



Pintura de la tarjeta postal del alumno Juan Pablo Cárdenas Torres.

En Región Metropolitana

ÑUÑO A CELEBRA 96 AÑOS Y DESTACA A UN PROFESOR

■ Entre los festejos realizados por la I. Municipalidad de Ñuñoa, para celebrar los 96 años de la comuna, estuvo la designación de uno de sus habitantes como vecino ilustre. Tal distinción recayó en el profesor jubilado Alberto Zapata Zapata, quien se desempeñó durante muchos años como docente de la asignatura de Matemática en el Instituto Nacional.

A la ceremonia donde se le otorgó el galardón asistieron varios de sus ex alumnos, entre ellos el ministro de Educación, Ricardo Lagos, y el ministro de Economía, Carlos Ominami. El Ministro de Educación, al hacer uso de la palabra, expresó que se homenajeaba a alguien que "enseñó a cómo aprender, a cómo razonar; a alguien que enseñó cómo adentrarnos en el difícil y complejo mundo de una sociedad contemporánea, con la capacidad para poder dialogar y entender que en esta vida compleja y multitudinaria del siglo veinte es indispensable aceptar que nuestra verdad termina donde empieza la verdad de los otros".

El alcalde de Ñuñoa, Pablo Vergara, también ex alumno del profesor Zapata, le entregó un galvano de reconocimiento e informó de la magra jubilación que recibe el distinguido maestro -26 mil ochenta y ocho pesos-. Esto lo calificó como inaceptable y enfatizó que "tenemos que devolverle la dignidad a los profesores", lo que implica, dijo: "otorgarle salarios y pensiones justas".

El profesor Alberto Zapata Zapata agradeció dictando una clase magistral sobre el tema "Civilización occidental y educación", la que fue escuchada con gran interés por la concurrencia que al final lo ovacionó largamente.

Seminario en el CPEIP

LA COMPUTACION COMO AGENTE DE CAMBIO

■ El Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, CPEIP, organizó un Seminario-Taller sobre el tema "La computación como agente de cambio", el que se realizó el 2 y 3 de mayo en su sede de Lo Barnechea, en Santiago.

El objetivo de esta actividad fue el de contribuir al desarrollo informático en educación a nivel nacional, dando a conocer herramientas computacionales y metodologías aplicadas y validadas.

Fueron invitados profesores y miembros de instituciones de nivel superior, encargadas de la formación de docentes, del perfeccionamiento académico, de la investigación educacional y experimentación pedagógica, que apoyan al Sistema Nacional de Educación en todos sus niveles.

El Seminario-Taller contó con el importante patrocinio del Instituto Chileno Alemán de Cultura, Goethe, delegación Santiago, quien hizo posible la participación del Dr. Hans Kunsmann como docente en la reunión. Este distinguido catedrático es profesor de la Academia Federal para la Administración Pública, situada en Bonn, capital de la República Federal Alemana y, además, investigador asistente en Ciencias de la Educación, de la Universidad de Wuppertal. La presencia del Dr. Kunsmann permitió compartir un

Entre los asistentes a la ceremonia estuvieron la rectora del Instituto Nacional, Olga Vivanco; el presidente del Centro de ex Alumnos del establecimiento, Darío Calderón, y el ex inspector general del Instituto, Sergio Riquelme, actual asesor del Ministro de Educación. En representación del Presidente de la República asistió el edecán aéreo de S.E., comandante Mario Villalobos.



Doctor Hans Kunsmann, distinguido catedrático alemán que participó como docente en el Seminario-Taller sobre la computación, realizado en el CPEIP.

conocimiento técnico que él supo hacer llegar a todos con sencillez y profundidad.

Con la orientación del Dr. Kunsmann se integraron en un equipo multidisciplinario profesores de liceos e institutos, catedráticos de universidades y representantes de instituciones de Santiago, Valparaíso, Antofagasta y Concepción.

Auspiciaron la reunión la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación; la Organización de Estados Americanos, OEA; Newtec y Cidec.

Como lo señalara el Secretario General Ejecutivo del CPEIP, profesor Luis Humberto Alvear López, en la ceremonia de clausura, el Seminario-Taller fue una etapa de inicio de otras instancias, la que permitió formarse un criterio general para enfrentar mejor las interrogantes sobre lo que representa el computador en la educación, los cambios que podría generar y el rol que debe desempeñar la educación para preparar la sociedad del futuro.

En Santiago **SEMINARIO NACIONAL DE EDUCACION EXTRAESCOLAR**



El Ministro de Educación, Ricardo Lagos Escobar, junto al director nacional de Educación, Gastón Gilbert B., durante la inauguración del Seminario Nacional de Educación Extraescolar. Se dirige a la concurrencia el director general de Deportes y Recreación, profesor Iván Navarro Abarzúa.

■ Entre los días 24 al 26 de abril, la División de Educación General del Ministerio del ramo realizó un Seminario Nacional de Educación Extraescolar, con la participación de los Jefes Regionales y Coordinadores

Técnicos del Nivel Central del Departamento de Educación Extraescolar.

La inauguración de la jornada fue presidida por el ministro de Educación, Ricardo Lagos Escobar y el director general de Deportes y Re-

creación, Iván Navarro Abarzúa, y tuvo lugar en la Sala de Conferencias de la Secretaría Ministerial de Educación de la Región Metropolitana.

El objetivo del encuentro fue informar y analizar la acción futura del Servicio, a través de los siguientes temas: plan anual operativo nacional y regional, supervisión nacional, capacitación y perfeccionamiento, áreas de actividades científico-tecnológicas, artísticas, cívico-social y deportivas, certámenes, difusión y publicaciones, y administración y finanzas.

Este seminario nacional forma parte del programa general de actividades del Departamento de Educación Extraescolar que fue presentado a la opinión pública por el Director Nacional de Educación, Gastón Gilbert, en una reunión especial en donde anunció, además, que se trabajará estrechamente con la Dirección General de Deportes y Recreación.

Ceremonia de celebración

20 AÑOS DE LA JUNTA NACIONAL DE JARDINES INFANTILES

■ La ceremonia de celebración del vigésimo aniversario de la JUNJI se realizó el 23 de abril, en el edificio Diego Portales, en Santiago, y fue presidida por la esposa del Jefe de Estado, Leonor Oyarzún de Aylwin, el ministro de Educación, Ricardo Lagos y el subsecretario de la Cartera, Raúl Allard. En el acto estuvieron presentes más de dos mil educadoras.

La Junta Nacional de Jardines Infantiles, creada por ley N° 17.301, fue promulgada el 22 de abril de 1970, con el propósito de crear, planificar, coordinar, promover, estimular y supervigilar la organización y funcionamiento de los jardines infantiles.

En la oportunidad, la educadora María Victoria Peralta, vicepresidenta de la JUNJI, dio a conocer los

orígenes y situación por la que atraviesa actualmente la Junta Nacional de Jardines Infantiles y la similar labor que realizan otros organismos.

Añadió que en el recuento inicial de instituciones que atienden párvulos en Chile, la JUNJI aparece como una más, entre otras, a pesar de ser la que tiene por ley el mandato de hacerlo, y que el solo hecho de que atienda a un 16,89% de niños del total de la cobertura, evidenciaba que algo malo pasó con ella en el camino, y que no se configuró o no se le dio el rol protagónico, que hace 20 años se visualizó para esta Corporación.

Bajo la presidencia de Leonor Oyarzún de Aylwin, la JUNJI, —señaló María Victoria Peralta— se ha

propuesto llevar a cabo diversas acciones, teniendo presente que el niño es el eje de su actuar y el futuro de la nación. Entre ellas, la creación de instancias de coordinación y trabajo con otras instituciones, con el fin de abocarse al estudio de un cuerpo legal que actualice e integre todos los aspectos que se requieren para que la educación de párvulos responda a los principios de equidad y calidad, planteados en las políticas educacionales del Gobierno.

Finalmente, María Victoria Peralta indicó que no deseaba ahondar heridas, ni ejercer críticas negativas; la JUNJI sólo quiere —dijo— convocar nuevamente a la comunidad nacional para que colabore en esta tarea en beneficio del niño, que es tarea de todos.

3 de mayo en Santiago

CELEBRACION DEL DIA DE LA SEGURIDAD ESCOLAR

■ Presidida por el subsecretario de Educación, Raúl Allard Neumann, se realizó en el Liceo A 1 de Niñas, Javiera Carrera de Santiago, el acto simbólico de celebración nacional del Día de la Seguridad Escolar. Ceremonias similares tuvieron lugar en los principales colegios, liceos y centros técnicos profesionales de todas las regiones del país.

En la ceremonia oficial el presidente de la Asociación Chilena de Seguridad, ACHS, Eugenio Heiremans Despouy, recordó que en abril de 1983, ACHS propuso al Ministerio de Educación la incorporación de la prevención de riesgos a los programas de estudio, la que se concretó en 1984 al establecerse como obligatoria la enseñanza de este tema en los diferentes niveles de la educación. Señaló la existencia de los programas PRIES que han permitido difundir las medidas de seguridad escolar en los establecimientos parvularios, básicos y medios.

El Subsecretario de Educación, dirigiéndose a los asistentes, afirmó: "Desde ya comprometemos nuestra voluntad, y así se me ha encargado transmitírsela el ministro, señor Ricargo Lagos, de reforzar y ampliar las políticas existentes en esta materia, y asimismo fortalecer los vínculos con la Asociación Chilena de Seguridad". Más adelante, señaló: "La búsqueda de la calidad de la educación pasa por un currículo enriquecido en el cual temáticas como la prevención de riesgos y accidentes, la prevención de la drogadicción y el alcoholismo, los valores que impulsan el respeto y la armonía del hombre con su medio ambiente, la vivencia de valores democráticos y de respeto a los derechos de todos desde la infancia, no aparecen como piezas postizas o agregadas, sino como parte integral

de una cultura escolar que privilegia la vida, la solidaridad y la responsabilidad de todos en el quehacer común". Por último, informó que la prevención de riesgos metodológicamente no será una asignatura, sino que deberá ser entregada por medio de una multiplicidad de situaciones educativas escolares y extraescolares, las que deberán ser coordinadas con el sector salud, con la comunidad, con los alumnos en el marco del nuevo reglamento de centros de alumnos, y que estas situaciones serán consideradas dentro del nuevo rol de la supervisión educativa y se incluirán en la política de reforzamiento del perfeccionamiento sistemático del docente.

Terminado el acto académico, las autoridades visitaron una exposición sobre Seguridad Escolar. Entre esas autoridades estuvo también presente el alcalde de Santiago, Jaime Ravinet.

Recordamos a nuestros lectores que los programas PRIES



Subsecretario de Educación, Raúl Allard Neumann, quien expresó la voluntad del Gobierno de reforzar y ampliar las políticas relativas a la seguridad escolar.

para educación parvularia y educación básica fueron publicados por la *Revista de Educación* en ediciones que se encuentran agotadas. Durante el curso de este año volveremos a entregar estos documentos en forma parcelada.

Noticias - Noticias - Noticias

SINTESIS DE NOTICIAS

INBA

El Internado Nacional Barros Arana de la ciudad de Santiago cumplió 88 años desde su fundación ocurrida durante la presidencia de José Manuel Balmaceda. A la ceremonia conmemorativa asistió el presidente de la República, Patricio Aylwin, ex alumno del establecimiento.

Director general de UNESCO

El ministro de Educación, Ricardo Lagos, anunció que Federico Ma-

yor, director general de la UNESCO, visitará Chile la primera semana de julio. Entre sus actividades participará en un debate en el parlamento sobre el tema educacional. Este es un hecho de gran trascendencia que ocurrirá por primera vez.

Nuevo Rector de la U. de Concepción

El abogado Augusto Parra Muñoz, catedrático de Derecho Económico, es el nuevo rector de la Universidad de Concepción. Fue elegi-

En el CPEIP

REUNION TECNICA NACIONAL SOBRE EL PPDD

■ El lunes 7 de mayo se inauguró en la sede de Lo Barnechea del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas una reunión técnica nacional sobre el proyecto de perfeccionamiento docente a distancia (PPDD) que desarrolla la institución, y cuyo objetivo era evaluar esta actividad en sus aspectos académicos y administrativos.

La ceremonia inaugural fue presidida por el ministro de Educación, Ricardo Lagos Escobar, acompañado del subsecretario de la Cartera, Raúl Allard Neumann. Estuvieron presentes, además, el director del CPEIP, Rafael Herrera Ruiz; el secretario ejecutivo de la institución, Luis Humberto Alvear López; la coordinadora nacional del PPDD, María Eugenia Nordenflycht, y el jefe de gabinete del Ministro, Carlos Eugenio Beca.



El ministro de Educación, Ricardo Lagos Escobar, durante su intervención en la ceremonia inaugural de la reunión evaluativa del Proyecto de perfeccionamiento docente a distancia.

Después del saludo del Director del CPEIP, el Ministro de Educación se dirigió a los asistentes, señalando que era la primera vez que llegaba al CPEIP en calidad de autoridad educacional, aunque en el comien-

zo de la institución ya había conocido y compartido sus tareas. Saludó a los participantes y les pidió reflexionar sobre varios aspectos fundamentales de la política educacional del Gobierno y que están ligados con el perfeccionamiento de los profesores: el desafío de lograr calidad educacional, el alcanzar equidad para que todos los alumnos puedan gozar de esa calidad, y la búsqueda de una participación activa de la comunidad en el quehacer educativo.

El Ministro dijo que el perfeccionamiento a distancia estaba señalando la necesidad de hacerlo llegar a todos los profesores del país en forma descentralizada y que dentro de este contexto, había que pensar en la posibilidad que el Centro de Perfeccionamiento siguiera siendo una unidad central, pero que pudieran nacer otros centros regionales que canalizaran y desarrollaran instancias de perfeccionamiento propias de cada zona.

Enfatizó que el CPEIP es el único organismo técnico del Ministerio de Educación y que por ello le cabe una tarea importante dentro de la urgente necesidad de dar respuestas concretas a los requerimientos de la población que reclama una educación con las mismas posibilidades para todos. Expresó que para entregar un perfeccionamiento eficiente, debe haber también una investigación renovada y una experimentación constante.

Después de la ceremonia de inauguración comenzó el trabajo de los participantes, entre los que se contaban los trece jefes de áreas de Educación de las Secretarías Ministeriales y los cuarenta coordinadores de perfeccionamiento de todos los departamentos de educación del país. Ellos son quienes estimulan y orientan este proyecto que ha cumplido su quinto año de desarrollo y que en 1989 contó con 26 mil docentes alumnos.

La reunión técnica finalizó el viernes 11 de mayo.

do en votación democrática en la que participaron los profesores de esa corporación.

Congreso internacional de profesores de francés

El Octavo Congreso Internacional de profesores de Francés de América Latina, se realizará en Chile en enero de 1992. Con este motivo se firmó un convenio entre el Gobierno de Francia y el Ministerio de Educación de Chile para proceder a su organización.

Seminario en la CEPAL

En la sede de Santiago de la Comisión Económica para la América Latina dependiente de las Naciones Unidas, CEPAL, se efectuó un seminario sobre el tema Educación, Paz, Democracia y Derechos Humanos. El Ministro de Educación inauguró el encuentro formulando un llamado a los educadores para que asuman un rol protagónico en la tarea de inculcar el respeto a los derechos humanos en la escuela.

Revista de Educación estuvo presente

EXPOSICION "LA CULTURA Y EL LIBRO" EN INSTITUTO BLAS CAÑAS

■ En la sede central del Instituto Profesional de Estudios Superiores Blas Cañas, en Santiago, se efectuó una exposición denominada "La cultura y el libro" destinada a los alumnos de esa institución y a la comunidad educativa.

El rector del Instituto Blas Cañas, profesor Carlos Ortiz Henríquez, invitó a diversas editoriales e instituciones como Flacso y el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas.

La muestra se distribuyó en uno de los patios del edificio donde se expusieron las publicaciones que el público pudo conocer y adquirir. Esto fue complementado con una exposición fotográfica y diversas conferencias. En la ceremonia inaugural participó el escritor Guillermo Blanco, jefe de la carrera de Caste-

llano del Instituto Blas Cañas.

La *Revista de Educación* fue especialmente invitada, deferencia que agradecemos. Estuvimos presentes ofreciendo al público nuestras diversas ediciones, entre las que sobresalían las que contienen los programas para educación parvularia, básica y media. También se entregaron, a precio de oferta, ejemplares atrasados con contenidos todavía vigentes.

La exposición fue una oportunidad de encuentro con docentes, con la juventud que estudia las diversas carreras de pedagogía y una forma de mostrar lo que se publica en Chile en el ámbito educacional.

Durante tres días hubo un constante diálogo e intercambio de informaciones, gracias a esta interesante iniciativa cuya coordinación la realizó Andrés Padilla Ballesteros.



En uno de los patios de la sede central del Instituto Profesional Blas Cañas, la *Revista de Educación* estuvo presente ofreciendo al público sus diversas ediciones.

Dos premios para Punta Arenas

CONCURSO PACIFICO: MARE NOSTRUM 2000

■ En el Salón Embajadores del Hotel Carrera de Santiago se realizó el 23 de mayo la ceremonia de entrega de premios e inauguración de la exposición de los trabajos más destacados del Concurso "Pacífico: Mare Nostrum 2000", versión 1990, que contó con la presencia de autoridades educacionales, militares, edilicias, del arte y la cultura nacional y alumnos de las diversas regiones del país con sus profesores asesores de actividades extraescolares. Este concurso fue una de las acciones importantes dentro del marco de la celebración del mes del Mar.

El certamen se efectuó con la participación de estudiantes de educación básica en el rubro Pintura, con el tema "El mar de Chile, paisajes, actividades y personajes", y jóvenes de educación media en el rubro Investigación histórica con el tema "Visión histórica del mar de Chile".

Cabe destacar que el concurso fue organizado por el Ministerio de Educa-

ción, a través del Departamento de Educación Extraescolar de la División de Educación General y contó con el patrocinio de la Armada de Chile y el auspicio de la Compañía Sudamericana de Vapores.

En la ceremonia las autoridades informaron que en los años 1990 y 1991 se organizará e invitará a los jóvenes a participar en la versión nacional e internacional del concurso, en el que, además de Chile, tomarán parte jóvenes de países ribereños de la cuenca del Pacífico. El certamen culminará el año 1992, en homenaje a la celebración de los 500 años del Descubrimiento de América.

En el concurso del presente año recibieron premios y distinciones los alumnos, profesores y establecimientos educacionales que tuvieron participación destacada.

El Jurado Nacional distinguió con los primeros lugares a los siguientes alumnos:

PINTURA

CATEGORIA 6 A 8 AÑOS

1er. LUGAR: LUIS ALBERTO MUÑOZ POZO, alumno de la Escuela N° 442 de San Fernando, VI Región.

CATEGORIA 9 A 11 AÑOS

1er. LUGAR: MARIA JOSEFINA AGUILERA GOMEZ, alumna de la Escuela D 118 de Iquique, I Región.

CATEGORIA 12 A 13 AÑOS

1er. LUGAR: CRISTIAN AGUILAR SALDIVIA, alumno de la Escuela D 24 de Punta Arenas, XII Región.

INVESTIGACION HISTORICA

CATEGORIA 1° Y 2° AÑO DE EDUCACION MEDIA

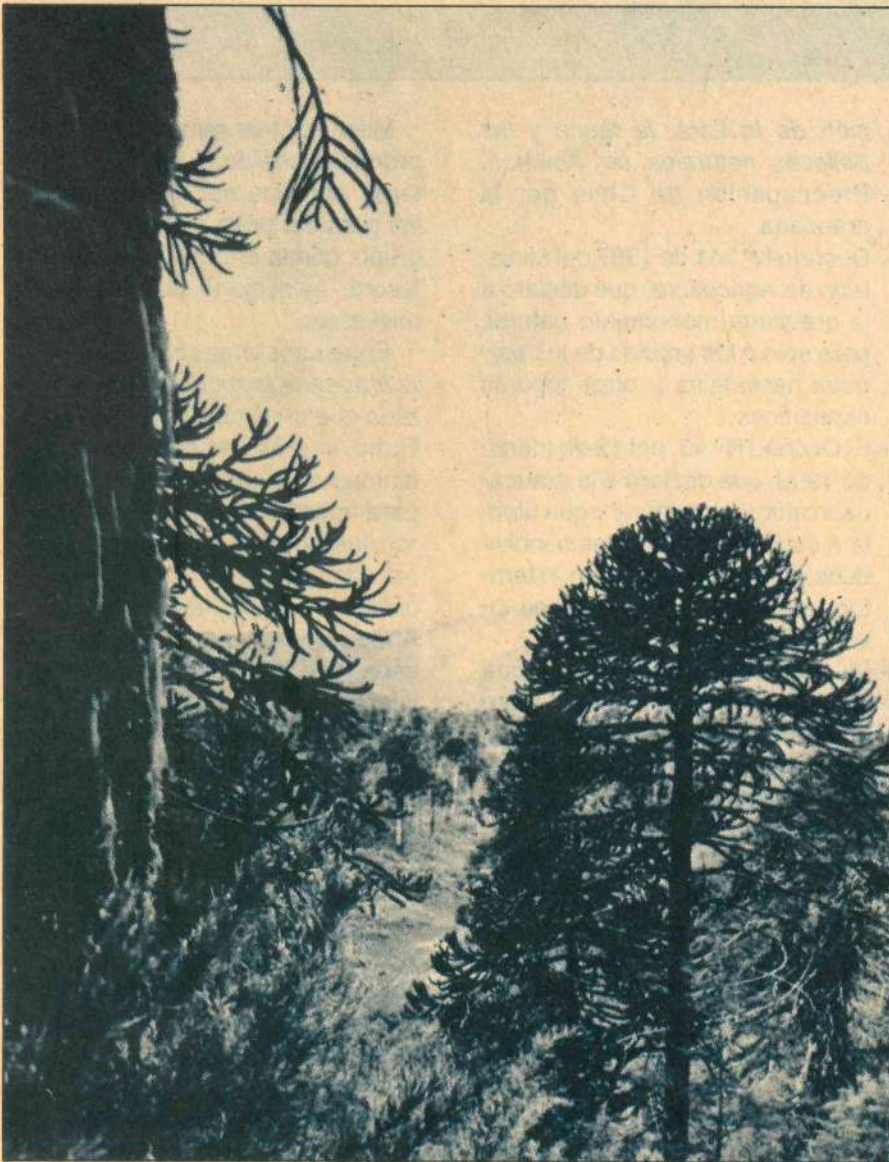
1er. LUGAR: MABEL BARRIA GARCIA, CLAUDIA LOBRIN MUÑOZ, CECILIA NAIN NAIN, ROSA ORTEGA LARA Y LORENA SALDIVIA AGUILAR, alumnas del Liceo B 4 de Punta Arenas, XII Región.

CATEGORIA 3° Y 4° AÑO DE EDUCACION MEDIA

1er. LUGAR: JUAN VERGARA BALBOA, alumno del Liceo Particular Los Andes, V Región.

Una actividad para el aula

LA ARAUCARIA, MONUMENTO NATURAL



La araucaria forma parte de la belleza escénica del sur chileno.

En los últimos días de marzo y primera semana de abril una noticia emanada del Ministerio de Agricultura dio lugar a crónicas periodísticas, comentarios, muchas actitudes de aceptación y algunas de rechazo. Nos referimos a la declaración de la araucaria como monumento natural en todo el territorio chileno sin excepciones.

Posibilidad pedagógica

Una profesora de Ciencias Naturales de educación media de la Región Metropolitana, que dicta un curso electivo de Iniciación científica a alumnos de primero y segundo, consideró que esa noticia y su repercusión podía aprovecharse en el aula. Con esa idea central elaboró un plan de acción cuyo objetivo era profundizar el tema de la conservación de recursos naturales y el ambiente, utilizando el material informativo de diarios y revistas publicados en relación a la araucaria, para que sus alumnos relacionaran los contenidos recibidos con lo que ocurre en la vida diaria. De este objetivo general desprendió otros

Para los mapuches, denominados pehuenches, la araucaria no sólo es parte de su historia sino una fuente de sustento.



más específicos apropiados para su grupo curso.

Como un primer paso solicitó a los alumnos que buscaran, especialmente en diarios, pero también en revistas, todas las noticias respecto al tema para tomar conocimiento de ellas en la clase siguiente.

Como era materia de actualidad los alumnos no tuvieron problemas para encontrar informaciones en los órganos periodísticos habituales y algunos aportaron creativamente fotografías y postales sobre la araucaria. La profesora, por su parte, proporcionó copia del Decreto N° 43, del 19 de marzo de 1990, publicado en el Diario Oficial del martes 3 de abril.

Clasificación

Un material tan heterogéneo necesitaba primero una clasificación temática para después realizar su estudio. Divididos en grupos, los alumnos ordenaron las informaciones destacando lo que les pareció más importante. De esa forma pudieron elaborar una lista como la siguiente:

- Interés mundial por la conservación del ambiente.
- Existencia de un documento titulado *Convención para la protec-*

ción de la flora, la fauna y las bellezas naturales de América.

- Preocupación de Chile por la araucaria.
- Decreto N° 141 de 1987 del Ministerio de Agricultura, que declaró a la araucaria monumento natural, pero sólo a los árboles de los parques nacionales u otros lugares específicos.
- El Decreto N° 43, del 19 de marzo de 1990, que declaró a la araucaria monumento natural y que afecta a cada uno de los pies o individuos vivos que habiten en el territorio nacional, cualquiera sea su estado o edad.
- La araucaria, una conífera que crece en Los Andes del sur, pero que no es exclusiva de Chile.
- La explotación de la araucaria para utilizar su madera. Recurso económico para exportación.
- Características de la araucaria: crecimiento, altura, calidad de la madera, fruto.
- El fruto de la araucaria, alimento de los indígenas de la zona denominados pehuenches: gente del pehuén (Pehuén es el nombre que ellos daban al árbol).
- La araucaria como parte de la belleza escénica del paisaje del sur chileno.
- La araucaria, especie vulnerable.

Muchos otros temas fueron desprendiéndose de la lectura del material, pero fue necesario priorizarlos para dar paso a aquellos que el grupo, con la orientación de la profesora, seleccionó como los más relevantes.

Entre esos temas estuvo la *Oda a la araucaria araucana* de Pablo Neruda que mencionaban las noticias. Hubo interés en conocerla y un alumno se comprometió en traerla para la próxima clase. Como tuvieron, luego la oportunidad de conversar con el profesor de Castellano le pidieron que les leyera el poema. Ahí advirtieron que estaban sintetizadas, en lenguaje poético, varias informaciones. El docente de Castellano aprovechó el interés de los estudiantes para analizar la oda y de ello se desprendieron interrogantes e inquietudes.

Pan silvestre

Entre las inquietudes destacó el valor de la araucaria como árbol proveedor de alimento para los habitantes naturales de la zona, y la necesidad de saber si el fruto del pehuén seguía utilizándose, si todavía era "pan silvestre del indomable Arauco". Este aspecto lo conversaron posteriormente con el profesor de Ciencias Sociales, quien les pro-



Araucaria en Santiago.

porcionó antecedentes que los alumnos compartieron con su profesora de Ciencias Naturales, quien advirtió con mucha complacencia que el tema había sobrepasado su asignatura y su objetivo inicial. Continuó ahondando la materia y con los alumnos fue considerando la posibilidad de integrar otras asignaturas: Artes Plásticas, Técnicas Especiales.

En la reunión siguiente, un alumno trajo un "colosal puñado", el fruto de la araucaria. Se abrió y saltaron los piñones, los que fueron observados con su cáscara y luego sin su envoltura. Otro trajo piñones cocidos.

**Curso Decreto
Araucaria,
Declarada
Monumento
Nacional**

Se dispuso la prohibición de su explotación y sólo podrá ser talada en situaciones definidas por la normativa.

Prohibición absoluta para la explotación de la araucaria dentro del día de la semana del Ministerio de Agricultura, declarando a la especie monumento nacional.

Al informar de la medida, el Ministro de Agricultura, Juan Agustín Figueroa, y el director del Museo Precolombino, Carlos Aldunate, expresaron la importancia de esta especie vegetal, cuyo cultivo ha sido tradicional en Chile.

Para la determinación de la especie que se va a declarar monumento natural, se tomaron en cuenta los aspectos culturales, científicos y ecológicos.

La medida se tomó en el marco del Decreto 43 del 19 de marzo de 1989, que declara monumento natural a la araucaria.

Araucaria

El Ministro de Agricultura, Juan Agustín Figueroa, declaró hoy a la araucaria monumento natural, lo que implica la prohibición de su explotación y sólo podrá ser talada en situaciones definidas por la normativa.

Se informó, asimismo, que a partir de hoy se podrá talarse la araucaria en las zonas que se han declarado monumento natural, o en las zonas que se han declarado monumento natural, o en las zonas que se han declarado monumento natural.

La araucaria está distribuida en Chile y Argentina, y se encuentra en las zonas que se han declarado monumento natural, o en las zonas que se han declarado monumento natural, o en las zonas que se han declarado monumento natural.

El Ministerio de Agricultura, Juan Agustín Figueroa, declaró hoy a la araucaria monumento natural, lo que implica la prohibición de su explotación y sólo podrá ser talada en situaciones definidas por la normativa.

El decreto aludido impedirá, en consecuencia, que se explote una especie de lento desarrollo. En efecto, la araucaria o pino araucario es de un crecimiento tan lento, que ello impide su reforestación. A la vez, es uno de los árboles más longevos, alcanzando un promedio de vida entre los 500 y mil años.

Con este importante paso se fija una política que concilia preservación y conservación, términos que suelen confundirse pese a que sus significados son diferentes. Se entiende por preservación el mantenimiento intacto de conjuntos ecológicos dentro de sus ambientes. En áreas preservadas no se permite ninguna explotación, ni de caza, ni forestal, ni agropecuaria, ni minera, ni industrial. En cambio, conservación significa la utilización racional de los recursos naturales renovables: agua, suelo, fauna y flora. La conservación de especies no está ligada a condiciones ecológicas naturales.

La labor depredadora del hombre ha producido una transformación casi total de la vegetación y del paisaje chileno. La vegetación nativa original ha ido desapareciendo y,

lidad de los componentes de los ecosistemas sobre la rentabilidad inmediata. Además, habría que limitar la plantación de especies foráneas de crecimiento rápido (pinos, eucaliptos) a zonas de poco valor biológico.

La medida, ciertamente, indica que se está procediendo con una mayor conciencia ecológica, pues era perceptible la lenta destrucción de esta especie arbórea. Esa percepción no es de ahora, ya que el naturalista alemán Neger sostuvo, en 1897, que "la araucaria, al igual que el pueblo araucano, que lleva su nombre, parece estar en vías de extinción".



monumento natural

Gobierno se prohibir en "forma absoluta" la tala en cuanto dicho decreto sea publicado en el

recupera su extinción-dijo-, sino que también, cultural, ideológico y religioso que está... El director de Conal acotó al respecto chuenche el fruto que se obtiene de la e recibe el nombre de pehuen, tiene una pan para el resto de los habitantes.

Agricultura que la Corporación Nacional autoriza la corta o explotación de a tenga por finalidad llevar a cabo abidamente autorizadas.

Se informó, asimismo, que a partir de hoy se podrá talarse la araucaria en las zonas que se han declarado monumento natural, o en las zonas que se han declarado monumento natural, o en las zonas que se han declarado monumento natural.

La araucaria está distribuida en Chile y Argentina, y se encuentra en las zonas que se han declarado monumento natural, o en las zonas que se han declarado monumento natural, o en las zonas que se han declarado monumento natural.

El Ministerio de Agricultura, Juan Agustín Figueroa, declaró hoy a la araucaria monumento natural, lo que implica la prohibición de su explotación y sólo podrá ser talada en situaciones definidas por la normativa.

Noticias sobre la araucaria fueron aportadas por los alumnos.

dos. Se degustaron y se advirtió que tenían un sabor agradable, un tanto dulzón. La profesora señaló que, de acuerdo con su composición química, el piñón es rico en hidratos de carbono.

Uno de los alumnos había conversado con su empleada, natural de la Novena Región y había recibido informaciones acerca de la cosecha del "nillío" (nombre que se le da al piñón en mapudungun), sobre la molienda y la elaboración de pan con la harina resultante. Alguien propuso conversar sobre esto con otras personas y lograr pan de piñones.

Se leyó y se analizó otra información aparecida posteriormente en una revista, en donde se indicaba que los habitantes del valle de Quinquén habían enviado una carta a las autoridades en junio de 1989 reclamando por la corta de araucarias.

Allí expresaban que habían nacido entre esos árboles, los habían defendido, los cuidaban sin talarlos y aprovechaban el piñón para su sustento. También aparecían allí algunas opiniones contrarias, favorables a una corta de árboles en forma controlada. Eso dio origen a un debate en torno al problema social y económico que planteaba la araucaria, lo que se decidió continuar después de plantearle el tema al profesor de Ciencias Sociales.

Compartir la información

Antes de terminar la clase uno de los alumnos señaló que todo esto no podía quedar entre las paredes del aula; debía ser compartido con los demás compañeros que no estaban en ese curso electivo. Los otros estuvieron de acuerdo con este planteamiento y propusieron utilizar el diario mural del estableci-

miento para mostrar, en síntesis, cuanto habían conocido.

Esta decisión, que contó con la aprobación de la profesora, obligó a organizar el material, y a pedir orientación a la profesora de Artes Plásticas para diagramar el espacio, organizar las fotografías, hacer carteles y dibujos. Cada alumno eligió aquello que estaba más de acuerdo con sus capacidades y aptitudes. De esta forma la profesora realizó una evaluación no tradicional del grado de logro de sus objetivos.

La preparación del diario posteriormente permitió una integración mayor del grupo y una continuación de las conversaciones sobre el tema, enriquecidas por nuevos aportes cada vez más interesantes. Cuando el diario mural quedó terminado y entregado al conocimiento del colegio, los alumnos y su profesora no dieron por terminada la tarea, sino que ello dio pie para seguir profundizando científicamente el papel de la araucaria en el desarrollo ecológico del paisaje donde habita, y la existencia de aquellos elementos químicos y dietéticos que forman parte del piñón y que han permitido alimentar a un pueblo durante siglos.

Sugerencias

Esta actividad pedagógica que se abrió de pronto como el estuche de la araucaria, puede ser un ejemplo entre muchos. Nos ha parecido conveniente compartirla con nuestros lectores en este mes en el que celebramos el martes 5 el Día Mundial del árbol y el ambiente. Quizás podría servir como motivación o sugerencia para el estudio de esta materia u otras relativas a la conservación de los bienes naturales. Para complementar la crónica incluimos como anexos la copia del Decreto N° 43, de 19 de marzo de 1990, un fragmento de Pablo Neruda *Oda a la araucaria araucana* y algunos trozos de publicaciones.

Anexos

(Decreto Diario Oficial)
Ministerio de Agricultura

DECLARA MONUMENTO NATURAL A LA ARAUCARIA ARAUCANA

Santiago, 19 de Marzo de 1990.
- Hoy se decretó lo que sigue:
Núm. 43.- Visto: El DFL. N° 294, de 1960, Orgánico del Ministerio de Agricultura; lo dispuesto en el decreto del Ministerio de Relaciones Exteriores N° 531, de 23 de Agosto de 1967, publicado en el Diario Oficial del 4 de Octubre del mismo año, que, previa aprobación del Congreso Nacional, ordenó cumplir como Ley de la República la Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América, firmada en la ciudad de Washington, el 12 de Octubre de 1940; el decreto ley N° 701, de 1974, cuyo texto fue reemplazado por el artículo 1° del decreto ley N° 2.565, de 1979; el decreto N° 259, de Agricultura, de 1980, y Considerando:

Que es deber constitucional del Estado tutelar la preservación de la naturaleza.

Que el año 1940 se suscribió, en la ciudad de Washington, la Convención para la Protección, de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América, la cual, previa aprobación del Congreso Nacional, se ordenó cumplir y llevar a efecto en nuestro país, en todas sus partes, como Ley de la República, a través del decreto supremo N° 531, de 1967, del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Que los propósitos del referido tratado internacional, dicen relación con el deseo de los gobiernos americanos de proteger y conservar en su medio ambiente natural, ejemplares de todas las especies y géneros de su flora y fauna indígenas, a fin de evitar su extinción por cualquier medio al alcance del hombre.

Que, con el objeto de dar cumplimiento a dichos propósitos, sucesivos decretos de los años 1974, 1976, y 1987, con

distintos alcances, declararon Monumento Natural, de acuerdo a la definición y espíritu de la Convención Internacional mencionada, a la especie *Araucaria Araucana*, determinando la inviolabilidad y prohibición absoluta de corta de los ejemplares de la especie afectada por la declaración, salvo los casos excepcionales que el propio Tratado contempla.

Que la *Araucaria Araucana* se encuentra declarada actualmente como Monumento Natural por decreto supremo N° 141, de 1987, de Agricultura, únicamente respecto de los pies o individuos existentes en parques nacionales o en otros lugares que el decreto señala permitiéndose su corta o explotación, en los terrenos donde la especie no está amparada por la declaración, en las condiciones que el decreto fija.

Que las actuales disposiciones sobre corta o explotación de araucaria, en los sectores donde no constituye Monumento Natural, han sido seriamente cuestionadas por vastos sectores sociales, debido al deterioro experimentado por la especie.

Que la comunidad científica especializada, ha reconocido que la *Araucaria Araucana* es una especie vulnerable a la extinción, lo cual obliga a actuar con la máxima premura, a fin de detener el proceso de deterioro que la afecta.

Que la referida especie está íntimamente ligada a valores y principios que conforman el patrimonio histórico, social y cultural del pueblo mapuche y de la nación toda.

Decreto:

1°.- Declárase Monumento Natural, de acuerdo a la definición y espíritu de la "Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América", a la especie vegetal de carácter forestal, denominada Pehuén o Pino Chileno, y cuyo nombre científico corresponde al de *Araucaria Araucana* (Mol.) K. Koch.

Esta declaración afectará a cada uno de los pies o individuos vivos de la citada especie, cualquiera sea su estado o edad, que habiten dentro del territorio nacional.

2°.- A partir de la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, la Corporación Nacional Forestal sólo podrá autorizar la corta o explotación de

araucarias vivas, cuando ésta tenga por objeto llevar a cabo investigaciones científicas debidamente autorizadas, la habilitación de terrenos para la construcción de obras públicas, obras de defensa nacional o cuando sean consecuencia de Planes de Manejo Forestal, por parte de organismos oficiales del Estado y cuyo exclusivo objeto sea el de conservar y mejorar la especie. Esta autorización deberá ser necesariamente otorgada, por escrito, por el Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal.

3º.- El aprovechamiento de árboles muertos de araucaria, sólo podrá efectuarse previo plan de manejo aprobado por la Corporación Nacional Forestal, el cual contempla que la reforestación se efectúe a más tardar en la temporada de plantación inmediatamente siguiente a la del aprovechamiento, a una densidad mínima de mil plántulas de araucaria por hectárea.

Se entenderá por árbol muerto, aquel que ha perdido en forma permanente y total el follaje, que no presenta actividad fotosintética, que tiene destruido el cambium y cuya corteza se ha desprendido en forma natural.

La Corporación Nacional Forestal no aprobará planes de manejo de aprovechamiento de araucaria muerta por efectos del fuego u otra acción del hombre, cuando sea presumible que el propietario o agentes suyos han tenido responsabilidad en ello.

4º.- Las infracciones al presente decreto, se sancionarán con las penas y conforme al procedimiento establecido en el decreto ley N° 701, de 1974, y sus reglamentos complementarios.

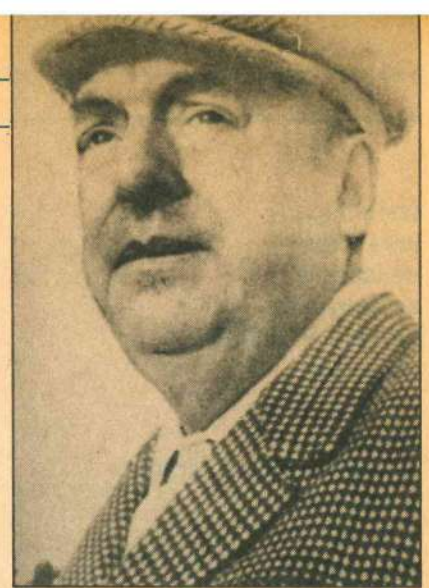
5º.- Derógase el decreto supremo N° 141, de 1987, del Ministerio de Agricultura.

Anótese, tómese razón y publíquese.- PATRICIO AYLWIN AZOCAR, Presidente de la República.- Juan Agustín Figueroa Yávar, Ministro de Agricultura.- Enrique Silva Cimma, Ministro de Relaciones Exteriores.- Patricio Rojas Saavedra, Ministro de Defensa Nacional.- Luis Alvarado Constela, Ministro de Bienes Nacionales.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.- Saluda atentamente a Ud.- Maximiliano Cox Balmaceda, subsecretario de Agricultura.



El ministro de Agricultura, Juan Agustín Figueroa, quien anunció la dictación de la ley que declara monumento natural a la araucaria araucana.



Pablo Neruda escribió una de sus más bellas odas dedicada a la araucaria.

ODA A LA ARAUCARIA ARAUCANA

(fragmento)

Pablo Neruda

Alta sobre la tierra
te pusieron,
dura, hermosa araucaria
de los australes
montes,
torre de Chile, punta
del territorio verde,
pabellón del invierno,
nave
de la fragancia.

Ahora, sin embargo,
no por bella
te canto,
sino por el racimo de tu especie,
por tu fruta cerrada,
por tu piñón abierto.

Antaño,
antaño fue
cuando
sobre los indios
se abrió
como una rosa de madera
el colosal puñado
de tu puño,
y dejó
sobre
la mojada tierra
los piñones:
harina, pan silvestre
del indomable
Arauco.

Ved la guerra.
armados
los guerreros
de Castilla
y sus caballos
de galvánicas
crines
y frente
a ellos
el grito
de los
desnudos
héroes,
voz del fuego, cuchillo
de dura piedra parda,
lanzas enloquecidas
en el bosque,
tambor,
tambor
sagrado,
y adentro
de la selva
el silencio,
la muerte
replegándose,
la guerra.

Entonces, en el último
bastión verde,
dispersas
te dio
la tierra defendida,
gracias

por la fuga,
 las lanzas
 de la selva
 se reunieron
 bajo las araucarias
 espinosas.

De pronto
 se estremeció allá arriba
 la araucaria
 araucana,
 temblaron
 sus ilustres
 raíces,
 las espinas
 hirsutas
 del poderoso
 pabellón
 tuvieron
 un movimiento
 negro
 de batalla:
 rugió como una ola
 de leones
 todo el follaje
 de la selva
 dura
 y entonces
 cayó
 una marejada
 de piñones:
 los anchos
 estuches
 se rompieron
 contra la tierra, contra
 la piedra defendida
 y desgranaron
 su fruta, el pan postrero
 de la patria.
 Así, la Araucanía
 recompuso
 sus lanzas de agua y oro,
 zozobraron los bosques
 bajo el silbido
 del valor
 resurrecto.

Araucaria,
 follaje
 de bronce con espinas,
 gracias
 te dio
 la ensangrentada estirpe,
 gracias

Araucaria

LA DEFENSA DE LOS PEHUENCHES

Fragmento de un reportaje de Erika Ortega. ERCILLA, 18 abril 1990.

Primero las araucarias escucharon sólo el ruido ronco de las trutucas y los golpes del cultrún. Hace 450 años oyeron el estampido de los arcabuces, el sonido seco de las ballestas y el entrechocar de las espadas de los españoles en su intento por domar la región de Arauco en el sur de Chile. Después, en el transcurso de los siglos, supieron de las heridas del fuego y escucharon el sonido mortal de las motosierras que avanzaron por las laderas de las montañas devastando su población indefensa. Ahora llegó la hora de la paz y el silencio: sus bosques podrán erguirse libres de la intervención de la mano del hombre, creciendo y desarrollándose junto a los hijos de los pehuenches, que encuentran en estos árboles no sólo una tradicional fuente de sustento, sino también parte de sus raíces históricas.

Su presencia acompañó casi desde siempre la historia de la novena región. Como mudos testigos de lo que ocurría en esas tierras, algunos ejemplares del pehuén —o araucaria araucana, según su denominación científica— han presenciado desde su privilegiada altura de hasta cincuenta metros la evolución del pueblo con que compartió el paso de al menos un milenio. Se calcula que los árboles más antiguos bordearían los mil quinientos años.

De aquí que la mayoría de los chilenos recibió como una muy buena noticia la reciente declaración de esta especie como monumento natural. En términos prácticos, se brindará protección legal a cada uno de sus ejemplares, independientemente de su edad o estado actual. Y sólo podrá ser explotada, previa autorización, en situaciones específicas como, por ejemplo, la investigación científica, la construcción de obras públicas o de defensa nacional o cuando así lo dispongan planes de manejo forestal destinados a conservar y mejorar la especie. Se pone fin así a la polémica que se desatara hace más de dos años cuando el decreto supremo N° 141, de diciembre de 1987, abrió las puertas a la explotación industrial del pehuén, preservando especialmente los ejemplares que se encontraran en parques nacionales.

Sin embargo —y a pesar de lo que se pudiera pensar—, la verdad es que la araucaria no está en extinción. De acuerdo con datos oficiales, comparte con otras especies 315.766 hectáreas, gran parte de las cuales se encuentran en la novena región, donde en estos momentos se alzan unos setenta millones de ejemplares. De este modo, la reciente resolución, tal como se recogió en el propio documento, no sólo se debe a razones técnicas, sino que, además, obedece a que



“la especie está íntimamente ligada a valores y principios que conforman el patrimonio histórico, social y cultural del pueblo mapuche y de la nación toda”.

Y así lo entiende Juan Franco, director ejecutivo de la Conaf: “Lo que pretendemos —señaló a ERCILLA— es que la araucaria no sea sometida a una explotación industrial, que no sea talada sistemática y masivamente para ser transformada en madera. Desde el punto de vista de la economía forestal es insignificante el aporte que puede hacer la araucaria. Pero debido a que tenemos una escasa superficie, cualquier explotación que se haga afecta de alguna manera los volúmenes existentes”.

Muchos aplaudieron la decisión. Es el caso del Comité Nacional Pro Defensa de la Flora y Fauna (Codeff), que el año pasado tomó abiertamente cartas en el asunto, defendiendo los intereses de la comunidad de Quinquén, en la novena región, afectada por la tala de las araucarias de su sector. “Este es un triunfo de los pehuenches, para los cuales la araucaria no es solamente madera, sino la fuente de su susten-

to”, destaca Gabriel Sanhueza, miembro del directorio de la entidad. En efecto, el piñón, semilla de la araucaria, es molido para convertirlo en harina; se le recolecta, además, para venderlo y sirve como moneda vegetal para el trueque, que aún subsiste en apartados rincones del sur.

Sin embargo, no sólo se han oído aplausos ante la reciente medida. También surgieron críticas de otros sectores involucrados en el tema. El primero, los propietarios de los bosques que alegan que sólo en la novena región se producirá el despido de dos mil quinientas personas y que una explotación racional del cinco por ciento generaría ingresos por 150 millones de dólares sin poner en peligro a la especie. El segundo, corresponde a los especialistas. Entre ellos se encuentra Harald Schmidt, quien ha investigado la especie durante más de una década. Su diagnóstico es claro: “Una explotación bien llevada, lo que implica manejar la producción del bosque, es mejor que simplemente prohibirla”. Y ofrece para los incrédulos un racional y efectivo plan de manejo, que no sólo permiti-

ría extraer un beneficio económico de las araucarias, sino también mejorar la calidad de esos bosques.

Un depósito forestal

En junio de 1989, los 140 habitantes del valle de Quinquén decidieron defender públicamente los bosques, junto a los que habían crecido. Enviaron, entonces, una significativa carta a las autoridades pidiendo protección para la araucaria. “Nuestros padres y abuelos —señalaban— han vivido en el valle desde 1880. Todos estos años hemos cuidado permanentemente los bosques de pehuén, sin cortarlos, cuidándolos de los incendios y cosechando el piñón para vivir”.

Con apoyo de la Codeff, su voz de auxilio fue escuchada. Es así como el actual director de Conaf destaca que “la primera etapa es la prohibición; luego vamos a contratar investigación en el sistema universitario para establecer la factibilidad de que esta especie pueda ser explotada racionalmente en el futuro... Pero sólo la aprobaremos cuando tengamos la certeza absoluta de que la tala no pondrá en peligro su existencia”.

pan de valientes,
alimento
escondido
en la mojada aurora
de la patria:
corona verde,
pura
madre de los espacios,
lámpara
del frío
territorio.

Deja caer
en mi alma
tus granadas
para que las legiones
se alimenten
de tu especie en mi canto.

(Nuevas odas elementales.
Editorial Losada,
Buenos Aires, Argentina, 1955)

Las araucarias

A pesar de que el nombre araucaria es bien chileno, estos majestuosos árboles no son exclusivos de Chile. Su estudio nos ha revelado hechos sorprendentes. Si nos remontáramos unos cuantos millones de años, encontraríamos en la faz del planeta Tierra una zona muy extensa, por debajo del Ecuador, en donde crecían estas coníferas tan maravillosas. Claro está que la geografía de estos tiempos sería irreconocible para nuestros coetáneos. Pero el país de las araucarias comenzaba en Brasil, bajaba a la Patagonia y sur de Chile, atravesaba una Antártica de clima templado y llegaba a Nueva Zelanda, cuyo territorio no era insular sino que englobaba a muchas islas del Pacífico.

Durante millones de años el país de las araucarias formó un solo subcontinente, pero la deriva de los



Del libro Orientaciones metodológicas integradas en el área de alimentación. Arnoldo Lagos Vivanco, Telshtar, Temuco, 1989.

continentes, los cambios en el eje de rotación de la Tierra, la emergencia de la cordillera de Los Andes, la formación del casquete polar sobre el continente antártico y el hundimiento del fondo del Pacífico, vinieron a actuar como un gigantesco martillazo que fraccionó a nuestro hipotético país de las araucarias en unos diez pedazos, completamente aislados unos de otros, ya sea por altas montañas, por fosas oceánicas o por extensiones heladas. Cada trozo de territorio conservó como un recuerdo botánico sus araucarias que, por adaptaciones climáticas y ecológicas, de acuerdo con la más ortodoxa concepción darwiniana, fueron adquiriendo rasgos y características que hoy conocemos como las diez especies de araucarias, olvidándonos a menudo de su origen común.

Así, en las montañas del sur de Brasil se encuentran bosques de araucarias brasileñas (*Araucaria angustifolia*) de crecimiento muy rá-

pido y ramaje irregular.

En los Andes del sur crece todavía la araucaria o pehuén, tan evocadora de leyendas de indios pehuenches que se alimentaban de sus piñones. Tanto en el lado argentino como nuestra vertiente, donde se encuentra confinada en los parques nacionales de Conguillío, Los Paraguas, Nahuelbuta, y otros, se la ha protegido declarándola monumento natural solamente desde abril de 1976, después de haber sufrido una insensata sobreexplotación que no respetaba ni siquiera ejemplares únicos y extraordinarios, cuya edad superaba los 2.000 años. El objetivo era exportar su madera a la Argentina, país que paradójicamente ha prohibido estrictamente la corta de sus araucarias desde hace treinta años, prefiriendo preservarlas sólo turísticamente. A propósito de Argentina, en los bosques petrificados de la Patagonia hemos encontrado piñas fósiles de araucarias *mirabilis*, cuya edad se calcula en 200 millones de años.

Cortadas y observadas al microscopio, es posible ver el reemplazo de las fibrillas de celulosa por sílice, lo que da el aspecto cristalizado de su corte.

Por otra parte, en nuestro andar por el mundo hemos podido contemplar araucarias autóctonas en Australia, Nueva Zelanda, en las islas Norfolk, Cook y Nueva Caledonia.

La araucaria chilena, esta obra maestra de la creación y descrita por el decreto que la protege como "uno de los acervos naturales más valiosos del patrimonio nacional en lo científico, histórico y cultural", no sólo debe ser respetada, sino replantada en sus lugares de origen y mostrada como un tesoro de las nuevas generaciones.

Fragmento del libro *Ecología y ecologismo*. Dr. Juan Grau V. Editorial Olkos, Santiago, 1985, Publicado en *Revista de Educación* N° 167, junio 1989. ○



LOS LIBROS PREDECIBLES:

Nota: Continuamos con la segunda parte del artículo iniciado en nuestro número anterior, en donde se enunciaron las características de los libros predecibles y se ofrecieron sugerencias para su uso. En la parte final de su trabajo, la autora muestra una estrategia de lectura compartida y los pasos que esa estrategia contiene.



Después de leer unas pocas páginas del libro, la profesora puede detenerse y preguntar a los niños qué piensan que va a suceder a continuación.

CARACTERISTICAS Y APLICACION II PARTE Y FINAL

Prof. **Mabel Condemarín**
Departamento de Educación Especial
Pontificia Universidad Católica de Chile

Heald-Taylor (1987) sugiere una estrategia de lectura compartida, basada en los libros predecibles que consta de tres pasos: el proceso de leer en voz alta, confeccionar libros de gran tamaño y lecturas compartidas guiadas. La estrategia se utiliza dentro de un programa de artes del lenguaje y es aplicable desde el jardín infantil hasta el segundo grado. La

autora señala actividades interpretativas que no son incluidas en este artículo.

El proceso de leer en voz alta

Durante las sesiones de lectura en voz alta el propósito es entretener a los niños simultáneamente con hacerlos tomar conciencia de la estructura o composición de la historia, el género literario, el autor y

otras convenciones relativas al texto. Algunas sugerencias son las siguientes:

Criterio de selección: Leer selecciones que le gusten al educador para contagiar a los niños con su entusiasmo. Elegir historias que reflejen tanto el nivel conceptual como los intereses de los pequeños alumnos. Cada historia puede ser leída como una unidad o bien como parte de un tema. Mantener contacto regular con una buena biblioteca o librería para estar al día de las novedades en el campo de la literatura infantil. **Comentarios previos a la lectura:** Sostener el libro de manera que los niños puedan admirar la cubierta. Preguntarles: ¿Cuál es el título de este libro?, ¿lo pueden mostrar?, ¿dónde está escrito el nombre del autor?, ¿cuál es su nombre?, ¿qué opinan de la ilustración de la cubierta?, ¿sobre qué tema trata el libro?, ¿por qué creen eso?

Lectura del texto: Leer la historia en voz alta, sosteniendo el libro, de manera que los niños puedan seguir visualmente las líneas impresas y las ilustraciones. A nivel de jardín infantil, ir mostrando con el dedo cada una de las palabras para indicar la dirección izquierda a derecha y parear las palabras escuchadas con las impresas.

Participación: Estimular a los niños a participar en la lectura, repitiendo simultáneamente las palabras rimadas, los patrones acumulativos o repetitivos, cantando, palmeando los ritmos, moviendo el cuerpo, haciendo hablar simultáneamente a un títere o colocando los personajes sobre un franelógrafo.

Predicción: Después de leer unas pocas páginas, detenerse y preguntar a los niños ¿qué piensan que va a suceder a continuación?, ¿de cuántas maneras podría terminar esta historia?

Comprensión: Una vez que se termina de leer la historia, hacer preguntas como las siguientes: ¿qué pensaron sobre la historia?,

La metodología de los libros predecibles puede ser una ayuda para el profesor que debe preocuparse especialmente de los alumnos con dificultades de aprendizaje.



¿qué fue lo que más les gustó?, ¿qué cosas no les gustaron?, ¿se presentó un problema en la historia?, ¿cómo se solucionó?, ¿podría haberse solucionado de otra manera?, ¿podrían señalar otro final?, ¿les ha sucedido alguna vez algo semejante?, ¿cómo se las habrá arreglado el autor para mostrarnos a estos personajes, para hacernos sentir las emociones y para hacernos imaginar que eso realmente pudo haber sucedido?

Evaluar la historia: Pedir a los estudiantes que evalúen la historia a través de calificarla como "excelente" (todos la disfrutarían), "muy buena" (le gustaría a la mayoría), "buena" (si alguien está interesado en el tema o género o estilo), o "mala" (no recomendable). Estimular a los estudiantes a dar las razones de sus calificaciones.

Escuchar grabaciones: Invitar a los alumnos a grabar sus historias favoritas y estimularlos a usar efectos sonoros, fondo musical y voces dramáticas. Pedirles que lean los libros conjuntamente con escuchar la grabación.

Confeccionar libros de gran tamaño

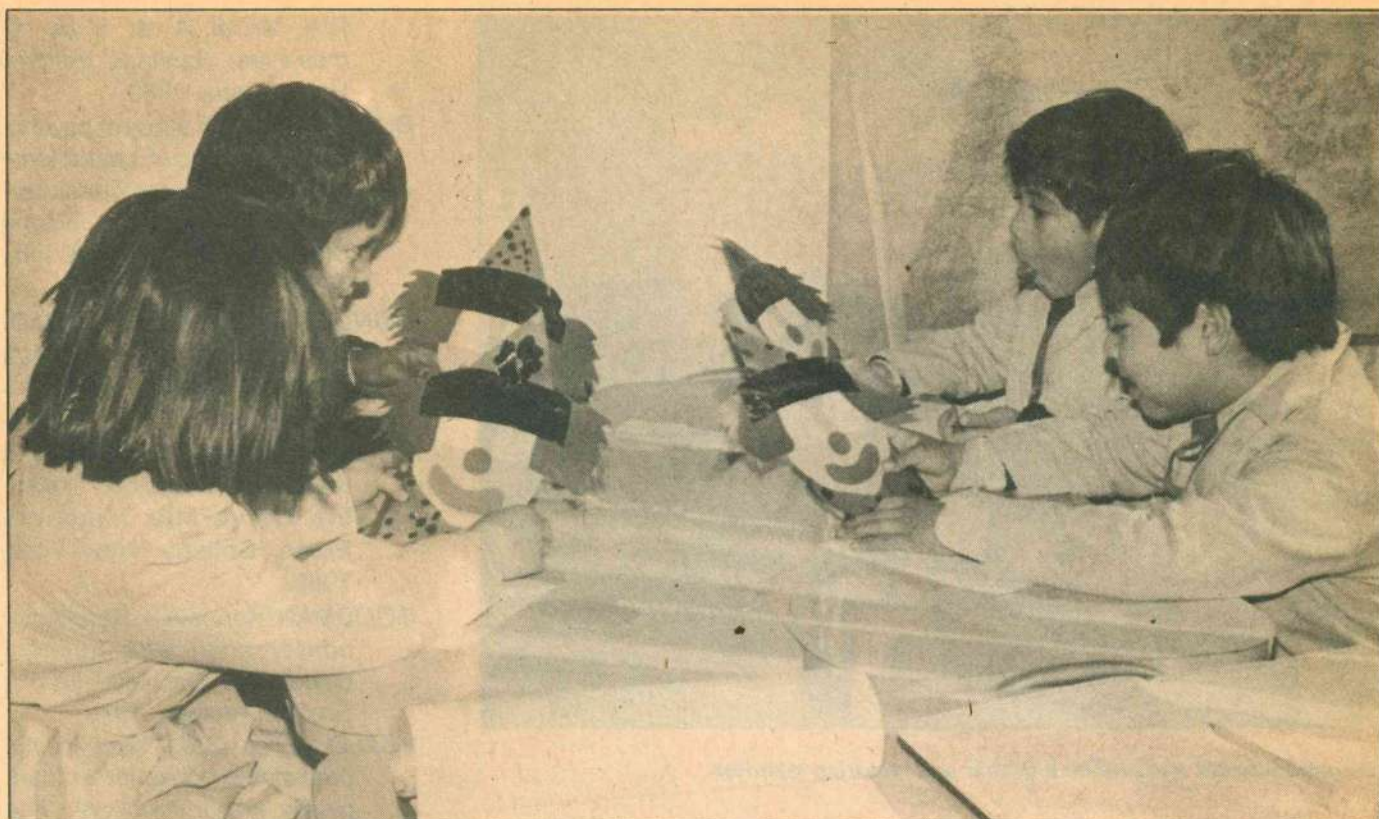
Heald-Taylor recomienda utilizar con los lectores principiantes ver-

siones en gran tamaño de las selecciones, para usarlas individualmente, en grupo o por la clase en su totalidad.

Selección: Confeccionar los libros de gran tamaño con las selecciones que los niños han leído en voz alta. El libro puede ser utilizado como una unidad en sí misma o bien se le puede relacionar con un tema general de lenguaje.

Formato: Comentar con los estudiantes las distintas posibilidades de formato que puede adoptar el libro: una "réplica del libro" (copia exacta del original), "nuevas ilustraciones" (cuando crean sus propias ilustraciones), "compuesto por los estudiantes" (cuando los alumnos escriben o dictan sus versiones basadas en el original). En el caso que los estudiantes creen historias originales, escribirlas en la pizarra, en una tarjeta o sobre un acetato y transcribirlas después en un formato de gran tamaño.

Preparación del texto: Escribir con letra imprenta manuscrita en tamaño grande una o dos oraciones de la historia en la parte superior de una hoja de cartulina o de cartón delgado (30 por 40 cm) para que los niños puedan leer fácilmente el texto. Colocar una cubierta que puede ser diseñada y pintada por los mis-



Se puede estimular a los alumnos, elaborando personajes de la historia que se está leyendo, para utilizarlos en el franelógrafo o en el pizarrón.

mos niños. Si es necesario, colorear selectivamente sustantivos, estribillos o verbos, dando un código de color para cada uno. Redactar una página a manera de presentación o de prefacio, explicando por qué los estudiantes eligieron las selecciones. Destinar una página para el índice.

Dejar un espacio aproximado de tres cuartos de página para las ilustraciones, debajo del texto escrito. Lectura de la selección: Leer la historia en voz alta e invitar a los alumnos a seguir el ritmo con las palmas, hacer los efectos sonoros con la voz o con instrumentos, efectuar gestos o pantomimas de personajes y acciones y leer en voz alta simultáneamente con el maestro.

Comentar y realizar las ilustraciones: Comentar acerca de cómo las

ilustraciones pueden ayudar a entender la historia y conversar cómo se visualizan o imaginan los cuadros en la medida que se lee. Analizar cómo pueden realizarse ilustraciones diferentes a las del libro original. Instarlos a que tomen una decisión final e ilustrar la cubierta. Repartirse las páginas que serán ilustradas sobre la base de elecciones personales. Decidir si la hacen en una página aparte y luego la pegan o si ilustran directamente sobre la página seleccionada. Llevar un registro de las ilustraciones para que en el curso de una semana todos los niños hayan ilustrado por lo menos una página.

Numerar las páginas: Una vez completadas las ilustraciones, hacer que los niños numeren las páginas a medida que las vayan leyendo. Los mayores deben hacerlo sin ayuda del maestro.

Página informativa: Hacer una página informativa con el nombre de los ilustradores, el nombre del autor de la selección original, la editorial y la

fecha de la publicación.

Página de comentarios: Incluir dos o tres páginas extras al final del libro para que los lectores escriban sus comentarios sobre el contenido o sobre las ilustraciones.

Laminar la cubierta: Laminar la cubierta o protegerla con un plástico adhesivo y colocarle un sobre o "bolsillo" de cartulina para que los alumnos anoten su nombre y su firma cuando lean el libro o cuando lo lleven a su casa.

Destacar el lomo: Encuadernar el lomo del libro o bien colocarle una espiral de plástico o de metal.

Rincón de lectura: Colocar el libro en el estante destinado al rincón de lectura y establecer un horario de lectura recreativa.

El proceso de lectura compartida

Durante el proceso de lectura compartida, los alumnos aprenden a compartir las selecciones de lecturas predecibles presentadas en los libros de gran tamaño, desde el jardín infantil hasta el segundo gra-



Se puede invitar a los niños a grabar sus historias favoritas.

do. Las recomendaciones son las siguientes:

Lectura de la selección: Durante el curso de la semana, leer la selección al unísono varias veces con los alumnos, mientras se van mostrando las palabras de izquierda a derecha con el puntero. Considerar algunos procedimientos como los siguientes: Estribillo —el educador lee la historia y los estudiantes leen los estribillos. Repetición —Cloze— el maestro lee las oraciones y omite selectivamente algunas palabras, las cuales son proporcionadas por los estudiantes.

Lectura al unísono: Los alumnos leen el texto completo al unísono, primero con el apoyo del maestro y luego solos en coro, en pares o individualmente.

Lectura independiente: Los estudiantes eligen sus lecturas que ya han sido repasadas y las leen independientemente.

Comprensión: Se analiza la historia mediante preguntas como: ¿De qué

se trata la historia?, ¿puedes contarla con tus propias palabras?, ¿qué te gustó o desagradó?, etc.

Resumen

Los maestros que utilizan libros predecibles como recurso para las actividades de experiencias de lenguaje ayudarán a los lectores principiantes y a los niños con dificultades de aprendizaje. Esos niños podrán practicar lúdicamente la lectura y desarrollar sentimientos positivos hacia la lectura en voz alta, y silenciosa. La metodología de los libros predecibles proporciona múltiples oportunidades para adquirir fluidez lectora, vocabulario visual, uso de claves estructurales y expandir la escritura.

Bibliografía

ALLEN, Roach y CLARYCE, Allen. *Language experience activities*, 2^a. ed. Boston, Mass: Houghton Mifflin, 1982.
BEUCHAT, Cecilia y CONDEMA-

RIN, Mabel, *A ver, a ver vamos a leer*. Santiago, Editorial Universitaria, 1989.

BLEICH, Linda. "A study of psychological and social, characteristics of adolescent literature". Disertación doctoral. Indiana University, Bloomington, Ind., 1980.

CONDEMARIN, Mabel y CHADWICK, Mariana. *La escritura creativa y formal*. Andrés Bello, Santiago, 1987.

DURKIN, Dorothy. *Children who read early*. New York: Columbia University Teachers Press, College. New York, 1966.

GOODMAN, Kenneth S. *Reading: A conversation with Kenneth Goodman*. Glenview, Illinois: Scott, Foresman, 1976.

HEALD-Taylor, Gail. "How to use predictable books for K-2 language arts instruction". *The Reading Teachers*, Vol. 40 (marzo, 1987), pp. 656-661.

RHODES, Lynn. "Y can read! Predictable books as resources for reading and writing instruction". *The Reading Teacher*. Vol. 34 (febrero, 1981), pp. 511-518.

SAMUELS, Jay, S. "The method of repeated reading". *The Reading Teacher*, vol. 32, 1979, pp. 403-408.

SMITH, Frank. *Understanding reading*. Toronto, Ontario: Holt, Rinehart and Winston, 1971. *Reading without nonsense*. New York, N.Y.: Teachers College Press, 1979.

STAUFFER, Russell, G. *The language-experience approach to the teaching of reading*. 2nd. Edition New York, N.Y.: Harper and Row, 1980.

TOMPKINS, Gail, E. y WEBELER, Marybeth. "What will happen next? Using predictable books with young children". *The Reading Teacher*, vol. 36 (febrero, 1983), pp. 498 - 502. ●



Una alternativa al sistema tradicional

EDUCACION FISICA

Nota: Este artículo es la síntesis de un trabajo presentado como ponencia en la I Jornada de Metodología Didáctica organizada por el Colegio Constitución



POR NIVELES DE DESARROLLO

Víctor H. Jofré Castillo

Profesor de Educación Física
Licenciado en Ciencias de la Educación
Colegio Constitución, VII Región

El presente trabajo parte de la premisa de que la aptitud predice el ritmo de aprendizaje y no el rendimiento que los alumnos pueden alcanzar.

- Todos los alumnos pueden aprender, sólo que los de aptitudes altas para una materia, lo harán más rápido, y los de aptitudes más bajas, lo harán en un ritmo de aprendizaje diferente.

La teoría del "aprendizaje para el dominio", introducida por el profesor norteamericano Benjamín Bloom, postula que "bajo condiciones de aprendizaje apropiadas, casi todos los estudiantes (95%) pueden aprender la mayoría de las tareas propuestas". Para los tradicionalistas, por el contrario, no es posible que el alumno aprenda todo. Más aún, aseguran que el rendimiento debería repartirse normalmente según la curva de Gauss; —considerando, incluso, que se trata de grupos pequeños—. Esta con-

cepción implica que sólo un porcentaje de alumnos lograría resultados óptimos, aproximadamente un tercio; que otro tercio "los alumnos promedio o del montón", pasarían el curso sin obtener buenos resultados, y que también existiría otro tercio de los alumnos que necesariamente debería fracasar. Este concepto matemático de la curva normal, erróneamente aplicado en la educación, se transformó en una especie de juicio a priori respecto de las capacidades de los alumnos, se apoderó del trabajo pedagógico,

clasificando de paso a los alumnos en buenos, regulares y malos, sin considerar las características individuales o los ritmos de aprendizaje, y sin buscar soluciones a los problemas que se presentan en cada estudiante, situación que aún hoy día se puede ver aplicada en el ámbito escolar.

Todos los alumnos pueden aprender

Estas ideas del "dominio de aprendizaje" de Bloom se basaron en un modelo conceptual de apren-



Este programa contempla evaluaciones referidas no sólo al rendimiento técnico, sino también físico de los estudiantes.

instrucción según las posibilidades de los alumnos. Fijar el grado de aprendizaje esperado en cada caso (objetivos), desarrollar las actividades más adecuadas y evaluar los progresos alcanzados por los alumnos con el justo criterio en atención a sus posibilidades de logros y de desarrollo personal. Todo lo anterior se consigue por medio de la aplicación de una estrategia de aprendizaje que aplicada a la Educación Física recibe el nombre de "Educación Física por niveles de desarrollo", y es lo que a continuación se expone:

Estrategia de aprendizaje

- a) La tradicional estructura curso es reemplazada por los "niveles de desarrollo", integrados por alumnos con características equivalentes en los parámetros de desarrollo físico técnico que se determine para el

● **Interesantes**
estrategias de
aprendizaje aplicables a
la Educación Física. La
tradicional estructura
curso es reemplazada
por "niveles de
desarrollo".

trabajo de cada uno de estos niveles.

- b) El trabajo es planificado a partir de los ciclos y subciclos en que está dividido el sistema educacional chileno, lo cual permite integrar a alumnos de distintos cursos, con características de rendimiento similares a un trabajo ajustado a sus necesidades educativo-físicas.
- c) Los niveles funcionan en forma graduada y ascendente según las necesidades desde un pri-

dizaje escolar sugerido por John B. Carroll (1963), de acuerdo al cual "la aptitud del alumno para una materia específica predice, ya sea el nivel que alcanzaría en el aprendizaje en un tiempo determinado, o bien el tiempo que requeriría para aprender esa materia a un nivel determinado". De acuerdo con lo expresado por Carroll, todos los alumnos están en condiciones de aprender; sólo que los de aptitudes altas para una materia, lo harán más rápido, y los de aptitudes más bajas lo harán en un ritmo de aprendizaje lento, logrando finalmente, igual que los otros el dominio de ese aprendizaje (para Carroll aptitud es sinónimo de ritmos de aprendizaje).

Niveles de desarrollo

En síntesis, si estimamos que la aptitud predice el ritmo de aprendizaje y no el rendimiento de los estudiantes, es posible, por medio de una estrategia, que al momento de planificar, realizar y evaluar, el profesor considere las diferencias individuales (ritmo de aprendizaje), de manera de entregar una calidad de



mer nivel de formación básica, siguiendo con uno de desarrollo, intensificación, perfeccionamiento y mantención.

d) Cada grupo de alumnos o nivel de desarrollo trabaja con una serie de contenidos programáticos ajustados a las características de desarrollo y aptitudes de los alumnos. Así, el nivel básico se ocupa de los procesos de iniciación, familiarización y nivelación de las conductas deportivas de los alumnos en su etapa de formación elemental; hasta el nivel de perfeccionamiento, el que se dedicará a todas las conductas de un nivel superior que permitan al alumno desenvolverse con eficacia deportiva en los deportes individuales y colectivos.

e) Cada uno de los ciclos educacionales con sus respectivos niveles tiene una serie de "objetivos metas", los que sirven de guía para determinar las conductas de entrada a cada nivel, el avance que se desea lograr y las conductas de salida de cada grupo.

El nivel real que sirve de inicio o entrada de cada alumno se estable-

El programa de Educación Física por niveles es una buena alternativa, diferente al sistema tradicional.

● El programa
"Educación Física por
niveles de desarrollo"
fue aplicado en el
Colegio Constitución de
la comuna del mismo
nombre, lográndose muy
buenos resultados.

ce a partir de un diagnóstico físico técnico, el que señala el nivel de desarrollo en que deberá trabajar el alumno en el trimestre.

f) Todos los alumnos, independientes del nivel en que se ubiquen, pueden acceder a las más altas calificaciones en su respectivo grupo, ya que los objetivos y el nivel de exigencias de cada uno de ellos, está en función de sus capacidades.

Aplicado el programa en el Colegio Constitución a partir de marzo de 1988, se han obtenido los siguientes resultados:

ANEXO Nº 1

Cuadro Nº 1

Rendimiento técnico damas y varones (1º básico a 2º educación media) expresado en conceptos (S, B, MB) por niveles de desarrollo.

Nivel	1º y 2º básico			3º y 4º básico			5º a 8º básico			1º-2º educ. media		
	S	B	MB	S	B	MB	S	B	MB	S	B	MB
Básico I	4 16,6%	15 62,5%	5 20,8%	4 22,2%	13 72,2%	1 5,5%	4 22,2%	7 38,8%	7 38,8%	3 17,6%	11 64,7%	13 17,6%
Desarrollo II	3 12,5%	11 45,8%	10 41,6%	0 0%	1 3,4%	28 96,6%	3 11,1%	14 51,8%	10 37,0%	0 0%	4 28,5%	10 71,4%
Intensificación III	-	-	-	-	-	-	0 13,0%	3 87,0%	20 87,0%	-	-	-

NOTA: Porcentaje de objetivos logrados.

S = 60-74%

B = 75-89%

MB = 90-100%



Resultados

El programa "Educación Física por niveles de desarrollo", contempla evaluaciones referidas al rendimiento técnico y físico de los alumnos. El primero se evaluó en relación al porcentaje (%) de objetivos logrados a partir del diagnóstico. Al respecto, se apreció que los mayores avances se produjeron en los niveles superiores, lo cual no significa que los niveles más bajos no avanzaran en forma importante. Lo valioso es el elevado ritmo de aprendizaje de los alumnos con más aptitudes para la asignatura. Cabe hacer notar que los objetivos metas de cada nivel se determinaron considerando el nivel real de entrada, el que es distinto en cada uno de los grupos, a pesar de ser alumnos provenientes de los mismos cursos. Por esta razón, al final de cada trimestre se realiza un proceso de revisión y repetición de evaluaciones (retest), especialmente en aquellos alumnos pertenecientes a los niveles más bajos (Ver cuadro N° 1).

Efectuadas las evaluaciones de

Todos los alumnos, según lo expresado por Carroll, están en condiciones de aprender, sólo que los de aptitud más baja lo harán lentamente.

rendimiento físico, tanto al inicio como al final del proceso, se estudió la diferencia entre las medias de rendimiento correlacionadas para grupos pequeños, por medio del "método diferencial".

Por ejemplo, el test de 600 m. planos, damas de 5° a 8° básico arrojó los siguientes resultados: Nivel (I), la relación t obtenida es 2,81

> 2,78 al 5%, pero < 4,60 al 1% con 4 gl de libertad. Por ende, puede señalarse como significativa al 5% y no significativa al 1%. Nivel de desarrollo (II), la t calculada 3,49 > 2,26 al 5% y 3,25 al 1% con 8 gl de libertad indica que la diferencia entre las medias de rendimiento es muy significativa. Nivel de intensificación (III), la relación t calculada 6,34 > 2,23 y 3,17 al 5% y al 1% con 10 gl de libertad, indica que la diferencia de medias de rendimiento es muy significativa al comparar test 2 con test 1 (Ver cuadro N° 2).

Por su parte, el test 800 m planos, varones de 5° a 8° básico tuvo estos resultados: Nivel básico (I), la relación t obtenida 5,86 > 2,20 y 3,11 al 5% y al 1%, con 10 gl de libertad. Puede afirmarse que la diferencia de medias es muy significativa. Nivel de desarrollo (II), la t calculada 4,08 > 2,26 y 3,25 al 5% y al 1% con 9 gl de libertad indica que la diferencia entre las medias de rendimiento es muy significativa. Nivel de intensificación (III) la t calculada 3,06 > 2,36 al 5%, pero < 3,50 al 1% con 7 gl de libertad. Por tanto, puede señalarse como significativa al 5% y no significativa al 1% (Ver cuadro N° 3).

Conclusiones

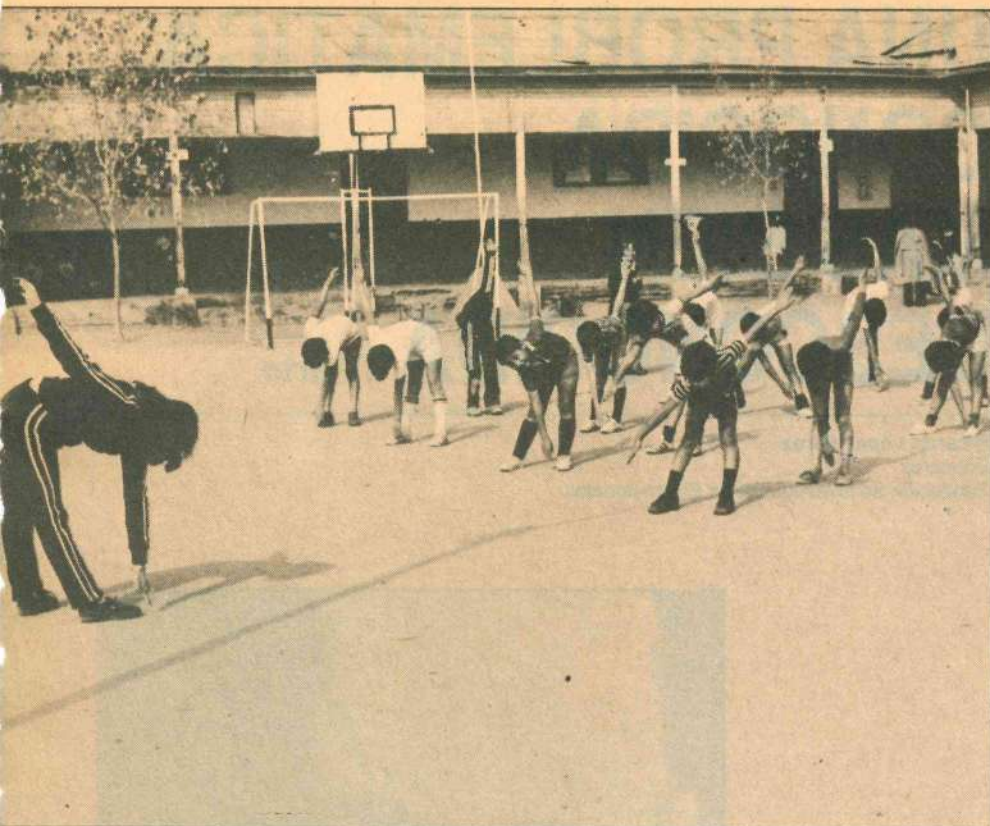
El presente trabajo parte de la premisa de que la aptitud predice el ritmo de aprendizaje y no el rendimiento que los alumnos pueden alcanzar. A la luz de lo realizado y

ANEXO N° 2

Cuadro N° 2

Rendimiento \bar{x} , relación t y nivel de significancia de las diferencias de medias obtenidas al aplicar el test de 600 m. planos damas.

Nivel	Básico I	Desarrollo II	Intensificación III
\bar{x} inicial	193,6 seg.	182,1 seg.	179,9
\bar{x} final	171,0 seg.	168,8 seg.	166,3
t	2,81	3,49	6,34
5%	2,78 "s"	2,26 "s"	2,23 "s"
1%	4,60 "NS"	3,25 "s"	3,17 "s"
gl	4	8	10



Cada grupo de alumnos trabaja con una serie de contenidos programáticos ajustados a sus características de desarrollo.

atendiendo a los resultados obtenidos, es posible concluir que el programa de Educación Física, por niveles, es una buena alternativa distinta al sistema tradicional, por cuanto permite considerar y trabajar sobre la base de las aptitudes para

desarrollarlas convenientemente sin dejar lagunas en la formación del alumno, logrando avances considerables en lo físico y en lo técnico de la asignatura, según se puede apreciar en los resultados obtenidos.

ANEXO Nº 3

Cuadro Nº 3

Rendimiento promedio \bar{x} , relación t y nivel de significancia de las diferencias de medias obtenidas al aplicar el test de 800 m. en varones.

Nivel	Básico I	Desarrollo II	Intensificación III
\bar{x} inicial	246,3 seg.	234,5 seg.	209,1
\bar{x} final	228,0 %	220,1 seg.	194,6 seg.
t	5,86	4,08	3,06
5%	2,20 "s"	2,26 "s"	2,36 "s"
1%	3,11 "s"	3,25 "s"	3,50 "NS"
gl.	10	9	7

Al tener grupos más homogéneos en su conformación se facilita el trabajo metodológico del profesor. Al considerar las aptitudes de los alumnos permite realizar evaluaciones más precisas, a la vez se incentiva al alumno como al profesor, ya que ambos pueden ver y lograr metas a más corto plazo.

Bibliografía

LARA DIAZ, Horacio. *Rendimiento físico en la juventud y su evaluación, nivel educación media*, CPEIP, Santiago, Chile, 1986. ○

DESCARGAS AUTOMATICAS



MARIO CAMPS M.
Para Agroindustrias,
Colegios,
Packings, etc.

Eficiente limpieza en
baños colectivos,
capacidad hasta 10 tazas.
Instalación en cualquier
punto del país, garantía y
servicio técnico

**Cancele en 4 cuotas
sin intereses**

LIRA 147
☎ 222 4361-34 3546
ESTAMOS EN PAGINAS AMARILLAS



EDUCACION

UNA PROBLEMÁTICA CONOCIDA MAS BIEN DESCONOCIDA I Parte

Ricardo López Pérez

Educares

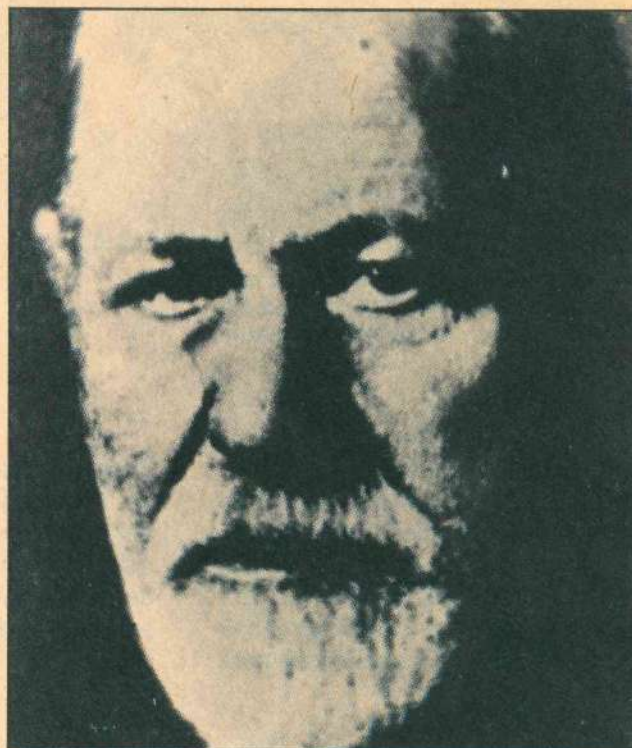
Fundación de Investigaciones Educativas

Es claro que el tema de la creatividad ha cobrado importancia gradualmente. Desde diversas perspectivas (la educación, la investigación científica, la publicidad, la política, la industria, los medios de comunicación, etc.) la creatividad ha comenzado a ser un foco de interés esencial. En particular, en el contexto de la educación, el tema está ubicado en la actualidad en un evidente primer plano.

Desde luego, debemos establecer que semejante relevancia de parte de los educadores está plenamente justificada. Vivimos en un mundo interconectado, caracterizado por el rápido incremento del conocimiento; situación que genera transformaciones permanentes que afectan la existencia en todos sus ámbitos. Hoy es materialmente imposible para un profesor incluir en un programa escolar todos los conocimientos básicos de una disciplina cualquiera; y ni siquiera puede anticipar con mediana certeza, el tipo de conocimiento que sus alumnos necesitarán en el futuro, o el tipo de problemas que enfrentarán luego de concluido su período de educación formal.

Al respecto, Ricardo Marín recoge un planteamiento surgido en un seminario internacional sobre educación, reunido en Cassel, Alemania: "Es imposible prever qué tipo de conocimientos será más útil a los estudiantes. No se exigen en el decenio actual las mismas especializaciones que en el precedente y no se conoce todavía las que reclamará la próxima década. Lo cierto es que la mayor parte de las personas activas tendrán que soportar una transformación rápida de su situación profesional y que a partir de 1980, muy probablemente cambiarán de oficio varias veces a lo largo

Ante una situación apremiante Sigmund Freud reaccionó creativamente evitando una traición y salvando su vida.



de su vida. Más aún, el volumen de conocimientos aumenta de tal manera, que en las escuelas sólo se puede enseñar una parte. En algunas disciplinas, particularmente en las científicas, los progresos son tan rápidos que los programas escolares llevan un atraso de veinte o treinta años" (Marín, 1984, pág. 5).

No está de más insistir en que los estudiantes de hoy enfrentarán el mundo desconocido del siglo XXI, y

que la eficacia con que lo hagan dependerá de una capacidad bien desarrollada para pensar y de un buen manejo frente a los nuevos hechos. Por esta razón, la calidad de la educación actual debe definirse centralmente a partir de la formación intelectual que otorga, y no por la mera transmisión de contenidos.

En tales condiciones, la importancia que posee la creatividad es inquestionable, en la misma medida

NOTA:

Este trabajo fue presentado a un encuentro sobre Creatividad y Educación realizado por la Corporación de Promoción Universitaria, CPU, y posteriormente, publicado en un volumen titulado *Desarrollo de la creatividad, desafío al sistema educacional*, CPU, Santiago, 1989. Este organismo nos ha autorizado para difundir esas ponencias, haciéndolas llegar a los profesores del país, para quienes el tema reviste extraordinaria importancia. Dada la extensión del artículo que publicamos, lo hemos dividido en varias partes, lo que permitirá un mejor análisis de su valioso contenido.

en que favorece procesos de pensamiento flexibles e integradores, otorga una mayor apertura y audacia frente a lo nuevo, aumenta la capacidad de respuesta y, por tanto, de dominio sobre la realidad. Al margen de que (al decir de Goethe) la acción creadora da a la vida su más alta perfección.

Una deuda es una deuda

Sobre este punto debería insistirse aún más, pero, provisoriamente,

establezcamos como un supuesto que la creatividad es una capacidad esencial y que el jardín infantil y la escuela tendrían que desarrollarla.

Hasta aquí, pues, no parece haber conflicto respecto a la importancia que se concede a la creatividad en el contexto educativo. Sin embargo, y éste es el punto destacable, la creatividad resulta ser un concepto frecuentemente vago, mal definido, mal planteado y hasta mistificado. Esto ocurre en nuestro medio, pero se trata de un hecho generalizado. El psicólogo David Ausubel ha escrito: "El de creatividad es uno de los términos más vagos, ambiguos y confusos de la psicología y la educación contemporánea. Esto es particularmente desafortunado, ya que 'la enseñanza de la creatividad' se ha convertido en una de las modas y consignas más novedosas y florecientes de la escena educativa actual" (*Psicología educativa*. Editorial Trillas, México, 1980, pág. 630).

Un ejemplo de lo anterior es la siguiente cita de Sidney Barnes, actual director de la Creative Education Foundation (State University College at Buffalo). "Todavía no sabemos mucho de lo que es la creatividad. Pero sabemos cómo estimular el comportamiento creativo en los individuos". (*Educación y creatividad*. Incluido en Beaudot, 1980. pág. 164). En la lógica de Lewis Carrol esta frase no provocaría ningún conflicto, pero está planteada con seriedad y sin ironía. En un análisis serio no resiste ni un instante, porque no se explica que podamos desarrollar algo que aún no sabemos qué es. Sin necesidad de mayor comentario, es claro que expresa un estado de confusión que no puede ser elogiado.

Creatividad es una buena palabra. Todos la aceptan. Nombra algo que se percibe como deseable y necesario, pero pocos saben qué significa y cómo podemos desarrollarla. Esta vez, con ironía, J.W. Gardner escribe: "Hoy día es ya



La creatividad es una característica del comportamiento, y por extensión, un producto puede ser también creativo.

más que una palabra, se trata de un conjuro, de una especie de psicofármaco maravilloso, potente y, presumiblemente, indoloro: droga que todo el mundo quiere que le prescriban". (Citado en Curtis y otros, 1976, pág. 327). En este mismo sentido, un ejemplo muy reciente lo proporciona Robert W. Weisberg. "En lo tocante a la creatividad muchas de nuestras creencias no se basan en hechos sólidos, sino que son, por el contrario, de carácter folclórico, que van siendo transmitidas de una generación a la siguiente, como si de verdades contrastadas se tratase" (Weisberg, 1987, pág. 4).

Así las cosas, es razonable plantear que estamos en deuda con el concepto de creatividad. Hemos venido hablando de este concepto en gran medida desde perspectivas de sentido común, de modo que muchos han podido decir, sin responsabilidad, lo que les parece adecuado, aunque ello no tenga fundamento. Debemos trascender este estado de cosas y darle verdadero contenido al concepto de creatividad. Esta es una tarea ineludible para los educadores, en tanto mantengan la convicción de que a ellos les corresponde contribuir al desarrollo de esta capacidad.

Tanto asunto por un discurso

Asumida esta tarea, corresponde hacerse cargo de la literatura especializada, que sobre este tema es ya bastante abundante. Con frecuencia se ha señalado que el gran hito en la investigación sobre creatividad es el discurso de J.P. Guilford ante la Asociación Americana de Psicología, en 1950. En este discurso se sostiene que el tema de la creatividad ha sido, hasta esa fecha, postergado por los investigadores. "La falta de interés de los psicólogos por este tema es impresionante. Esta negligencia es tan evidente que no tengo necesidad de aportar pruebas" (*La creatividad*, incluido en Beaudot, 1980, pág.



Todas las definiciones sobre creatividad destacan que es algo que alguien hace, y puede manifestarse en cualquier actividad.

20). Guilford no enfatiza en las razones que explican este fenómeno, pero es interesante observar que, al margen de las dificultades propias de este objeto de estudio, atribuye gran responsabilidad a las orientaciones conductistas de marcada tendencia simplificadora y centradas en variables objetivas. En lo fundamental, su planteamiento se desarrolla en el sentido de que este desinterés en el estudio de la creatividad no se compadece con la importancia del tema y debe ser reparado. A continuación presenta su teoría bajo la forma de hipótesis concernientes a las capacidades que intervienen en el pensamiento creador.

En un trabajo posterior, Guilford retoma esta discusión e insiste en algunas de sus afirmaciones. Afirma que los escasos logros de la investigación en esta área, previos a 1950, no provienen fundamentalmente de la Psicología. Plantea algunas explicaciones complementarias y esta vez embiste de manera más precisa sobre el conductismo. "El alcanzar cierta comprensión de los

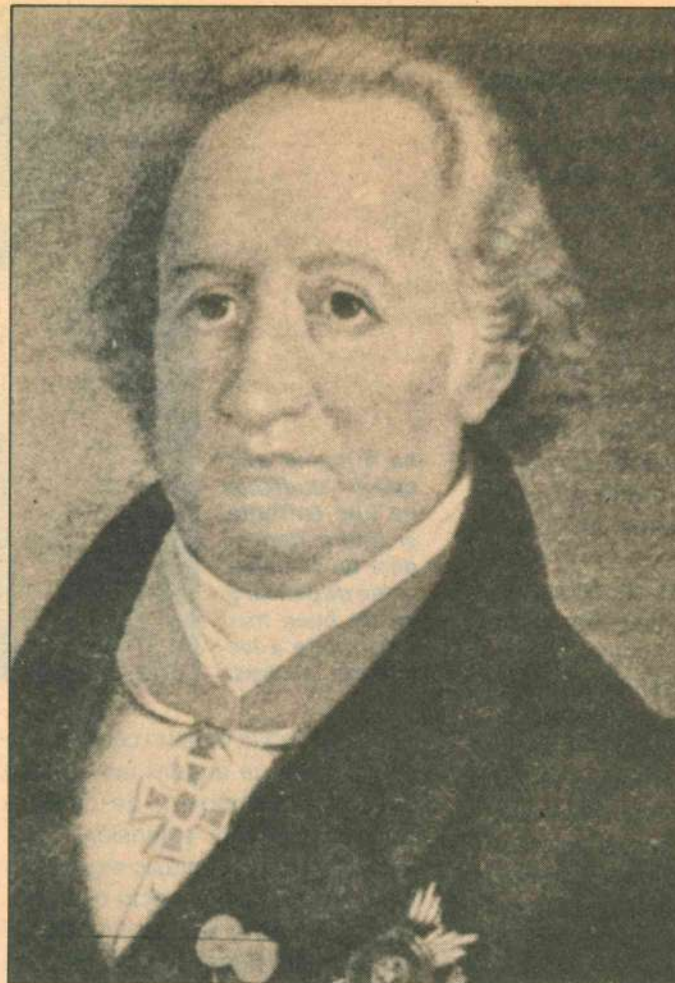
seres excepcionalmente creativos y de las operaciones mentales mediante las cuales se plasman las obras de creación, tendrían que haber entrado dentro de las responsabilidades de los psicólogos. Pero los psicólogos científicos de las primeras épocas tropezaban ya con tantas dificultades en el examen de hechos mentales más simples, tales como la sensación, la percepción y la memoria, que no tenían ni el tiempo ni el valor necesarios para encarar los problemas propios de la creatividad. Si por casualidad se mencionaba algo relacionado con el tema en los libros de textos, se lo hacía bajo el rótulo misterioso de "imaginación" o "imaginación creadora". Por lo general, el concepto sólo se mencionaba al pasar. Posteriormente el conductismo arrasó en el campo de la Psicología —al menos en E.U.A.— y dichos conceptos mentalistas fueron, por lo común, eliminados de las páginas de todo trabajo sobre Psicología", (*La creatividad: pasado, presente y futuro*. Incluido en Guilford y otros, 1983, pág. 10).

- La creatividad puede manifestarse en toda actividad, tarea o empresa humana.

Lo concreto es que el planteamiento de este autor resulta suficientemente estimulante y es acogido por la comunidad científica. A partir de ese momento se produce un sensible interés por el estudio de la creatividad, hecho que se expresa de inmediato en el aumento de las publicaciones especializadas. El propio Guilford se refiere a esta situación veinte años después, en un trabajo en que se propone hacer un balance de los cambios ocurridos en el área a partir de su discurso. En él se reseñan las características de estas investigaciones, mencionando instituciones, autores, tendencias y estadísticas en el terreno de las publicaciones (*La creatividad, retrospectiva y prospectiva*. Incluido en Beaudot, 1980).

Es relevante el hecho de que los especialistas que se han dedicado de preferencia a estas investigaciones son psicólogos y educadores. Los primeros, orientados a problemas propios de una teoría de la creatividad, o relativos a la personalidad creativa, los tests y las estrategias para la creatividad; y los segundos, centralmente ocupados de vincular la creatividad con la práctica educativa. En torno a esto último, Guilford hace una interesante anticipación: "De todas las consecuencias de las investigaciones emprendidas sobre la creatividad, las que tienen relación con la educación son las que, ciertamente, tendrán la mayor influencia y la más notable" (Beaudot, 1980, pág. 211).

Junto a esto, se debe mencionar que una parte valiosa de estos logros está ligada a la industria norteamericana y a su demanda permanente de innovación (Davis y Scott, 1980).



Según Wolfgang Goethe la acción creadora da a la vida su más alta perfección.

Particularmente los esfuerzos tendientes al desarrollo y entrenamiento de la creatividad en las décadas del 50 y 60 se producen, en importante medida, con independencia de la Psicología científica, (Weisberg 1987, pág. 74).

Este incremento de las publicaciones, hecho en sí mismo significativo, va aparejado con otro que ha resultado menos evidente, pero que reviste aun mayor importancia. Muchos temas propios de la Psicología comenzaron a perder interés conforme la adquiría el de creatividad. Talento, imaginación, fantasía, genio, solución de problemas, etc., han perdido terreno gradualmente como áreas de investigación independientes, y se han integrado en el tema mayor de la creatividad. Paul

Matussek señala que en una revisión del *Abstract de Psicología* durante las décadas del 50 y 60, se advierte una disminución constante de conceptos como el de inteligencia, en tanto que asciende con enorme rapidez el de creatividad (Matussek, 1984, pág. 13).

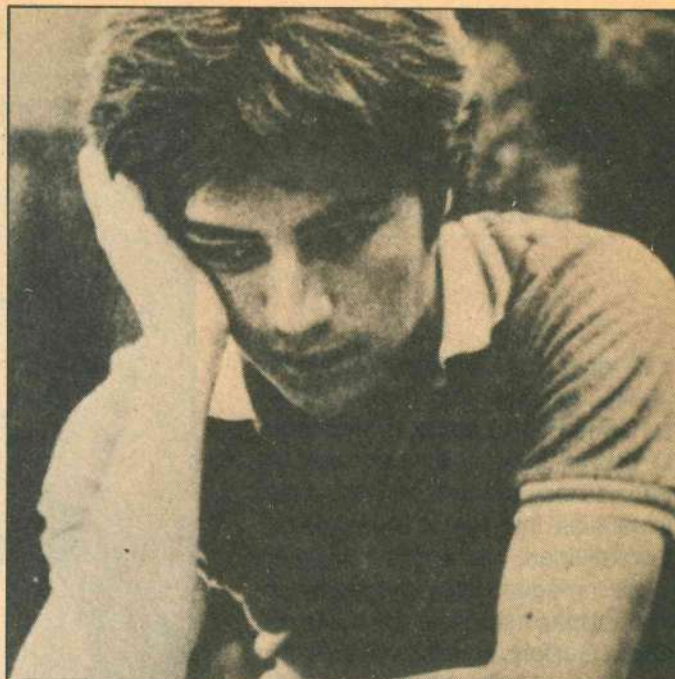
Lo fundamental en este caso es que estos conceptos no desaparecen, sino que se integran en una unidad de estudio mayor y más compleja. La implicación de mayor significado que posee este proceso, se refiere a que el concepto de creatividad no puede ser planteado en el ámbito educativo sin recoger esta evolución y toda la carga teórica resultante. El estudio y la aplicación pedagógica de la creatividad se ha vuelto una tarea difícil, que no puede ser desarrollada sin una dedicación específica.

Pongámonos de acuerdo

Un hecho que agrega confusión en cualquier consideración del tema de la creatividad, es la ausencia de un concepto único. Tal como ocurre con muchos conceptos científicos, especialmente en las ciencias del comportamiento, el concepto de creatividad no posee una definición precisa y aceptada en forma mayoritaria. En un área como ésta las cosas están abiertas de tal modo que siempre resulta válido intentar una nueva definición. En un simposio sobre creatividad el concepto fue asociado a más de 400 significados diferentes (Sikora, 1979; Matussek, 1984).

Sin embargo, esta situación, semejante a un caos conceptual, no representa necesariamente un defecto grave. Una definición universal ordenaría bastante el estudio y la investigación en torno a la creatividad. Señalaría claramente un camino, pero también cerraría otros. Además, sabemos que el orden no siempre es una virtud. La diversidad y las contraindicaciones pueden ser estimulantes para una mente inquieta.

Con todo, tampoco se trata de restarle sentido a la acumulación y desarrollo del conocimiento. Lo cierto es que tenemos una serie de aproximaciones conceptuales y que no se ha llegado al punto en que éstas se integren. Jaoni percibe este proceso como un nacimiento en el cual gradualmente el concepto "va adquiriendo su personalidad a medida que emerge de un magna polimorfo" (Jaoni, 1979, pág. 13). Por el momento, lo cierto es que existe un conjunto de elementos que se reiteran en la literatura especializada. Ciertos hilos unificadores que son ineludibles y que dan sentido al concepto de creatividad. Con ellos podemos formular una definición operacional de creatividad. Nada que pueda aspirar a la canonización académica, pero mejor que la simple expresión del sentido común.



La eficacia con que el estudiante de hoy enfrenta el futuro dependerá de su capacidad de pensar y de un buen manejo frente a los nuevos hechos.

Teniendo a la vista un conjunto de definiciones de creatividad es fácil advertir gran número de diferencias. Con distinta extensión, cada autor hace algún énfasis específico o privilegia algún aspecto que considera de mayor relevancia. Así tenemos definiciones que se refieren en especial a la persona creativa con sus particulares características; otras que apuntan al proceso creativo y que en general destacan la elección de nuevos caminos y fenómenos como relacionar, reorganizar, reestructurar, combinar, etc.; y otras que resaltan la existencia de un producto, con o sin realidad material, al cual se le atribuye el valor de la eficacia y la característica de la originalidad o de la novedad.

Sin duda todos estos elementos son importantes, pero hay algo que es previo y tal vez demasiado obvio.

Todas las definiciones destacan que la creatividad es algo que alguien hace. Esto significa que la creatividad es, ante todo, una característica del comportamiento, y sólo por extensión un producto puede llegar a ser también creativo. Como tal puede manifestarse en toda actividad, tarea o empresa humana, y no se restringe a ningún contenido determinado. Al

hablar de comportamiento incluimos, por cierto, tanto aspectos internos, intelectuales o cognoscitivos como aspectos externos u observables.

En seguida, si la creatividad es una característica del comportamiento, puede ser también una característica más o menos estable de la persona. Por lo tanto, puede ser vinculada a los conceptos de motivo, valor, actitud y personalidad. Al mismo tiempo, y por la misma razón, se la debe vincular con los procesos de aprendizaje. Esto es, como cualquier otro comportamiento, está sujeta a modificación. En concreto, la creatividad puede ser desarrollada y podemos evaluar qué ambientes y estrategias son más válidos para este propósito.

Otro aspecto frecuentemente enfatizado se refiere a que la creatividad contribuye a la solución de problemas. En este sentido, la creatividad se expresa en presencia de una dificultad, obstáculo o barrera y nos ayuda a superarlos. Es importante comprender el sentido amplio que tiene aquí el concepto de problemas, definido como el espacio que separa las expectativas de la realidad, o de acuerdo con la acertada expresión de De Bono, la diferencia entre lo que se tiene y lo que se quiere tener (De Bono, 1974, pág.



La creatividad es una capacidad esencial y el jardín infantil y la escuela tienen que desarrollarla.

● **La creatividad es la capacidad de captar los problemas y proponer soluciones.**

75). Según esto, la creatividad se relaciona en forma muy precisa con la solución de problemas; pero el mismo hecho de que una persona enfrente problemas debe ser destacado, puesto que los problemas humanos rara vez son objetivos. Por lo tanto, una persona que percibe un problema es porque se ha situado frente a la realidad desde una cierta perspectiva, dándole un significado determinado. No es gratuito que se diga que una persona que examina un problema siempre terminará descubriendo que es parte de él. Percibir y enfrentar un problema supone pensar las cosas de una cierta manera.

Así, pues, en este contexto, va-

mos a considerar la creatividad esencialmente como una manera de pensar, sin desconocer que ésta se expresa también en comportamientos observables. Hablaremos de pensamiento creativo frente a un tipo de pensamiento que es capaz de representarse la realidad en sus diferentes significados; capaz de procesar información compleja, relacionándola y utilizándola en la toma de decisiones. Un pensamiento proyectado en múltiples planos, abierto a la aceptación de problemas y a la formulación de soluciones, a la vez originales y eficaces.

La creatividad es la capacidad de captar los problemas y proponer soluciones. Es un tipo de pensamiento multisociativo, que combina, relaciona y reestructura los elementos de su realidad, con el propósito de conseguir nuevas respuestas y mejores soluciones a los problemas que enfrenta. Suponemos que el pensamiento creativo facilita la adaptación a situaciones nuevas y aumenta la capacidad de dominio de la realidad.

En tanto la creatividad sea una característica que se expresa en dife-

rentes grados en unas personas y en otras, se justifica que hablemos de ésta como una capacidad o aptitud.

Algunos ejemplos

En forma más concreta se puede representar lo que hemos definido como creatividad a través de algunos ejemplos. El primero de ellos es una breve historia que ha popularizado Edward De Bono.

Se trata de un viejo y repulsivo prestamista, a quien un comerciante, padre de una hermosa joven, debe dinero. Frente al incumplimiento reiterado en el pago, el prestamista propone al comerciante perdonar la deuda a cambio de recibir a la joven en matrimonio. Por supuesto, semejante oferta es rechazada, lo que lleva al prestamista a plantear una nueva alternativa, esta vez sin mucha posibilidad de elección, puesto que de no ser aceptada el comerciante irá a la cárcel. La suerte lo decidirá todo: se pondrá en una bolsa una pequeña piedra blanca y otra negra, de las que se encuentran en el sendero por el que caminan. La propia joven será la encargada de meter la mano en la bolsa y sacar una piedra; si saca la piedra negra, la deuda será perdonada; pero si la piedra es blanca, ella deberá casarse con el prestamista, perspectiva que ciertamente no desea.

El prestamista se inclina sobre el sendero y toma dos piedras que pone en la bolsa. La joven observa con horror que éste, furtivamente, ha tomado dos piedras blancas, de modo que su posibilidad de elección es nula. En un instante una idea cruza por su mente: mete su mano en la bolsa, toma una piedra y, acto seguido, la deja caer al suelo en donde se pierde en medio de las demás. Lamentándose de su torpeza, sugiere mirar la piedra que permanece en la bolsa y deducir la que había sacado. Obviamente, la piedra que queda es blanca y, por consiguiente, ella habría tomado originalmente la piedra negra.

Previo a un comentario sobre esta historia, consideremos todavía otros ejemplos: Se cuenta que un fabricante de calderas fue llamado para reparar el enorme sistema de calderas de un buque de vapor. El sistema estaba funcionando mal desde hacía un tiempo y sucesivos técnicos habían fracasado en su esfuerzo por encontrar la falla. El calderero se dirigió a la sala de máquinas, durante algunos minutos observó todas esas cañerías enroscadas, escuchó su golpeteo, el silbido del vapor que se escapaba y palpó algunas cañerías con su mano. En seguida, extrajo de su bolsillo un pequeño martillo y dio un golpe sobre una de las cañerías. Inmediatamente el sistema entero comenzó a funcionar en forma perfecta.

El calderero regresó a su casa y envió una factura en que pedía US\$ 1.000 por sus servicios. El dueño del barco protestó, diciendo que el calderero había estado únicamente 15 minutos en la sala de máquinas, y exigió una nueva factura detallada.

Esto es lo que el calderero le envió:	
Por golpear con el martillo	0,50
Por saber dónde golpear	999,50
Total	1.000,00

Por supuesto el comportamiento de la joven de la primera historia no es producto del azar, como no lo es el del calderero. Tampoco hay azar en la siguiente anécdota real. Previo a la Segunda Guerra Mundial, durante la dominación nazi, Sigmund Freud intentó salir de Alemania. La Gestapo lo autorizó, pero a cambio de firmar una declaración en que se afirmaba que ese organismo jamás había cometido excesos ni provocado daño a los judíos. El dilema no era fácil: firmar equivalía a una traición y quedarse significaba un severo riesgo a su vida. La decisión fue firmar, pero Freud solicitó permiso para agregar una frase de su puño y letra. El desprevenido

Johann Gutenberg, al inventar la imprenta actúa siguiendo una motivación personal.



La creatividad del escultor y arquitecto italiano Lorenzo Bernini, ¡rovoa gran admiración.



oficial de la Gestapo aceptó y Freud escribió sobre su firma: "Puedo recomendar la Gestapo a cualquiera de todo corazón".

Estos relatos representan actos creativos que pueden ser comprendidos conforme al concepto de creatividad planteado. En primer lugar, sus protagonistas enfrentan situaciones apremiantes ante las cuales se les exige una respuesta. Problemas

para los cuales ninguno de ellos podría tener una solución preparada. En estas condiciones elaboran una respuesta que, junto con ser eficaz, en el sentido de que resuelve el problema, es original, al menos en el contexto de sus propias experiencias. En cada caso se transita desde una situación tensa con pocas o ninguna salida, a otras en que toda dificultad ha desaparecido.

● La creatividad es una capacidad esencial y el jardín infantil y la escuela tendrían que desarrollarla.

En la historia del prestamista, la joven está acorralada, pero sólo mientras se impone la obligación de definir las cosas sobre la base de sacar una piedra de la bolsa. Sin embargo, ella invierte esa situación arrojando una piedra al suelo, y provocando la definición final a partir de la piedra que queda dentro de la bolsa. Esta inversión supone una manera distinta de plantearse el problema, sin alterar sus términos esenciales.

Algo semejante es lo que ocurre con el calderero. El encara de manera contundente el cuestionamiento que el dueño del barco ha formulado respecto de sus honorarios, desplazando el punto de atención desde el tiempo de permanencia en la sala de máquinas, a la acción específica y al conocimiento requerido para realizarla. Además, en este caso, la manera sutil y original de hacer el argumento aumenta su eficacia.

En la anécdota final, el dilema de Freud consistía en firmar o no firmar y cada posibilidad tenía sus propias consecuencias, a la vez buenas y malas. El problema persiste mientras se piensa que las alternativas son sólo dos, pero Freud elabora una tercera que tiene únicamente consecuencias positivas. Al agregar la frase, resta toda credibilidad al documento, de modo que ya no puede ser usado en su contra, y, simultáneamente, consigue salir del país.

En todos estos casos encontramos respuestas eficaces y origina-

les frente a determinados problemas que han surgido a consecuencia de una cierta manera de representarse las cosas. En forma más precisa, lo que ocurre es que se ha dado una nueva mirada sobre el problema, se lo ha reinterpretado dándole otro significado, y con base en ese nuevo significado se ha generado una respuesta. Sería imposible dar respuesta creativa, en particular tratándose de situaciones complejas, permaneciendo rígidamente ligados a los términos en que se nos presenta un problema. Por el contrario, una respuesta creativa exige procesos de pensamiento flexibles y fundamentalmente reestructuradores.

A partir de los ejemplos dados, podría pensarse que la creatividad se refiere sólo a problemas impuestos. Por cierto, ésa sería una idea equivocada, porque los problemas muchas veces tienen un carácter profundamente subjetivo y pueden ser autoimpuestos. Cuando Gutenberg inventa la imprenta, uniendo la prensa para uvas tomada de un lugar con algunos sellos destinados a lacrar la correspondencia, actúa siguiendo una motivación personal; pero, al igual que en los casos anteriores, el producto final tiene su origen en un proceso intelectual de asociación y reestructuración.

Explicaciones aparte

Algunos autores intentan ofrecer una explicación del fenómeno creativo. Más allá de la mera constatación de casos particulares, proponen ideas que permiten comprender la creatividad en términos genéricos. En este sentido es válido hablar de teorías de la creatividad.

Las formulaciones a las que con mayor propiedad se les puede atribuir el carácter de teoría son las

siguientes: el concepto de pensamiento bisociativo acuñado por Arthur Koestler, la distinción entre pensamiento divergente y convergente establecida por J. P. Guilford, y el concepto de pensamiento lateral original de Edward De Bono.

Si bien ninguna de estas formulaciones alcanza el grado de una teoría completa y acabada, sin duda son capaces de entregar claves valiosas para dar una mirada más profunda sobre el fenómeno creativo.

Bibliografía

BEAUDOT, Alain (Editor). *La creatividad*. Ed. Narcea, Madrid, 1980.

CURTIS, DEMOS, TORRANCE y otros. *Implicaciones educativas de la creatividad*, Editorial Anaya, Salamanca, 1976.

DAVIS, G. A., y SCOTT, J. A. (Editores). *Estrategias para la creatividad*. Editorial Paidós, Buenos Aires, 1980.

DE BONO, Edward. *El pensamiento lateral*. Editorial Programa, Barcelona, 1974.

GUILFORD J. P. y otros. *Creatividad y educación*. Editorial Paidós, Barcelona, 1983.

JAOUNI, HUBERT. *Claves para la creatividad*. Editorial Diana, México, 1979.

MARIN, Ricardo. *La creatividad en la educación*. Editorial Kapelusz, Buenos Aires, 1984.

MATUSSEK, Paul. *La creatividad desde una perspectiva psicodinámica*. Editorial Herder, Barcelona, 2ª edición, 1984.

SIKORA, Joachim. *Manual de métodos creativos*. Editorial Kapelusz, Buenos Aires, 1979.

WEISBERG, Robert. *Creatividad. El genio y otros mitos*. Editorial Labor, Barcelona, 1987. ●

En nuestro próximo número continuaremos con la publicación de la segunda parte de este artículo.



EDUCACION

EL LAGO PUYEHUE *peligrosa*

• La contaminación del agua es uno de los más graves problemas que enfrenta la humanidad, cuyo principal responsable es el hombre.

Juan Epujado
Colegio Las Américas
Entre Lagos. Provincia de Osorno
Décima Región



Las aguas cristalinas del lago Puyehue son el orgullo de la provincia de Osorno. En la actualidad, hay preocupación en alumnos y profesores por sus aguas contaminadas.

NOTA:

En esta investigación han participado los siguientes alumnos, integrantes del Club de Ciencias del Colegio Las Américas de Entre Lagos, comuna de Puyehue, Décima Región: Parloa Campos, Cecilia Catalán, Claudia Muñoz, Marco Oliva, Luis Oliva, Cristian Andrade, Harry Sánchez, Roberto Cárdenas, Manuel Cárdenas. Profesores asesores: Alejandro Sepúlveda Obreque y Gerardo Oliveros.

El agua es, al parecer, el elemento que más abunda en la naturaleza: tres cuartas partes de nuestro planeta se encuentran cubiertas de agua. Sin embargo, a pesar de ello, existe preocupación por parte del hombre en cuanto a su utilización y calidad, especialmente en este último siglo

en donde la vida del planeta se ve amenazada por la incorporación de nuevas sustancias en el ambiente.

La contaminación de este elemento es uno de los más graves problemas que enfrenta hoy la humanidad y cuyo principal responsable es el hombre. La actividad humana ha contaminado

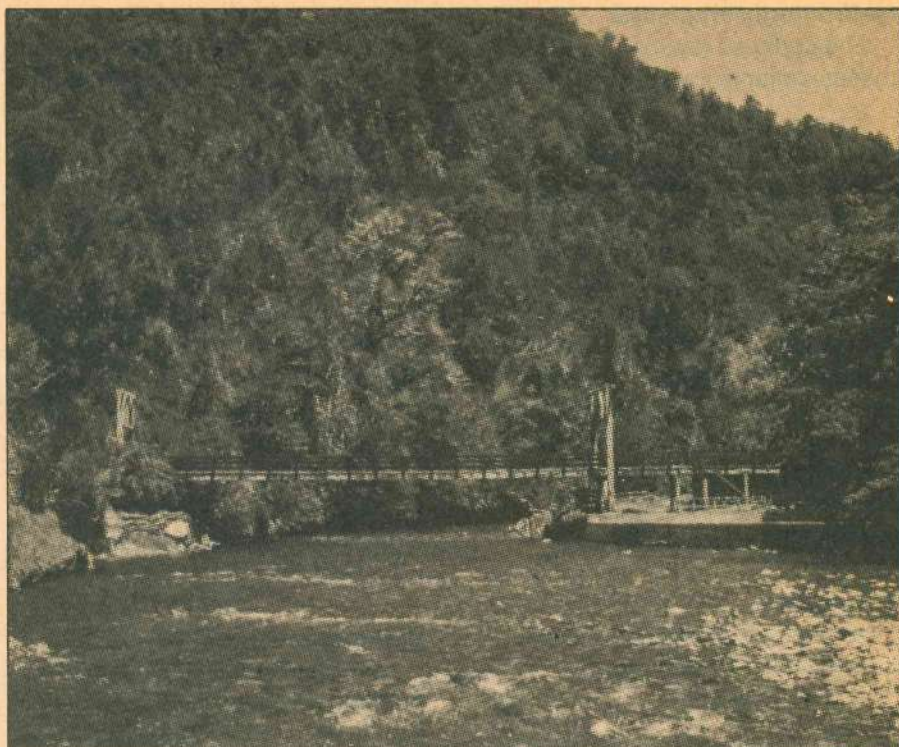


ya todo el océano, la atmósfera, los ríos y lagos; además, ha destruido la vegetación y la fertilidad del suelo de vastas zonas.

Preocupados de lo anterior, a los alumnos del Colegio Las Américas de Entre Lagos, les inquieta conocer qué está sucediendo con un ecosistema muy suyo, que los deleita con su hermosura, que los recrea y que, además, posee un elemento fundamental para la vida del hombre. Nos referimos al lago Puyehue. Su nombre se debe a un pequeño pecesito presente en sus aguas, denominado "Puye".

El lago Puyehue posee una variedad de flora y fauna muy hermosa, sus aguas cristalinas son el orgullo de la comuna, pero hemos detectado con estupor y rabia cómo su agua y playas se han ido contaminando, ya que hemos sorprendido gente lavando ropa, desechos y mugre en la ribera, materias fecales que llegan al lago a través de desagües, etc.

Esta situación genera una reacción en cadena, pues al contaminar el agua, se quebranta y enferma la fauna bentónica y el plancton, a los peces que se alimentan de estas especies y posteriormente al hombre que se nutre de los peces. Al lago se le está envenenando, su vida se ve amenazada. De ahí que queremos levantar la voz para remecer



Si la contaminación del lago Puyehue aumenta provocará un gran problema a la población humana y a la vida acuática del lago (Fotografía proporcionada gentilmente por CONAF).

algunas mentes causantes de este daño.

Objetivos de la investigación

Esta situación se agudiza día a día, y es de tal importancia y urgencia que ha sido el móvil para llevar a cabo la presente investigación, que tiene por objetivo:

- Identificar elementos contaminantes presentes en el lago (sector playa Villa de Entre Lagos).
- Determinar los factores que conllevan a contaminar el lago.
- Describir la situación en la que se encuentra la playa Villa de Entre Lagos.
- Reflexionar en torno al daño ecológico que se está produciendo en el lago Puyehue.

Todos somos culpables

Estamos conscientes de que

todos somos culpables, de una u otra manera, de esta situación; es tiempo de enmendar rumbos; no contaminemos; la tierra, el agua y el sol no pertenecen al hombre, él pertenece a ellos.

El lugar de estudio: la ribera del lago

La presente investigación se llevó a cabo en el lago Puyehue, el cual se encuentra en la comuna del mismo nombre, provincia de Osorno, Décima Región.

El lago tiene una longitud máxima de 23,4 kilómetros, un ancho máximo de 11,2 kilómetros.

La línea de costa es de 67,5 kilómetros y su profundidad máxima, 123 metros.

El lugar de estudio, específicamente, fue la ribera del lago, frente a la Villa de Entre Lagos, desde el puente hasta la puntilla, abarcando una longitud de aproximadamente 2 kilómetros de playa y un ancho de 60 metros, lo que incluye el sector de General Lagos.

Metodología empleada

El estudio se realizó entre los meses de junio y agosto de 1989.

En ese tiempo hicimos visitas periódicas al lago, los días miércoles y sábado. En tales oportunidades procedimos a cuantificar las casas existentes en el lugar de estudio, consultamos a sus moradores, la cantidad de habitantes por hogar, grandes y pequeños, la cantidad de pozos negros. Además, contabilizamos los desagües de aguas servidas que llegan al lago, y los desechos presentes en el sector. Los identificamos y pesamos.

Resultados

De la investigación obtuvimos los siguientes resultados:

Casas en el sector:	24
Pozos negros:	20
Habitantes del sector:	164
Adultos mayores de 15 años:	95
Niños menores de 15 años:	69

También identificamos y enumeramos los elementos contaminantes en la ribera del lago. Son los siguientes:

Polietileno:	62
Botellas:	135
Tarros:	38
Cueros:	10
Envases desechables:	92
Géneros:	27
Papeles:	293

La basura encontrada (en dos semanas), la recolectamos en bolsas de polietileno. Procedimos a pesarla, lo que sumó aproximadamente 25 kilos.

Después de un tiempo regresamos nuevamente a la playa, percatándonos de un aumento de desechos, lo que sumado a lo anterior nos dio una cifra cercana a los 30 kilos de basura, sin contar los lugares (7) que la gente utiliza como basural, donde hallamos más cantidad.

Por otro lado, observamos una partida alarmante de desagües (28), que vierten aguas servidas y

que en muchos casos pasan al lado de los pozos negros para posteriormente depositarse en el lago.

Parámetros físicos

Olor: Las aguas del lago no presentan olor detectable al olfato humano.

Las aguas de los desagües tienen olor a desechos fecales y a aguas descompuestas.

Turbiedad: El agua del lago no se aprecia con turbiedad.

Temperatura: La temperatura no es muy variada y a lo largo del lugar de estudio se detectó un promedio de 9,5 grados.

Parámetros químicos

Detergentes: Se advirtió la presencia de detergentes, el alquil benceno sulfonato es un ingrediente activo de los polvos de lavar.

Amoniaco: Se detectó en poca proporción, producto del gran volumen de agua.

P.H.: En los desagües que llegan al lago, el P.H. es de 5 y 6 (ácido).

Parámetros bacteriológicos

Coliformes fecales: Se observó la existencia de bacterias en el lago, sobre todo en lugares cercanos a los desagües.

Discusión y conclusiones

Sabemos que los valores que entrega una muestra no son lo suficientemente confiables para un trabajo científico. Sin embargo, en alguna medida lo observado es válido para deducir que el lago está empezando a contaminarse y que su agua día a día será de peor calidad.

De los parámetros físicos estudiados: olor, temperatura y turbiedad, este último es el más importante, ya que provoca variados problemas para los distintos usos; por ejemplo,



Vista de Puyehue, IX Región. Colaboración de CONAF, a quien agradecemos su deferencia.

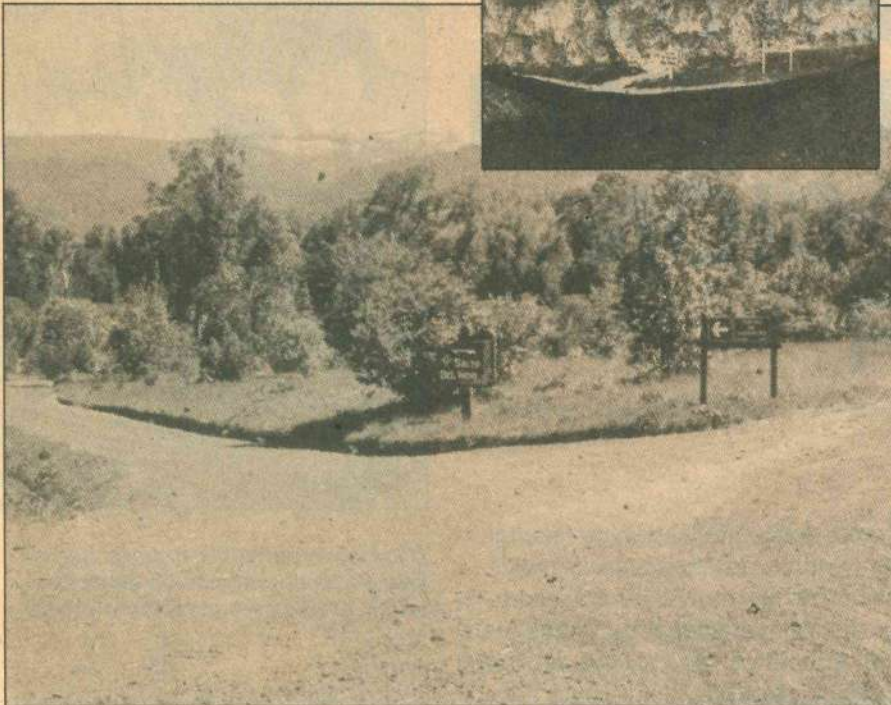
disminución en la fotosíntesis para la vida acuática, desagrado del baño, entre otros.

Al conocer los datos arrojados por los parámetros químicos se puede establecer que sus aguas están débilmente contaminadas, porque el volumen del lago permite que los detergentes se diluyan rápidamente al ser arrastrados.

En cuanto al análisis bacteriológico, a pesar de que el promedio está dentro de lo permisible para aguas de recreación, existe contaminación bacteriana.

● Lo que hoy aparece como bajo índice de contaminación, a muy corto plazo puede transformarse en un grave problema.

● Un estudio realizado en el lago Puyehue demostró que sus aguas tienen contaminación bacteriana.



Este sector de Puyehue, con su gran variedad de flora y fauna, debería conservarse siempre limpio (Fotografía de CONAF).

En resumen, se trata de un agua débilmente contaminada para uso recreativo. Sin embargo, estimamos que es una voz de alarma para lo que pueda venir, ya que de mantenerse o aumentar los parámetros físico-químicos o bacteriológicos, la situación se tornaría peligrosa.

Lo que hoy puede aparecer como bajo índice de contaminación, a muy corto plazo puede transformarse con gran seguridad en un problema grave, afectando a la población humana y a la vida acuática existente en el lago.

Sugerencias

A la luz de los resultados, nos hemos permitido hacer algunas sugerencias a las autoridades, frente a esta situación. Son las siguientes:

- Construir alcantarillado en el sector.
- Habilitar con basureros la playa de Entre Lagos.
- En épocas de verano mantener personal permanente para la limpieza de la playa.
- Multar a personas que sean sorprendidas lavando ropa o animales en el lago y

- depositando basura.
- Vigilar permanentemente el sector a través de Carabineros.
- Recolectar la basura (Servicio Municipal), por lo menos tres veces por semana.
- Organizar permanentes salidas a terreno de alumnos y profesores, para evaluar la magnitud del daño que se puede ocasionar. Crear conciencia de la importancia de no contaminar, conversando con los habitantes ribereños.
- Crear una organización protectora del lago, que la conformen personas amantes de la naturaleza.
- Estimular a los habitantes del sector para que mantengan una limpieza permanente en sus playas.
- Introducir materias curriculares sobre conservación del medio ambiente en todas las asignaturas de educación básica y media.
- Proyectar videos y diapositivas a la comunidad sobre conservación del ambiente, ya sea en reuniones de apoderados, juntas de vecinos, clubes deportivos, centros de madres, etc.

Bibliografía

- FIGUEROA, Enrique. *Bioquímica*. Editorial del Pacífico, Santiago, Chile, 1974, 27 páginas.
- GASTO, Juan. *Ecología*. Editorial Universitaria, Santiago, Chile, 1980, 573 páginas.
- MUÑOZ, Mélica. *Flora del Parque Nacional Puyehue*. Editorial Universitaria, Santiago, Chile, 1980, 557 páginas.
- SOCIEDAD AMIGOS DEL ARBOL. *El árbol... nuestro amigo*. Sociedad Amigos del Arbol, Temuco, Chile, 1989, 44 páginas. ●



EDUCACION

NOTA: El Decreto N° 146/1988 fue publicado en la Revista de Educación N° 162 de noviembre de 1988. Los interesados pueden solicitar su ejemplar al precio de \$ 530. Está por agotarse.

Algunas orientaciones

REGLAMENTO DE EVALUACION Y PROMOCION ESCOLAR

Prof. René Alvarez Muñoz
Dirección de Educación

La necesidad de mejorar las normativas que se refieren a la evaluación y promoción escolar, hicieron surgir un reglamento oficializado en el Decreto Exento N° 146 de 1988.

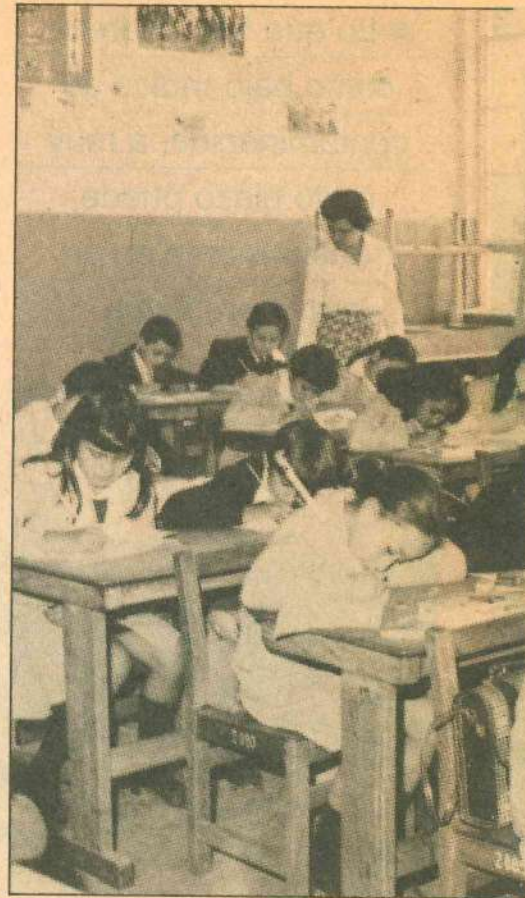
Este reglamento de evaluación responde a varios principios básicos que sustentan las orientaciones del proceso evaluativo a nivel de aula y enfatiza que, en última instancia, es la institución escolar la que debe aplicar los criterios más adecuados frente a una gama variada de toma de decisiones en torno a una mejor atención del educando, variable sin discusión, considerada como el centro de acción de los aprendizajes.

Ideas básicas del Reglamento

Cabe señalar que los principios o ideas básicas de esta normativa de evaluación examina desde aspectos administrativos técnicos a aspectos propios del docente, tales

como: descentralización de facultades y toma de decisiones; simplificación de las normativas con el propósito de operacionalizar el quehacer educativo; flexibilidad en los criterios objetivos, científicos y adecuados a la realidad de la institución escolar, participación reflejada en la planificación, ejecución y evaluación del proceso evaluativo; y, finalmente, confianza en el docente, considerado un profesional de la educación; el Ministerio de Educación le otorga una serie de posibilidades de llevar a cabo el proceso educativo según su formación profesional, sus propios criterios y experiencias en el aula.

En torno a esta normativa es conveniente no perder de vista que la educación es un proceso permanente, delicado e importante, y que la evaluación para el docente debe jugar el mismo rol, debe ser un medio al servicio del proceso alumno y docente y no una connotación de fin

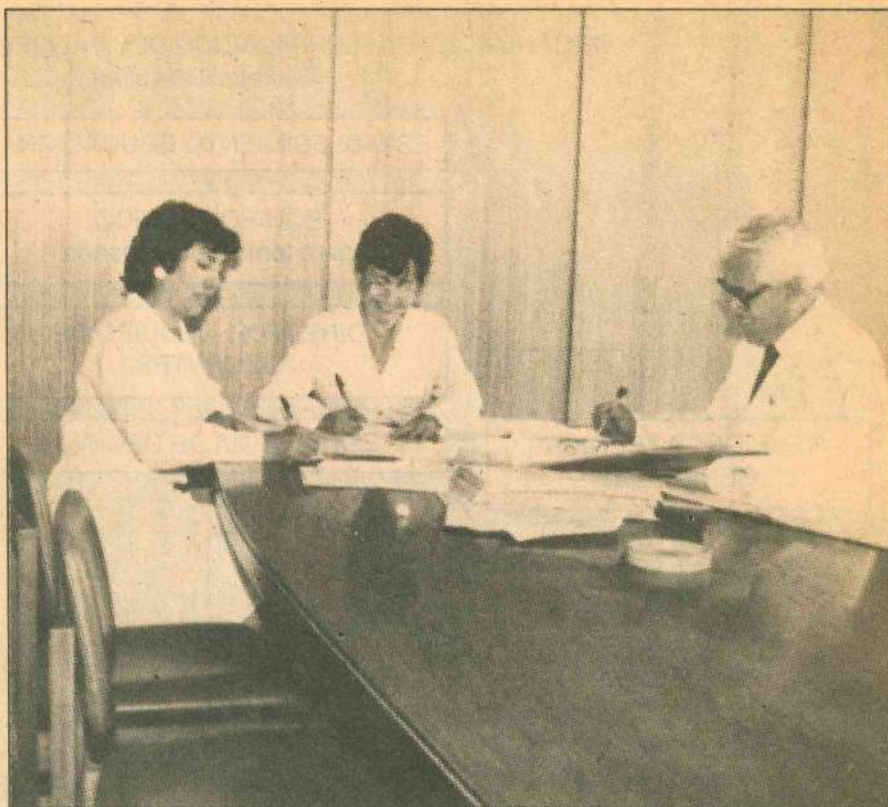


¿Qué ocurrirá con el alumno que no asiste a una prueba como ésta? Debe existir al respecto un criterio previo.

ni menos de carácter punitivo, en el sentido de usarla para sancionar, ya que porcentajes de alumnos repitentes y desertores, tal vez pudieron ser producto de un mal manejo y utilización del proceso evaluativo.

Proceso evaluativo: una delicada tarea

El Artículo 2° del Reglamento que comentamos estipula que: "El director del establecimiento educacional decidirá, previo conocimiento de la opinión del Consejo General de Profesores, la planificación del proceso de evaluación y la determinación de todos los aspectos administrativos complementarios, los cuales deberán ser comunicados, antes del inicio del año escolar respectivo, a los apoderados, alumnos



Se sugiere organizar reuniones técnicas específicas por departamentos de asignaturas.

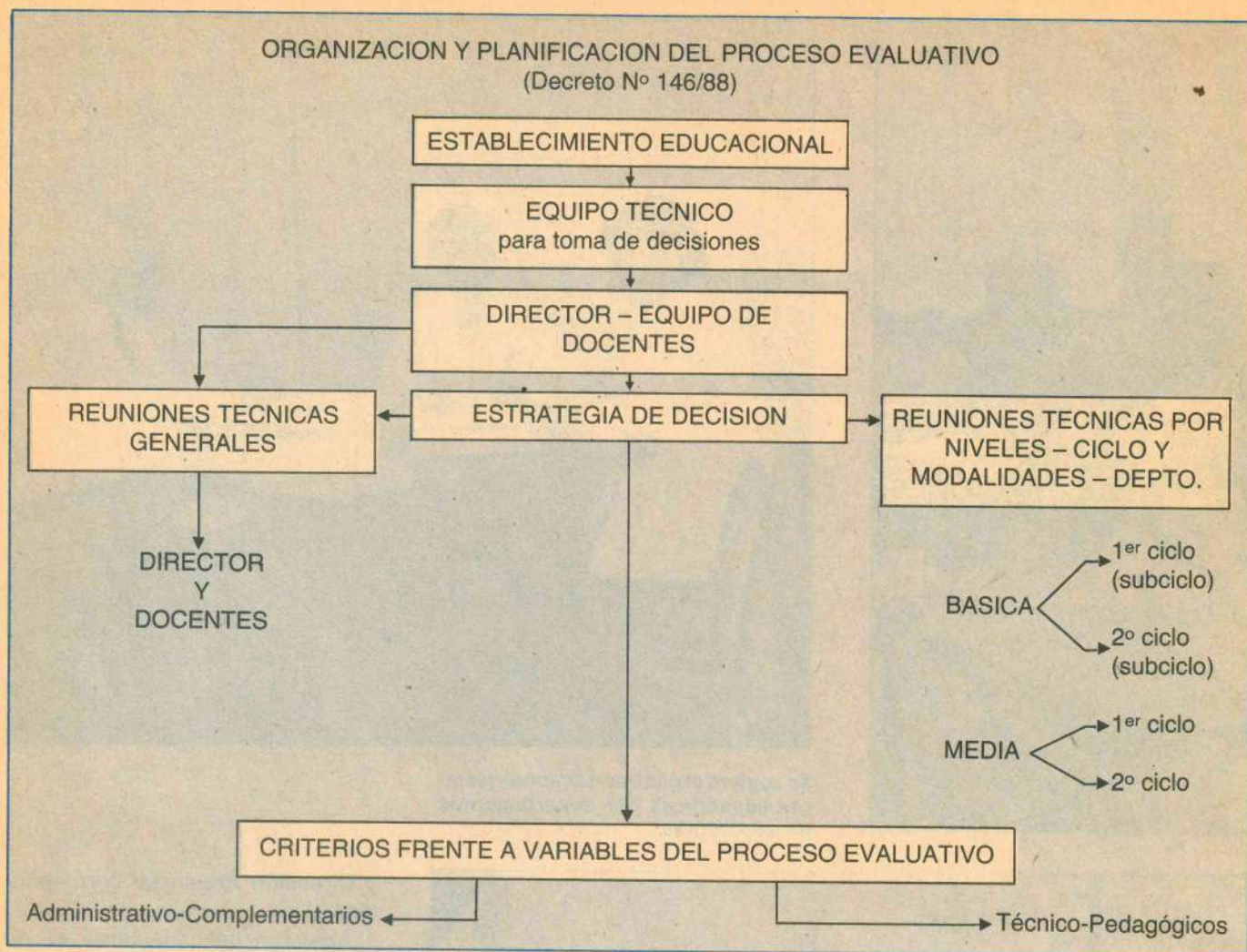


La evaluación debe ser un medio al servicio del proceso y no debe tener una connotación de fin ni menos de carácter primitivo.

y Dirección Provincial correspondiente”.

Ante tan delicada tarea es de suma importancia que cada unidad educativa se organice estratégicamente para hacer más expedito el o los caminos para la toma de decisiones frente a la evaluación del alumno. Se presentan a continuación algunas orientaciones que pudieran servir de base para planificar el proceso evaluativo:

1. No perder de vista al alumno, como actor principal de todo proceso y en especial frente a la toma de decisiones que, en última instancia, serán las exigencias a la que será sometido.
2. Tal como lo expresa la normativa en la toma de decisiones, deben participar todos aquellos profesionales que, de una u otra forma, toman parte en la conducción del proceso enseñanza-aprendizaje. Por ello se sugiere



**● LA EVALUACION NO
DEBE USARSE PARA
CASTIGAR AL
ALUMNO.**

organizar la unidad educativa en:

- a) Reuniones técnicas de tipo general para aunar criterios frente a situaciones generales de la institución.
 - b) Reuniones técnicas específicas, organizadas por ciclo, niveles, modalidades o departamentos de asignaturas, para discernir ante aspectos especiales del alumno.
3. Estas reuniones deberían considerar todas aquellas variables del proceso evaluativo que servirán de base para organizar, ejecutar y, al mismo tiempo, evaluar al alumno, proceso e institución. Estas pueden ser de carácter:
- a) Administrativas complementarias, y

b) Técnico-pedagógicas propiamente tales.

4. a) Aspectos administrativos complementarios. Determinar:
 1. El o los períodos de evaluación (semestre o trimestre).
 2. Los indicadores para autorizar la eximición de una asignatura o actividad del plan de estudio.
 3. Los indicadores para autorizar la promoción a alumnos con porcentajes menores de asistencia, según lo estipulado oficialmente.
 4. Criterios y estrategias para informar a alumnos, padres y apoderados y/o comunidad escolar sobre la filosofía, aspectos administrativos y técni-



El reglamento de evaluación demuestra confianza en el docente, considerado como profesional de la educación.

● EL REGLAMENTO DE EVALUACION Y OTRAS NORMATIVAS HAN DE CREAR EN EL DOCENTE UN CLIMA DE CONFIANZA Y UN TRABAJO MAS PERSONALISTA.

co-pedagógicos de esta nueva normativa.

5. Períodos de reuniones técnicas generales con el propósito de analizar el estado de avance y término del proceso enseñanza-aprendizaje.
- b) Aspectos técnico-pedagógicos propiamente tales. Determinar:
 1. El número de calificaciones que se considerarán en cada asignatura (mínimo y máxi-

mo).

2. La ponderación de las calificaciones (coeficientes).
3. Los propósitos y funciones de las formas de evaluación y el tiempo o período en que se aplicarán (diagnósticas, formativas y sumativas).
4. El o los procedimientos que se administrarán al término de un semestre, trimestre o final anual (promedio, aplicación de algún instrumento evaluativo, exámenes, etc.).
5. Criterios frente a la eximición del examen, para los alumnos con promedios superior a 5.0.
6. Criterios ante situaciones puntuales de evaluación, tales como: ausencia a una prueba, no cumplimiento de un trabajo escolar, alumnos con problemas de aprendizaje. ○

heyn



FABRICA DE ARTICULOS DE VIDRIO PARA LABORATORIOS

Línea de termómetros en general
Para Laboratorios e Industrias en General,

Nacionales e Importados
tubos de niveles-discos visores

ESPECIALIDAD EN APARATOS PARA DESTILACIONES

Esmerillado Standard
Graduación y Fabricación con Soplete

DARDIGNAC 180
Tel. 375449



¿Una interacción efectiva?

ALUMNOS Y MICROCOMPUTADORES

I Parte

● Resumen de los resultados en torno al real efecto educativo de los microcomputadores en la educación.

Mucho se ha especulado en torno al virtual efecto de los computadores en el proceso educativo en general y en el aprendizaje, en particular. Como prueba de ello, existen numerosos intentos por mitificar la herramienta computacional, así como también se observan ciertas pasiones obcecadas que perciben al microcomputador como una poderosa herramienta que transporta ambiciosas "poderosas ideas".

Es en este contexto, que este análisis intenta presentar un resumen de las evidencias que hoy existen en torno al real efecto educativo de los microcomputadores. Para ello, se ha efectuado un exhaustivo estudio de cientos de trabajos en computación educativa desarrollados en la última década, de manera de conocer con una base más científica, cómo dichos estudios responden a las interrogantes que frecuentemente nos formulamos los educadores, en relación con los computadores y su rol en el proceso educativo.

Jaime Sánchez Ilabaca
Doctor en Educación
Profesor Asociado
Universidad de Antofagasta

¿Cuán efectivas son las experiencias educativas con el lenguaje LOGO?

Existe bastante controversia acerca de los virtuales efectos educativos de experiencias con el lenguaje computacional Logo. Son más bien dos polos de opinión al respecto: los proponentes y los antagonistas Logo. Los primeros, no cesan de resaltar y difundir las diversas bondades del lenguaje Logo. Señalan, entre otros argumentos, que la enseñanza Logo permite incrementar la inteligencia, mejorar la calidad del razonamiento y la capacidad para dirigir su propio pensamiento, y desarrollar destrezas que favorecen el aprendizaje y el pensamiento. Para ello se enmarcan en la filosofía de su creador, Seymour Papert, quien postula al lenguaje Logo como "un proveedor de poderosas ideas", entendiéndose por poderosas ideas, variables como el desdoblamiento de problemas en subproblemas, planificación sistemática, actitud positiva a errores, metacognición, etc. Aún más, para los adherentes Logo dicho lenguaje facilita la interacción social, desarrolla la creatividad y el pensa-

● Hay evidencias que permitirían señalar que los alumnos aprenden más rápidamente por el computador que por la enseñanza tradicional.

miento reflexivo y es un ingrediente esencial para una progresiva construcción de la mente.

Por otro lado, según los antagonistas Logo los aprendices aprenden muy poco del lenguaje Logo u otro tipo de destrezas intelectuales, durante sesiones de enseñanza Logo. Ellos sugieren que el lenguaje Logo es una caja de Pandora educacional. Una limitada e instrumental forma de pensar que puede inhibir otro tipo de destrezas de pensamiento. Un instrumento que paradójicamente no es instrumental, ya que el aprendizaje Logo no es fácilmente transferible a otro tipo de aprendizaje.

Proponentes y antagonistas Logo. Ambos presentan sus puntos de vista y argumentos. Ambos razonan con una gran pasión que vulnera la neutralidad necesaria. Con todo, cierto es que el lenguaje Logo no es lo que la propaganda dice ni es tan inefectivo como los antagonistas expresan que es. Cierto es que a la hora de evaluar los efectos educativos del lenguaje Logo, el do-



Evidencias indican que los alumnos aprenden más rápidamente con el computador que cuando son sometidos a situaciones de aprendizaje.

cente se encuentra con revolucionarios conceptos teóricos acerca de la educación del futuro y de las bondades intelectuales del lenguaje Logo, con una serie de productos Logo de alta sofisticación y creatividad tecnológica, con diversas metodologías de enseñanza, estrategias de implementación e integración al currículo escolar, pero con una confusa y contradictoria literatura sobre los reales efectos educativos del lenguaje Logo. Por ello, para muchos, existe un divorcio entre la teoría y la práctica Logo. No se ha logrado, ni se ha observado cualitativa o cuantitativamente todo lo que se ha prometido.

Diversas razones podrían justificar el no tan auspicioso estado actual del lenguaje Logo, a decir por

las evaluaciones de sus efectos educativos. Por la metodología de investigación empleada comúnmente, de ser positivos los resultados, el lenguaje Logo sólo podría ser efectivo con poblaciones específicas. Existen, también, otros factores que atentan contra una claridad de los efectos Logo: una amplia variedad de metodologías de enseñanza Logo que son utilizadas (estructurada, descubrimiento, descubrimiento guiado, modalidad ecléctica, etc.), enorme cantidad de tipos de lenguaje Logo y diversidad de condiciones metodológicas en los estudios Logo. Es todo un abanico de posibilidades: actividades de investigación que consideran poblaciones pequeñas y no representativas, muestras, diferentes intensidades y duración de la enseñanza Logo, número variable de computadores por alumno, distinto nivel de formación de los instructores, etc. Todo ello hace aún más difícil gene-

ralizar en torno a la real efectividad educativa del lenguaje Logo.

Finalmente, una variable que también ha afectado la generalización en torno a la efectividad de experiencias Logo, ha sido la metodología de investigación empleada. La mayor parte del trabajo de información para evaluar los resultados Logo ha consistido en narrativas y anécdotas de actividades de programación Logo con unos pocos aprendices, a partir de los cuales se han hecho sugerencias en relación con los procesos cognitivos involucrados. Ante ello, los oponentes Logo se preguntan: ¿Cuán típica es la información que se ha recopilado?, ¿cuán confiables, válidas y generalizables son las afirmaciones hechas a partir de anécdotas?

¿Cuál es el efecto de la utilización de los microcomputadores en el aprendizaje escolar?

El efecto de la utilización de microcomputadores en el aprendizaje es uno de los aspectos que más se ha estudiado en los últimos años. Diversos estudios han demostrado que los computadores ayudan a aprender. Las evidencias indican que los alumnos aprenden más rápidamente cuando son expuestos a situaciones de instrucción basadas o asistidas por computador, que cuando son sometidos a situaciones de aprendizaje tradicional. De acuerdo con estudios realizados en Estados Unidos, por ejemplo, la modalidad de ejercitación que posee la gran mayoría de los *software* educativos, mejora la motivación y atención de quien aprende.

Asimismo, cientos de evaluaciones del efecto de *software* de tipo CAI (Instrucción Asistida por Computador) en comparación con clases de tipo tradicional, arrojan como resultado global que el *software* educativo de tipo CAI es más positivo en la enseñanza de contenidos, como matemática y ciencias, lo-

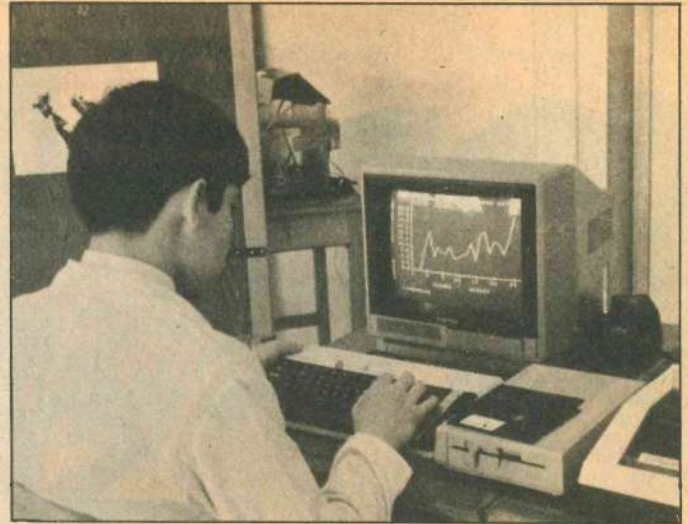
grándose mejores rendimientos con la enseñanza tradicional y disminuyendo significativamente el tiempo de la instrucción. Los mejores resultados del *software* tipo CAI se presentan cuando es utilizado como suplemento y no como un reemplazo docente. Así también, se obtienen ganancias más significativas cuando el *software* tipo CAI es empleado con jóvenes que con adultos.

En similar contexto, el *software* educativo de tipo CAI es un buen suplemento para alumnos con problemas de aprendizaje, con retraso mental y aquellos emocionalmente alterados. El microcomputador constituye también un medio poderoso para la educación de aprendices desvalidos y de bajo nivel de aptitudes.

Quizás una de las consecuencias más evidentes del microcomputador ha podido ser detectada a través de mediciones del tiempo que demora el alumno en aprender una cierta tarea, mediante la metodología tradicional en comparación con la utilización del computador. Al respecto, en todos aquellos estudios en los cuales el computador fue usado en reemplazo de otra modalidad instruccional, la tarea de aprendizaje fue lograda rápidamente, siendo, en general, un tercio inferior al tiempo dedicado con la modalidad tradicional. Por ello, el computador, sobre todo a nivel de los últimos grados de educación media permite reducir el tiempo de logro de la tarea de aprendizaje.

Finalmente, un estudio reciente comparó el efecto de la utilización del computador en el aprendizaje de conceptos relacionales en alumnos en edad preescolar con el de la utilización del televisor en similares tareas. Los resultados indicaron que el proceso instruccional entregado a través de ambos medios mejoró el aprendizaje conceptual de los aprendices, siendo las lecciones por computador más positivas

El computador, sobre todo a nivel de los últimos grados de educación media, permite reducir el tiempo de logro de la tarea de aprendizaje.



que aquellas presentadas por televisión.

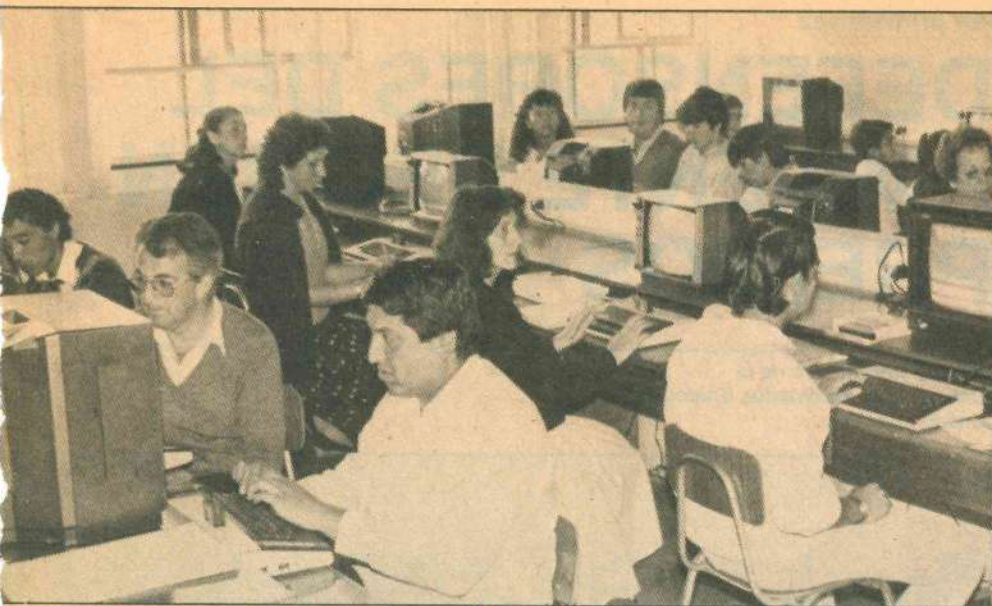
¿Existe relación entre uso de microcomputadores y motivación por aprender?

En general, existen pocos estudios sistemáticos que consideren la interacción entre estas dos variables. Son más abundantes los estudios sobre registros anecdóticos que indican que, cuando se expone a los alumnos al aprendizaje con computadores, éstos experimentan una especial motivación. La gran mayoría parece disfrutar el contacto y la interacción con el microcomputador. Diversas investigaciones indican que su atención, en términos del tiempo dedicado a una cierta tarea de aprendizaje, es más alta con el microcomputador que en situaciones de clase tradicional. Esto se repite de igual forma en escuelas y liceos, donde los computadores no constituyen una novedad. Así también, en situaciones de lectura, los alumnos muestran un marcado aumento de la atención cuando son expuestos a sesiones utilizando *software* de lectura en comparación al material escrito. Explicaciones al respecto son diversas. Algunos aducen que es la novedad del computador una de las razones más poderosas. Lo cierto es que estos

experimentos se han realizado en contextos educativos en donde los computadores han sido usados desde hace una década.

¿Cuál es el rol de los juegos computacionales en el aprendizaje escolar?

Para un importante grupo de investigaciones los juegos computacionales, cuando son construidos adecuadamente, parecen ser altamente efectivos y educativos. Tan efectivos que pueden generar aprendizajes más significativos que una clase tradicional. Si la construcción del juego es atractiva para los alumnos, luego el *software* puede ser utilizado para generar aprendizajes valiosos. Al respecto, muchos autores se preocupan por el hecho que los aprendices se exponen cada vez más a *software* y videos de juegos altamente motivadores e interactivos, lo que probablemente redundará en que la clase tradicional se torne progresivamente aburrida para ellos. Lo cierto es que ello constituye una realidad. A pesar de que todavía no son suficientes las evidencias empíricas al respecto, parece ser que si el *software* computacional continúa siendo tan interesante para los educandos, será muy difícil seguir el ritmo de interacción, motivación y atención en situa-



Existen estudios que buscan responder a las interrogantes que frecuentemente se formulan los educadores, en relación con los computadores y su rol en el proceso educativo.

ciones tradicionales de clases. En tal contexto, los educadores tendremos que pensar cómo introducir progresivamente juegos computacionales o estrategias curriculares similares en sus currículos, de lo contrario emergerán con mayor frecuencia problemas conductuales típicos que resultan de procesos educativos lentos, aburridos e incoherentes con la persistente estimulación cognitiva que imprime la sociedad informatizada actual.

¿Cuál es el rol de la tecnología interactiva en el aprendizaje?

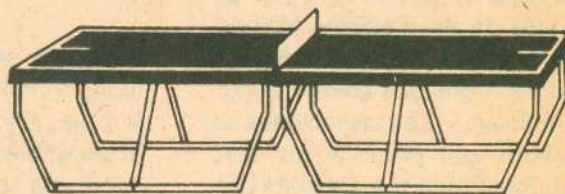
Una de las interrogantes que muchos especialistas se formulan en torno a la computación educativa, dice relación con la gran curiosidad que implica para los alumnos la tecnología interactiva. No se tiene una respuesta definitiva al respecto, pero algunos antecedentes ya se

han comenzado a obtener. Existen algunos estudios en donde se ha alterado cierto *software* educativo, característica por característica, para detectar qué es precisamente lo que les atrae. Los resultados indican ciertas características que parecen ser relevantes, como la idea de desafío que muchos *software* llevan implícita o explícitamente, el hecho de involucrarse en una fanta-

sia y el formato atrayente de los juegos computacionales. El nivel de desafío parece ser importante. Por ello, un *software* educativo no debiera comenzar ni muy fácil ni muy difícil, sino moverse progresivamente a un ritmo tal que el alumno se mantenga activamente involucrado en la tarea de aprendizaje. Un *software* educativo construido adecuadamente mantiene en alerta al estudiante, de manera de contestar las preguntas y los problemas que se presentan de variadas formas. Un aprendiz en alerta y en permanente desafío tiende a aprender.

Un estudio reciente sobre tecnología interactiva y aprendizaje encontró que los alumnos que se involucraban con el computador formulaban más preguntas que aquellos que se encontraban en una clase tradicional. Ello se contradice con la idea de que los aprendices que se sientan frente a un computador parecen pequeños robots. Muy lejos de ello, son muy activos y formulan muchas preguntas, lo cual parece ser una característica educacional deseable para un aprendizaje computacional. ○

FABRICA DE MESAS DE PING-PONG *OLIMPIC*



- Reforzadas
- Metálicas con y sin ruedas
- Plegables
- Despacho a provincias

LA MESA ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA UN TRATO DURO AL VALOR MAS BAJO DEL MERCADO

EXPOSICION Y VENTAS
SAN FRANCISCO 597 - FONO 392042 - SANTIAGO

NOTA: La segunda parte de este artículo será publicada en nuestro próximo número, incluida la bibliografía.

● La Fundación Goldman del Ambiente, nacida en Estados Unidos, premia anualmente a personas que hayan hecho esfuerzos extraordinarios para proteger el ambiente natural de nuestro planeta.

Un escritor húngaro de temas científicos que fue despedido de su trabajo cuando se opuso a la construcción de una represa, un malasio que fue encarcelado cuando trataba de salvar un bosque pluvial y un keniano que caminó miles de kilómetros para protestar contra la caza ilegal de rinocerontes negros, se cuentan entre los primeros ganadores de los Premios Goldman del Ambiente.

Un físico australiano que bloqueó la construcción de una represa en un río que corría libremente, una mujer de Belice que ayudó a crear la primera reserva marina en América Central y una dueña de casa norteamericana que convirtió en una cuestión nacional la contaminación de su vecindario causada por un vertedero de desperdicios tóxicos, fueron otros de los que recibieron galardones, dotados cada uno con 60.000 dólares. Las distinciones se entregaron por primera vez este año en San Francisco, Estados Unidos.

El Presidente de los EE.UU. en una carta enviada a la Fundación Goldman del Ambiente, patrocinadora de los nuevos premios que habrán de concederse anualmente, dijo que ofrecía su reconocimiento a "la gente de seis continentes que han hecho esfuerzos extraordina-

Por primera vez

DEFENSORES DEL AMBIENTE RECIBEN PREMIOS

Servicio Informativo de la Embajada de los Estados Unidos de América en Chile



Gracias al empeño de Janos Vargha, de Hungría, el Gobierno detuvo un proyecto hidroeléctrico a lo largo del último tramo del famoso río Danubio.

ríos para proteger el planeta que todos compartimos, no porque la ley lo exija, sino porque observan una ética ambiental personal que reconoce una responsabilidad con nosotros mismos, nuestro prójimo y nuestros hijos".

Los ganadores

* **Janos Vargha**, de Hungría. En 1984 combatió el proyecto hidroeléctrico de Nagymaros, cuyo valor era de 3.000 millones de dólares, y que se planeaba construir a lo largo

del último tramo silvestre del río Danubio. El proyecto habría anegado 60.000 hectáreas de bosques y 50 islas, habría destruido o afectado gravemente alrededor de 200 especies protegidas, de fauna y flora y los abastos de agua de tres millones de personas. La oposición popular que tuvo lugar en Hungría y las alianzas con grupos de defensores del ambiente de otros países hicieron que el Gobierno lo despidiera de su puesto de escritor de temas científicos. Pero Vargha y su organi-

● Los premios se entregaron por primera vez en 1990.

zación continuaron su labor, y en 1989 el Gobierno detuvo el proyecto.

* **Harrison Ngau**, de Malasia. Es representante de Sahabat Alam Malaysia (Amigos de la Tierra) en Sarawak. Organizó a los indígenas cuando las operaciones de explotación maderera del gobierno malasio y de compañías privadas amenazaron con destruir uno de los bosques pluviales más antiguos del mundo y la cultura de las poblaciones locales. La mayoría de la madera se exporta al Japón. El gobierno malasio lo encarceló durante 60 días en 1987 y luego lo mantuvo en arresto domiciliario hasta junio de 1989, y le prohibió que hablara con la prensa o colaborara con los que se oponen a la explotación maderera.

* **Michael Mayeku Werikhe**, de Kenia. Desde 1982, ha recorrido a pie gran parte de Kenia, Tanzania, Uganda y Europa para recolectar dinero, con el fin de salvar a los rinocerontes negros. Los cazadores furtivos han diezmando la población de rinocerontes para satisfacer la demanda de los cuernos de estos animales. En sus viajes se ha puesto en contacto, con probablemente, 50 millones de personas y ha recaudado un millón de dólares con el fin de habilitar refugios para los rinocerontes en África oriental y central. Actualmente, es consultor de varias organizaciones de conservación en Kenia.

* **Bob Brown**, de Australia. En 1979, el estado de Tasmania anun-



La cultura maya, además de México y Guatemala, también se desarrolló en Belice, país centroamericano. La fotografía muestra el disco marcador en piedra del juego de pelota.

ció que levantaría una represa en el río Franklin, uno de los últimos en estado natural. Brown dejó su práctica de la medicina y fundó la Sociedad de las Tierras Vírgenes de Tasmania para detener el proyecto. Fue arrestado en el sitio donde se construía la represa cuando la sociedad realizó una protesta pacífica contra el proyecto, y en 1983 fue elegido al parlamento estatal. Ese mismo año, el gobierno federal de Australia detuvo el proyecto. Brown ha seguido con su trabajo de defensa del ambiente, en especial oponiéndose a que se talen los bosques vírgenes con fines de explotación maderera.

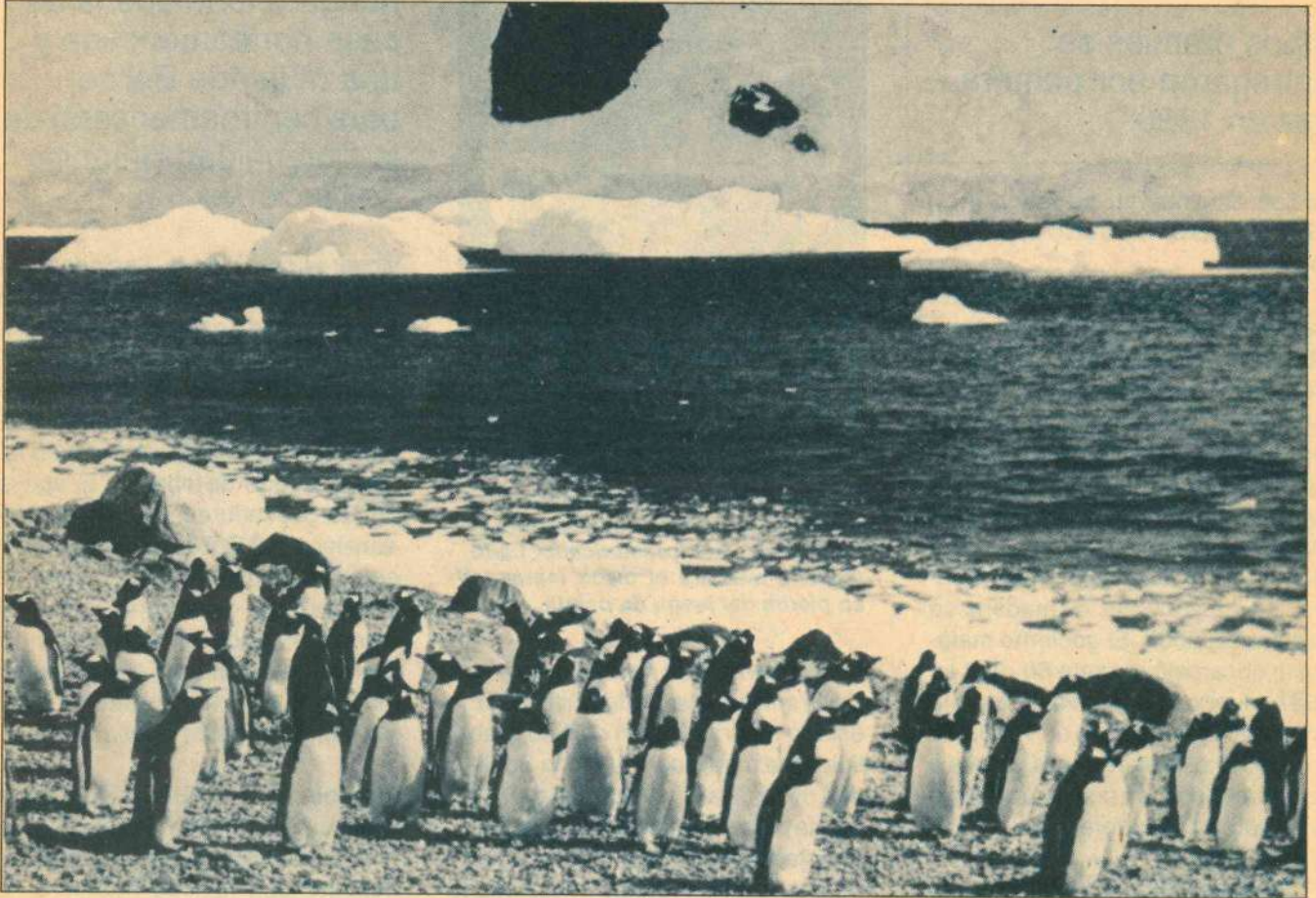
* **Janet Patricia Gibson**, de Belice. El segundo arrecife de coral del mundo se extiende a lo largo de la costa de este país centroamericano. Las presiones del desarrollo, la descarga de aguas de alcantarillado, la pesca excesiva y el turismo habían comenzado a amenazar la supervivencia del arrecife a mediados de los años 80. Janet Gibson,

● Entre los primeros ganadores de los Premios Goldman del Ambiente se cuenta un húngaro, una dueña de casa norteamericana y una mujer de Belice, país centroamericano de la Comunidad Británica de Naciones.

vicepresidenta de la Sociedad Audubon de Belice y presidenta de la comisión que se ocupa del arrecife, comenzó en 1986 a elaborar un proyecto denominado *Hol Chan*, palabras de la lengua maya, cultura aborigen que se desarrolló en esos lugares. Luego de obtener el apoyo de los pescadores, líderes empresariales y del Gobierno, logró que se estableciera una reserva marina de arrecifes de coral, una laguna y manglares, todo lo cual abarca 13 kilómetros cuadrados que permiten mantener este tesoro natural para las futuras generaciones.

* **Lois Marie Gibbs**, de Estados Unidos. En 1978 se enteró de que casi 20.000 toneladas métricas de desperdicios tóxicos habían sido arrojados al Love Canal, situado cerca de su casa y directamente debajo de la escuela a la que asistía su hijo, en Niágara, Nueva York. Organizó la Asociación de Propietarios de Hogares del Love Canal, que condujo una campaña local para que el Gobierno instalara a los residentes en otros lugares con fondos estatales y cerrara la escuela. Obtuvieron reconocimiento nacional y ganaron su contienda. La señora Gibbs se mudó a un suburbio de Washington para fundar el Centro de Intercambio de Información sobre Desechos Peligrosos, entidad sin fines de lucro que se ocupa de informar y ofrecer ayuda técnica y capacitación para organizaciones comunitarias. ○

ANTARTICA



EL DESAFIO AUSTRAL

II Parte

Pedro Cattán
Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad de Chile

José Yáñez V.
Sección Zoología
Museo Nacional de Historia Natural

Continuamos aquí la segunda parte y final de este artículo, iniciado en el número anterior. Allí se consignaba la conquista de la Antártica, luego la descripción de sus recursos, subrayando su calidad de centro de unidad y cooperación internacional en favor de la humanidad.

Situación internacional

Para algunos científicos, las

regiones polares permiten que aflore lo mejor del hombre como individuo, y lo peor de él como colectividad. En el caso de la Antártica, vale la pena examinar cómo la bondad humana parece doblegar a la perversidad. ¿Será siempre igual en el futuro?

Preguntas de difícil respuesta

La hostilidad del medio polar induce a la cooperación individual, pero en la colectividad, en sus

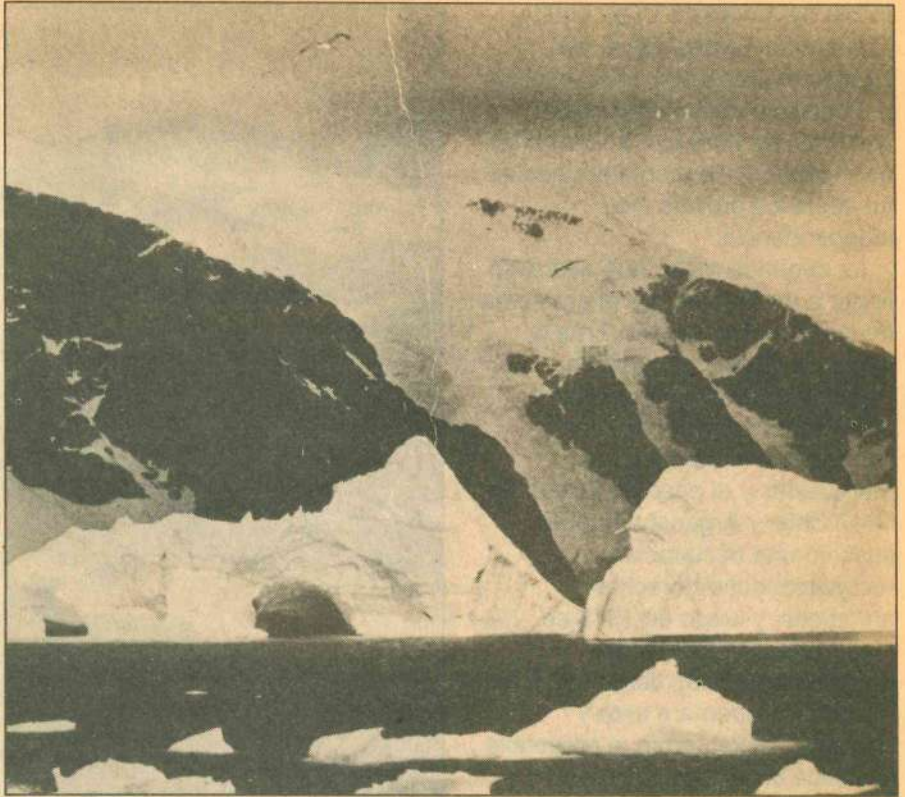
● La Antártica es considerada un lugar propicio a la bondad del individuo y a la cooperación internacional.

gobiernos, se produce una incertidumbre acerca de qué hacer con estas regiones. Frente a la sospecha de la existencia de grandes recursos minerales, frente a la certidumbre sobre los recursos vivos, tomando en cuenta lo estratégico de la zona, nacen preguntas de difícil respuesta y se establecen criterios diversos, según sean los prismas políticos o económicos que se manejen.

¿Puede ejercerse soberanía territorial en las regiones polares? Todos los estados que reclaman territorio antártico deberían responder afirmativamente a esta interrogante. Lo curioso es que todos ellos renunciaron a la perspectiva de mantener e imponer sus criterios sobre propiedad y optaron por el principio de cooperación. ¿Por qué?

Antártica, centro de atracción

La década de los 50 estuvo marcada por el internacionalismo, probablemente como producto de la segunda guerra. En este terreno propicio, Lloyd Berkner, junto a otros, sembró la idea de celebrar un Tercer Año Polar Internacional, el cual transformado en el Año Geofísico Internacional, se celebró entre 1957 y 1958. Con la participación de 66 países, el centro de atracción fue la Antártica y como resultado doce países colaboraron en instalar y mantener más de cincuenta bases de observación en este continente. Fue triunfo de individuos, triunfo



“El blanco continente de la Antártica, la más hermosa perla que la naturaleza haya engarzado en las negras y frías aguas del extremo austral del planeta” ha escrito el diplomático Oscar Pinochet de la Barra.

de la ciencia y... ¿por qué no? fue un verdadero triunfo para la humanidad. Producto de esto, se abrieron vías para negociar una paz permanente en la Antártica, para congelar conflictos debidos a las reclamaciones territoriales y para garantizar una libertad absoluta de investigación en todo ese vasto territorio. Se elaboró un acuerdo internacional que culminó con la firma del Tratado Antártico, el primero de diciembre de 1959.

Razones de la firma del Tratado

Enrique Gajardo (1983) fue uno de los diplomáticos de la delegación chilena firmante del Tratado, y plantea que las razones principales de la firma de éste fueron tres:

La primera, sin duda la de mayor importancia, fue política.

Existían siete países que habían formulado reclamaciones territoriales y tres de ellas se superponían, lo que había creado un clima de conflicto. El Reino Unido reclamaba entre los 20° y los 80° Oeste, Chile entre los 53° y los 90° y Argentina entre los 25° y los 74° Oeste de Greenwich. La acción de Estados Unidos, al enviar notas confidenciales al gobierno chileno sobre las eventuales peticiones de soberanía, fue central para que Chile, el 6 de noviembre de 1940, declarara como Territorio Chileno Antártico un triángulo comprendido entre los grados mencionados y cuyo vértice era el Polo. Los derechos aludidos por Chile son de tipo geográfico e histórico. Los primeros se refieren a la cercanía territorial donde el paso de Drake sólo oculta la continuación de la cordillera bajo el mar, estableciéndose así un territorio único. Los derechos históricos aluden a los derechos que España adquirió por estas tierras, Bula

Papal de Alejandro VI en 1493 y Tratado de Tordesillas al año siguiente. Estos derechos en virtud del principio del *uti possidetis* (principio de herencia de territorio), permiten a Chile mantener iguales límites a los previos a su independencia.

La segunda razón que aconsejó llegar a un Tratado fue el problema de las comunicaciones. Tras la segunda guerra, el canal de Panamá aparecía como muy vulnerable, adquiriendo gran importancia el estrecho de Magallanes y el paso de Drake. En 1947 Chile y Argentina habían suscrito una declaración, reconociéndose derechos antárticos, y luego en 1948 se comprometían a defender jurídicamente tales derechos. Gran Bretaña se oponía a esto y Estados Unidos temía la presencia soviética en el sector. En este ambiente de discusión, Chile propuso un *modus vivendi* que establecía un *statu quo* en materia de reclamaciones por un período de cinco años. Esto se unía a la instalación de bases, ayuda en expediciones e intercambio científico. Eran los sustentos del Tratado.

El tercer factor para el documento fue la celebración del Año Geofísico Internacional, el cual mostró los grandes beneficios para la humanidad que reportarían los estudios de la Antártica.

Un hito histórico

Independientemente de las causas que lo originaron el Tratado es, sin duda, un hito histórico de la cooperación entre los hombres. Consta de catorce artículos y el primero establece que la Antártica se utilizará exclusivamente para fines pacíficos. El cuarto congeló las reclamaciones territoriales, salvaguardando el derecho de todas las naciones. Prohibió además, las explosiones nucleares



El Tratado Antártico, más allá de asegurar la conservación de los recursos, enseña al hombre una actitud de respeto hacia la naturaleza salvaje del continente helado.

y la eliminación de desechos radiactivos.

En la actualidad, el Tratado, firmado por doce estados, cuenta con 32 miembros. Dieciséis son consultivos (tienen bases o han realizado expediciones) y el resto son adherentes. Están allí representadas todas las latitudes y continentes, diferentes grados de desarrollo y distintos sistemas políticos. El Tratado establece un régimen objetivo al crear, en interés de todos, un régimen de

● En el continente blanco existen más de cincuenta bases de observación donde colaboran diferentes naciones en bien de la humanidad.

obligaciones y derechos para una región. Además, reconoce el interés de toda la humanidad que consagra el uso pacífico de la Antártica y la continuación de la armonía internacional, promoviendo los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

Sistema antártico

En relación con la Antártica misma, se han desarrollado instrumentos regulativos en el mismo espíritu del Tratado, que en la actualidad algunos denominan el sistema antártico: Resoluciones de las Reuniones Consultivas, Convención Internacional sobre la Ballena, Convención para la Conservación de Focas Antárticas, Convención para la Conservación de Recursos Vivos Marinos Antárticos, y otros. También en otros instrumentos se observa el mismo sentido de cooperación que se generó en el Tratado. Así en la Tercera Conferencia de la NU sobre Derecho del Mar se reconoce que ciertas zonas del mar son "patrimonio común de la humanidad". Tal vez el Tratado marcó el camino a una nueva visión más planetaria de nuestra civilización. Si así fuera, vale la pena preguntarse: ¿Seguiremos tal camino?

La Antártica: sueño y realidad

Estamos en 1609 dice Oscar Pinochet (1984) y el Consejo de Indias, frente a la petición de



La belleza extraordinaria de la Antártica deslumbra al ser humano que se siente pequeño ante esa naturaleza poderosa.

realizar una expedición a la *Terra Australis* se pronuncia planteando que "...la empresa no es justa ni posible y tiene muchos inconvenientes y el autor no es hombre bien fundado, aunque se le ha puesto en la cabeza que ha de ser otro Colón..." Pedro Fernández de Quiroz, empecinado

buscador y soñador de aquella tierra austral escribe: "...esta empresa es la mayor que tiene el tiempo presente y el venidero". Y agrega Oscar Pinochet, refiriéndose a la obra literaria de Fernández de Quiroz, quien, sin alcanzar su sueño, puebla sus memoriales de castillos navegantes y praderas de hielo azul: "es España, soñando mundos nuevos y entre ellos el blanco continente de la Antártica, la más hermosa perla que la

naturaleza haya engrazado en las negras y frías aguas del extremo austral del planeta".

Esta poesía que tan naturalmente nace en la Antártica, haciendo soñar a buscadores, exploradores científicos y políticos, choca con una realidad planetaria: ¿Estamos al borde de una catástrofe o al borde de una nueva civilización? Todo lo logrado en términos del Tratado y la consolidación del llamado sistema antártico ¿tiene proyección en nuestra época? En medio del problema de la contaminación, al cual ese continente no es en absoluto ajeno, frente a la destrucción de la capa de ozono que puede afectar más directamente a la Antártica, nos preguntamos con inquietud junto con González-Ferrán (1983) si es el interés científico el que mueve a nuevos países a incursionar por esos hielos, o se trata de reservar un pedazo para explotación futura. ¿Y entonces, dónde queda la esperanza de un hombre en equilibrio con su medio, con un elevadísimo bagaje tecnológico, pero con un profundo respeto por el planeta?

Un maravilloso espectáculo para la reflexión

La Antártica es muchas cosas, dice en otra parte Oscar Pinochet (1984), recordando sus primeras incursiones: Es un problema de derecho internacional. Es la posibilidad de varios países para agruparse y hacer de esa zona, una zona de paz para el mundo. Es también la posibilidad de más petróleo en el 2000. "Pero la Antártica, con esa belleza extraordinaria que tiene —agregas algo más profundo. El hombre llega y se deslumbra ante una naturaleza poderosa, se siente pequeño, cobra su verdadera dimensión y cae dentro de sí mismo a meditar tantas cosas que la Antártica y su maravilloso

espectáculo le permiten".

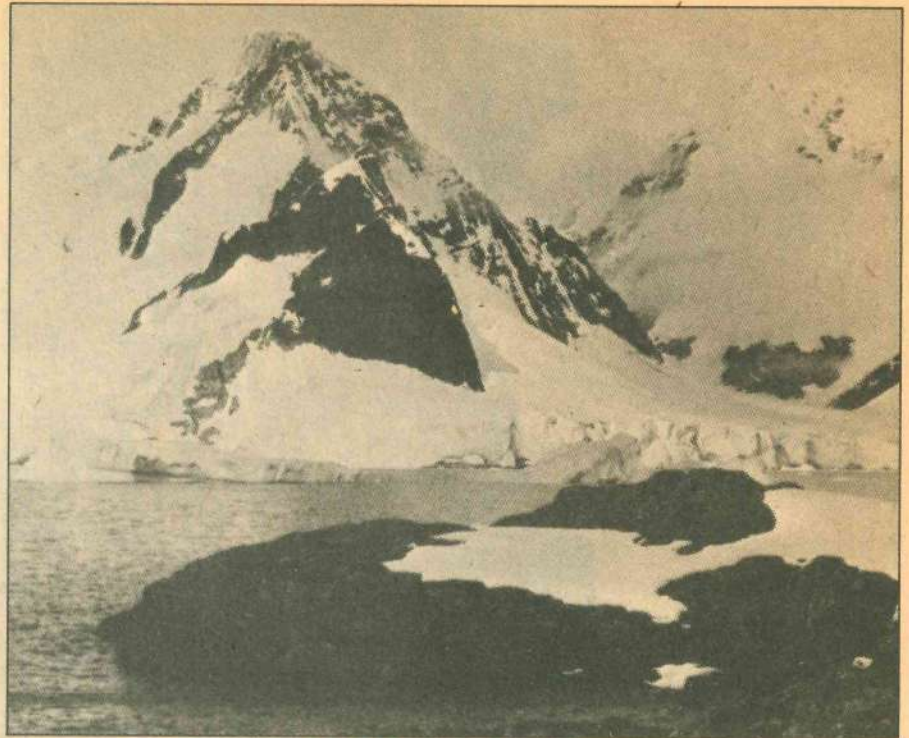
Los jóvenes, en numerosos encuentros, han indicado que el desafío más importante del próximo milenio es la creación de una cultura ecológica que garantice a las nuevas generaciones conocer los frondosos bosques, los límpidos mares, el cielo azul, los ríos y la tierra generosa del planeta. Ellos deberían incluir también la Antártica como motivo de su preocupación.

El Tratado Antártico fue una lección de cooperación y de tolerancia. Más allá de los recursos, está el profundo sentido que encierra la naturaleza salvaje, cuyo mejor exponente en grandiosidad es el continente helado, que encierra un mensaje para todo aquel que tiene la alegría de pisar su nieve, su hielo, su tierra alguna vez. Recordamos que, cuando nos tocó tal suerte, la primera mano que nos ayudó a descender de la embarcación fue una mano soviética. Al regreso, cuando apareció el Cabo de Hornos al frente, como bien lo expresa Pinochet de la Barra, "nuestros ojos tenían el vacío de la lejanía y la melancolía del que ha visto algo maravilloso y sabe que nada le satisfará en adelante". Formulemos votos para que este Chile, "fértil provincia y señalada en la Región Antártica famosa", enarbole con su juventud, en forma decidida, la bandera de la conciencia antártica y de la conciencia ambiental.

Bibliografía

DEL VALLE, J. "Tratado Antártico: Ejemplo de cooperación internacional". *Discurso XXV Aniversario de la firma del Tratado*. Bol. Antárt. Chil. 4: 35-40, Santiago, Chile, 1984.

DURAN, S. "Aspectos jurídicos antárticos". *Bol. Antart. Chil.* 2: 36-41, Santiago, Chile, 1982.



Estos montes forman parte del Territorio Chileno Antártico, declarado como tal el 6 de noviembre de 1940 por el Gobierno de la República.

FUCHS, V. F. "La Antártica: su historia y desarrollo". En: Orrego, F. (ed). *La Antártica y sus recursos*. Editorial Universitaria, Santiago, Chile, 1983.

GAJARDO, E. "Chile, el Tratado antártico y su sistema". *Bol. Antart. Chil.* 3: 7-15, Santiago, Chile, 1983.

GJELSVIK, T. Los recursos minerales de la Antártica: avances en su identificación. En: Orrego, F. (ed). *La Antártica y sus recursos*. Editorial Universitaria, Santiago, Chile, 1983.

GONZALEZ, F. O. "El conocimiento geológico y su influencia en la discusión de un régimen sobre recursos minerales". En: Orrego, F. (ed). *La Antártica y sus recursos*. Editorial Universitaria, Santiago, Chile, 1983.

HEAP, J. A. "La cooperación antártica: La experiencia de

un cuarto de siglo". En: Orrego, F. (ed). *La Antártica y sus recursos*. Editorial Universitaria, Santiago, Chile, 1983.

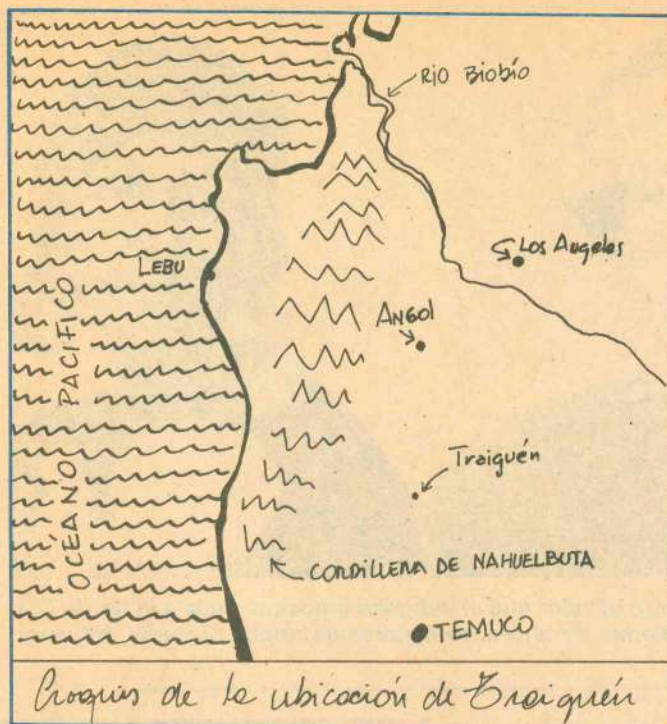
KNOX, G. A. "Los recursos vivos del océano austral: un panorama científico". En: Orrego, F. (ed). *La Antártica y sus recursos*. Editorial Universitaria. Santiago, Chile, 1983.

LORENZ, K. *Decadencia de lo humano*. Plaza & Janés, Ed. Barcelona, España, 1983.

PINOCHET DE LA B., O. "Recuerdo de las tres primeras expediciones antárticas". *Bol. Antart. Chil.* 3: 43-49, Santiago, Chile, 1983.

"Fernández de Quiroz: el empecinado buscador de la Terra Australis" (extracto). *Bol. Antart. Chil.* 4: 32-34 Santiago, Chile, 1984.

TOFFLER, A. *The third wave*. Bantam Books Inc., 1980. ○



GABRIELA MISTRAL EN TRAIGUEN

René Leiva Berrios

Entre suaves colinas y pronunciados pantanos se alzaba el poblado. Se había configurado una callejuela central con alineación de casas de madera y latones a medio armar, tratando de orearse de los persistentes vientos de ese ambiente húmedo de octubre.

Pesadas carretas con bueyes agotados por la larga caminata sobre barriales de tierra gredosa, entorpecían la convivencia de esa acera, de esa calle. Alguna bestia, algún jinete, un conjunto de mezcla agraria y de trueque de plena actividad, mapuches y mujeres, chiquillos y animales, soldados de la guarnición de la frontera, animales domésticos y bolsas de mercadería, se congregaban a las puertas de las tiendas, como *La Chilena*, o la *Botica del Pobre*, para protegerse de la lluvia que por días o meses limpiaba el paisaje en espera de la apertura de una amplia bóveda de cielos transparentes. Plenitud,



La joven Gabriela Mistral se hizo cargo de las asignaturas de labores, dibujo, higiene y economía doméstica en el Liceo de Niñas de Traiguén.

brillo, sementeras rejuvenecidas, paisaje del naciente Traiguén.

Lucila Godoy, profesora en Traiguén

Los empleados públicos iban y venían en la búsqueda de medidas que solucionaran el permanente problema de reparto y juicios de tierras, que se hacían ya de difusa resolución mientras el nivel de educación no normalizaba las actividades. Había recibido a una distinguida directora de su Liceo de Niñas: Fidelia Valdés. Para obtener los resultados de calidad pedagógica, solicitó la presencia de una esforzada muchacha que había conocido anteriormente, Lucila Godoy, a quien le entregó, a contar de los primeros días de octubre de aquel año de 1910, las asignaturas de labores, dibujo, higiene y economía doméstica.

De esa manera, conformó con Marfilda Barrios, José Miguel Sepúlveda y Víctor Lafitan el cuerpo del colegio de señoritas del

● EL AUTOR
 REMEMORA EL BREVE
 TIEMPO EN QUE LA
 INSIGNE POETISA
 TRABAJÓ EN LA
 CIUDAD DE
 TRAIQUEN
 COMO PROFESORA.

pueblo, para atender a un reducido grupo de alumnas, que alcanzaba a una cincuentena para los tres cursos de humanidades.

La esbelta, joven e imponente profesora Lucila tuvo la oportunidad de conocer y sentirse tocada en lo íntimo de su sensible espíritu, por el significado de las actividades agrícola y maderera, la relación de la raza mapuche, el colono y el huinca, como asimismo el regalo de la naturaleza salvaje enclavada en medio del territorio que iría conociendo en sus variadas latitudes.

Sus alumnas

Alumnas como Teresa Bennewitz, o Lucila Rosseli, Olga Parrochia, Lina Schälchli, María Luisa Warvukén, Emelina Ross, Laura Lacalle, Elena Ewertz, Inés Fábrega, Ana Lazcano Schonffeldt, o bien Ana Ewertz, entre algunas de las que le conocieron, muestran el aporte de los colonos en la nueva raza chilena que se gestaba en la zona. Ellas tuvieron oportunidad de conocerla en aquel breve trimestre de 1910; muchas siguieron su paso por la variada senda pedagógica y posteriormente literaria de la maestra, que luego se denominaría Gabriela Mistral.

En una floración de cerezos

Cada observación del desconocido poblado fue



Gabriela Mistral subrayó el valor que el indígena araucano daba a la tierra. Ella estimaba que los chilenos de ahora no llegaremos nunca al fondo del amor indígena a su suelo.

recibiendo el elemento inspirador de su rica poesía y prosa poética, como cuando nos dice que el valle central de su país es una "avenida blanco rosado que corre desde el río Maipo al Biobío, y es que la acuarela dichosa me la regaló cierta primavera de Traiguén, donde ya caí de golpe en una floración de cerezos, cuya gloria valía por la primavera del Japón".

Engrandecían su espíritu la variedad de árboles nativos, que configuraban impenetrables bosques; las flores y frutos desconocidos para quien llegaba desde rincones nortinos, la patria mapuche la recibía en su virginidad vestida y ambientada por fragancias mezcladas de hierbas medicinales y barriales permanentes, habitada por rápidos animales escondidos en la oscuridad de la vegetación y de pájaros en los pastizales de las vegas y llanos, como en lo alto de sus cerros próximos.

Recuerdos de aquella tierra

"Aquel cielo de las trescientas lluvias anuales que cuentan sus



Los impenetrables bosques de la región captaban la atención de la joven maestra Lucila Godoy y engrandecían su espíritu.

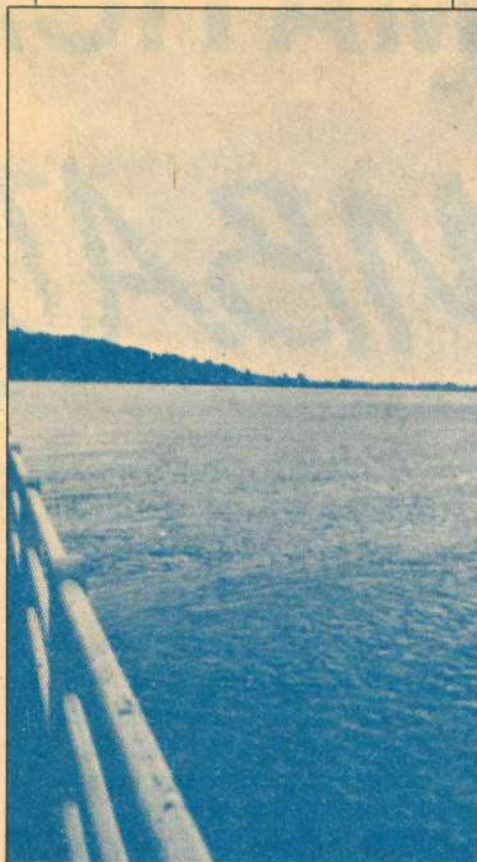
● FIDELIA VALDES
LLAMO A GABRIELA A
TRAIGUEN PARA QUE
ENSEÑARA JUNTO A
ELLA EN EL RECIEN
CREADO LICEO DE
NIÑAS.

● EN SUS ALUMNAS Y
EN SUS ESCRITOS
GABRIELA MISTRAL
VERTIO SU
ENSEÑANZA Y SU
ADMIRACION POR UN
PAISAJE
DESLUMBRANTE.

campesinos, resulta patético y aún penitencial", escribió Gabriela. Allí la humedad apura el brote de la fecunda tierra y favorece la presencia de los helechos, musgos u hongos de un tamaño y color próximos a la fantasía. En ese lugar aquella personalidad de maestra sufría como propia la vida de prolongada disputa por la tenencia de la tierra, que "fuera aventada, enloquecida y barbarizada", como lo escribiera posteriormente, señalando nuestra vigente responsabilidad de "cristianos espectadores", en vez de paganos convividores con ella. Subrayaba que nosotros "no llegaremos nunca al fondo del amor indígena del suelo".

Algo suyo permanece allí

En ese lugar de Traiguén se siente que algo muy suyo permanece junto al rumor de su río, a los árboles cruzados, al arco multicolor que anuncia un nuevo



El río Biobío es el límite que describe Gabriela Mistral al recordar el valle central de Chile y una primavera en Traiguén.

paso en el clima de permanente lluvia, al verdegueante resplandor de las lomas, al concierto eterno de sus zorzales, tordos, huíos, jilgueros, chirigües y perdices.

Mucho de esta tierra nativa iba en el corazón de la maestra y poetisa universal. Para nosotros, el transcurso de los años agiganta su presencia, pues cantó a la materia y al espíritu, mostrando maravillosamente la verdad de nuestra pobre, pero sincera realidad de hombres y mujeres en convivencia con un orgulloso poblado forjador de nuestra nacionalidad. ○

**EDICIONES
PAULINAS**

NOVEDADES



BASES FILOSOFICAS PARA UNA RENOVACION PEDAGOGICA

Iván Navarro A.

Esta obra responde a la búsqueda constante de argumentos que permitan establecer una adecuada síntesis entre educación y desarrollo.

A través de varios temas se presentan diversas bases de reflexión filosófica, "que persiguen optimizar el trabajo pedagógico en su afán de modelar el alma de la sociedad, que es el objetivo fundamental de la educación".

112 DINAMICAS

Alejandro Londoño

Dos partes componen esta obra: en la primera ofrece una visión esquemática de lo que son las "dinámicas", su utilización y sus relaciones con las diferentes pedagogías o formas y circunstancias que solemos aplicarlas; en la segunda parte ofrece 112 ejercicios dinámicos para ser aplicados en la educación, en la pastoral, en grupos comunitarios, etc.

**Distribuye
LIBRERÍA SAN PABLO**

Avda. L. B. O'Higgins 1626 - Casilla 3746 - Fono 6989145 - Fax: SAM-PABLO 2-716884.

Avda. Providencia 1649 - Casilla 3746 - Fono 2740068 - Santiago - Chile.

MATEMÁTICA Y

LAMBADA

Prof. **Francisco Raynaud López**
Miembro del Consejo de Calificación
Cinematográfica

La combinación de Matemática y Lambada puede parecer insólita, pero esta mezcla extraña es el soporte de una película que se estuvo dando con mucha publicidad en el centro de Santiago y que suponemos se está difundiendo ahora en los barrios y regiones.

Su título en castellano es *Lambada*. La película, para diferenciarla de otra que se denomina *Lambada. El baile prohibido*. Suponemos que, en general, los profesores no se van a sentir atraídos por estos títulos.

Sugiero que dejen pasar sin remordimiento *Lambada. El baile prohibido* que presenta un mensaje ecológico que cae en la caricatura. Pero sí recomiendo que le den una mirada a *Lambada. La película*, porque aun cuando se trata de un filme dentro del estilo de cine con bailes, popularizado entre otras películas por *Dirty dancing*, su tema está relacionado con profesores y alumnos y presenta cierto interés desde el punto de vista docente.

Algo más que bailar

El filme muestra algunas cosas un tanto extrañas. Por ejemplo: ¿ustedes conciben un profesor de Matemática de un liceo que durante el día es un docente que enseña un lenguaje de ángulos y de álgebra y en la noche sale disparado en una moto, con chaqueta de cuero, a bailar Lambada en una discoteca llamada *La tierra de nadie*? No es usual, ¿verdad? En el comienzo del filme esto se ofrece a los espectadores. El profesor es un hombre joven de treinta y dos años, casado, un hijo. Tiene un rostro agraciado, una figura agradable que despierta admiración en sus alumnas y colegas. Lo interpreta el actor J. Eddie Peck, que trabajara en la serie televisiva *Dallas*.

Pero a medida que avanza la historia nos damos cuenta que el profesor Kevin Laird no sólo baila. Hace algo más. Y eso que realiza pone un interés novedoso a la anécdota, le da fuerza emotiva a la película. De ello nacen valores y una situación social que trasciende ese aspecto bailable contingente,

Sandy, alumna del colegio de Stonewood, descubre que su profesor de Matemática visita un club nocturno. Ella imagina que baila con el docente. (Fotografía proporcionada gentilmente por la Empresa EWS. Distribución cinematográfica).





que ha sido colocado para aprovechar el impacto que la Lambada ha producido en el mundo entero.

Educación de calidad para todos

El filme presenta la realidad de dos mundos distintos: el de los alumnos de la escuela secundaria de Stonewood en el elegante barrio de Beverly Hills, en Los Angeles, Estados Unidos, y el ambiente de los muchachos latinos y negros de un barrio del East de esa ciudad. Podría pensarse que el lazo de unión que se utiliza para acercar ambos mundos es la Lambada; sin embargo, el baile es sólo un asunto marginal. Extrañamente lo que va a lograr el acercamiento es la educación y el profesor de Matemática.

Tanto el profesor como la situación educativa están bastante idealizados, pero resulta interesante el planteamiento y la búsqueda de una superación de antagonismos socioeconómicos. En el fondo, la película busca para todos, más allá de su posición económica, color de piel o desarrollo social, una educación útil, adecuada y de la misma calidad.

La competencia

La figura del profesor es épica. Se impone en ambos mundos y logra que los alumnos aprendan, y con gusto, lo que no deja de ser muy valioso. El profesor enseña con el ejemplo, motiva con su historia personal y utiliza una metodología muy activa. La escena en que explica el lenguaje de los ángulos empleando la Computación y la Lambada es novedosa.

El profesor, por supuesto, debe luchar para imponer su idea de una educación igualitaria para ambos grupos y el derecho de los más desposeídos para

utilizar medios que sólo existen en el acomodado colegio de Stonewood. Esto crea un conflicto que ha de resolverse por medio de una competencia, estilo Olimpiada, en que cada grupo participa respondiendo preguntas que dan un puntaje. ¿Quién ganará?

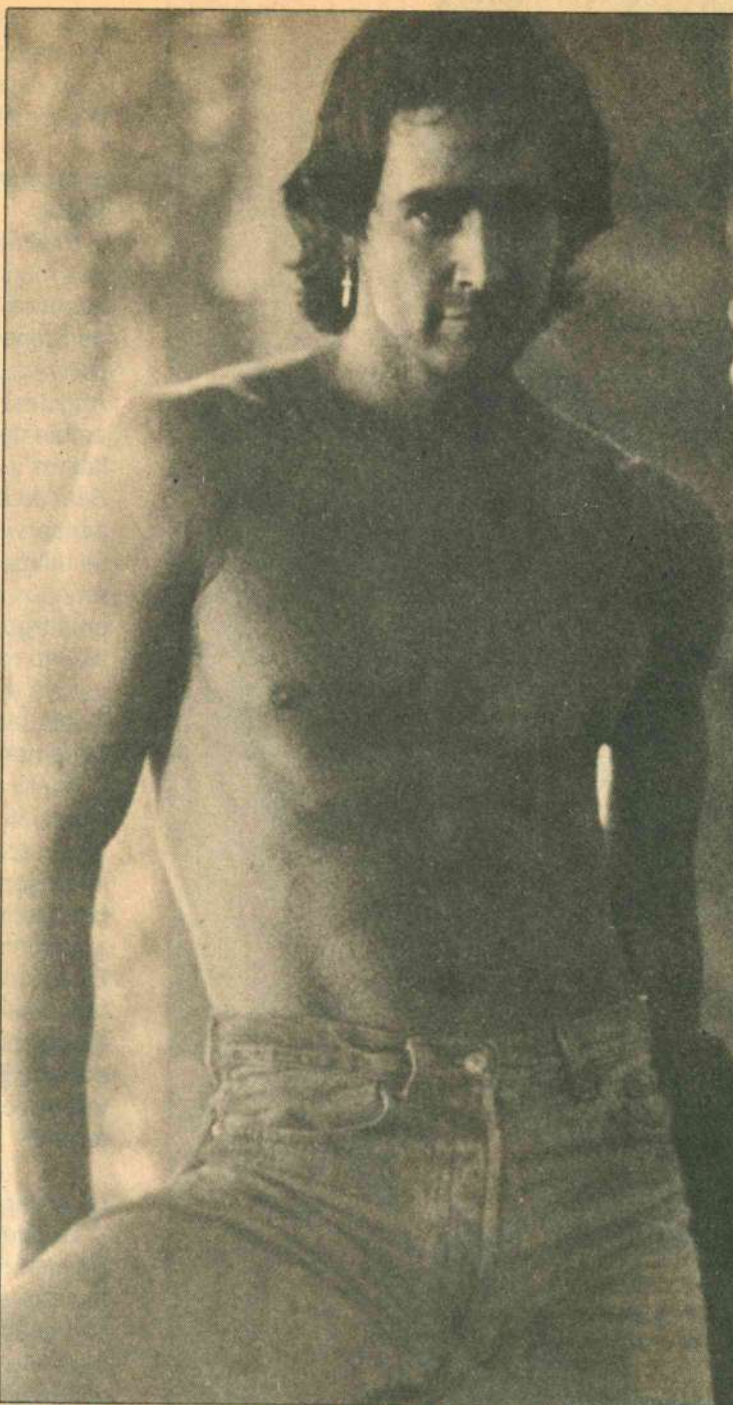
El profesor desequilibra la balanza y acude en el último momento a un procedimiento nada ortodoxo y justo. La verdad es que favorece a uno de los grupos en competencia, es algo así como si "soplara", orientando al alumno más débil para que dé la respuesta correcta.

Además, en la competencia se visualiza una pugna entre el profesor tradicionalista y que quiere ver ganar a sus alumnos y un supervisor que estima que los latinos y negros también deben tener su oportunidad.

Motivación con la danza

Si se espera ver al profesor en frenéticas danzas, interpretando la Lambada, se sufrirá una desilusión; la verdad es que no aparece en ellas directamente, salvo en una fantasía de una alumna. El

profesor lo que hace es utilizar la danza y el lugar, como motivación para lograr que los alumnos aprendan Matemática. Sus procedimientos son muy creativos y crea situaciones de acuerdo con las características del grupo de



Este es el profesor de Matemática, Kevin Laird, interpretado por el actor J. Eddie Peck (Fotografía de EWS. Distribución cinematográfica).

estudiantes. Es evidente que entre los dos grupos: el acomodado y el de los negros y latinos se queda con este último y lo privilegia. En parte, porque se siente uno de ellos y en parte porque advierte que estos últimos necesitan mucho más de su ayuda.

El valor de la educación

Hay una profusión de movimientos dancísticos, mucho glúteo en primer plano, mucho manoseo en medio del baile, pero esas escenas son sólo ingredientes que no invalidan el carácter de la historia, cuyo mensaje está por encima de movimientos y actitudes, que algunos grupos podrían considerar indeseables para la exhibición ante niños y adolescentes.

Por esta razón, fue limitada para mayores de catorce años.

Lo novedoso es la utilización del profesor que se presenta como un orientador que influye con su actividad sobre fuerzas muy intensas como la minusvalía social de ciertos grupos y su menor capacidad económica. Por otra parte, se subraya, quizás con cierto candor, el valor de la educación como agente de cambio, como palanca de progreso social.

Es un filme que un profesor normalmente no vería porque el título está un tanto fuera de sus preocupaciones inmediatas. Pero

sugiero a los maestros que la vean. Es interesante, sin ser una obra de arte. Más allá de la utilización de un baile de moda, se presentan elementos pedagógicos —aceptables o no— que creo a ningún profesor lo dejarán indiferente. ●

FABULAS CANTADAS

Autoras: Ana María Güiraldes y Jacqueline Balcells.
Editorial: Andrés Bello, Santiago, 1989, 16 páginas.

Una nueva publicación para el mundo infantil. *Fábulas Cantadas* son dos hermosos poemas, cuyos personajes del mundo animal, como ocurre en "La lechuza intrusa", y de la fantasía, como en "El dragón tontón", ayudarán a que el niño, a través de su propia interpretación, vaya internalizando hábitos y actitudes que contribuirán a su formación como persona y al mismo tiempo se motive para curiosear en el mundo de los libros.



La sonoridad y belleza del lenguaje, unidas al colorido de excelentes ilustraciones se complementan con la partitura musical, alegre y con mucho ritmo, que permite cantar las dos fábulas. Esto amplía el uso que puede hacerse de este libro dedicado a los pequeños lectores y a los que aún no lo son, a través de la contemplación de lindas imágenes que se transportan al reino musical donde el niño puede desarrollar el gusto por la música, que es el lenguaje más universal.

Recomendable para niños, padres y educadores.

Julia Venegas Quiroz

Directora Escuela *Irene Frei de Cid*.

Integrante del Consejo Editor de la Revista de Educación.

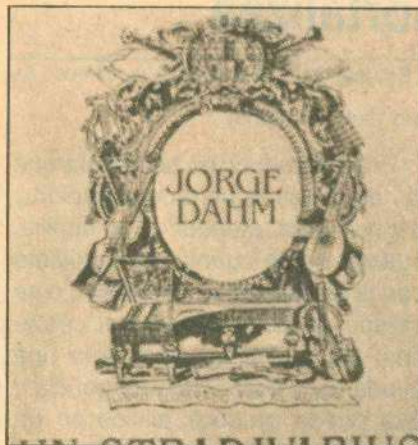
UN STRADIVARIUS Y 35 MUSICOS PARA CONTINUAR

Autor: Jorge Dahm.
Editorial: Andrés Bello, Santiago, Chile, 1990, 102 páginas.

Reseñas biográficas de famosos músicos de diferentes épocas y estilos (siglos XVI al XX). En la introducción, el autor expresa que es posible aprender a escuchar música. Aconseja no ceder y seguir escuchando con entusiasmo obras que en un principio nos parezcan incomprensibles, pero que en sucesivas audiciones se ha de producir el milagro.

Entre los músicos se incluye a Antonio Stradivarius. No fue compositor pero fabricó instrumentos de tal perfección que en ellos se lograba un sonido diáfano.

Estos breves relatos se enmarcan en un estilo ágil y anecdótico. Así "Jean Baptiste Lully era una gran peluca"... A propósito de este músico, el autor cuenta una anécdota: un prelado fue llamado para darle la extremaunción a Lully, pero no quería dársela si antes no destruía la partitura de un ballet consi-



derada pecaminosa por el sacerdote. "Lo quemaré en vuestra presencia", dijo Lully. Y así lo hizo, recibiendo la absolución. —"¡Quemaste esa obra maestra!"—, le dijo un amigo horrorizado. "Así es —respondió Lully—... —pero tengo una copia". (pág. 21).

Al compás de brillantes creadores vislumbramos rasgos de su per-

sonalidad: sus problemas, sus debilidades, y, sobre todo, sus capacidades musicales. Aprendemos, por ejemplo: Que Scarlati y Händel, siendo buenos amigos, se midieron en un duelo de órgano y clavecín, duelos muy de moda en otras épocas. Que Donizetti fue un desconsolado viudo y se hizo famoso por sus óperas, como "Lucía di Lammermoor".

En sus páginas se comenta la rivalidad entre los músicos Christoph Gluck (alemán) y Piccini (italiano), provocando tanto revuelo en París que la visita de Benjamín Franklin, como embajador de su país, pasa inadvertida...

Este segundo libro destaca por su amenidad, sus características ilustraciones acompañadas de letreros, resaltando las principales obras de cada compositor. Recomendable para los profesores de la asignatura, otros docentes, alumnos y aquellos interesados en conocer a los grandes creadores musicales.

Valor del libro: \$ 1.740 IVA incluido.

Prof. Liliana Yanković Nola

FILOSOFIA – Tomos 1 y 2

Autor: Luis E. Orozco Silva (profesor de Filosofía, doctorado en Lovaina, Bélgica).
Editorial: Norma, Bogotá, Colombia, 1969.

La difusión en Chile de los textos de Filosofía del doctor Orozco, satisface la necesidad de proporcionar a los alumnos y a los docentes, un medio para interactuar en propiedad con los fundamentos del ser y el conocer humanos. O como afirma el autor: "Se debe evitar que la enseñanza de la filosofía sea una transmisión de contenidos abstractos y desarticulados que no incite a los alumnos a la reflexión y que no estimule en ellos el espíritu de discernimiento sobre su propia realidad" (Pág. 4. *Filosofía 1*).

En la obra comentada se desarrollan los problemas fundamentales de las disciplinas filosóficas –antropología, lógica, ontología y ética, entre otras– articulados en torno a interrogantes sobre el hombre: qué es; cómo conoce; dónde vive; de dónde procede; hacia dónde va;



cómo actúa. Los interrogantes nutren una excelente especulación filosófica presentada en unidades que incluyen la respectiva selección de textos. Así, el contenido de las unidades resulta muy atractivo, al

enlazar un planteamiento problematizador con el pensamiento de los filósofos más destacados de la cultura occidental. A su vez, la selección de textos es innovadora y acertada al incluir el pensamiento escrito de filósofos contemporáneos de escasa difusión en la educación media como: M. Heidegger, M. Popper, P. Ricoeur y otros, además de un capítulo dedicado a la filosofía en Latinoamérica.

Otro mérito de los textos *Filosofía 1* y *Filosofía 2*, es la excelente impresión y diagramación del contenido y de la metodología implícita en él, hecho que incide en apreciar este aporte a la educación como muy significativo para el aprendizaje filosófico.

Recomendable, especialmente para profesores de la asignatura.

Prof. Dina Taky Maragaño

Jefa del Departamento de Filosofía y Psicología, CPEIP. Integrante del Consejo Editor de la Revista de Educación.

SECRETOS MEDICINALES de hierbas silvestres, frutas y hortalizas

Autores: Alumnos de la Academia Científica de la Escuela G 81, Río Cochiguaz, comuna de Elqui, IV Región.

Editores: Edición mimeografiada, Cochiguaz, octubre 1988, 55 páginas.

El profesor Orlando Exequiel Aguirre Aguirre nos envió el año pasado este material elaborado por sus alumnos, que contaron con su asesoría y que realizaron una investigación sobre plantas, frutas y hortalizas comunes de la zona y una recopilación sobre los usos medicinales dados por la comunidad a estos elementos.

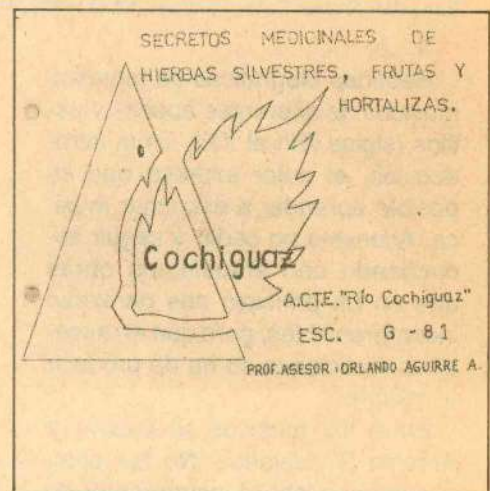
Las consultas a los lugareños se cotejaron con informaciones extraídas de libros y revistas.

Nos parece conveniente destacar esta publicación, fruto de un gran esfuerzo, que es una forma de guardar la información recogida por los alumnos y elaborada dentro de las actividades de la academia extraescolar de la escuela.

En la introducción se señala que la naturaleza es un recurso rápido y seguro para atender a la familia, cuando no se cuenta de inmediato con la presencia de un médico o se carece de posta u hospital cercanos. Es, por tanto, este libro una ayuda para casos de emergencia y que puede producir alivios en un proceso de sanidad que la medicina podrá completar.

Las hierbas silvestres que se presentan son aquellas cuyo hábitat es el valle del río Cochiguaz que, desembocando en el Claro, integra la red de afluentes del Elqui.

El material es interesante como asimismo las notas aclaratorias sobre los términos incluidos y las formas de utilizar las hierbas, frutas y



hortalizas.

Más que recomendar la publicación, nos interesa señalar la iniciativa del profesor asesor y los alumnos, que en esta forma hacen notar su existencia y expresan a la comunidad regional y nacional el deseo de traducir en elementos concretos su quehacer escolar.

Revista de Educación

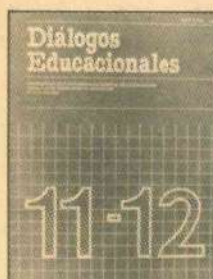
REVISTAS RECIBIDAS

Prof. Lilliana Yanković Nola



Cuadernos de educación. Publicación mensual del Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación (CIDE). N° 191, año XXI, Santiago de Chile, marzo 1990, 32

páginas. ISSN 0716-0496. Análisis del sector docente, su problemática, el anteproyecto del estatuto docente y experiencias educativas conforman parte de esta revista. Dirección: Erasmo Escala 1825, Santiago. Teléfono 6987153.



Diálogos educativos. Publicación semestral de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación. Nos 11 y 12,

Valparaíso, Chile, 1988, 68 páginas. ISSN 0716-5722. El exceso de verbalismo del profesor en el aula motiva una investigación experimental. La *Revista de Educación* aparece citada en las bibliografías de los trabajos sobre estrategias para mejorar el aprendizaje y en un sistema de control de pruebas. Dirección: Casilla 34-V, Correo Valparaíso.



Enseñanza de las ciencias. Revista de investigación y experiencias didácticas. Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat

Autònoma de Barcelona. Volumen 8, N° 1, Valencia, España, marzo 1990, 94 páginas. ISSN 0212-4521. Periodicidad: tres números anuales. "La comprensión de lectura en Ciencias Naturales", de la profesora chilena L. Santelices Cuevas e interesantes trabajos sobre la enseñanza de las ciencias. Dirección: Blasco Ibáñez 21-46010, Valencia, España.



Revista de Carabineros, N° 419, año XLIV, Santiago de Chile, marzo 1990, 52 páginas. Entre sus notas hay una referida al respaldo a una modesta escuela

básica de Lota, de las voluntarias de la Corporación de Ayuda al Menor. Esa escuela reconoce sus raíces en Carabineros cuando en 1963 el cabo Isaías Guevara Soto enseña a leer a un grupo de niños en el local de la Comisaría. Al aumentar el grupo, se buscó un inmueble y el reconocimiento del Ministerio de Educación. Hoy es la Escuela G 692. Dirección de la revista: Avda. Bulnes 80. Depto. 96, Santiago.



Revista de Pedagogía. FIDE secundaria. N° 326, año XL, Santiago de Chile, abril 1990, 64 páginas. Temas como la problemática del desinterés del niño

por leer y la TV. Se sorprenderán algunos educadores al conocer, a través de uno de sus artículos, que en las series de dibujos animados de TV., normalmente hay seis o siete veces más violencia que en otras series, y que casi no tienen valor estético. Dirección: Dieciocho N° 45 Of. 201, Santiago. Teléfono 6967694.



Sources, UNESCO, N° 14, Paris, France, avril 1990, 23 páginas. ISSN 1014-5494. Edición dedicada al libro. Información de las variadas actividades

de UNESCO promoviendo la lectura. Recomendaciones de cómo realizar campañas de lectura. Escrita en francés. Dirección: Place de Fontenoy 75700. París, Francia.



Tiempo libre... tiempo de crecer. Boletín informativo editado por el Departamento de Educación Extraescolar. Edición especial. N° 1, año 2. Santiago de

Chile, febrero 1990, 32 páginas. Difusión del quehacer de la educación extraescolar durante veintiún años en el sistema formal. Datos de la valiosa labor de tiempo libre llevada a cabo en escolares de todo el país. Dirección: San Camilo 262, 5° piso, Santiago. Teléfono 2225038.

APRUEBA PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO PARA PERSONAS CON DEFICIENCIA MENTAL

Nota: Este documento fue publicado en el Diario Oficial el 7 de abril de 1990.

Núm. 87 exento. – Santiago, 5 de Marzo de 1990. – Considerando:

Que, es propósito del Ministerio de Educación Pública brindar servicios educativos acorde a las características de los usuarios y necesidades del país;

Que, la atención proporcionada a estos escolares se debe desarrollar en forma individualizada, a partir de evaluaciones diagnósticas integrales, realizadas por profesionales idóneos;

Que, la Educación Especial atiende educandos con deficiencia mental en grados: leve o discreta, moderada, severa o grave (con el propósito de favorecer) su desarrollo integral y adecuada interrelación con su entorno;

Que, los servicios educativos deben incluir niveles pre-básico, básico y laboral, atendidos por profesionales idóneos;

Que, las evaluaciones de planes y programas para el alumno con déficit intelectual, indican la conveniencia de modificar la normativa vigente, y

Visto: Lo dispuesto en los decretos supremos de Educación N^{os}. 2.039 y 9.555, de 1980; Resolución N^o 1.050, de 1980, de la Contraloría General de la República, y en los artículos 32 N^{os}. 8 y 35 de la Constitución Política de la República de Chile.

Decreto

Artículo 1^o: Apruébase a contar de la fecha de publicación del presente Decreto, los siguientes planes y programas de estudio que serán aplicados en escuelas especiales declaradas Cooperadores de la Función Educacional del Estado y que atiendan escolares con deficiencia mental:

A. PLAN DE ESTUDIO:

Niveles	Prebásico		Básico		Laboral		
	1	2	1	2	1	2	3
CICLO	1	2	1	2	1		
CURSO	1-2	3-4	5-6-7	8-9-10	1	2	3
E. CRONOLOGICA	2-4	5-7	8-11	12-15	16 - 24		
PLAN COMUN							
Área de desarrollo							
1.- Físico motor	8						
- Psicomotor		6	6	4			
- Ed. Física, Deportes y Recreación							
2.- Artístico					8	6	4
- Ed. Musical							
- A. Plásticas							
- Expresión corporal	2	4	2	2			
- Teatro y Mimo							
- Danza							
3.- Cognitivo funcional	4	4	8	4			
- Comunicación:							
• No verbal y verbal							
• Lec.-escrit. instrument.							
• Cálculo							
- Noc. del entorno social cultural							
4.- Social	8	6	2	4			
- Actividades vida diaria							
- Formación moral							
- Sexualidad							
5.- Vocacional		2	10	16	22	26	30
TOTAL HORAS	22	22	28	30	30	32	34
PLAN COMPLEM.	6	6	5	4	4	4	2

B. OBJETIVOS:**1.- Objetivos generales****1.1.- De los niveles****1.1.1.- Prebásico**

- Favorecer el desarrollo de las potencialidades físicas, cognitivas y emocional social.
- Propiciar la gradual formación de la personalidad adquiriendo independencia, confianza y seguridad en sí mismo.
- Orientar al grupo familiar en relación a las actitudes que deban adoptar frente al deficiente mental y su participación en el proceso habilitador y rehabilitador.

1.1.2.- Básico:

- Fortalecer la autoestima y seguridad personal para lograr la integración dinámica al medio familiar, escolar y social.
- Explorar y desarrollar destrezas específicas tanto en función del sujeto como de sus reales posibilidades laborales.
- Lograr un manejo funcional de las técnicas instrumentales básicas: lectura, escritura y cálculo.
- Orientar la participación activa del grupo familiar en las acciones educativas propiciadas por la escuela.

1.1.3.- Laboral:

- Favorecer la adquisición de aprendizajes que posibiliten el desempeño del joven en la vida del trabajo.
- Atender a los alumnos, proporcionándoles una formación de tipo laboral que les permita realizar un trabajo semicalificado en forma independiente, supervisada o cooperativa.
- Buscar en conjunto con el grupo familiar alternativas laborales acordes a las características del alumno.

1.2.- De los subciclos:**1.2.1.- Ciclo I prebásico**

- Proporcionar servicios especializados, en forma sistemática y oportuna, al niño entre 2 y 4 años de edad cronológica.

1.2.2.- Ciclo II prebásico

- Desarrollar al máximo la psicomotricidad, el lenguaje y el pensamiento en el niño que tenga una edad cronológica de 5 a 7 años.

1.2.3.- Ciclo 1 básico

- Favorecer el desarrollo personal, la socialización y la instrucción del educando que tenga una edad cronológica entre 8 y 11 años.

1.2.4.- Ciclo 2 básico

- Desarrollar habilidades y destrezas específicas que faciliten una objetiva orientación vocacional y/o laboral a jóvenes que tengan una edad cronológica entre 12 y 15 años.

1.2.5.- Ciclo único laboral

- Desarrollar habilidades y destrezas orientadas hacia el aprendizaje de un oficio o parte de él a jóvenes que tengan una edad cronológica entre 16 y 21 años.

1.3.- De los planes:**1.3.1.- Plan común**

- Estimular las diferentes áreas de desarrollo que favorezcan la formación integral del educando, a través de asignaturas y actividades formuladas con una carga horaria determinada para cada subciclo y curso.

1.3.2.- Plan complementario

- Propender a la compensación y superación de áreas de desarrollo o aspectos específicos deficitarios, de carácter psicopedagógico, psicológico, fonoaudiológico, asistencial, kinésico, o médico, que interfieran el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos. La atención podrá ser individual o grupal de 6 a 2 horas cronológicas semanales según el nivel, ciclo o curso a que pertenezca el educando que requiera este tipo de atención.

1.4.- De las áreas de desarrollo:**1.4.1.- Físico motor**

- Lograr que el alumno adquiera un dominio gradual de su entorno físico y social mediante actividades de psicomotricidad, educación física, deportes y recreación.

1.4.2.- Artística

- Desarrollar la capacidad creativa a través de la expresión corporal, plástica y musical, favoreciendo su interacción familiar, escolar y social.

1.4.3.- Cognitiva funcional

- Estimular el desarrollo de los procesos cognitivos que favorezcan el dominio funcional de la comunicación, de situaciones vivenciales cuantificables y del conocimiento de su entorno social y cultural.

1.4.4.- Social (moral - social)

- Desarrollar y fomentar valores, actitudes y normas de conductas adaptativas que le permitan desenvolverse en su entorno sociocultural.

1.4.5.- Vocacional

- Lograr el desarrollo de destrezas y adquisición de habilidades requeridas para la ejecución de tareas que puedan ser aplicadas y transferidas a la vida del trabajo.

Artículo 2º: Las clases podrán tener una duración mínima de 30 minutos para los cursos del nivel prebásico, 40 minutos para los cursos básicos y 45 minutos para los cursos talleres del nivel laboral; a este tiempo se agregarán 30 minutos dedicados al descanso, los que podrán ser distribuidos de acuerdo a las características de los alumnos y naturaleza de las actividades.

Artículo 3º: El plan de estudio que aprueba el presente decreto está destinado a alumnos que presenten la siguiente característica y requisitos:

- Deficiencia mental debidamente diagnosticada por un organismo de diagnóstico del Ministerio de Educación o por profesionales idóneos inscritos en la Secretaría Regional Ministerial de Educación correspondiente en un rango de:
 - leve o discreta
 - moderada
 - severa o grave
- Tener una edad cronológica igual o inferior a 24 años.

Artículo 4º: La ubicación de los educandos en los diferentes niveles se hará considerando los actuales criterios de normalización, la enseñanza individualizada y según la edad cronológica establecida en el plan de estudio.

Artículo 5º: El presente plan de estudio tendrá una duración de hasta 20 años, distribuidos de la siguiente forma:

- Nivel prebásico : 4 a 6 años de duración
- Nivel básico : 7 a 8 años de duración
- Nivel laboral : 4 a 6 años de duración

Dada la naturaleza del enfoque curricular personalizado que se propicia en el presente decreto, la duración de cada uno de los cursos señalados puede o no coincidir con el año lectivo correspondiente.

Artículo 6º: Para dar cumplimiento al plan de estudio que aprueba el presente decreto, los alumnos se organizarán de la siguiente forma:

1.- Cursos del nivel prebásico:

Cada curso deberá dividirse en dos grupos de un máximo de 7 y 8 alumnos respectivamente y ambos serán atendidos por un docente.

2.- Cursos del nivel básico : Curso con un máximo de 15 alumnos.

3.- Cursos del nivel laboral : Curso con un máximo de 15 alumnos.

Artículo 7º: Los programas de estudio correspondientes a las asignaturas y actividades del plan común que aprueba el presente decreto, contemplará los siguientes objetivos:

1.- AREA FISICO-MOTOR: Comprende Educación Psicomotriz, Educación Física, Deportes y Recreación.

A.- EDUCACION PSICOMOTRIZ**Objetivos Generales:**

- Desarrollar la coordinación de movimientos fundamentales en función de la noción del propio cuerpo, de los objetos y de los demás.
- Coordinar combinaciones simples y complejas de movimientos fundamentales en función de la elaboración del esquema corporal.
- Favorecer el desarrollo de la organización y estructuración espacio temporal mediante nociones perceptivo motrices en relación con el propio cuerpo, los objetos y los demás.
- Favorecer y estimular la disposición afectiva a través de las actividades psicomotoras.

Objetivos Específicos:

- Resolver tareas motoras que demandan coordinar movimientos fundamentales de locomoción, manipulación y equilibrio en relación con los elementos que conforman el propio cuerpo.
- Resolver tareas motoras que demandan coordinar movimientos fundamentales de locomoción, manipulación y equilibrio en relación con la noción del objeto.

- Resolver tareas motoras que demandan coordinar movimientos fundamentales de la locomoción, manipulación y equilibrio en relación con la noción de los demás.
- Resolver tareas motoras que demandan coordinar combinaciones simples de movimientos fundamentales, en relación con los elementos que conforman las nociones del propio cuerpo, de los objetos y de los demás.
- Controlar los segmentos corporales en la ejecución de movimientos fundamentales a manos libres, con implementos y otras actividades psicomotoras.
- Incrementar el desarrollo de la fijación y control de los segmentos corporales en la ejecución de combinaciones de movimientos fundamentales.
- Desarrollar y afianzar el predominio lateral mediante acciones motoras simples o combinadas de segmentos superiores e inferiores.
- Vivenciar, conocer e interiorizar mediante actividades perceptivo motoras, nociones espaciales en función del propio cuerpo, de los objetos y de los demás.
- Favorecer mediante acciones motoras simples o complejas el desarrollo de la posición relativa de los movimientos en el tiempo (sucesión y simultaneidad), de la duración temporal y de la velocidad.

B.- EDUCACION FISICA, DEPORTES Y RECREACION

Objetivos Generales:

- 1) Adquirir, incrementar y perfeccionar habilidades motoras simples de naturaleza educativo físicas en función de la eficiencia motriz.
- 2) Desarrollar e incrementar las capacidades motoras básicas en función de la armonía postural y de la eficiencia motriz general.
- 3) Desarrollar un equilibrio armónico del aspecto biosíquico mediante la práctica de actividades deportivas, recreativas, artísticas y sociales para una óptima utilización del tiempo libre.

Objetivos Específicos:

- 1.- Desarrollar e incrementar la condición física en función de la eficiencia motriz general con acento en resistencia aeróbica, velocidad, fuerza y flexibilidad.
- 2.- Mantener una postura corporal armónica, nivelando la elasticidad y tono muscular considerando los requerimientos del crecimiento propio de la edad.
- 3.- Adquirir, incrementar y perfeccionar habilidades motoras simples que se incluyen en juegos predeportivos,

deportes individuales, deportes colectivos y en danzas folclóricas propias de la región.

- 4.- Resolver con fluidez situaciones simples y complejas de relación motriz con los demás que se presentan en juegos predeportivos y colectivos.

II.- **AREA ARTISTICA:** Comprende Educación Musical, Artes Plásticas y Expresión Corporal (Teatro - Mimo y Danza).

Objetivos generales:

Estimular y ejercitar el desarrollo de la capacidad creadora para provocar su originalidad y lograr la expresión libre de efectividad, experiencias y vivencias.

Objetivos específicos:

Artes Plásticas:

- 1.- Desarrollar las potencialidades artísticas y creadoras enriqueciendo la coordinación motora fina.
- 2.- Lograr mediante una gama de actividades que requieran el uso de diversos materiales y herramientas una disciplina de trabajo.
- 3.- Desarrollar la capacidad de apreciar, disfrutar y gozar con la contemplación de la, belleza del mundo que lo rodea.
- 4.- Desarrollar la capacidad, habilidad y destreza de expresarse libremente en cuanto a la elección de un tema.
- 5.- Incentivar el uso del color con completa libertad para crear su propio lenguaje de expresión artística.
- 6.- Crear al interior de la unidad educativa clubes y talleres que favorezcan las actividades de expresión plástica.

Educación Musical:

- 1.- Desarrollar la habilidad para expresarse musicalmente a través de la interpretación vocal, corporal, instrumental y mixta.
- 2.- Propiciar mediante las vivencias musicales actitudes de respeto, disciplina y relaciones humanas armónicas.
- 3.- Lograr la habilidad para interpretar canciones infantiles, folclórica nacional e internacional.
- 4.- Lograr la capacidad de apreciar, disfrutar y gozar los diversos sonidos, ritmos y melodías musicales.
- 5.- Desarrollar la creatividad del niño, mediante la música, el lenguaje y la expresión corporal.

- 6.- Propender al desarrollo de la capacidad de apreciación y comprensión de las diversas formas musicales.

Expresión Corporal (Teatro - Mimo y Danza):

- 1.- Desarrollar la capacidad de expresarse corporalmente en forma creativa mediante juegos, narraciones y situaciones de la vida diaria.
- 2.- Desarrollar habilidades para expresar sentimientos, emociones y vivencias que conduzcan a un mayor bienestar consigo mismo y con los demás.
- 3.- Adquirir una coordinación física que favorezca el control y la gracia corporal.
- 4.- Propender a través de expresiones artísticas a la apreciación de la plástica, la música, el canto y la danza.

III.- **AREA COGNITIVA-FUNCIONAL:** Comprende comunicación (verbal y no verbal), lectura y escritura instrumental, matemáticas, nociones entorno social y cultural.

A.- COMUNICACION-LECTURA Y ESCRITURA INSTRUMENTAL

Objetivos generales:

- 1.- Desarrollar habilidades de comunicación de acuerdo a potencialidades de modo que faciliten la interacción con su medio familiar, escolar, laboral y social.
- 2.- Desarrollar habilidades de comunicación gestual, oral y escrita instrumental a nivel comprensivo y expresivo.

Objetivos específicos:

- 1.- Adquirir las capacidades previas para el desarrollo del lenguaje.
- 2.- Adquirir y desarrollar la comunicación gestual comprensiva y expresiva, de acuerdo a las necesidades del niño.
- 3.- Adquirir y desarrollar la comunicación oral comprensiva y expresiva de acuerdo a sus potencialidades.
- 4.- Adquirir y desarrollar la habilidad para reconocer visualmente e interpretar símbolos y/o mensajes escritos que resguarden su seguridad personal.
- 5.- Adquirir el proceso de la lectura instrumental.
- 6.- Adquirir el proceso de la escritura instrumental.

Los objetivos de lectura, escritura y cálculo deben abordarse si el alumno ha alcanzado la madurez necesaria.

B.- CALCULO

Objetivos generales:

- 1.- Desarrollar y afianzar los conceptos básicos relativos a espacio, tiempo y cantidad, a fin de favorecer la formación y adquisición de los conceptos o estructuras lógico-matemáticas.
- 2.- Desarrollar la lectura y escritura de números y adquisición de las operaciones elementales de cálculo y su aplicación práctica.

Objetivos específicos:

- 1.- Afianzar los conceptos básicos relativos a orientación espacial, temporal.
- 2.- Manejar a nivel concreto expresiones cuantitativas.
- 3.- Estimular la adquisición de las nociones de clasificación, seriación, correspondencia y conservación necesarias para la formación del concepto de número.
- 4.- Leer y escribir los diez primeros números.
- 5.- Lograr la adquisición de la suma y la resta y sus aplicaciones prácticas.
- 6.- Resolver en forma oral y escrita ejercicios de suma y resta en el ámbito numérico conocido.
- 7.- Leer y escribir los números hasta 100, 1.000 y superiores.
- 8.- Lograr la adquisición de la multiplicación y la división y sus aplicaciones prácticas.
- 9.- Conocer e identificar figuras y cuerpos geométricos básicos y sus aplicaciones prácticas.
- 10.- Conocer, identificar y aplicar fracciones ($1/2$, $1/4$ y $1/8$) y sus aplicaciones.
- 11.- Aplicar medidas estandarizadas y no estandarizadas en situaciones de la vida diaria.

C.- NOCIONES DEL ENTORNO NATURAL Y CULTURAL

Objetivos generales:

- 1.- Desarrollar habilidades para conocer y comprender elementos naturales básicos del mundo en que vive.
- 2.- Desarrollar habilidades para conocer y comprender hechos y fenómenos histórico-culturales.

Objetivos específicos:

- 1.- Identificar y comprender el ambiente familiar, escolar y comunitario en que se desenvuelve.
- 2.- Reconocer y utilizar medidas preventivas e higiénicas de tipo ambiental, alimenticio y corporales que protegen la salud.
- 3.- Identificar recursos naturales propios de la región y su

importancia para la vida del hombre.

- 4.- Identificar los símbolos patrios y reconocer figuras relevantes de la historia, efemérides y feriados nacionales.
- 5.- Identificar y participar en diversas formas de expresión artísticas y recreativas de su comunidad, país y región.
- 6.- Conocer y valorar el aporte que para el desarrollo de la humanidad han hecho los hombres de diferentes oficios y profesiones y las instituciones en que se organizan.
- 7.- Desarrollar actitudes de respeto, responsabilidad y aprecio hacia las normas y leyes que protegen y favorecen la convivencia humana.
- 8.- Conocer las características geográficas y económicas regional y nacional.

IV.- **AREA SOCIAL:** Comprende actividades de la vida diaria, formación moral, sexualidad.

Objetivos generales:

- 1.- Desarrollar una competencia razonable en las habilidades que requiere la vida diaria para lograr una máxima independencia personal.
- 2.- Lograr patrones de comportamiento, valores, hábitos y actitudes deseables que permitan una adecuada integración a la vida familiar, escolar y comunitaria.
- 3.- Proporcionar el conocimiento, comprensión, aceptación y valoración de su propia identidad masculina o femenina para enfrentar un comportamiento sexual adecuado en sus relaciones sociales personales.
- 4.- Capacitar a los padres y núcleo familiar en los aspectos biológicos, psicológicos y psicosociales para conocer, comprender y manejar la formación de la personalidad y sexualidad del niño o joven deficiente mental.

Objetivos específicos:

- 1.- Desarrollar capacidad para identificarse a sí mismo, manejar sus pertenencias y ubicar lugares de trabajo, recreación e higiene.
- 2.- Desarrollar hábitos que favorezcan la independencia personal (alimentación, vestuario, higiene, movilidad).
- 3.- Capacitar para identificar y respetar normas de seguridad personal.
- 4.- Desarrollar la capacidad para actuar de acuerdo a normas establecidas tanto en el hogar como en la escuela y comunidad.
- 5.- Capacitar para la participación en organizaciones culturales, deportivas y recreativas de la escuela y comu-

nidad.

- 6.- Favorecer la manifestación de actitudes de cortesía, compañerismo, aceptación, respeto, honestidad, justicia, colaboración y otros.
- 7.- Valorar el significado personal y social del amor, propiciando una adecuada expresión de la sexualidad humana mediante el conocimiento, autocontrol y orden de sus impulsos y tendencias.
- 8.- Desarrollar valores espirituales a través de acciones vivenciadas y realizadas por los mismos niños.

V.- VOCACIONAL

Objetivos generales:

- 1.- Desarrollar técnicas básicas de coordinación motriz requeridas para elaboración y/o transformación de objetos.
- 2.- Explorar y desarrollar destrezas y habilidades prevocacionales.
- 3.- Orientar hacia el aprendizaje de técnicas básicas para un oficio determinado o parte de él.
- 4.- Proporcionar la capacitación y habilidad de interrelación laboral que exige un determinado trabajo para su correcta ejecución.
- 5.- Orientar a la vida del trabajo de acuerdo al nivel educativo alcanzado.

Objetivos específicos:

- 1.- Desarrollar habilidades y destrezas para manipular objetos utilizando la mano y la pinza.
- 2.- Adquirir el control del gesto y la presión de la mano que se requieren para aplicar técnicas básicas.
- 3.- Adquirir el conocimiento de técnicas básicas para realizar trabajos con papel, cartulina y cartón.
- 4.- Conocer y aplicar diferentes materiales utilizados para colorear.
- 5.- Conocer procedimientos para combinar diferentes materiales y técnicas utilizadas en trabajos con pastas, papeles, cartones, maderas, metales, semillas, frutos y materiales diversos.
- 6.- Identificar con precisión herramientas, materiales y técnicas empleadas en un determinado trabajo.
- 7.- Conocer y practicar normas de seguridad y prevención de accidentes en la utilización de herramientas y maquinarias.
- 8.- Afianzar hábitos de higiene personal y laboral.

- 9.- Adquirir el conocimiento del vocabulario propio del oficio.
- 10.- Conocer nociones básicas acerca de leyes laborales vigentes.
- 11.- Adquirir una adecuada interacción preformal en ambientes de trabajo acordes a la realidad ocupacional.

Artículo 8º: La evaluación educacional, el progreso escolar y egreso de los alumnos se regirá por las siguientes normas:

- 1.- La evaluación se entenderá como un control y registro sistemático del logro de los objetivos de un programa educacional diseñado para cada alumno.
- 2.- El programa establecido para el educando a partir de una evaluación diagnóstica será evaluado formativamente. Al finalizar el primer semestre se emitirá un informe cualitativo de los progresos alcanzados y una certificación al término del año lectivo, indicando en cada caso los logros obtenidos.
- 3.- La valoración funcional de los aprendizajes será registrada en conceptos en las asignaturas y actividades que establece el presente decreto en su Art. 1, de acuerdo a la siguiente escala:

Objetivo logrado	(L)
Objetivo en desarrollo	(OD)
Objetivo no logrado	(NL)

- 4.- Los alumnos cursarán en forma progresiva los distintos cursos, ciclos y niveles de acuerdo a edades cronológicas que determina el presente decreto. Las notaciones conceptuales obtenidas por el alumno en las asignaturas y actividades del plan común y complementario, no tendrán incidencia en la ubicación escolar secuenciada del alumno. No obstante lo anterior, los educandos que cursen el nivel laboral serán promovidos y egresados considerando objetivo logrado (L) en el área vocacional.
- 5.- A su egreso del nivel laboral, el alumno obtendrá una certificación otorgada por el propio establecimiento que acreditará la capacitación alcanzada en un oficio o tarea determinada.

Artículo 9º: Podrán integrarse áreas de desarrollo afines sumando la carga horaria asignada a cada una de ellas, considerando las características y necesidades de los educandos, autorizados por la Dirección Provincial de Educación que corresponda.

Artículo 10º: El establecimiento que desee ofrecer programas educativos del (ciclo 1 prebásico) y/o se inte-

rese en proporcionar a sus alumnos aprendizajes orientados a la vida del trabajo a través del nivel laboral, deberá presentar a la Secretaría Regional Ministerial de Educación que corresponda, una solicitud que identifique los recursos humanos y materiales con que se cuenta y en el caso del nivel laboral las especialidades o tareas que desee impartir.

El nivel laboral podrá impartirse también en: centros de capacitación laboral.

Artículo 11º: Durante su permanencia en los cursos talleres del nivel laboral, los alumnos podrán realizar períodos de práctica supervisada, actividad que deberá estar consignada en el proyecto educativo del establecimiento.

Artículo 12º: Los límites de edades cronológicas establecidas para el nivel laboral (16 a 24 años) comenzarán a regir luego de 4 años contados desde la fecha de publicación del presente decreto en el Diario Oficial.

Artículo 13º: Los alumnos que estén en condiciones de integrarse a la educación común, previo acuerdo con los padres y apoderados, serán derivados con un certificado emitido por el establecimiento de origen que indique el curso al cual debieran ser incorporados.

Artículo 14º: Derógase el Decreto Supremo de Educación N° 310, de 1976, que aprueba plan de estudio para deficiencia mental y el Decreto Supremo de Educación N° 244, de 1977, que aprueba programas de estudio para deficiencia mental.

Los planes y programas especiales de capacitación laboral aprobados conservarán su vigencia hasta terminar su período de experimentación.

Artículo 15º: La Dirección de Educación supervisará la aplicación de los planes y programas que aprueba el presente decreto; asimismo, resolverá las situaciones no previstas dentro de la esfera de sus atribuciones, sin perjuicio de las que corresponden a las Secretarías Regionales Ministeriales de Educación.

Artículo transitorio: No obstante de lo establecido en el artículo primero del presente decreto, en planes aprobados podrán aplicarse gradualmente durante el primer semestre del presente año escolar hasta alcanzar su plena vigencia en el segundo semestre.

Anótese y publíquese.- Por orden del Presidente de la República, René Salamé Martín, Ministro de Educación Pública.

Lo que transcribo a usted para su conocimiento.- Saluda a usted. - María Sixtina Barriga Guzmán, Subsecretaria de Educación Pública.

APRUEBA PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO PARA ATENDER TRASTORNOS ESPECIFICOS DE APRENDIZAJE

Núm. 88 exento. – Santiago, 5 de Marzo de 1990 –
Considerando:

Que los resultados de las últimas investigaciones han modificado los aspectos conceptuales de los denominados trastornos específicos del aprendizaje;

Que las mayores dificultades en el rendimiento escolar de los alumnos de la educación general básica se relacionan con el aprendizaje de la lectura, escritura y cálculo;

Que los resultados de la evaluación de los planes y programas que aplican los grupos diferenciales, indican la conveniencia de reactualizar el enfoque metodológico de estos planes y programas que aseguren la atención del alumno, sin marginarlo de su escolaridad regular; y

Visto: Lo dispuesto en los decretos supremos de Educación N^{os} 2.039 y 9.555, ambos de 1980; Resolución N^o 1.050, de 1980, de la Contraloría General de la República, y en los artículos 32 N^o 8 y 35 de la Constitución Política de la República de Chile,

Decreto:

Artículo 1^o: Apruébase, a contar de la fecha de publicación del presente Decreto, los siguientes planes y programas de estudio para alumnos con trastornos específicos de aprendizaje que serán aplicados en los grupos diferenciales insertos en establecimientos educacionales declarados cooperadores de la función educacional del Estado.

A. PLAN DE ESTUDIOS:

TRASTORNOS ESPECIFICOS DE APRENDIZAJE:

	Nivel A	Nivel B
AREAS DE TRASTORNOS		
– Lectura y escritura		
– Cálculo	9	6
Total clases pedagógicas semanales	9	6

B. Objetivos Generales:

1. Del plan de estudio:

- Capacitar al alumno que presente trastornos específicos de aprendizaje para un manejo eficiente de las técnicas instrumentales básicas: lectura, escritura y/o cálculo a fin de asegurar su continuidad y progreso en el sistema de educación regular.
- Orientar a los docentes de curso y al grupo familiar en relación a una adecuada actitud y apoyo necesario para la superación de las dificultades del niño.
- Fortalecer la autoestima y seguridad personal del alumno que favorezca su integración al medio escolar, familiar y social.

2. De los niveles:

Nivel A:

Lectura y escritura:

- Habilitar al alumno para el manejo de destrezas lingüísticas y perceptivas que le permitan una lectura y escritura comprensiva de trozos simples que incluyen las combinaciones básicas del idioma.

Cálculo:

- Desarrollar en el alumno la capacidad para comprender el significado de la simbología numérica, lenguaje cuantitativo, las cuatro operaciones básicas y su aplicación a situaciones problemáticas simples.

Nivel B:

Lectura y escritura:

- Habilitar al alumno para aplicar destrezas comprensivas que le permitan extraer el significado de textos variados, de complejidad creciente, con diferentes contenidos, acorde a sus intereses y poder expresarlos por escrito.

Cálculo:

- Desarrollar en el niño la capacidad para aplicar en forma eficiente los conocimientos cuantitativos a situaciones de la vida diaria.

Artículo 2º: Cada docente atenderá 30 alumnos, organizados en cuatro grupos-niveles, los que se distribuirán de lunes a viernes, procurando de que los educandos sean de ambas jornadas cuando existieren y atendidos en jornada alterna a su horario normal de clases.

Se considerarán siete alumnos para los niveles A y ocho alumnos para los niveles B, cada uno de los cuales tendrá una carga horaria de 3 clases diarias.

Los alumnos de los niveles A asistirán tres veces por semana y los de niveles B, dos veces por semana.

Artículo 3º: El profesor podrá organizar el grupo diferencial incluyendo niños con dificultades en lectoescritura y niños con dificultades en cálculo, de acuerdo con las necesidades del tratamiento determinado por el diagnóstico.

Artículo 4º: Para dar cumplimiento al presente plan de estudio, el docente deberá disponer de tiempo para cumplir actividades específicas relacionadas directamente con su función, entre otras:

- Coordinación técnica permanente con los profesores de curso de educación básica del cual proceden los alumnos.
- Información y orientación al grupo familiar del alumno en tratamiento.
- Coordinación y participación con la instancia técnico-pedagógica del establecimiento referida a: acciones de prevención de problemas de aprendizaje.
- Asesorías técnicas específicas a docentes del establecimiento.
- Seguimiento del tratamiento de los alumnos egresados.
- Acciones de coordinación con centros de diagnósticos y organismos afines.
- Elaboración de material didáctico.
- Elaboración de documentos técnicos.
- Acciones tendientes a su propio perfeccionamiento profesional.

Artículo 5º: El ingreso de los alumnos al grupo diferencial estará determinado por las siguientes instancias de diagnóstico:

- Detección de la presencia del trastorno por parte del profesor de curso.
- Informe pedagógico de las características del trastorno y acciones remediales aplicadas por el profesor de curso.
- Evaluación psicopedagógica específica y analítica de

las dificultades que el niño presenta en las áreas de: funciones básicas (niños menores de 10 años), lenguaje oral, lectura, escritura, cálculo; además de complementar este diagnóstico con antecedentes de historia personal, escolar y familiar, aplicada por el profesor especialista.

En aquellos casos en que los antecedentes indiquen una problemática más compleja y/o no se observen avances en el tratamiento, el centro de diagnóstico que corresponda a los Servicios de Salud afines efectuarán un informe de diagnóstico Integral.

Artículo 6º: La permanencia de los alumnos en los niveles A y B será flexible, dependerá de su ritmo de aprendizaje que podrá o no corresponder al año lectivo.

Artículo 7º: El tratamiento deberá ser evaluado en forma permanente.

Se llevará un registro sistemático de los avances obtenidos por los alumnos.

Se emitirá un informe semestral de carácter cualitativo, especificando los logros alcanzados por el alumno y un informe final que señale el alta o egreso del grupo diferencial.

El término del tratamiento estará determinado por la adquisición de un nivel de aprendizaje que le permita responder adecuadamente a las exigencias en las áreas de lectura, escritura y/o cálculo del curso básico de procedencia del alumno.

Artículo 8º: Al egreso del alumno, el profesor de grupo diferencial deberá realizar un seguimiento que contemple la verificación de la aplicación de sugerencias metodológicas específicas, de la evaluación diferenciada sugerida, como también cautelar el cumplimiento de los tratamientos médicos u otros indicados.

En un inicio este seguimiento se hará de acuerdo al régimen de evaluación (trimestral o semestral) del curso de origen, posteriormente se irá distanciando de acuerdo a cada caso, debiéndose llevar un registro de éste.

Artículo 9º: El plan de estudio que aprueba el presente decreto, está destinado a alumnos de educación básica y media, seleccionados de acuerdo a los siguientes criterios:

- Dificultades en el aprendizaje de la lectura, escritura o cálculo.
- Capacidad normal de aprendizaje.
- No presentar alteraciones severas de carácter neurológico, sensoriales, físicas, emocionales o sociales.
- Haber cursado a lo menos un año de escolaridad básica en forma sistemática.

- Dificultades no superadas con métodos comunes de enseñanza.

Artículo 10: Los programas de estudios correspondientes a las áreas de trastornos que contempla el plan que aprueba el presente decreto se ajustarán a los siguientes objetivos:

AREA: LENGUAJE ORAL

Objetivo general:

Desarrollar y aumentar la capacidad lingüística del niño con T. E. A. necesaria para la adquisición de la lectoescritura y/o cálculo.

Objetivos específicos:

- Desarrollar la habilidad para pronunciar correctamente los sonidos de nuestra lengua en forma secuenciada y sistemática.
- Desarrollar la capacidad para entender la palabra hablada a través de la ejercitación de las destrezas de escuchar, orientadas a la comprensión de: relatos, descripciones, absurdos, identificación de sonidos del ambiente, cumplimiento de las indicaciones, etc.
- Desarrollar la capacidad para entender el significado de símbolos, dibujos, palabras escritas, orientadas a la comprensión de ilustraciones de letras, números, objetos, acciones, seguimiento de instrucciones escritas, textos escritos, etc.
- Desarrollar la capacidad para relacionar palabras habladas y escritas orientadas a: establecer comparaciones, asociaciones, clasificaciones, analogías, relaciones lógicas, etc.
- Desarrollar la capacidad para comprender gestos significativos del lenguaje.
- Estimular el lenguaje articulado para llegar a expresar: necesidades, afectos, emociones, pensamiento hacia los seres humanos que lo rodean, por medio de sonidos, gestos y mímicas.
- Estimular la capacidad de memoria auditiva para la retención y repetición de secuencias auditivas.
- Favorecer el interés del niño para establecer relaciones comunicativas.
- Desarrollar y ampliar vocabulario.

AREA: FUNCIONES BASICAS

Objetivo general:

Estimular el desarrollo de las funciones psiconeurológi-

cas/básicas, para mejorar el funcionamiento y las operaciones cerebrales, necesarias para el aprendizaje instrumental de la lectura, escritura y/o cálculo.

Objetivos específicos:

- Desarrollar conductas motrices con el fin de lograr un adecuado conocimiento, organización y dominio corporal.
- Favorecer el desarrollo de las conductas perceptivo-motrices que permitan una buena organización y estructuración témporo-espacial.
- Desarrollar y afianzar las conductas neuromotrices, referidas a tono y lateralidad.
- Desarrollar la función corporal, a fin de proporcionar al educando dominio sobre su cuerpo, coordinando adecuadamente sus movimientos y estableciendo una relación con el espacio que lo rodea.
- Desarrollar las percepciones visuales, auditivas, kinestésicas y hápticas, favoreciendo la relación multisensorial.

NOTA: De acuerdo a la edad cronológica y a la maduración del SN el tratamiento deberá ir centrándose en el desarrollo de las funciones lingüísticas y psicolingüísticas.

AREA: LECTURA Y ESCRITURA

Objetivo general:

Desarrollar la capacidad para la adquisición y aplicación eficiente del lenguaje lectoescrito.

Lectura:

Objetivos específicos:

- Desarrollar destrezas específicas para el reconocimiento de palabras (claves contextuales, fónicas, estructurales, etc.).
- Estimular la habilidad para asociar técnicas de reconocimiento y significados de palabras.
- Estimular e incrementar el reconocimiento y significado de palabras con distintas estructuras silábicas (sílabas directas, indirectas, diptongos, complejas, grupos consonánticos con sus correspondientes complejidades).
- Afianzar la lectura de oraciones, a fin de familiarizarse con su estructura morfosintáctica y contenido, paso previo a la comprensión de trozos.
- Desarrollar habilidades para captar significado de vocabulario expresado a través de prefijos, sufijos, raíces de palabras.

- Desarrollar habilidades para comprender textos escritos, que incluyan incremento sistemático de vocabulario; estructuras morfosintácticas de oraciones de complejidad creciente, introducción paulatina de nexos, expresiones del lenguaje, elementos mostrativos y anafóricos (pronombres-artículos).
- Desarrollar habilidades de retención, interpretación, organización y valoración de contenido de textos para lograr su comprensión.
- Desarrollar destrezas básicas de lectura de estudio (localización de la información, selección de la información, organización de la información), aplicada a contenidos específicos de distintas asignaturas.
- Incentivar la lectura recreativa y literaria.

Escritura:

Objetivos específicos:

- Desarrollar destrezas específicas para la codificación de símbolos.
- Desarrollar habilidades para lograr una grafía fluida, fácil y legible.
- Desarrollar habilidades específicas para la codificación del pensamiento, a través de símbolos visuales que le permitan transmitir ideas, mensajes, etc.
- Estimular al alumno para que escriba libremente lo que escucha o lea, a medida que sus destrezas motoras se desarrollen.
- Mejorar la legibilidad de la escritura, basándose en las necesidades individuales de cada alumno.
- Lograr la automatización de la escritura, de manera tal que le permita al alumno centrarse en las ideas que desea expresar, sin preocuparse del trazado de los signos.
- Incentivar en el alumno la corrección y mejoramiento de la escritura como tarea permanente y sistemática.
- Lograr un manejo eficiente de las reglas y normas ortográficas.

AREA: CALCULO

Objetivo general:

Desarrollar la capacidad para mejorar conceptos matemáticos y operar con símbolos numéricos.

Objetivos específicos:

- Desarrollar nociones básicas: de espacio, tiempo, ritmo y seriación.
- Estimular la imaginación por medio de juegos de razona-

miento lógico.

- Estimular la memoria mediante serie de asociaciones utilizando nociones que siguen un orden lógico, verbales y escritos.
- Comprender y aplicar lenguaje cuantitativo (más, menos, mayor que, menor que, ninguno, todos); lenguaje témporo-espacial (después - antes - anterior - dentro - fuera - al lado - abajo, etc.).
- Estimular las nociones lógico matemáticas de correspondencia, conservación, seriación, clasificación, por medio de un aprendizaje concreto configurando estímulos visuales, verbales, auditivos y táctiles.
- Desarrollar la habilidad para comprender el número y las relaciones del sistema numeral en forma gradual y sistemática.
- Desarrollar la capacidad para comprender el significado de las distintas operaciones y las relaciones entre ellas: adición (reunión de dos, tres o más elementos). Sustracción (quitar una parte del todo). Multiplicación (reunión de conjuntos). División (separación de conjuntos en partes iguales).
- Afianzar la destreza del cálculo en situaciones lógicas.
- Desarrollar la habilidad para aplicar las técnicas del cálculo a la resolución de problemas verbales y escritos: Simples (una sola operación aritmética), Invertidos (el orden de los datos no sugiere la operación). Comprensión lingüística (más de una operación o ésta no está determinada por los datos).

Artículo 11º: Derógase la vigencia del Decreto Exento Nº 143/80 que aprueba plan de estudios para trastornos específicos de aprendizaje.

Artículo 12º: Para su correcta aplicación se aprueba el instructivo anexo que se entiende forma parte del presente decreto.

Artículo 13º: La Dirección de Educación resolverá las situaciones no previstas en el presente decreto y supervisará su aplicación sin perjuicio de las atribuciones que sobre esta última materia correspondan a la Secretaría Ministerial de Educación.

Artículo transitorio: No obstante lo establecido en el artículo primero del presente decreto, los planes aprobados podrán aplicarse gradualmente durante el primer semestre del presente año escolar, hasta alcanzar su plena vigencia en el segundo semestre.

Anótese y publíquese.- Por orden del Presidente de la República, René Salamé Martín, Ministro de Educación Pública.

Lo que transcribo a usted para su conocimiento.— Saluda a usted. — María Sixtina Barriga Guzmán, Subsecretaría de Educación Pública.

ANEXO

Trastornos específicos de aprendizaje: conceptualización y características:

Las numerosas investigaciones que desde el siglo pasado se han venido desarrollando acerca de niños que no aprenden a leer, escribir o calcular, a pesar de tener una capacidad de aprendizaje adecuada, han conducido hoy en día a denominar estas dificultades bajo el término "trastornos de aprendizaje" o "trastornos específicos de aprendizaje".

Llegar a esta denominación no ha sido fácil, menos aún, lo ha sido con respecto a qué niños deberían ser incluidos dentro de esta categoría; todo esto por la variedad de alteraciones que presenta este cuadro tanto a nivel cognitivo como afectivo y social, lo que se ha traducido en serias dificultades tanto para su diagnóstico como para su tratamiento.

La mayor parte de las definiciones indican que en estos niños existe una significativa discrepancia entre su rendimiento en lectura, escritura-matemática, lenguaje y su capacidad real de aprendizaje.

Aplicando algunos criterios de exclusión se puede definir el "trastorno específico de aprendizaje" como "aquellas dificultades significativas para el aprendizaje de la lectura, escritura y/o cálculo que se presentan en niños con capacidad intelectual normal en los que no se observan alteraciones severas de carácter neurológico, sensoriales, físicas, emocionales y sociales; que habiendo cursado a lo menos un año de escolaridad básica regular, dichas dificultades no han podido ser superadas con métodos comunes de enseñanza".

De acuerdo con esto, se excluyen de esta definición aquellos problemas de aprendizaje que se deben fundamentalmente a defectos visuales, auditivos o motores severos; a lentitud intelectual, o a condiciones socioculturales y pedagógicas desfavorables; problemas de aprendizaje cuya superación depende básicamente de la adecuación de programas, metodologías y objetivos en la enseñanza escolar regular.

El trastorno específico de aprendizaje es un trastorno propio del niño, originado, presumiblemente, por alteraciones en el desarrollo o maduración de su sistema nervioso central.

Se utiliza el término específico, para referirse al hecho de que las alteraciones no afectan su capacidad global para aprender, sino que a determinados aspectos del aprendizaje (hablar, leer, escribir, calcular).

Las alteraciones psicológicas, producto de la disfunción del sistema nervioso central, estarían impidiendo el aprendizaje adecuado de las habilidades de lectoescritura y cálculo.

- Estas alteraciones pueden manifestarse a nivel de:
- Recepción de la información (percepción visual y/o auditiva).
 - Integración y organización de la información (procesos de análisis y síntesis, comparaciones, generalizaciones, abstracciones).
 - Retención de la información (memoria de corto y largo alcance).
 - Expresión verbal.
 - Atención y concentración.

Estas alteraciones no necesariamente están presentes en cada niño con trastornos específicos de aprendizaje; por ejemplo, hay niños que sólo tienen dificultades en lectura; en otros en cambio, sus dificultades se presentan en lectoescritura y cálculo; otros además de las dificultades en estas áreas presentan también serios problemas de atención y concentración; y, están también aquellos que presentan significativos trastornos de atención, concentración e hiperactividad y, no presentan dificultades en lectura, escritura o cálculo.

Otra característica de los trastornos específicos de aprendizaje es que frecuentemente se presentan asociados a alteraciones concomitantes que suelen observarse en las áreas:

- Afectiva (alteraciones emocionales, desmotivación para el aprendizaje escolar).
- Cognitiva (inmadurez de funciones del pensamiento, alteraciones del lenguaje, dificultades de memoria, atención, concentración).
- Social (conductas desadaptativas).

También suele ser frecuente que al trastorno específico de aprendizaje se le asocien situaciones socioculturales y pedagógicas adversas.

Todas estas concomitantes dificultan como se ha expresado, el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de este cuadro.

Desde el punto de vista pedagógico, las dificultades en lectura, escritura y cálculo se manifiestan a nivel de:

- Lectura:
 - Decodificación del lenguaje escrito.

- Comprensión del lenguaje escrito.
- Escritura:
 - Codificación del mensaje escrito de acuerdo a normas morfosintácticas y ortográficas del idioma.
 - Organización y coordinación de los movimientos visomanuales para lograr una escritura legible.
- Cálculo:
 - Identificación y manejo de símbolos numéricos.
 - Razonamiento matemático (aplicación de la operatoria a situaciones problemáticas, capacidad para establecer relaciones cuantitativas).

Considerando por una parte que el niño con trastornos específicos de aprendizaje posee el potencial necesario para rendir satisfactoriamente y progresar dentro del sistema escolar regular y, por otra, que sus dificultades no son superables con métodos comunes de enseñanza, es que se hace necesario contar para su tratamiento con planes y programas específicos, que aseguren su atención sin marginarlo de su escolaridad regular.

Consideraciones frente al tratamiento de la lectura, escritura y cálculo:

Estas sugerencias tienen por finalidad guiar al docente de grupo diferencial a clarificar su labor frente a los niños con trastornos específicos de aprendizaje.

- El docente debe relacionarse con el niño en forma armoniosa y afectiva.
- Los déficits maduracionales en los niños con trastornos específicos de aprendizaje, no siempre desaparecen con la edad y la estimulación; por lo tanto, requieren siempre de una organización pedagógica adecuada, para que rindan todo lo posible y continúen progresando de acuerdo con su propio ritmo.
- El tratamiento debe estar basado en un diagnóstico pedagógico de todas las áreas que éste debe involucrar (lenguaje, oral, funciones básicas, lectura, escritura, cálculo).
- El tratamiento debe considerar las diferencias individuales, cautelando las potencialidades, intereses y ritmo de aprendizaje de cada niño.
- Debe ser un programa estimulante y motivador para el alumno.
- Los objetivos deben ser claros, conocidos y comprensibles para el niño, para que él pueda ir evaluando su progreso.
- Debe existir una cuidadosa selección de las tareas, ejercicios y materiales que incluirá el programa.
- Los avances del niño deben ser constantemente evalua-

dos y registrados sus progresos.

- El especialista debe procurar una coordinación permanente con docentes directivos, profesor del curso básico, otros profesionales y padres del niño para asegurar que su tratamiento sea integral.
- Es fundamental la participación y apoyo de los padres en un tratamiento correctivo, por lo que deben ser considerados como parte importante, manteniendo con ellos una estrecha relación que los oriente y los comprometa a participar activamente en su recuperación.
- La enseñanza debe ser progresiva y creciente de acuerdo al avance del niño.
- Los programas multisensoriales ayudan al aprendizaje del niño con trastorno específico de aprendizaje, porque le permiten establecer asociaciones sonido - símbolo o lingüístico perceptivas.
- El aprendizaje debe estar centrado en el entorno del niño, utilizar un lenguaje conocido por él y vivenciar en un comienzo experiencias concretas hasta llegar paulatinamente a contenidos abstractos.
- En el tratamiento es importante que el profesor tenga presente:
 - a) La capacidad de atención y memoria del niño
 - b) La capacidad de elaborar la información simbólica.
 - c) La selección de las tareas de aprendizaje y los refuerzos adecuados.
 - d) Que el niño demuestre su comprensión de las instrucciones mediante la verbalización de la tarea, antes, durante y después de ella.
 - e) Que el niño perciba sus progresos.
 - f) La etapa evolutiva del niño para seleccionar lecturas de acuerdo con éstas.
 - g) Que las actividades de lectura sean gratificantes para el alumno.
 - h) Establecer una relación afectiva profesor-alumno, que estimule la autoconfianza del niño y su creencia que podrá aprender a leer y/o calcular.
 - i) Trabajar siempre en contextos significativos, que le permitan una interpretación con sentido de palabras y frases.
 - j) Las actividades relacionadas con la estimulación del lenguaje oral, contribuyen a una mejor comprensión.
- Antes del aprendizaje del número, debe adquirir las nociones previas a éste.
- El aprendizaje del cálculo debe considerar diversas actividades tales como: actividades sensoriomotrices-perceptivas-lógicas-numéricas y espaciales, que permi-

tan el desarrollo de estructuras mentales-pensamiento, etc., para llegar a establecer conceptos.

- Las experiencias individuales llevan a la comprensión, no así las definiciones o explicaciones abstractas.
 - El avanzar en cada una de las etapas del cálculo implica la instalación de aprendizajes previos.
 - El mecanizar una noción no comprendida significará que el progreso de los aprendizajes serán aparentes.
 - En el inicio del aprendizaje de un concepto, el alumno debe analizar y manipular variados materiales, que le permitan establecer relaciones.
 - El lenguaje matemático y la simbolización correspondiente deben ser asimilados progresivamente por el alumno.
 - Después de haber comprendido e integrado los conceptos básicos el alumno podrá acceder al cálculo.
- Finalmente, es importante y fundamental creer que todo niño es capaz de aprender.

De los casos especiales:

Los alumnos que presentan reiterados fracasos en el sistema de enseñanza regular (inmadurez, aprendizaje lento), podrán ser atendidos EVENTUALMENTE, en grupo diferencial, en los siguientes casos cuando:

- No se constate una deficiencia mental.
- Las dificultades persisten aun cuando se le hayan aplicado acciones remediales específicas en lectura, escritura y/o cálculo, en su curso regular, por un período a lo menos de un año.

Serán egresados del grupo diferencial, una vez adquiridos los aprendizajes instrumentales de la lectura, escritura y cálculo.

Aplicación de la computación al trabajo pedagógico en el niño con trastornos específicos de aprendizaje:

Los avances de la tecnología ofrecen al docente del niño con trastornos específicos de aprendizaje, una valiosa oportunidad para usar en su trabajo medios audiovisuales que apoyen y beneficien el aprendizaje de este alumno.

Tal es el caso de la computación. La introducción de este medio en el proceso de enseñanza aprendizaje colectivo, como lo han demostrado las experiencias realizadas en este campo, ayuda principalmente a aquel niño que presenta una actitud emocional negativa, tímida o inhibida frente a la lectoescritura y cálculo, producto de sus reiterados fracasos y frustraciones en el aprendizaje de estas técnicas.

Entre los beneficios que aporta la computación usada con estos niños se destacan, entre otros:

- Despierta su interés y motivación por aprender.
- Desarrolla su concentración, observación y creatividad.
- Aumenta su autoestima y seguridad personal.
- Aumenta su capacidad para identificar y autocorregir sus errores.
- Desarrolla su razonamiento lógico.

Usado en este sentido, el computador se constituye en una herramienta que colabora en la acción pedagógica del docente para que el niño aprenda, transformándose él, en un guía de su aprendizaje.

Bibliografía sugerida: Planificación y producción de lecciones de instrucción mediante el computador.
Robert M. Gagné; Walter-Wager-Alicia Rojas.
Revista de Tecnología Educativa
Vol. IX - N° 1, 1984.

Recursos materiales mínimos para el tratamiento de los trastornos específicos de aprendizaje en grupos diferenciales:

- 1.- Para atender a los alumnos en el grupo diferencial se debe contar con:
 - Sala de uso exclusivo;
 - Mobiliario adecuado;
 - Mobiliario suficiente;
 - Estante para guardar material;
- 2.- Material didáctico básico para: (Desarrollar funciones básicas).
 - 2.1. Psicomotricidad:
 - Espejo grande
 - Balones de distintos tamaños
 - Muñecos articulados
 - Elementos de soplo (globo, pitos, cornetas, etc.)
 - Cuerdas de diferente grosor y longitud
 - Colchoneta.
 - 2.2. Sensorio-percepciones:
 - Cuadernillo de: figura fondo, semejanzas diferenciales, absurdos visuales, completación de figuras, asociación de ideas.
 - Grabaciones o cassette para grabar (sonidos, ruidos, canciones, rondas, etc.)
 - Juguetes didácticos
 - Bloques de distinta forma, tamaño, peso, color, gro-

sor longitud.

Material de diferente textura, color, olor, sabor.

- Instrumentos musicales simples o juguetes sonoros (mínimo 3 diferentes).
- Rompecabezas.
- Semillas, botones, fichas, piedras, cubos.

2.3. Lenguaje oral:

- Láminas de expresiones faciales.
- Rimas - versos - refranes - trabalenguas.
- Láminas.
- Fotografías o rollos para fotografías.
- Revistas.
- Cuentos, acorde a edad cronológica.
- Títeres.

2.4. Lectoescritura:

- Tarjetas de lectura flash.
- Juegos de letras, cartón, lija o alambre.
- Tarjetas con dibujos.
- Loterías, dominó, naipes de: letras - sílabas - palabras.
- Tarjetas con palabras.
- Tarjetas con oraciones.
- Trozo de lectura con diferentes temáticas.
- Diccionario, diccionario sinónimos-antónimos.

2.5. Cálculo:

- Material de Cotillón para: clasificar - seriar - conservación de cantidades.
- Tarjetas con conjuntos.
- Tarjetas con signos numéricos más usados (-, +, U, etc.).
- Abacos.
- Tarjetas con números.
- Naipes, loterías, dominó, con operaciones básicas.
- Fichas con situaciones problemáticas de dificultad creciente.

Algunos de estos materiales pueden ser confeccionados por el profesor de grupo diferencial, para lo cual, además debe contar con:

- Pliegos de cartulina
- Papel lustre
- Cartón forrado
- Papel roneo
- Plumones

- Tijeras
- Papel lija
- Pegamento.

Bibliografía

- ALLIENDE F., y CONDEMARIN M. *La lectura, teoría, evaluación desarrollo*, Editorial Andrés Bello, 1982.
- BERMEO SOLO B. JAIME *Lenguaje y problemas de aprendizaje: Algunos aportes de la psicolingüística a la Educación Especial*, Documento de Estudio.
- BRAVO V. LUIS y otros *El niño y la escuela*, Editorial Universitaria, 1981.
- BRAVO V. LUIS *Teorías sobre la dislexia y su enfoque científico*, Editorial Universitaria, 1980.
- BRAVO V. LUIS *Trastornos del aprendizaje escolar*, Teleduc. 1978.
- BRAVO V. LUIS: *Metodología y estrategias en torno a problemática del niño con Trastorno*, Documento de Estudio.
- BRÜECKNER Y BOND: *Diagnóstico y tratamiento de las dificultades en el aprendizaje*, Editorial Rialp, 1974.
- COHEN R. *Aprendizaje precoz de la lectura*, Editorial Cincel, Kapelusz, 1982.
- C.P.E.I.P. *La Educación general básica*, volumen 3, Educación Científica, Educación Matemática, Serie Ciencias de la Educación, 1983.
- CHADWICK M. Y TARKY I.: *Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas*, Editorial Antártica, 1986.
- DOMINGUEZ B. *Cuadernos Pedagógicos N° 47*, Editorial Kapelusz, 1971.
- GEARHEART B. *La enseñanza en niños con trastornos de aprendizaje*, Editorial Médica Panamericana, 1978.
- GIORDANO L. Y DE BALLENT E. *Discalculia escolar*, Ediciones J.A.R., 1976.
- J. BUSH W. Y TAYLOR M.: *Cómo desarrollar las aptitudes psicolingüísticas*, Editorial Fontanella, 1976.
- LAVINOWISZ ED. *Introducción a Piaget. Pensamiento, aprendizaje y enseñanza*. Fondo Educativo Interamericano, 1982.
- MONEDERO. *Dificultades de aprendizaje escolar*, Ediciones Pirámide, 1984.
- PIAGET J.: *Estudios de Psicología genética*.
- RIVEROS M. Y ZANOCCHO P. *¿Cómo aprenden las matemáticas los niños?* Ediciones Nueva Universidad, Colección Teleduc. 1981.
- VALLET R. *Dislexia*, Ediciones CEAC, S.A., 1983.

HIMNO AL MAESTRO

En octubre del año pasado dos profesores, motivados por la celebración del Día del Maestro, decidieron unir sus capacidades para crear un canto de exaltación al docente. Lo han enviado a nuestra revista "para que sea insertado en nuestras páginas, de modo que colegas de otras escuelas y lugares lo conozcan, y si lo estiman necesario, puedan enseñarlo a sus alumnos".

El profesor Rubén Cáceres Fernández, docente del Liceo Experimental Artístico y de la Universidad de Antofagasta, es el autor de la música y el profesor Carlos Meléndez Maldonado, director de la Escuela D 75 Darío Salas Díaz de la ciudad de Antofagasta, es el creador del texto poético.

Letra: Carlos Meléndez Maldonado
Música: Rubén Cáceres Fernández

Maestro de mis años juveniles,
Maestra de mis años infantiles,
soñador de mil almas doradas,
creador de mil voces soñadas.

Dibujaste con tiza de metal
la senda hermosa de tu ideal.
Figura señera que el tiempo guarda,
artista del bien, poeta del amor.

Maestro, amigo, padre, hermano.
Maestra noble, madre espiritual.
En el aula tu arte es enseñar,
forjar al hombre del porvenir.

Campana de mis juegos infantiles,
campana de mis días juveniles,
recordar alegrías vividas,
recordar tan bella fantasía.

Mi canto, profesor, es gratitud,
mi canto de saber es libertad.
Libro abierto de valor universal,
poema de luz y amor fraternal.

29 corilla optativa,
puede finalizar en la 12.



La escuela no es una fábrica

“A mi juicio el sistema es inadecuado para establecer mecanismos de negociación entre profesores y sostenedores. Aquí se está enseñando a alumnos, no se está produciendo zapatos ni chorizos. Cuando usted tiene una fábrica de zapatos y entra en una huelga, el consumidor puede comprar en otra fábrica. Los alumnos de un establecimiento en huelga no se pueden ir al colegio de al lado”.

Ricardo Lagos Escobar, ministro de Educación, refiriéndose a las huelgas de profesores de colegios particulares subvencionados y a la ley que las regula. Declaración publicada por el diario LA SEGUNDA de Santiago, del 7 de mayo de 1990.

A PROPOSITO DE EDUCADORES Y DE EDUCACION



Educación sexual

“Todos los profesores deben aprender educación sexual. A cualquiera puede tocarle una pregunta y deben contestar la verdad con naturalidad. Aparte de capacitarse, sería deseable que los pedagogos se sacaran los ‘nudos’ que muchas veces tienen ellos mismos por una inadecuada formación”.

Suzanne Aurelius, investigadora sueca, jefa del programa de apoyo y extensión en salud materno infantil, PAESMI, en declaraciones al suplemento *Más Mujeres* del diario LA EPOCA, de Santiago, del 5 de mayo de 1990.



La escuela no educa

“Cuando afirmo que la escuela actual no está hecha para educar, quiero decir que está mejor preparada para discriminar, para clasificar a los alumnos... Por su naturaleza, por sus metodologías y formas de entender la evaluación, por su manera de estructurar lo que se denomina el currículo, se advierte que la escuela actual está hecha para discriminar y no para educar. Porque educar es ayudar a otro a hacerse hombre. ¿Para qué, entonces, una escala de 1 a 7?”.

Gabriel Castillo Insunza, catedrático de la Pontificia Universidad Católica y profesor investigador del CPEIP, en declaraciones publicadas por la revista PRESENCIA del Instituto de Servicio Educativo Chile, Santiago, N° 30, noviembre-diciembre 1989.



Legislación especial

“Creemos que la profesión docente, por su misión específica, requiere de una legislación especial. No estamos diciendo que somos superiores a otros estamentos de la sociedad chilena, sino que la diferencia radica en la misión que cumplimos. Ese es el argumento clave para exigir el Estatuto Docente. En él debe quedar registrada toda la vida profesional del educador. Desde la formación hasta la jubilación. Pensamos que la única forma de

garantizar estabilidad, ambiente de libertad, de creatividad y aumento de la autoestima, es que los profesores se sientan respaldados por una ley que reconozca su misión específica y que, a su vez, la sociedad pueda exigir también una alta calidad profesional”.

Osvaldo Verdugo, presidente del Colegio de Profesores en declaraciones a Gonzalo García Cortázar publicadas por el DIARIO AUSTRAL de Osorno, el 6 de mayo de 1990.

OFERTA CON PREMIO

Atención profesores básicos

Uno de los problemas importantes dentro del sistema de enseñanza es el desarrollo de las habilidades básicas relacionadas con la lecto-escritura y el lenguaje. En relación con esto recomendamos a los lectores de la REVISTA DE EDUCACION releer los materiales ofrecidos en el N° 124 de marzo de 1985 que aún tienen vigencia. A aquellos docentes que no conocen los artículos que integran este contenido les ofrecemos el N° 124 a un precio oferta de cincuenta pesos (\$ 50,00).

Los artículos son: Lectoescritura y desarrollo del lenguaje con aspectos técnicos y teóricos y sugerencias prácticas.

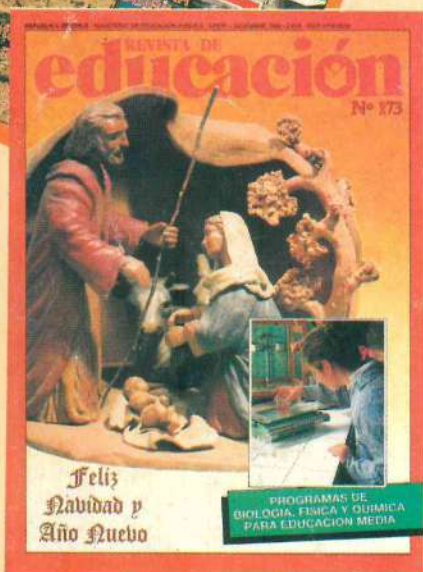
Aspectos esenciales para el aprendizaje con el esquema para el desarrollo de una unidad de lectura.

Habilidades comprensivas de la lectura con ejemplos de ejercicios para desarrollar las tres actividades fundamentales de la lectura.

Recuerden: sólo a cincuenta pesos. Pero hay más. Aquellos que adquieran el ejemplar N° 124, entre junio y agosto, participarán en el sorteo de una colección de diez libros infantiles de las editoriales S/M de España y Norma de Colombia.

Es una oferta con premio.

Programas-Programas-Programas



REVISTA DE educación

tiene como misión la de entregar a la comunidad los programas oficiales de los diversos niveles del sistema educativo. Cumpliendo con esta tarea, ha publicado en su oportunidad esos importantes documentos. Actualmente están a disposición de directivos, profesores, padres y alumnos de pedagogía, los siguientes programas todavía no agotados.

Educación parvularia: Decreto N° 150 que aprueba el programa educativo para el segundo nivel de transición. *Revista de Educación* N° 174 de marzo de 1990. Valor: \$ 600.

Programa educativo para el segundo nivel de transición. Fundamentos. *Revista de Educación* N° 175 de abril de 1990. Valor: \$ 600.

Programa educativo para el segundo nivel de transición. Propósitos y objetivos. *Revista de Educación* N° 176 de mayo de 1990. Valor: \$ 600.

Educación básica: Decretos refundidos N° 4002/1980 y 6/1984. Planes y programas correspondientes, incluido el Decreto 15/1988. Edición especial N° 79, segunda edición, abril de 1989. Valor: \$ 900.

Educación media: Decreto N° 300/1981. Planes y programas para educación media humanístico-científica. Edición reactualizada N° 94 de julio de 1985. Valor: \$ 700.

Decreto N° 129/1989 que modifica el Decreto 300/1981 y establece nuevos programas para Biología, Física y Química. *Revista de Educación* N° 173 de diciembre de 1989. Valor: \$ 650.

Solicite sus ejemplares a: San Camilo 262, 4° piso, Santiago. Teléfono 2225038. Anexo 264, o en los Departamentos Provinciales de educación del país.