

# REVISTA DE **educación**

Nº 160



**Septiembre**  
**MES DE CHILE, DE LA PRIMAVERA Y LA INDEPENDENCIA**

**ENU:**  
**proyecto socialista de ayer.**  
**LIBERTAD DE ENSEÑANZA:**  
**realidad de hoy**

**EDUCACION  
SUPERIOR**



*Tradición Centenaria  
Experiencia y  
Consolidación Institucional*

**L**A Universidad de Santiago de Chile, de naturaleza fundamentalmente científico-tecnológica, tiene una larga tradición en la formación de profesionales que han contribuido de manera importante al desarrollo nacional.

Las tareas de docencia, investigación, extensión y asistencia técnica de la USACH se realizan en cuatro Facultades:

Ingeniería, Ciencia, Humanidades, Administración y Economía, y en la Escuela Tecnológica.

Su actividad académica tiene por objetivo la formación integral de los estudiantes, procurando armonizar el conocimiento científico y profesional con la cultura, el deporte y otras manifestaciones del quehacer humano.

Para lograr sus objetivos, la USACH cuenta con un hermoso campus universitario, en el que contrastan las edificaciones que recuerdan su centenario origen en la Escuela de Artes y Oficios, y las modernas construcciones que completan una infraestructura adecuada a sus fines.

Los amplios jardines, casinos,

bibliotecas, recintos deportivos, hogares universitarios, permiten a los estudiantes una vida agradable y plena.

## CARRERAS

### FACULTAD DE INGENIERIA

#### Ingeniería Civil en:

- Electricidad
- Geografía
- Industrial
- Informática
- Mecánica
- Metalurgia
- Minas
- Obras Civiles
- Química

#### Ingeniería de Ejecución en:

- Electricidad
- Geomensura
- Industrial

- Computación e Informática
- Mecánica
- Metalurgia
- Minas
- Textil
- Química

### FACULTAD DE ADMINISTRACION Y ECONOMIA

- Ingeniería Comercial
- Contador Público y Auditor

### FACULTAD DE CIENCIA

- Bioquímica y Lic. en Bioquímica
- Física y Lic. en Física Aplicada
- Licenciatura en Matemática
- Química y Lic. en Química
- Pedagogía en Matemática y Computación y Licenciatura en Educación Matemática
- Licenciatura en Ciencia de la Computación

### ESCUELA TECNOLÓGICA

#### Técnico Universitario en:

- Administración de Personal
- Industria Alimentaria
- Construcciones
- Control Industrial
- Dibujo Industrial
- Instrumentación y Automatización
- Mantenición de Equipos Industriales
- Publicidad



MINISTRO DE EDUCACION

Juan Antonio Guzmán Molinari  
 SUBSECRETARIO DE EDUCACION  
 René Salamé Martín

Representante legal de la publicación:

Marta Soto Rodríguez

Directora del Centro de Perfeccionamiento,  
 Experimentación e Investigaciones Pedagógicas.

Domicilio: Camino Nido de Águilas s/n  
 Lo Barnechea. Región Metropolitana

Directora responsable de la publicación:

Rosita Garrido Labbé

Subdirector y Jefe de Redacción:

Francisco Raynaud López

Nicanor de la Sotta 1623, Santiago  
 CHILE. Teléfono 711679

CONSEJO SUPERIOR

Presidente, Ministro de Educación,

Juan Antonio Guzmán Molinari

Héctor Croxatto Rezzio

Luis Gómez Catalán

Ricardo Krebs Wilckens

Alfonso Letelier Llona

Roque Esteban Scarpa Straboni

Marta Soto Rodríguez

CONSEJO EDITOR

Presidenta, Directora de la Revista

Rosita Garrido Labbé

(CPEIP)

Mario Sergio Fariás Andrade

(Dirécc. Bibliotecas, Archivos y Museos)

Rebeca Fuenzalida Vicuña

(Asesoría Ministro de Educación)

Sergio Núñez Jiménez

(CPEIP)

Elsa Peralta Mongge

(Dirección de Educación)

Francisco Raynaud López

(CPEIP)

Gerardo Ruiz Betancur

(CPEIP)

Luis Von Schakmann Cabrales

(CPEIP)

Silvia Ugarte Lee

(Directora Liceo A 4 de Santiago)

Patricio Varas Santander

(CPEIP)

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.

Editorial  
 Correo

Juan Antonio Guzmán 3  
 4

ACTUALIDAD

Temas de interés

ENU: proyecto socialista de ayer. LIBERTAD DE ENSE-  
 ÑANZA: realidad de hoy

Rebeca Fuenzalida V.  
 Rosita Garrido L. 6

Notas y noticias

Actividades educacionales y culturales

12

Aniversario del CPEIP

Veinte años y más

16

Actividades docentes

Profesores destacan y hacen noticia

17

Actividades culturales

Trigésimo festival nacional en Punta Arenas

Antonio Kirigin F. 18

EDUCACION

Tema Central

Información sobre el sistema y ejemplos de tareas

Rosita Garrido L. 21

El sistema de educación superior en Chile

Loreto Serrano R. 22

Formación de un científico

Francisco Claro 28

Quehacer científico de la Universidad de Chile en Isla de  
 Pascua

Patricia Vargas C. 32

Un modelo de escuela de música y educación integral

Rosita Garrido L. 35

¿Es creativo el alumno chileno?

María Inés Solar R. 40

Estrategia metodológica para el logro de objetivos en  
 educación media

Hernán Muñoz H. 43

Temas pedagógicos específicos

Derechos y garantías constitucionales

Lidya E. Bruna B.  
 Patricia Salinas Y.  
 Silvia Ugarte L. 48

Investigaciones y estudios

Análisis sistémico de la familia chilena

Ingeburg Fuhrmann y  
 V. Armengol 52

Educación parvularia

El rincón intelectual, una instancia para aprender a pensar.  
 I parte

María Báez O.  
 Lilian Orellana S.  
 Adriana Donoso T. 57

Educación de adultos

El CREFAL renueva su compromiso

Waldemar Cortés C. 61

CIENCIA

Acceso inmediato a la información

Jim Fuller 64

CULTURA

Medios audiovisuales

La técnica audiovisual al servicio de la cultura

Departamento de Extensión  
 Cultural, Ministerio  
 de Educación 66

Museos

De la pobreza a la abundancia

Raquel Azócar E. 70

Nuestro Chile

Ocurrió en Curriñe

Francisco Raynaud L. 74

Libros y revistas

Bibliografía recomendada

76

Crónica bibliográfica

Liliana Yanković N. 77

Revistas, boletines y catálogos recibidos

Francisco Raynaud L. 78

MISCELANEA

Espacio para crear

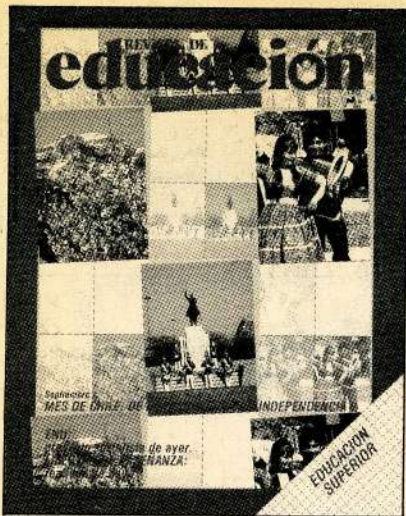
Luna inspiradora

Estela Vallejos T. 79

A nuestros colaboradores

Normas editoriales

80



*Nuestra portada:  
Mensaje de primavera y pareja de alumnos participantes en el Concurso Nacional Escolar de Cueca. Fotografías de: Manolo Guevara Henríquez.  
Monumento a O'Higgins en la Escuela Militar con cadetes en guardia de honor. Gentileza del Departamento de Relaciones Públicas de la Escuela Militar.  
Diseño general de: Gerardo Astete Codoceo.*

Registro de la propiedad intelectual N° 68.871.

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  
Araldo Guevara Henríquez

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

Proseguimos con la grata tarea de entregar nuestro emocionado agradecimiento a quienes se siguen incorporando a nuestra familia de suscriptores. En esta ocasión reciban este reconocimiento las instituciones ministeriales, comunales y privadas de las cinco regiones ubicadas al norte de la capital.

Secretaría Ministerial de Educación de la IV Región.  
Secretaría Ministerial de Educación de la V Región.  
Direcciones Provinciales de Educación de: Arica e Iquique (Centro de Diagnóstico), I Región.

Antofagasta, II Región.

Elqui, IV Región.

San Felipe, Valparaíso y San Antonio, V Región.

Gobernación Provincial de Huasco, III Región.

Dirección de Educación y Cultura de Antofagasta, II Región.

Corporación Nacional del Cobre (CODELCO), División El Salvador.

Corporación Nacional del Cobre (CODELCO), División Andina.

Ilustres Municipalidades de:

Putre, provincia de Paríacota; Pica y Pozo Almonte, provincia de Iquique, I Región.

Tocopilla, provincia de Tocopilla, II Región.

Diego de Almagro, provincia de Chañaral; Vallenar y Freirina, provincia de Huasco, III Región.

Andacollo, provincia de Elqui; Ovalle y Monte Patria, provincia de Limarí, IV Región.

Petorca, provincia de Petorca; Los Andes, provincia de Los Andes; Santa María y Llayllay, provincia de San Felipe de Aconcagua; Quillota, La Calera, Nogales, Olmué, provincia de Quillota; San Antonio, El Quisco, Algarrobo, provincia de San Antonio, V Región.

Corporaciones Municipales de Educación y Desarrollo Social de: Iquique, provincia de Iquique, I Región.  
Calama, provincia de El Loa; Antofagasta, provincia de Antofagasta, II Región. Illapel y Mincha, provincia de Choapa, IV Región. Valparaíso, Viña del Mar y Quilpué, provincia de Valparaíso, V Región.

Departamentos de Administración y Educación Municipal de: María Elena, provincia de Tocopilla; Taltal, Mejillones, provincia de Antofagasta, II Región.

Los Andes, provincia de Los Andes; San Antonio y Cartagena, provincia de San Antonio, V Región.

Departamentos de Educación Municipal de: Cabildo y Zapallar, provincia de Petorca; Calle Larga, provincia de Los Andes, Llayllay y Catemu, provincia de San Felipe de Aconcagua; La Cruz, Nogales y Limache, provincia de Quillota, V Región.

Servicio Municipal de Educación de Arica, provincia de Arica, I Región.

## REVISTA DE educación

### VALORES 1988

Valor del ejemplar: \$ 435.

Contado: \$ 3.285 (efectivo, cheque al día o cheque a 30 días).

Crédito: \$ 3.820 (sólo convenios, descuento por planilla).

Internacional: US\$ 35.

Revista de Educación N° 79 agotada

Revista de Educación N° 94: \$ 600.

Para correspondencia, suscripciones, publicidad y ventas, dirigirse a REVISTA DE EDUCACION. Nicanor de la Sotta 1623, teléfonos 711679 - 6967997, Santiago.

En Regiones contactarse con nuestros representantes.

# EDUCACION SUPERIOR

**A**l reflexionar acerca de lo que es necesario hacer para lograr que un país se desarrolle mejor, entre muchas medidas que hay que tomar, se observa la importancia que tiene el sistema de educación superior ofrecido a la ciudadanía.

En Chile, hasta 1980, la única alternativa reconocida para los alumnos que egresaban de educación media era la universidad.

Desde 1974, las autoridades de Gobierno comenzaron a estudiar las diferentes alternativas que era posible dar al país en este nivel educacional, debido, justamente, a la trascendencia que revestía en el marco de toda una política de mejor desarrollo nacional.

La implementación, a partir de 1981, de un nuevo sistema de educación superior, ha modificado de tal manera la realidad de éste que ahora es imprescindible afianzarlo, permitiendo que ofrezca cada día más y mejores alternativas. En lo principal, el cambio se refiere a las características de cantidad y opciones nuevas en relación con lo que había antes de la fecha indicada.

En lo relativo a las alternativas con que cuenta hoy un egresado de educación media, o un trabajador que desee ingresar a estudiar, éstas incluyen títulos técnicos, profesionales y grados académicos. La creación de institutos profesionales y centros de formación

técnica significa la oportunidad de seguir estudios superiores, ya no sólo por la vía de un título universitario que califique al interesado para ingresar a la vida del trabajo, sino también hay que destacar que el sistema actual le permite ascender desde el título de técnico hasta el de grado académico, si es ello lo que le motiva.

En lo referente a las vacantes ofrecidas se puede observar un avance realmente notable, desde la nueva legislación. La existencia de un mayor número de instituciones ya denota lo anterior. En 1980 funcionaban ocho universidades en Chile, y hoy veintiocho. A ello hay que agregar la creación de treinta y cuatro institutos profesionales y ciento veintitrés centros de formación técnica. La matrícula, como consecuencia de lo anterior, se ha visto incrementada de 113.503 cupos en 1981 y a 222.945 en 1987. A su vez, lo anterior se desglosa en que las universidades ofrecen, actualmente, 125.700 vacantes; los institutos profesionales, 29.656, y los centros de formación técnica, 67.583.

Este cambio ha significado un aumento de la matrícula total entre los años 1983 y 1987 de un 26%, en el caso de las universidades; de un 111%, en el caso de los institutos profesionales, de un 70.2%, en los centros de formación técnica. Es preciso destacar que el nivel anual de crecimiento más alto lo experi-

mentaban los centros de formación técnica, con ello queda demostrada la necesidad que había de entregar este nivel de preparación en el país, para su mejor desarrollo.

Un aspecto tan importante como lo son las alternativas y la cantidad de vacantes ofrecidas en el sistema a nivel nacional, como producto de la legislación de 1981, se refiere a la contribución de esta misma legislación al proceso de regionalización, que con tanto acierto ha venido impulsando el Supremo Gobierno desde 1973. El abrir mayores posibilidades de continuar estudios superiores en todas las regiones del país ha ayudado, sin duda, a todo este gran proceso modernizador por el que atraviesan en la actualidad.

Hoy, el Ministerio de Educación se encuentra abocado a velar porque el nivel de calidad de formación que ofrecen todas las instituciones antedichas sea adecuado, y para que lo logrado se oriente cada vez más hacia las verdaderas alternativas que el país necesita. En este sentido, este número de la *Revista de Educación* viene a complementar el trabajo de esta Secretaría de Estado, que dice relación con informar a la ciudadanía en general, y en especial, a los profesores, para que puedan guiar óptimamente a sus alumnos, por el bien de ellos como individuos, y por el del país, en general.

**Juan Antonio Guzmán Molinari**  
Ministro de Educación Pública

## RESPONDEN A OPINIONES DEL DR. JORGE URZUA

Señora Directora:

A propósito de la interesante entrevista hecha al Presidente de CONICYT, Dr. Jorge Urzúa, publicada en el N° 157 de junio, el Departamento de Ciencias Naturales de la Escuela D 85 de Coquimbo (IV Región) responde, conforme a lo solicitado en dicho artículo, manifestando su acuerdo en lo relacionado con Educación Básica, en cuanto a contenidos programáticos se refiere, pero acota que la aplicación del proyecto Cibex, a partir del Primer Año Básico y hasta el 8° año, es una adecuada alternativa para "hacer ciencia" y crear en nuestros niños una mentalidad científica. Nuestra escuela ha trabajado como una de las escuelas piloto de la IV Región adscritas a este proyecto y sus resultados han sido comprobados por los docentes tanto de 1° como de 2° Ciclo Básico.

La modalidad de hacer más práctica o tecnológica la enseñanza de la ciencia, indicada en este artículo, es una realidad que debe ser considerada.

Sin otro particular y felicitándola por la excelente publicación y el alto valor que para los docentes del país representa la *Revista de Educación*, se despiden atentamente de Usted,

Azucena Rojas Araya, Liliana Barahona S., Mirna Nicolodi O., docentes; Norma Salinas del Castillo, Jefe Técnico. Escuela D 85 de Coquimbo, provincia de Elqui, IV Región.

## DIFÍCIL CAMINO HACIA EL PERFECCIONAMIENTO

Señora Directora:

El Director de la Escuela N° 694, de Chauchil, comuna de Hualaihué, provincia de Palena, X Región, le envía un cariñoso saludo.

Con mucho agrado le comunica que desde unos años a la fecha se encuentra suscrito a la revista, de la cual es un permanente lector. Muchas gracias y felicitaciones por su revista, que es nuestra.

El Director suscrito desea contarle que vive en constante capacitación, a

través del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, mediante los cursos a distancia. Desde el año 1985, todos los años participa en uno. Aparte de ello, sigue el curso para docentes superiores, posee un postítulo en Administración Educacional y actualmente se encuentra estudiando un posgrado en Universidad Austral de Chile, éste es de Licenciatura en Educación. De este posgrado sólo le queda el cuarto semestre, la tesis y examen de Grado, el cual debe oficializar al término del primer semestre de 1989.

Lo más difícil y sacrificado de todo esto es que para llegar al curso, una vez al mes, más periodos intensivos en vacaciones, debe caminar cuatro horas desde su escuela rural para tomar el bus hacia Puerto Montt, vía Carretera Austral y en donde debe pasar en el transbordador por el estuario de Reloncaví en caleta La Arena-Puelche. Todo esto se hace con caminos en mal estado, barriales, el paso de un cerro, ríos y alambres con púas, todo esto debe hacerse ida y regreso, con lo cual se totalizan ocho horas de caminata y otras tantas en bus sólo para asistir al curso, el cual la Universidad lo dicta en la sede del CIDEA, en Puerto Montt.

Con esto el Director suscrito desea manifestar en forma vivencial que el perfeccionamiento es el más grande de los deseos de los profesores de Chile. También desea solicitarle lo apoye con material didáctico o cualquier otro material referido a Educación. En Chauchil la comunicación es mala y no hay correo; por lo cual para cualquier grata noticia, le ruego me escriba a: Talcahuano N° 117. Puerto Montt.

Le saluda muy atentamente,

Nehemías Ariel Navarrete Gallardo  
Profesor de Estado en Educación  
General Básica,  
Chauchil, Hualaihué, X Región

## UTILIZACION PEDAGOGICA DE NUESTRA PUBLICACION

Señora Directora:

Deseo informarle que nuestro Departamento de Administración de Educación Municipal tiene suscripción con la *Revista de Educación*, ejemplar que

hace llegar mensualmente a todas las Unidades Educativas (28), para así motivar a los docentes con los interesantes artículos sobre aspectos técnico-pedagógicos, que ustedes publican, tarea que tienen encomendada los curriculistas y orientadores que hacen una síntesis del número mensual, y la dan a conocer a los profesores con el fin de estimular la suscripción individual

Así también, en las reuniones mensuales que esta Directora sostiene con los Sres. Directores de las Unidades Educativas se expone un tema que se elige del número mensual de la revista y se analiza en conjunto.

Se despide fraternalmente de usted y de cada una de las personas que trabajan en la *Revista de Educación*, agradeciendo su valioso aporte para con la Educación Chilena.

Rosa Ogalde Cortés  
Profesora de Estado  
Directora del Departamento de Educación Municipal  
I. Municipalidad de Coronel  
VIII Región

## HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Señora Directora:

Sean mis primeras palabras para saludarla y espero se encuentre bien de salud en compañía de sus seres queridos.

La presente tiene como finalidad de manifestarle lo siguiente:

Quiero saber si la revista tiene algún material relacionado con la asignatura de Higiene y Seguridad Industrial en la especialidad de Mecánica Agrícola, o si hay otra institución a quien solicitarle dicho material.

Lo anterior obedece a que en la actualidad ejerzo docencia en el Liceo C 36 de Retiro (VII Región) y atiendo la asignatura de Higiene y Seguridad Industrial en dicha especialidad.

Esperando tener una buena acogida a lo planteado anteriormente me despido muy atentamente de usted y le ruego haga llegar saludos muy cariñosos de mi parte a todas las personas que laboran en dicha revista.

Renato Sandoval Aguilera  
Docente Liceo C 36  
Retiro, VII Región

## MAQUINAS DE ESCRIBIR Y COMPUTADORAS PARA PROFESORES

**R:** La Revista de Educación ha publicado diversos artículos sobre Seguridad y Prevención de Riesgos, pero no ha incluido contenidos al nivel de su especialidad. Trataremos de enviarle algunos materiales específicos. Por el momento le proporcionamos una información general preparada por el profesor Juan Godoy, jefe de la sección de Educación Técnico-profesional de la Dirección Nacional de Educación.

Seguridad Social del Trabajador La Ley Nº 16.744 declara obligatorio el Seguro Social contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

Estarán sujetos obligatoriamente a este Seguro todos los trabajadores del país.

La afiliación de un trabajador hecha en una Caja de Previsión para los demás efectos de Seguridad, se entenderá hecha, por el Ministerio de la Ley, para este Seguro, salvo que la entidad empleadora para la cual trabaje se encuentre adherida a alguna Mutualidad.

Las Mutualidades de Empleados existentes en el país son:

- Asociación Chilena de Seguridad
- Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción
- Instituto de Seguridad del Trabajo.

A los Directores de Establecimientos Educativos de Educación Técnico Profesional se les recomienda solicitar la asesoría y colaboración de las Mutualidades de empleadores antes señaladas (a la cual estén afiliados) en lo consiguiente:

- Capacitación de Profesores monitores;
- Asesoría;
- Charlas, y
- Material Didáctico (apuntes, afiches, etc.)

Sra. Directora:

Por la presente me es muy grato saludarla y a todos sus colaboradores.

Me dirijo a ustedes para sugerirles una inquietud que tenemos varios colegas del Valle de Elqui y creo de todo el país.

La máquina de escribir es una herramienta muy útil e indispensable para los educadores y nos gustaría mucho que alguna empresa o institución ofreciera este implemento al profesorado a precios especiales o con planes especiales de crédito.

Conjuntamente con la inquietud de las máquinas de escribir, muchos colegas y grupos científicos de alumnos de los cursos de segundo ciclo básico, estamos interesados en adquirir un computador sencillo para iniciarnos los profesores y motivar a los alumnos con estos adelantos técnicos, que considero de suma importancia incluir dentro de los Planes de Estudio y especialmente para los alumnos con habilidades en este campo.

Los computadores podrían ofrecerlos a los profesores en particular con un trato especial y a los Centros de Padres, para que implementen las escuelas.

Por su paciencia, muchas gracias y si pueden gestionar algo o ya existe algo relativo a mi inquietud, les agradecería lo publicitaran.

Les saluda cordialmente un colega del Valle de Elqui, comuna de Paihuano, tierra de Gabriela Mistral.

Sergio Pérez Pacheco  
Director Escuela F 72  
Paihuano, IV Región

**R:** Sobre computadores sugerimos que solicite información de planes de crédito a Talent Chile S.A., Agustinas 1365, Santiago. Puede Ud. dirigir su correspondencia a la Gerencia Comercial, indicando que ha conocido ese producto a través de nuestra revista.

En cuanto a máquinas de escribir, estamos realizando las consultas con una empresa especializada. Si obtenemos buenos resultados, los daremos a conocer en nuestras páginas.

## ACUSAMOS RECIBO

**Héctor Esaú Gómez Aguilar**, profesor de la Escuela D 957 de Castro, provincia de Chiloé, X Región, nos felicita y nos informa que es suscriptor desde hace varios años y que la revista lo ayuda bastante en su quehacer educacional. Agrega: "Gracias por tan valiosa cooperación para nosotros los docentes".

**Alejandro Morales Imaña**, profesor de la Escuela G 37 de Guallatire, provincia de Parícuta, I Región, nos señala que se suscribe todos los años, pero que esta vez lo hizo con retraso, por lo cual no ha recibido la revista *Colibrí* y que tiene gran interés en conocerla. A él, como a todos los docentes que posteriormente nos han solicitado *Colibrí*, les anunciamos que se les está enviando el ejemplar Nº 1.

**Gloria Ortiz Ramírez**, directora de la unidad educativa G 666 de Escuadrón, comuna de Coronel, provincia de Concepción, VIII Región, nos dice que su escuela recibe mensualmente nuestra revista enviada por el Departamento de Administración Educativa de la I. Municipalidad de Coronel; señala que los cinco docentes del establecimiento se informan con detención del contenido "indispensable -agrega- para lograr el gran objetivo que nos hemos planteado: mejorar la calidad de vida de nuestros alumnos y su entorno social".

**Alejandro Sepúlveda Obreque**, director del Colegio Las Américas de Entre Lagos, provincia de Osorno, X Región, nos hace llegar un ejemplar de la revista *Amanecer* que publica ese establecimiento.

**R. Stock**, Jefe de la Unidad de publicaciones de la Oficina Internacional de Educación de la Unesco, nos envía desde Ginebra, Suiza, las últimas obras editadas por ese organismo con el fin de conocer nuestras opiniones y comentarios.

**Jaume Trilla i Bernet**, director de la revista *Temps d'Educació*, publicación en lengua catalana con resúmenes en castellano, nos indica, junto a Josep M. Rotger i Cerdá, presidente de la Divisió de Ciències de L'Educació de la Universitat de Barcelona, que su revista desea "abrirse al máximo nivel posible a la comunidad científica y profesional de las Ciencias de la Educación" y que a través nuestro expresan su interés por recibir colaboraciones y suscripciones.

# ENU: proyecto socialista de ayer

## LIBERTAD DE ENSEÑANZA: realidad de hoy

Profs. **Rebeca Fuenzalida Vicuña**  
**Rosita Garrido Labbé**

**E**l Ministerio de Educación durante el actual Gobierno se ha propuesto como una de sus metas fundamentales velar porque se otorgue a los niños y jóvenes chilenos "la mejor educación posible" dentro del marco de los recursos disponibles. Ello implica, necesariamente, proporcionar a los agentes educacionales información suficiente para orientar su acción dentro de un marco de libertad que caracteriza la esencia del quehacer nacional.

Dentro de esta concepción, podemos señalar entre sus principales logros, la descentralización de la gestión académico-administrativa, regionalización y municipalización; la flexibilización de los planes y programas de estudio; la creación e implementación de un sistema de supervisión técnico-pedagógico a nivel nacional; la creación de mecanismos de financiamiento que benefician directamente a cada unidad educativa en igualdad de condiciones; el aumento de la cobertura del sistema, incluyendo la construcción de nuevos establecimientos educacionales para satisfacer las demandas de la población. Este es un programa coherente, con logros efectivos y con proyección.

En las últimas semanas, a través de diversos medios de comunicación, se han estado realizando foros, debates y entrevistas en las que participan representantes de diversas tendencias políticas. Dentro de los temas abordados, tanto partidarios como opositores al gobierno, se han referido a aspectos educacionales. Específicamente se ha vuelto a hablar del proyecto ENU (Escuela Nacional Unificada) y los opositores lo presentan como una solución

para los problemas educacionales.

Por esta razón, la *Revista de Educación* estimó conveniente recordar qué pretendía el proyecto ENU, elaborado por el ex gobierno de la Unidad Popular, y solicitó la opinión a personas representativas de los sectores más directamente involucrados en esta temática.

### ¿De dónde viene la ENU; qué se proponía?

La ENU es una idea foránea que se quiso traspasar a Chile. Este es un sistema educacional que se ha aplicado en algunos países socialistas tales como Alemania Oriental, Cuba, China Popular y la URSS. En otros países como Checoslovaquia se implantó pero fue descartada porque no convino al progreso industrial nacional; en ciudades como Hamburgo y Viena fue dejada de lado por ineficaz como sistema.

El proyecto ENU era "un Sistema Nacional para la educación permanente en una sociedad de transición al socialismo".

La perspectiva estratégica de ese sistema educativo era la construcción de una sociedad socialista. Entendía la educación permanente como "una educación de masas, por las masas y para las masas" que era la respuesta viable a los requerimientos de una sociedad en tránsito revolucionario.

El proyecto Escuela Nacional Unificada como tal se insertaba específicamente en el área de educación regular, para niños y adolescentes desde su paso por la sala cuna hasta su egreso hacia el "trabajo productivo".

### Estructura

La ENU debe analizarse desde un

doble punto de vista:

#### 1. Estructura del Sistema Pedagógico.

Se estructuraba sobre la base de las siguientes áreas: un área de educación regular, un área de educación extraescolar y las universidades.

El área de educación regular incluía los existentes niveles de educación preescolar, básico y medio y tenía como objetivo la formación general y politécnica de los estudiantes desde su paso por la sala cuna hasta su egreso hacia el trabajo productivo y/o hacia estudios superiores.

El área de educación extraescolar pretendía cubrir las necesidades educacionales de los no escolares y analfabetos, los desertores de la enseñanza regular, la capacitación de trabajadores, sectores de irregulares físicos y sociales y las comunidades locales.

#### 2. Organización.

La ENU se aplicaría en complejos educacionales integrados por todos los establecimientos educacionales de cada zona con una dirección unificada. "De hecho estos establecimientos se considerarían como distintos locales de una gran escuela unificada".

Todos los establecimientos educacionales del país deberían ceñirse a los contenidos y estructuras de la ENU, independientemente de la realidad educacional de cada uno.

### Consideraciones sobre el alcance de la ENU

- El proyecto era contrario al derecho de la familia de educar a sus hijos.
- Mostraba el papel absoluto y dominante del Estado en la educación al igual que se hace en los sistemas totalitarios, lo que impide el ejercicio





**Padre Fernando Vallejo, presidente de Fide Primaria, una de las personalidades que emitieron su opinión respecto a la ENU.**

- Se encasilla el educando en un molde, con un solo tipo de educación, impidiéndole elegir su propio destino; el Estado resuelve por la persona.
- Pretende formar y educar al alumnado desde el punto de vista del hombre-masa. Este proceso de masificación está directamente relacionado con la deshumanización y alienación del individuo; significa anularlo como persona.
- Se exagera la importancia de la enseñanza tecnológica, postergando otras ramas del saber y lógicamente bajando el nivel general de la educación.
- La ENU considera al educando como un ente productor de bienes y los transforma en un instrumento al servicio de la producción.
- No respeta a la persona humana como individuo, es sólo parte de "la masa".
- Transforma los trabajos voluntarios en obligatorios, vulnerando de este modo la libertad del alumno.
- Bajo el pretexto de educación permanente se pretende intervenir en el seno mismo de la familia. Se coarta a los padres su importante función educativa y la libertad de elegir el tipo de educación que quieren para sus hijos.
- Presiona la conciencia de los educadores y educandos, anulando su personalidad individual, ya que se impone UN SOLO SISTEMA, el que el Estado considera "el mejor".

#### Aspecto legal

- La ENU era contraria a la Constitución, de acuerdo a la cual la educación sería pluralista, democrática y no tendría orientación político-partidista alguna.
- Atentaba contra las normas legales relacionadas con: subvenciones, rol subsidiario del estado y código del trabajo.

A base de lo anterior el proyecto ENU fue rechazado en su oportunidad por la Contraloría General de la República.

#### A modo de resumen

La ENU era:

- Claramente una herramienta política,
- Instrumentalizaba la Educación.
- Tenía como fin la concientización del individuo hacia el marxismo.
- Negaba la posibilidad de elegir según las aptitudes de cada persona, desde el punto de vista del que recibe y del que ofrece la Educación.
- Era contraria a todos los principios básicos de la persona y de la sociedad.

#### Opiniones

Las afirmaciones anteriores no sólo representan nuestro punto de vista, sino que se confirman a través de las opiniones vertidas por personas representativas de la comunidad educativa nacional.

Solicitamos la opinión en torno al proyecto ENU a un sacerdote, un dirigente gremial del magisterio, a una formadora de profesores, a una directora de Establecimiento educacional y a una representante de los padres y madres de familia.

#### Padre Fernando Vallejo

Sacerdote y profesor de Matemática y Computación, Presidente de Fide Primaria desde hace 20 años. Desde 1939 se ha dedicado en forma ininterrumpida a la docencia, además de su cargo directivo en Fide. En el período 70-73 ejercía la docencia en el Colegio Sagrados Corazones de Alameda y de Viña del Mar. En la actualidad, la Fide Primaria agrupa a aproximadamente 500 establecimientos, la mayoría de ellos de educación básica, particulares subvencionados y católicos. Algunos son independientes y de otros credos y un 10% son particulares pagados.

#### Olga Vieytes

Profesora, Directora desde hace 20 años de los cursos de perfeccionamientos de Fide. Durante los años 70 al 72 fue Directora de la Escuela Normal Santa Teresa; además, fue Presidenta Nacional de Educación Particular.

#### María Eugenia Abarca

Profesora, 30 años de servicio a la educación. Desde hace 11 años es Directora del Liceo José Victorino Lastarria, comuna de Providencia, Región Metropolitana. Durante los años 70 al 73 fue Inspectora General del Liceo de Aplicación y le correspondió asistir como alumna a un curso de capacitación sobre el proyecto ENU.

#### Consecuencias del proyecto ENU

Entre sus características se pueden señalar las siguientes:

- Olvidaba el valor de la libertad individual, transformando al individuo en un medio al servicio de la producción, no considerándolo en su dimensión personal, humana y libre.
- Era un proyecto marcado por valores materialistas, no dando las posibilidades de realización del ser humano.
- Iba contra la libertad de enseñanza.
- La ENU carecía de objetividad en la visión de la realidad chilena. No respondía a las necesidades y objetivos de la comunidad nacional.
- La ENU, en síntesis, conducía a una concientización del individuo hacia el marxismo, despojándolo de sus posibilidades electivas y convirtiéndolo en un instrumento de un estado totalitario.



**Profesora Olga Vieytes, directora de la Escuela Normal Santa Teresa entre los años 1970 y 1972.**

*Por eso apoyamos mucho la idea de que son los padres de familia los primeros educadores de sus hijos y pueden escoger la educación que deseen para ellos.*

*Si se interfiere en ese aspecto, se entra ya en la conciencia. La idea de la ENU era formar un tipo determinado de chileno; pero ¿hasta qué punto se pueden dictaminar disposiciones para un chileno en general con todas las normas que tiene cada uno como patriota y como persona, en la parte más interna de personalidad, de religión, de cultura y de ideología? Nos querían poner un marco parejo para todos, pretendían entrar en el nivel de las conciencias.*

**Olga Vieytes**

*Pienso que los hombres somos diferentes y las necesidades también son muy variadas. Cuando se da un solo modelo caemos en el riesgo de meterlos a todos en un molde. Yo sé que los que propician la ENU, tratan de sostener que no es ésta la idea: pero la es. Un solo molde deja fuera muchos valores que se pueden trabajar en el campo educacional y distintas líneas de acción que hace que los hombres puedan realizarse más plenamente.*

**M. Eugenia Abarca**

*Fue un proyecto presentado durante el Gobierno de la U.P. cuyo objetivo era socializar políticamente a la educación.*

*En cuanto a valores propios de la sociedad cristiano-occidental como amor a la familia y a la patria, jamás se habló. Por el contrario, la religión por ejemplo quedaba totalmente marginada, no consideraba ningún credo religioso. Se enfatizaba en concientizar al alumno en el sentido de que él era un servidor de la comunidad y a futuro, del*

**Profesora María Eugenia Abarca, directora del Liceo José Victorino Lastarria, de la comuna de Providencia, Región Metropolitana, la que participó en un curso de capacitación sobre la ENU en 1973.**

*Estado; es decir, perdía su libertad individual.*

*Un hecho que me impactó, siendo una persona independiente, fue la lucha que sostenían los entonces representantes de los partidos políticos del Gobierno de la U.P. por imponer sus ideas. De allí que se produjeron discusiones acaloradas; los representantes radicales eran los que mayor objeción presentaban a este proyecto, especialmente sobre el concepto de patria, la libertad humana y el humanismo. En cambio los socialistas y comunistas consideraban que el proyecto estaba muy bien y no necesitaba adecuaciones.*

**Waldemar Cortés**

*Es un modelo educacional de carácter totalitario, copiado casi al pie de la letra, del ideólogo coreano comunista Kim Il Sung. Se trató "voluntaristamente" de aplicarlo en Chile en aquella época. Su afán era moldear la mente de los chilenos como lo expresaba el famoso decreto 224 de marzo del año 73, desde la sala cuna hasta la universidad, para la revolución socialista, la lucha de clases y la dictadura del proletariado. Aunque cosméticamente se indicaba que la ENU se enmarcaba en el concepto de educación permanente, de acuerdo a ciertos predicamentos internacionales comúnmente acepta-*

**Waldemar Cortés Carabantes**

Profesor de Castellano, especialista en Administración educacional y en educación de adultos; director nacional del Colegio de Profesores, elegido con la segunda mayoría; presidente de la unión gremial independiente del magisterio UNIGED; actual profesor investigador del CPEIP. En el período 70-73 se desempeñaba como Director del Centro Regional de Educación de Adultos para América Latina (Crefal), dependiente de la Unesco, con sede en México, cargo que lo obligaba a mantenerse constantemente informado de la realidad educacional de los países latinoamericanos.

**Gilda Callejón Bruna**

39, dueña de casa, madre de 4 niños de 15, 10, 9 y 6 años, casada con un obrero de la construcción, Presidente del Centro de Padres y Apoderados de la Escuela particular subvencionada N° 332, San Francisco Mapuhue de La Pintana, Región Metropolitana.

**¿Qué opina Ud. sobre lo que fue el proyecto ENU?**

**Padre Fernando Vallejo**

*Fue algo muy lamentable que nosotros no podíamos admitir, porque iba contra la libertad de enseñanza. Pero como aspecto positivo indirecto, sirvió para que nos uniéramos todos los estamentos: profesores, alumnos, padres, la iglesia, las fuerzas armadas. Todo el mundo se le fue encima. No podíamos permitirlo.*

*Estamos muy de acuerdo en que el Estado tiene sus prerrogativas de dictar normas generales, pero ya ingresar en las modalidades internas de la persona y del ser, ahí sí que nos defendemos como "gato de espalda" para que no nos pasen a llevar.*



dos, el proyecto se definía en el contexto marxista leninista como una educación permanente, de las masas para las masas y por las masas. Recuerdo que el Ministro de Educación de la época —hoy uno de los voceros del NO— señalaba que cualquier camino hacia el socialismo no sólo es la lucha de una clase social sobre otra sino la rebelión de los marginados en contra de la clase dominante.

En su contenido, la ENU tenía una ideología dogmática exclusiva, excluyente y fanática. Era considerada como una herramienta estrictamente político-ideológica que contribuiría a enajenar la conciencia de los chilenos para afianzar la permanencia en el poder del marxismo leninismo de aquella época.

Por otra parte, la ENU privilegiaba en sus objetivos los valores materialistas. Como sus ideólogos lo señalaban, luego de haber conquistado el gobierno —decían— era necesario hacer primar desde el Gobierno de la U.P. una organización social de acuerdo con sus planteamientos doctrinarios. El tristemente llamado "Decreto de Democratización" citado, establecía estructuras organizacionales en las que destacaban consejos asesores en todos los niveles del sistema educacional que "privilegiaban" la participación de las organizaciones siempre que estuviesen adscritas a la CUT y la de los estudiantes de educación media. De tales consejos se excluían —arbitrariamente por cierto— todas las representaciones que hicieran referencia a institutos de educación particular. Se indicaba, además, que la evaluación de la capacidad productiva y de trabajo voluntarios comprendía desde la escuela de párvulos, cosa realmente insólita.

El año 73, llamado el año de la ENU —y que en definitiva, afortunadamente fue el año de la Liberación Nacional— los ideólogos —fieles copistas del modelo extranjero de Corea comunista— se apresuraban en señalar que a partir de agosto de ese año empezaría a funcionar el 1º año medio de educación integrada (científico humanista y técnico profesional).

... Resumiendo, creo que la ENU era un proyecto de carácter totalitario, de escasísima originalidad, copiado de otro régimen comunista, y que incluso su supuesta puesta en práctica demostró la terrible falta de idoneidad hasta para concretar sus propios proyectos.

**Gilda Callejón**

Yo conocí la ENU en la época de la U.P. Era una escuela en la que se enseñaría al niño a pensar de acuerdo con el

**"La ENU es un modelo educacional de carácter totalitario", declaró a las autoras de este artículo el dirigente del Magisterio Nacional, profesor Waldemar Cortés Carabantes.**



gobierno de esa época. La ENU pretendía entregarle una educación que no era la que nosotros como padres queríamos darles a nuestros hijos. Habríamos perdido la gran oportunidad de tener a nuestros hijos como amigos, porque la ENU les iba a inculcar ideas totalmente distintas a las nuestras, porque todas iban hacia el marxismo. O sea que nuestros hijos —pensaran o no a favor del marxismo— serían marxistas.

Para mí, la ENU era una aberración.

**¿Qué consecuencias cree Ud. que habría traído para la familia, la comunidad y el país, en general, si se hubiese aplicado el proyecto ENU tal como fue concebido?**

**P. Fernando Vallejo**

Casi ni me pongo en el caso de los efectos porque creo que estaba tan claro, la oposición era tan nítida que eso no habría pasado. En caso de que hubiera ocurrido, habría sido un desastre, porque habríamos perdido toda nuestra libertad interna como personas.

**Olga Vieytes**

Se habla muchas veces de no instrumentalizar. Pienso que este proyecto lleva eso, instrumentaliza, con lo cual determinadas corrientes que la sustentan, posiblemente tiendan a hacer triunfar ideas contingentes.

**M. Eugenia Abarca**

Tal vez hubiese traído desunión en la familia, ya que el Estado era el formador del niño desde pequeño; se perdía uno de los valores de nuestra sociedad occidental, que es precisamente la unión de la familia, se perdía en cierto aspecto el sentido patrio. De acuerdo a mi experiencia, cuando seguí el curso de la ENU —involuntariamente— los homólogos (psicólogos, agrónomos, profesores) o quienes dictaban las clases, eran de países socialistas (franceses, alemanes, rusos y cubanos). Ellos hacían comparaciones entre cómo estaba nuestro país en ese momento, lo que necesitaba y cómo se podía copiar los proyectos de esos países.

**A LAS ESCUELAS "TECNICO PROFESIONAL" Y PEQUEÑOS INDUSTRIALES DE LA CONFECCION**

**Overlock**  
3.500 puntadas por minuto  
Con cubierta, estanque y motor industrial con embrague 1/2 HP.



\$ 149.500  
IVA 23.920  
**Total \$ 173.420**

**Antes de comprar... consúltenos!**

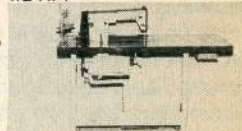
GARANTIA  
SERVICIO TECNICO  
ADEMAS GRAN VARIEDAD DE MAQUINAS INDUSTRIALES

APORTAMOS NUESTRA EXPERIENCIA

**WILLIAM BANDUC Y CIA.**

PATRONATO 340  
77 4614 - SANTIAGO

**Costura Recta**  
5.500 puntadas por minuto  
Lubricación automática  
Palanca reversa  
Con cubierta, estanque y motor industrial con embrague 1/2 HP.



\$ 185.740  
IVA 29.718  
**Total 215.458**

*Enfatizaba—recuerdo—una profesora cubana, que la oposición en Chile decía que no había libertad. Y como muestra llevaba todos los diarios de oposición al gobierno de la UP. Leía párrafos y decía: "Estos periódicos en Cuba no podrían circular", demostrando de esta forma que era en ese país donde no había libertad.*

Le solicitamos a M. Eugenia Abarca que nos informara más sobre su experiencia como alumna del curso sobre el proyecto ENU.

El curso duraba un mes y medio, intensivo, jornada completa. Se realizaba en Rinconada de Maipú; el curso contaba con 60 profesores alumnos que eran inspectores generales y rectores de liceos de Santiago. Posteriormente se haría un segundo curso para el norte, los que estaban en clases cuando se produjo el pronunciamiento militar.

En el curso se estudiaba el proyecto ENU fundamentalmente desde el punto de vista de la filosofía de la educación, señalando por qué era necesario establecerla, cómo este tipo de educación sería más igualitaria para todos los habitantes del país, cómo se guiaría al alumno. Dentro de sus programas no estaban contemplados los idiomas, los que deberían ser seguidos voluntariamente en institutos estatales especiales que se crearían, de esta forma se podría estudiar cualquier idioma sin romper la unidad de curso.

Los niños estudiarían lo que el Estado les impondría de acuerdo a la situación geográfica del país.

### Waldemar Cortés

*Habría dado paso a una concientización masiva de los chilenos desde la sala cuna, para llevarlos hacia el marxismo leninismo. La familia habría perdido la libertad para elegir la educación, que deseaba para sus hijos, pues, recordemos que hasta la educación particular—presionada a través del pago o no de subvenciones o convenios especiales—debía adoptar el modelo impuesto desde el poder.*

*La comunidad habría visto, atónita, cómo se destruía desde los cimientos el sistema educacional tal como ya se había destruido la economía para construir desde cero el llamado "hombre nuevo".*

*Hay un párrafo que lo dice todo: "La ENU no orientaría su acción—decía el Ministro Tapia de la época—por la destrucción que surja de cada uno de los pilares del sistema—se refiere al sistema social chileno—sino que se orientará fundamentalmente a la acción creado-*



*ra de la vanguardia revolucionaria popular en marcha".*

*El país, en fin, habría visto destrozadas sus más caras tradiciones para encauzarlo, a como diera lugar, hacia la veneración fanática de valores y personajes soviéticos.*

*La dependencia económica e ideológica del mundo comunista, esta última vía ENU, estaba a las puertas.*

### Gilda Callejón

*En este momento, yo no tendría el orgullo de decir que mi hija es mi mejor amiga o que ella diga lo mismo de mí. Porque sería objeto moldeado para un gobierno; habría aprendido a pensar totalmente distinto a como yo hubiera esperado que hubiesen sido mis hijos, que son cuatro. Estarían recibiendo una educación que no estaría de acuerdo con mis ideales, como por ejemplo, que mis hijos estudien y lleguen a ser lo que ellos deseen. La mayor quería estudiar programación en computación, entonces la llevé al Liceo A 112 de La Cisterna donde estudia lo que a ella le gusta.*

**Gilda Callejón Bruna, presidenta del Centro de Padres y Apoderados de la Escuela 332 de La Pintana, expresó: "Gracias a Dios en Chile no hubo ENU".**

*Estoy conforme, estoy agradecida de Dios. Si hubiésemos tenido la ENU, mi hija estaría estudiando algo que no deseaba porque se le hubiera impuesto una profesión que a ella ni siquiera se le hubiese ocurrido.*

*En el país, no quisiera pensar lo que hubiese ocurrido. Por eso siempre voy a dar gracias a Dios porque haya habido un hombre con bastantes agallas y que haya puesto las cosas en su lugar. Si no hubiese sido por él, estaríamos igual que en Nicaragua, o El Salvador o quizás peor que en Cuba. Ese hombre por supuesto es el Presidente Pinochet.*

**En el supuesto que durante un próximo período presidencial se intentara aplicar este proyecto, ¿qué haría usted? ¿Cuál sería su actitud?**

### P. Fernando Vallejo

*Creo que repetiríamos la misma actitud que tuvimos en la otra circunstancia y que nos uniríamos con todas las fuerzas bien pensantes del país y de todos los estamentos y haríamos todos los esfuerzos posibles e imposibles por poner las cosas en su lugar. En cierto sentido tenemos algo avanzado ahí, la otra vez nos fue bien; si se presentaran las mismas condiciones nuevamente, estoy muy seguro de que nos iría bien.*

### Olga Vieytes

*Si se intentara, yo seguiría trabajando, luchando desde dentro del sistema, porque creo que el valor más alto en la educación está en el educador; él puede con distintas fórmulas llegar a formar las personas, liberarlas, pero con dificultades. No es el ideal, pero se podría. Si tuviera fuerzas seguiría trabajando de todas maneras.*

### M. Eugenia Abarca

*Tratar en lo posible de dar a conocer*

• Marco teórico de la ENU y opiniones de personas que vivieron el período de su elaboración y pretendida puesta en marcha.

lo negativo que sería la aplicación de este proyecto. Estamos preparando al alumno para el tercer milenio, con una misión universal; en cambio en la ENU, que me correspondió estudiar, solamente se le preparaba para una vida práctica localista, sin que tuviese un espectro universal.

#### Waldemar Cortés

Como persona, la rechazaría categóricamente por su carácter materialista-colectivista y la negación que entraña para la libertad y desarrollo individual de cada hombre. Como padre de familia la repudiaría por despojarme de la libertad de opción formadora, en el afán de encauzar a los jóvenes hacia la dictadura del proletariado. Como profesional y dirigente, encabezaría el más expresivo movimiento, incluyendo en él a profesionales en general, padres y apoderados, y por cierto a los maestros, para aventar definitivamente el fantasma totalitario que la ENU representaría para la formación humana y para una real convivencia democrática entre los chilenos.

#### Gilda Callejón

Lucharía porque no fuera así. No quisiera que me quitaran a mis hijos y eso es lo que haría un gobierno marxista. Y no por nada los llevé nueve meses en mi vientre. No quiero que mis hijos me vieran como una máquina reproductora y que ellos se convirtieran en robots. Al educarlos un gobierno así, con esas ideas, perdería mi calidad de madre y mis hijos perderían su calidad de personas. Lucharía contra eso.

#### Bibliografía

MINISTERIO DE EDUCACION.  
Revista de Educación N<sup>os</sup> 34 (marzo 1971), 39 (mayo 1972), 43-46 (septiembre-diciembre 1972). ○

# Cuente con el mejor ayudante... en sus presentaciones.

## Kodak Datashow System Retroproyector Visograph VG.

Un sistema que une las imágenes creadas por un computador, con la proyección de transparencias. Está compuesto por una pantalla de cristal líquido transparente, que se conecta a un computador IBM o 100% IBM compatible, permitiendo proyectar todas las imágenes creadas por el computador, a través de esta pantalla de cristal líquido y del retroproyector. Una verdadera ayuda para una presentación dinámica.

Adquiera este completo equipo a un precio oferta de **\$ 350.000** + IVA.



Para más información sobre equipos audiovisuales  
Kodak Chilena S.A.F.  
División Sistemas Audiovisuales  
Alonso Ovalle 1180  
Fono 6982571  
Santiago - Chile



Para alumnos de Educación Media

## PROGRAMA DE ORIENTACION SOBRE EDUCACION SUPERIOR



Los alumnos que egresan de las distintas modalidades de la educación media están recibiendo información audiovisual sobre las alternativas que ofrecen los centros de formación técnica, institutos profesionales y universidades.

Con el objetivo de dar a conocer las diversas alternativas educacionales que la educación superior ofrece a los egresados de la educación media, el Ministerio de Educación preparó un programa de difusión, de gran utilidad para los alumnos, el que se está distribuyendo a nivel nacional, desde el 22 de agosto.

El programa incluye un videocasete, un instructivo para el profesor y un dip-

tico para cada alumno de 4° año medio. Los materiales presentan información sobre las diversas alternativas que tienen en los Centros de Formación Técnica, Institutos Profesionales o Universidades, los alumnos que egresarán este año de 4° año de educación media.

Estas instituciones de educación superior ofrecieron este año más de 127 mil vacantes distribuidas en mil carreras diferentes.

Premio Nacional de Historia 1988

## AUTOR DE UN LIBRO SOBRE DESARROLLO EDUCACIONAL

En 1960 la Editorial Andrés Bello publicaba un libro importante para los profesores y los interesados en la educación chilena. Su tema era una visión histórica de la tarea educacional del gobierno de Chile realizada durante el período de la República. El título: *Desarrollo educacional 1810-1960*. Su autor, el profesor de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Chile, abogado Fernando Campos Harriet.

Ese libro es una valiosa recopilación de antecedentes y documentos, organizados para mostrar una historia educacional, la que ahora se cita y a la cual se recurre continuamente.

El autor, que es académico y presidente del Instituto de Chile, fue elegido

el 11 de agosto como el nuevo Premio Nacional de Historia correspondiente a 1988.

El ministro de Educación, Juan Antonio Guzmán Molinari le dio a conocer la decisión del Jurado, que lo distinguió en reconocimiento a su vasta trayectoria como historiador y profesor universitario.

Fernando Campos Harriet nació en Concepción, allí cursó sus estudios y se tituló de abogado en la universidad de esa ciudad.

Además del libro ya señalado, es autor de numerosas obras, entre ellas: *La vida heroica de O'Higgins*, *Historia Constitucional de Chile*; *Alonso de Ribera, gobernador de Chile*.

Los Centros de Formación Técnica entregan títulos de técnicos en especialidades que duran entre dos y tres años de estudio. Existen más de 230 sedes distribuidas en todas las regiones del país, las que en marzo de este año ofrecieron mil posibilidades, con más de 76 mil vacantes.

Por su parte, los Institutos Profesionales otorgan títulos profesionales, después de egresar de carreras que duran cuatro o más años de estudio. Existen 35 sedes que ofrecieron 180 profesiones con más de 17 mil vacantes para 1988.

Las Universidades, en tanto, entregan títulos profesionales y de postgrado en 45 sedes distribuidas a lo largo del país, las que ofrecieron aproximadamente 600 carreras para más de 34 mil vacantes.

El programa de orientación sobre educación superior, denominado *El camino de Pablo*, incluye una completa información sobre las distintas áreas de enseñanza, el organismo educacional que la entrega y la región donde se encuentra ubicada, facilitando la elección del futuro egresado de la educación media.

El Ministerio de Educación produjo 300 videos, los que se están exhibiendo a los alumnos de 4° año medio de los liceos municipalizados del país.

Premio Nacional de Literatura 1988

**EDUARDO ANGUITA CUELLAR**

El 5 de agosto se reunió el Jurado designado para otorgar el Premio Nacional de Literatura 1988, presidido por el ministro de Educación Pública, Juan Antonio Guzmán Molinari, que después de un prolijo examen de los antecedentes de los candidatos, resolvió otorgar el Premio Nacional de Literatura 1988 a Eduardo Anguita Cuéllar.

Para tomar esta determinación consideró la alta calidad poética e intelectual de la obra de Eduardo Anguita. Especial consideración se tuvo de la profundidad, belleza y exactitud mágica del lenguaje de su poesía.

Eduardo Anguita Cuéllar es poeta, cuentista y periodista. Nació en Linares el 14 de noviembre de 1914. Realizó sus estudios secundarios en San Bernardo y en Santiago, en el Liceo de los Padres Agustinos. Ingresó a la Facultad de Derecho de la Universidad Católica, estudios que abandonó.

Masiva manifestación de apoyo

## PRESIDENTE PINOCHET RECIBE CONDECORACION DE PROFESORES

■ Por su destacada labor como docente de Historia, Geografía y Geopolítica y por ser el fundador de un nuevo Chile, la Asociación Gremial del Magisterio (Agrema) condecoró con la medalla Claudio Matte Pérez a S.E. el Presidente de la República, Capitán General Augusto Pinochet Ugarte.

La ceremonia se realizó en una multitudinaria manifestación de apoyo a la labor del gobierno y su obra, realizada el 11 de agosto en el Club Providencia de esa comuna de la Región Metropolitana, a la que asistieron más de dos mil profesores, quienes entusiasta y espontáneamente manifestaron su adhesión al Presidente Augusto Pinochet.

Julio Luengo, presidente de Agrema, refiriéndose al Presidente de la República señaló que "es educador en el sentido profundo del formador de pueblos y por ser un estadista de talla excepcional".

El acto contó, además, con la asistencia del Ministro de Educación, Juan Antonio Guzmán; el Subsecretario de la cartera, René Salamé; el intendente de la Región Metropolitana, Brigadier General Sergio Badiola; el presidente de los Profesores por el Sí, Leopoldo Fernández; el presidente de UNIGED, Waldemar Cortés, y los dirigentes Marcelo Ruiz y Marilucy Valle.

El Presidente Pinochet recordó con gran gratitud a su primera profesora, doña Raquel, y señaló que los profesores de Chile son los artífices del progreso, "ser maestro -puntualizó- es mucho



El Presidente Pinochet agradece la condecoración y señala que los profesores son "una leal familia comprometida con el destino de la nación".

más que ser un simple profesional, porque tiene el futuro de la Patria en sus manos; porque se requiere mística, vocación de servicio, para que todo se haga por algo grande, por el bien de la Patria". Asimismo manifestó el deseo expreso del Supremo Gobierno "de poner todo el empeño necesario en aras de acrecentar más todavía la dignidad del profesor de Chile".

Trabajó en la Empresa Editora Zig-Zag, 1940-41, en radio Agricultura y radio Minería, como redactor de publicidad. Se dedicó luego a la publicidad como redactor creativo. Entre 1955 y 1956 fue Agregado Cultural en la Embajada de Chile en México, nombrado por el gobierno del Presidente Ibáñez.

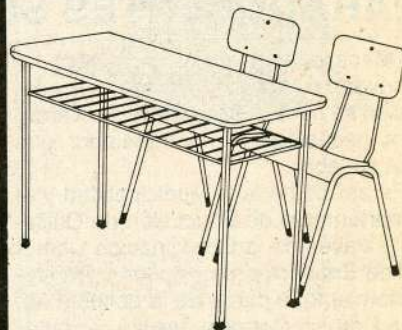
Es un riguroso redactor de artículos cortos y ensayos publicados en diarios y revistas de Chile, Argentina, México, Estados Unidos y Francia. Sin embargo, cifra su itinerario permanente en la poesía. Autor de numerosos libros, en los que prima un marcado acento surrealista. Los críticos concuerdan en dos o tres adjetivos calificativos fundamentales: hermético, conceptual y purificador.

Su primera obra fue *Tránsito al fin*, poesía editada en 1934, traducida al inglés en 1942. Luego vinieron *Antología de poesía chilena nueva*, 1935; *Inseguridad del hombre* (relatos 1950); *Cinco poemas*, 1951; *Palabras al oído de México* (prosa y poesía, 1960); *El poliedro y el mar* (poema que obtuvo el premio en poesía de la Municipalidad de Santiago en 1963); *Venus en el pudriero* (poema, 1967); *Poesía entera* (recolección de poemas inéditos y publicados, con el que obtuvo el Premio Municipal de Poesía de la Municipalidad de Santiago en 1972); y *Nueva Antología de la poesía castellana*.

En 1981, la Municipalidad de Viña del Mar le otorgó el premio en el concurso anual de la Fundación María Luisa Bombal.

### Muebles Roca

MAXIMO DESAFIO EN LA FABRICACION DE MUEBLES METAL - MADERA



- Muebles escolares (Academias Colegios - Parvularios e Instituciones).
- Muebles para casinos (Restaurantes, Fuentes de Soda; Hoteles - Industrias).
- Muebles de Oficina
- Muebles para el Hogar - Hoteles
- Desarrollamos diseños propios

SAN DIEGO 1240 - TELEFONO 5561852

## En Conchalí

## MATERIAL DIDACTICO PARA EDUCACION PARVULARIA

■ La primera muestra de material didáctico, elaborado con elementos de desecho, fue inaugurada el pasado 10 de agosto en el Gimnasio Comunal de Conchalí, organizada por la Corporación Municipal de Educación, Salud y Atención de Menores, Coresam.

La ceremonia fue presidida por la directora de la Secretaría de Desarrollo y Asistencia Social, Patricia Matte; el secretario general de Coresam, José Miguel Bilbao, y contó con la asistencia del representante del Batallón de Intendencia, autoridades comunales, directivos de establecimientos educacionales y consultorios médicos, profesores, educadores de párvulos y alumnos de educación parvularia, de la comuna de Conchalí, provincia de Santiago, Región Metropolitana.

José Miguel Bilbao señaló que la Corporación Municipal de Conchalí de Educación, Salud y Atención de Menores "atiende a 4.229 párvulos a través de 123 educadoras, las que, con ingenio y creatividad dignas de elogio, fruto de un arduo, responsable y eficiente trabajo, educan a los pequeños". El secretario general de Coresam expresó a las "tías" su reconocimiento por el importante esfuerzo de "crear de un simple desecho, una ilusión".



Una visión parcial de la muestra de material didáctico para párvulos, elaborado con elementos de desecho, que se presentó en el Gimnasio Comunal de Conchalí.

Posteriormente, un grupo de párvulos de la Escuela D N° 151 de Conchalí, presentó una dramatización de rondas infantiles de Gabriela Mistral. La ceremonia culminó con la interpretación del Himno de Conchalí, creación del profesor Angel Guardia Espinoza.

La muestra de confección de material didáctico elaborado con desechos, incluyó los más variados y novedosos elementos, tales como teatro de títeres, elementos para seriación, discriminación visual y auditiva, móviles, elementos para representar el hogar y otros.

## En Quilleco, VIII Región

## PARADOCENTES SE PERFECCIONAN

■ (Macarena Peregrini Acevedo) La búsqueda de nuevos caminos en la educación se hace, hoy por hoy, una verdadera necesidad en el trabajador que ama su labor.

Es así como la I. Municipalidad y el Departamento de Educación de Quilleco, a través de la Coordinación Comunal de Educación de Adultos y Perfeccionamiento, a cargo de la docente Mirya Daruich Carvajal, realizó recientemente un curso de perfeccionamiento a paradocentes.

Valorada la acción de estos servidores del quehacer educativo, se programó una acción conjunta con la Dirección Provincial de Educación de Biobío, y a partir del 11 de julio hasta el 13 del mismo mes, los paradocentes se nutrieron y vivificaron en amenas clases en las que depositaron sus mejores afanes para lograr, finalmente, concluir esta jornada revitalizados y sonrientes por constatar que su aporte a la educación

chilena no es precario, sino, por el contrario, es un magnífico refuerzo al conjunto de todo el sistema educativo.

Válido es mencionar la honda satisfacción de las autoridades comunales ante el despliegue de real interés de los

paradocentes, cuya matrícula correspondió al ciento por ciento del universo de trabajadores.

Finalizado el curso se otorgó diploma de participación a los alumnos, sellando de esta forma un compromiso tácito de nuevas jornadas que benefician la silenciosa y válida labor de los paradocentes.

## Para examinadores del SIMCE

## MINEDUC LLAMA A CONCURSO

■ El Ministerio de Educación llama a concurso para contratar a 8.500 examinadores para aplicar las pruebas del SIMCE.

Los interesados deberán reunir los siguientes requisitos básicos: buena presentación personal, trato agradable, facilidad de expresión oral, residencia en la localidad del establecimiento que examinará, disponibilidad en la segunda semana de noviembre (7 al 11), condiciones físicas compatibles con la tarea de examinador, mínimo estudios secundarios completos, mayor de 20 años.

darios completos, mayor de 20 años.

Se dará preferencia —en el siguiente orden— a: profesores titulados, otros profesionales con educación superior, estudiantes de pedagogía, estudiantes de otras carreras de educación superior, examinadores de P.A.A.

Se ofrece una remuneración de \$ 9.000. Fecha de cierre del concurso a nivel provincial, 21 de septiembre.

Interesados dirigirse a las Direcciones Provinciales de Educación del país.



Alto Hospicio, I Región

## ESCUELA REALIZA ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES



Alumnos de la Escuela Eleuterio Ramírez de Alto Hospicio junto con su profesora, Mafalda Tamborino.

sus vivencias y conclusiones se entregan a la comunidad por el programa radial que esta Academia mantiene en Iquique en Radio Nacional, semanalmente.

Los niños visitaron Iquique el 7 de mayo, iniciando la primera de una serie de visitas programadas para conocer el patrimonio arquitectónico (Palacio Astoreca, Edificio Aduana, Casino Español) e histórico de Iquique (Museo Regional, Museo Naval, la Boya) y a la vez grabar el primer programa de un ciclo en Radio Nacional.

El 17 de junio, el grupo visitó los campos de batalla de la Guerra del Pacífico como Pampa Germania, Dolores, San Francisco, Agua Santa, gracias a la colaboración prestada por el Comandante del Destacamento Baquedano; asimismo se consideran, próximamente, dentro del patrimonio económico, visitas a las ex oficinas salitreras de Santa Laura, Humberstone y los petroglifos de Pintados.

Los integrantes de esta academia son: Juan Malebrán, Romina Ramírez, María Velásquez, Hebertt Miranda, Juan Lamas, Zulema Lamas, Angelo Torres, Alex Fuentes y Víctor Carlo, estudiantes de cuarto, quinto y sexto año básico.

En la localidad de Alto Hospicio, lugar ubicado a diez km. de la ciudad de Iquique, en la I Región, existe la Escuela Eleuterio Ramírez, creada e inaugurada en marzo de 1988. Es dependiente de la Corporación Municipal de Educación de Iquique y está bajo la dirección del profesor Víctor Cavieres Cavieres.

Mafalda Tamborino Espinoza, profesora de esa escuela, nos informa que las actividades extraescolares del establecimiento se iniciaron con el grupo Patrimonio Cultural, creado por ella, cuyo objetivo es "conocer, difundir y preservar el patrimonio cultural de la comuna".

A través de una serie de acciones los estudiantes de Alto Hospicio recorren la zona para conocer e investigar. Luego

### Premio Nacional de Arte 1988

## APORTE A LA EDUCACION Y LA CULTURA

El Jurado que discierne el Premio Nacional de Arte y que preside el ministro de Educación, Juan Antonio Guzmán Molinari, decidió que en 1988 el galardón debía ser entregado a Silvia Graciela Piñeiro Rodríguez.

Silvia Piñeiro, popular y destacada comedianta, ha interpretado diversas obras con acierto y creado personajes que ya son parte del historial artístico del país.

Pero Silvia Piñeiro no sólo ha sido una gran artista, sino que impulsó la actividad dramática en los años en que el teatro nacional todavía no tenía un gran desarrollo y los conjuntos universitarios pugnaban por darle calidad y crear un público de teatro. Silvia Piñeiro utilizó la

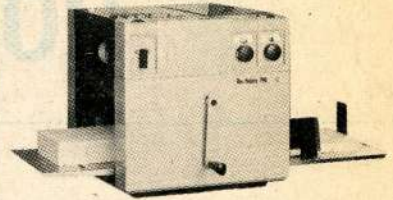
radiotelefonía y en los domingos, en horario nocturno, con calidad y cuidado, entregaba adaptaciones dramáticas que fueron dando a conocer obras, que luego llegarían a los escenarios.

Por otra parte, Silvia Piñeiro integró los elencos de las diversas adaptaciones radioteatrales de obras importantes de la literatura y la historia nacionales, realizadas por el Instituto de Radiodifusión Educativa y que hoy día guarda en su archivo el Centro Audiovisual del Departamento de Extensión Cultural de la Universidad de Chile.

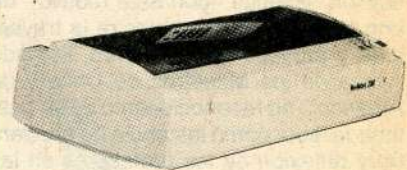
Por ello este premio alegra a los profesores y a los interesados en la educación, a la cual Silvia Piñeiro ha entregado, también, su señalado aporte.

# Rex-Rotary

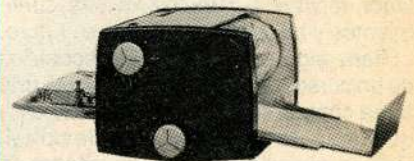
LA MARCA DE PRESTIGIO INTERNACIONAL LIDER EN SISTEMAS DE REPRODUCCION DE COPIAS



MIMEOGRAFOS MANUALES Y ELECTRICOS



GRABADORAS (PICADORAS) DE ESTENCILES ELECTRONICOS



DUPLICADORES A ALCOHOL (DITTO) MANUALES Y ELECTRICOS

ADEMAS DISPONEMOS DE EQUIPOS OFFSET DE SOBREMESA, MATRICERAS OFFSET, TERMOCOPIADORAS, EQUIPOS DE OFICINAS EN GENERAL, INSUMOS PARA TALES.

**VENTAS, GARANTIA Y RESPALDO**  
REPRESENTANTES PARA CHILE:

**weissenberg y cia. Ltda.**

IMPORTADORA DE MAQUINAS DE OFICINA

HUERFANOS 1160 LOCAL 17

FONO: 6986678

CASILLA 13651 - SANTIAGO

# Saludos y Felicitaciones

## 20 AÑOS Y MAS

**D**ecenas de cartas y tarjetas de saludo y felicitaciones ha recibido la Directora del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, por haberse cumplido el 14 de agosto un nuevo aniversario de su fundación, y por la edición especial —con este motivo— de una publicación que muestra la trayectoria y proyección del Centro, llamado “Casa de los Maestros de Chile y de América”, en reconocimiento de su destacada labor como instancia de encuentro y reflexión de los profesores en las tareas que les son propias, de perfeccionamiento, desarrollo curricular e investigación.

Profesores de aula, directores, rectores de universidades e institutos profesionales, autoridades oficiales, ex ministros, representantes de organismos internacionales (UNESCO y OEA) y embajadores envían felicitaciones por la labor realizada y expresan sus sentimientos y buenos deseos por su futuro.

Para algunos son gratos recuerdos de un curso o seminario. Para otros, una tarea compartida que dio frutos de enriquecimiento personal y profesional. Para la mayoría, una sentida palabra de gratitud por los aportes del CPEIP al mejoramiento de la educación en Chile y América.

Dicen ellos que en este Centro se ha fraguado creatividad educativa, en cuya génesis todos han tenido la oportunidad de participar. De aquí han partido innovaciones programáticas y curriculares que se han implantado en nuestro país y en los países de la región. Estas aulas han impulsado ideas, proyectos e investigaciones que han entregado información necesaria para la toma de decisiones.

Reflejo fiel de los cariñosos saludos recibidos son las tres cartas que a continuación transcribimos:

“Delegación de Chile ante la Organización de los Estados Americanos, Washington, D.C. 07 de julio de 1988.

Señora  
Marta Soto  
Directora  
Centro de Perfeccionamiento,  
Experimentación e Investigaciones  
Pedagógicas  
Ministerio de Educación  
Santiago, Chile

Estimada Marta:

Ayer tuve el agrado de recibir el excelente documento que cuenta la historia y las actividades que desarrolla el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas del Ministerio de Educación, que hemos aprendido a conocer más profundamente y a apreciar desde esta Delegación de Chile.

Hemos sido testigos de la eficacia del mismo, cuando el año pasado pudimos observar la excelente organización del I Curso de Evaluación Educacional para los países de habla inglesa del Caribe. Hemos visto igualmente, a través de esta Organización, el prestigio que goza el Centro en América Latina, el grado de cumplimiento de sus programas y la seriedad de sus proyectos.

Un gran abrazo,  
Javier Illanes Fernández  
Embajador.”

“Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Oficina Regional de Educación  
OREALC  
Santiago de Chile  
6 de julio de 1988

Estimada colega:

Queremos felicitarles, tanto a usted como a todos los miembros del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, actuales y pasados, por los 20 años de existencia de esta importante institución.

El Centro ha servido como foco para la investigación, para la experimentación y para el desarrollo de cursos y seminarios en Chile y en toda la región durante este período. Muchos son sus

“egresados” y amplia es su trayectoria y fama en América Latina y el Caribe.

Esperamos que durante los próximos años, al igual que en el pasado, esta Oficina Regional de Educación de la Unesco para América Latina y el Caribe pueda seguir estrechando los lazos con el Centro para el beneficio de los niños de Chile y de toda América Latina.

La saluda atentamente,  
Juan Carlos Tedesco  
Director.”

“Organización de los Estados Americanos  
Organizacáo dos Estados Americanos  
Organisation des Etats Americains  
Organization of American States  
17 th Street and Constitution Avenue,  
N.W. Washington, D.C. 20006  
30 de junio de 1988.

Estimadísima Marta:

Acabo de recibir su atenta carta de junio pasado con la que me adjunta la publicación conmemorativa de los veinte años del Centro.

Es una ocasión propicia para testimoniarle una vez más la alegría que comparto con usted y todos los colaboradores y el deseo ferviente de poder seguir contando con el eficiente apoyo del Centro para la acción del PREDE y específicamente de esta División, en los otros países de la región.

La labor desarrollada les honra a ustedes y a los que anteriormente trabajaron en Lo Barnechea con el espíritu generoso y la alta calidad científica que siempre los caracterizó. Por todo ello reciban mis felicitaciones afectuosas y los mejores augurios de éxito profesional, de auténtico reconocimiento nacional e internacional y para que siempre sigamos trabajando juntos por tan claros y nobles propósitos.

Luis Osvaldo Roggi,  
Jefe  
División de Mejoramiento de  
Sistemas Educativos”.

ALUMNOS  
PROFESORES  
APODERADOS

# Los Invitamos a Viajar



**IKARVS**  
AGENCIA DE VIAJES

Pasajes: aéreos,  
terrestres, marítimos.  
Arriendos: buses, autos, cabañas.  
Hoteles, paseos, manifestaciones.

## Giras Estudiantiles

### NORTE CHILENO

6 Días  
Santiago - La Serena  
Ovalle - Embalse La Paloma  
La Serena - Vicuña  
Guañaquero - Tongoy  
La Serena - Santiago  
\$ 39.500

INCLUYE: bus, alojamiento, media pensión, guía coordinador.

### SUR CHILENO

6 Días  
Santiago - Valdivia  
Valdivia - Osorno - Frutillar  
Pto. Varas - Ancud  
Pto. Varas - Petrohué  
Pto. Varas - Villarrica - Pucón  
Pucón - Santiago  
\$ 29.900

INCLUYE: bus, alojamiento, media pensión, guía coordinador.

### MENDOZA

5 días  
Santiago - Mendoza - Santiago  
US\$ 132

INCLUYE: bus, alojamiento, media pensión,  
parrillada de despedida, guía coordinador.

### BARILOCHE

7 Días  
Santiago - Osorno  
Osorno - Puyehue - Bariloche  
Bariloche - Puyehue  
Puyehue - Valdivia  
Valdivia - Santiago  
\$ 41.900

INCLUYE: bus, alojamiento, media pensión, guía coordinador.

- **Programas especiales para profesores**
- **Paseos para grupos de fin de semana a Rapel.**

Salida a las 11 horas. Llegada a Bahía Skorpios.  
Ubicación en cómodas cabañas para 5 y 6 personas.  
Actividades recreativas a elección:  
baby-fútbol, rayuela, volleyball, tenis, bocha, pesca, botes, canoas, juegos de salón.  
3 comidas diarias.

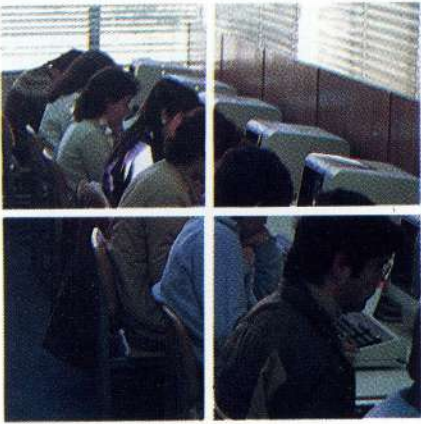
**Para cualquier consulta, los atenderán gustosamente, ANITA NARR, JORGE FUENTES,  
CARLOS BURGOS.**

NOTA: 30 Pasajeros Mínimo  
- Válido hasta Noviembre - Diciembre 1988  
- Forma de pago: 25% a 30% de pie, saldo antes de partir.

AV. APOQUINDO 6415 - OF.58 TELEFONO 211 4412  
TELEX 243332 IKARS - LAS CONDES - SANTIAGO DE CHILE

# UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

◆◆◆Por el desarrollo libre del espíritu...◆◆◆



La Universidad de Concepción es una Corporación de derecho privado, fundada en 1919.

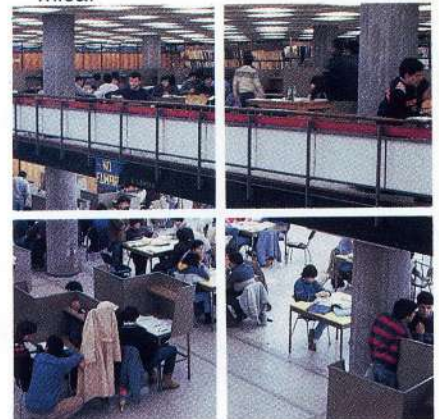
Sus objetivos son ofrecer formación académica de pre y postgrado, promover la investigación básica y aplicada, proveer a la comunidad de asistencia técnica y tecnológica y alentar la diseminación y extensión de la cultura, de acuerdo con las necesidades del desarrollo regional y nacional. La Universidad, de acuerdo a la ley, posee autonomía académica y administrativa y los títulos y grados que otorga son legalmente válidos.

Para el ejercicio de las tareas básicas y definitorias, la Universidad de Concepción está organizada en diez Facultades —nueve de ellas en Concepción y una en Chillán— y una Unidad Académica en Los Angeles, con una matrícula total superior a los 10.000 alumnos en más de 50 carreras de pregrado. En Chillán y en Los Angeles la Universidad ofrece el mismo nivel académico que en Concepción. A través de su Escuela de Graduados, la Universidad de Concepción ofrece 23 programas de postgrado de Magister y Doctorado.

En Concepción, la Universidad se extiende en un hermoso Campus, de 41 hectáreas de parques y jardines, abierto a la visita de los penquistas y de los visitantes de otras ciudades que llegan a Concepción. En él se destacan, en medio de los edificios que albergan a las distintas Facultades, un Foro Abierto y el Campanil, característica de la ciudad que anuncia las horas con música de un carillón flamenco del siglo XVI. Este Campus posee campos de juegos, prados, bosques, una laguna y fuentes que constituyen el hogar permanente de pudies, cisnes, patos, caiquenes, abutardas y otras aves silvestres.

La Universidad posee, además, una amplia y rica infraestructura de apoyo, entre cuyos elementos se cuentan los siguientes:

- Completos laboratorios para el estudio y la práctica de las ciencias básicas y de las ciencias aplicadas.
- Una Biblioteca Central y Bibliotecas periféricas en las Facultades de Educación, Ciencias Jurídicas, Ciencias Biológicas, Odontología, Ciencias Agropecuarias, Unidad Académica Los Angeles y Departamento de Geociencias, con una colección superior a los 350.000 volúmenes, más de 4.000 títulos de publicaciones periódicas, 19.000 tesis y otros materiales en colecciones especializadas. La Biblioteca Central puede atender simultáneamente a 1.200 alumnos en un edificio de 10.000 m<sup>2</sup> de construcción y cuenta, además, con un terminal de computación que, a través de una conexión vía satélite, permite ofrecer un servicio de recuperación de datos de más de 200 Bancos de Datos de los Estados Unidos.
- Una colección biológica formada por el Herbario más completo del país con más de 200.000 ejemplares; una colección paleontológica con más de 30.000 fósiles; la colección zoológica más importante de Chile con más de 500.000 ejemplares correspondientes a casi 12.000 especies identificadas, entre las que merece destacarse la colección entomológica con 6.890 especies y 343.790 ejemplares.
- Un Museo de Mineralogía con una colección de 6.000 muestras de minerales y 2.000 muestras de rocas.
- Un Museo de Anatomía Normal con más de 500 preparaciones didácticas y una colección de Anatomía Patológica formada por más de 1.600 piezas macroscópicas, que constituyen el museo de este tipo más importante de Latinoamérica.
- Un Museo Laboratorio de Antropología con material arqueológico y etnográfico de la zona mapuche.
- Dos microscopios electrónicos al servicio de la docencia y de la investigación.
- Cuatro modernos computadores, en permanente renovación, con 120 terminales, más un número significativo de microcomputadores, dan un impulso enorme al proceso de enseñanza-aprendizaje de la computación y la informática, favoreciendo la investigación y facilitando la administración.
- Una Estación de Biología Marina en Dichato, con una moderna embarcación de reciente construcción, que permite realizar actividades, tanto de docencia como de investigación.
- Un Estadio con cancha de fútbol, pista atlética y aposentadurías para 2.000 personas; cuatro gimnasios completamente equipados; multicanchas; campos deportivos para la práctica de rugby y equitación; un refugio cordillerano en Antuco para la práctica de andinismo y deportes de invierno.
- El Teatro-Cine de la Universidad de Concepción, que constituye el centro de la actividad cultural, cívica y recreativa de Concepción.
- Un diario, "La Discusión" de Chillán, el segundo más antiguo del país; dos radioemisoras, radio "Universidad de Concepción" y radio "Isabel Riquelme" de Chillán; una Editorial y un Departamento de Televisión Educativa forman parte de su estructura comunicacional de apoyo a la docencia, la extensión y la información académica.



- Una Casa del Arte con su mural "Presencia de América Latina", tal vez el más importante del continente y una Pinacoteca que con cerca de 1.500 obras originales de pintura chilena, constituye la colección más grande del país en este género, y 600 reproducciones de pintura universal.
- Cada año, la Orquesta Sinfónica de la Universidad de Concepción ofrece a la comunidad temporadas de conciertos, que sirven de tradicionales lugares de encuentro con la música clásica.
- En el plano asistencial, la Universidad otorga a sus alumnos diversos beneficios, entre los cuales se puede destacar:
- Servicios de Bienestar.
- Prestaciones de Salud Médica y Dental.

- Residencia y alimentación para alumnos becados.
- Préstamos universitarios a corto y largo plazo.
- Matrículas de Honor para alumnos destacados: "Enrique Molina Garmendia", "Deportiva", "Licenciatura en Ciencias", "Ernesto Mahuzier", "Laura Lagos", "Adriana Paguey de Lagos", "Virgino Gómez" y Becas y Ayudas de académicos de la Universidad de Concepción.

En el Proceso de Admisión regular, cada año la Universidad de Concepción ofrece alrededor de 3.000 cupos para ingreso al primer año.

El calendario académico se extiende desde marzo a diciembre de cada año y durante este período la Universidad brinda a los estudiantes posibilidades

de realizar actividades físico-deportivas a través de ramas independientes (fútbol, karate, natación, ajedrez, tenis, ski, handbol) o de ramas afiliadas al Comité Olímpico de Chile, COCH, en sus respectivas Federaciones y con activa participación en las Asociaciones Locales (atletismo, básquetbol, vóleibol, judo, gimnasia, rugby, navegación a vela, andinismo, hockey en patines, béisbol, actividades subacuáticas, automovilismo de regularidad).

Los alumnos pueden integrarse también al Conjunto Folclórico, al Conjunto de Música Moderna, al Conjunto de Danzas Internacionales o tomar cursos de actividades extracurriculares, tales como fotografía, guitarra básica, guitarra clásica, danzas internacionales, cueca, teatro, danzas tradicionales chilenas y otros.

### INFORMACION DEL PROCESO DE ADMISION 1988

CARRERAS	CLAVES	PONDERACIONES							CUPOS	PUNTAJE DE CORTE 1988	DURACION EN SEMESTRES	VALOR ANUAL DE MATRICULA
		NEM.	PAA VERB.	PAA MAT.	PCE HYG.	PCE BIO.	PCE MAT.	PCE C.S.				
Auditoría-Vespertina	1320	20	15	45	10	-	10	-	100	629.25	8	\$ 170.000
Biología	1314	20	15	45	10	10	-	-	45	637.10	10	219.000
Biología Marina	1313	20	15	45	10	10	-	-	45	656.85	10	219.000
Bioquímica	1348	20	15	45	10	-	10	-	30	663.30	11	219.000
Derecho	1324	20	30	30	10	-	-	10	150	684.00	10	219.000
Enfermería	1387	20	15	45	10	10	-	-	90	644.10	9	170.000
Geología	1315	20	15	45	10	-	10	-	30	619.75	12	219.000
Ingeniería Civil. Primer Año Común	1368	20	15	45	10	-	10	-	700	622.65	12	219.000
Ingeniería Comercial	1319	20	15	45	10	-	10	-	120	671.95	10	219.000
Ingeniería Matemática	1303	20	15	45	10	-	10	-	30	614.00	12	219.000
Licenciatura en Educación, mención:												
- Alemán	1337	20	30	40	10	-	-	-	10	577.90	10	170.000
- Artes Plásticas	1338	20	30	40	10	-	-	-	40	594.00	10	170.000
- Biología	1345	20	15	45	10	10	-	-	40	624.45	10	170.000
- Biología y Química	1343	20	15	45	10	10	-	-	40	603.40	10	170.000
- Educación Física-Damas	1333	20	30	40	10	-	-	-	40	589.00	10	170.000
- Educación Física-Varones	1334	20	30	40	10	-	-	-	40	587.60	10	170.000
- Educación Musical	1339	20	30	40	10	-	-	-	30	582.50	10	170.000
- Español	1341	20	30	40	10	-	-	-	40	616.20	10	170.000
- Filosofía	1342	20	30	40	10	-	-	-	25	618.40	10	170.000
- Francés	1336	20	30	40	10	-	-	-	30	575.40	10	170.000
- Historia y Geografía	1340	20	30	30	10	-	-	10	50	641.30	10	170.000
- Inglés	1335	20	30	40	10	-	-	-	50	597.40	10	170.000
- Matemática	1346	20	15	45	10	-	10	-	40	584.40	10	170.000
- Matemática y Física	1344	20	15	45	10	-	10	-	30	575.90	10	170.000
Licenciatura en Física	1300	20	15	45	10	-	10	-	30	601.35	8	170.000
Licenciatura en Matemática	1302	20	15	45	10	-	10	-	30	601.35	8	170.000
Licenciatura en Química	1301	20	15	45	10	-	10	-	30	604.90	8	170.000
Medicina	1386	20	15	45	10	10	-	-	100	728.45	14	237.000
Nutrición y Dietética	1350	20	15	45	10	10	-	-	40	636.15	8	170.000
Obstetricia-Damas	1388	20	15	45	10	10	-	-	60	660.95	8	170.000
Odontología	1391	20	15	45	10	10	-	-	70	714.90	11	237.000
Química y Farmacia	1349	20	15	45	10	10	-	-	70	661.50	11	219.000
Servicio Social	1325	20	30	40	10	-	-	-	60	663.10	8	170.000
Sicología	1367	20	15	45	10	10	-	-	40	709.05	11	219.000
Traducción Alemán - Español	1356	20	30	40	10	-	-	-	20	572.50	8	170.000
Traducción Francés - Español	1355	20	30	40	10	-	-	-	30	566.10	8	170.000
Traducción Inglés - Español	1354	20	30	40	10	-	-	-	50	612.20	8	170.000
Agronomía - Chillán	1306	20	15	45	10	-	10	-	80	656.40	10	219.000
Ingeniería Forestal - Chillán	1308	20	15	45	10	-	10	-	70	637.25	10	219.000
Medicina Veterinaria - Chillán	1307	20	15	45	10	10	-	-	70	661.30	10	219.000
Auditoría - Los Angeles	1394	20	15	45	10	-	10	-	90	604.50	8	170.000
Educación General Básica - Los Angeles	1395	20	30	40	10	-	-	-	50	575.10	6	133.000
Educación Parvularia - Los Angeles	1396	20	30	40	10	-	-	-	45	575.00	6	133.000
Topografía - Los Angeles	1397	20	15	45	10	-	10	-	70	560.20	8	170.000

# CANON

## CENTRO DE FORMACION TECNICA

RECONOCIDO POR EL MINISTERIO DE EDUCACION.

DECRETO EXENTO N° 41 24-3-86



## CARRERAS

- Técnico Jurídico
- Técnico Financiero
- Secretariado Ejecutivo



**INSTITUTO JURIDICO CANON**

**Brasil 96 (Metro Los Héroes)**

**☎ : 725148**

## PROFESORES DESTACAN, HACEN NOTICIA, SON NOTICIA



**El profesor Nilo Rojas Pérez, ganador del primer premio del Concurso de Artes Plásticas del Magisterio, junto a la presidenta de la Fundación Nacional de la Cultura, Lucía Pinochet Hiriart, y al Ministro de Educación, Juan A. Guzmán, quienes observan la obra pictórica premiada.**

**Usnara Bahamondes Sotomayor, Elsa Vásquez Muñoz, Eduardo Meza Santibáñez y Hernán Sánchez**, profesores de la Escuela E 2 Teniente Merino de Valdivia, X Región, recibieron el reconocimiento de la comunidad educativa del establecimiento al cumplir treinta años de destacada labor, haciéndose acreedores al respeto y admiración de sus colegas y discípulos.

**Mauricio Camus Angel**, profesor del Liceo Politécnico C 1 Julio Montt Salamanca, de Pedro de Valdivia, provincia de Tocopilla, I Región, dirige la Academia de Patrimonio Cultural, grupo Nuestras Raíces, del establecimiento que obtuvo el primer lugar nacional de educación media en el Cuarto Concurso Nacional Escolar de Historia y Geografía de Chile, organizado por el Departamento de Educación Extraescolar del Ministerio de Educación. El profesor Camus es especialista en la historia de la pampa salitrera, tema utilizado por sus alumnos.

**Leonardo Cruces Salazar**, director de la Escuela F 680 de Puerto Sur, en la isla Santa María, provincia de Concepción, VIII Región, presidió los festejos del cuadragésimo tercer aniversario de ese establecimiento que alberga a trescientos sesenta y dos alumnos y alumnas de ese distante lugar insular. Las fiestas contaron con la participación del Conjunto folclórico del magisterio de Coronel.

**Bernardo Gallardo Muñoz**, director provincial de Educación de Ñuble, celebró junto a los funcionarios de esa repartición los seis años del sistema nacional de supervisión educacional y destacó la colaboración de los medios de comunicación y de los organismos comunales para el buen desempeño de la labor.

**Carmen Gatica Villarroel**, directora provincial de educación de El Loa, II Región, recibió las congratulaciones de las autoridades y presidió las ceremonias con las cuales celebró los seis años de esa Dirección Provincial al servicio de la educación nacional.

**Manuel Gutiérrez Julio**, director de la Escuela D 7 de Copiapó, III Región, y presidente del Centro de ex alumnos de la Escuela Normal de Copiapó, fue uno de los organizadores del acto celebrado en la plazoleta Rómulo J. Peña de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Atacama, con la cual se recordó un nuevo aniversario de esa ex Escuela Normal. Se rindió homenaje a sus antiguos directores, entre ellos, Rómulo J. Peña Maturana, Abraham Sepúlveda Pizarro y José Lattus Leiva, quien estuvo presente en la ceremonia.

**Norma Monterrey Caro**, profesora de Estado en Historia y Geografía y que posteriormente obtuvo el título de bibliotecaria, se desempeña como encargada de la biblioteca de Investigaciones

Oceanológicas de la Universidad de Antofagasta desde hace veinte años. Esta distinguida profesora fue elegida como la bibliotecaria más destacada de la II Región.

**Olga Navarro Pérez**, presidenta del Taller teatral del Magisterio de Punta Arenas, dirigió la representación de la obra *La Concepción 1882*, del profesor Rolando Mansilla Piffaul, que se ofreció al público de Punta Arenas en el Teatro Municipal de esa ciudad como parte de la celebración del Día de la Bandera y la Semana de la Juventud.

**Isabel Opazo Salazar**, profesora de la Escuela F 603 de Frutillar Bajo, provincia de Llanquihue, cumplió 25 años de labor iniciada en la estación maderera de Mininco y la reducción indígena de Chacaico. La comunidad educativa de la ciudad le rindió homenaje a través de una velada artística y una comida, donde se le entregaron diversos obsequios, destacando su participación en las actividades artísticas (corales y teatrales) extraescolares y comunitarias.

**Oscar Quiroz**, profesor de la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Playa Ancha, V Región, ha puesto término a dos años de especialización en la Universidad de Estudios Extranjeros de Beijing (Pekín), China, donde elaboró un libro para el aprendizaje del español en colaboración con el experto chino Wang Huaizu.

**Nilo Rojas Pérez** obtuvo el primer premio en la III Muestra de Artes Plásticas del Magisterio con su pintura *Juegos Interiores*. El Concurso fue organizado por la Fundación Nacional de la Cultura y el Ministerio de Educación Pública, con el auspicio de Editorial Planeta Chilena y la colaboración del Instituto Cultural de Las Condes, Región Metropolitana.

**Jorge Salazar**, director provincial de Educación de Malleco, organizó un acto oficial al que asistieron las autoridades de la zona para celebrar los seis años de la creación de ese organismo. En el acto señaló, como uno de los logros, el aumento de un 87% a 97% el número de alumnos matriculados de educación básica en su provincia.

**Bernabé Santelices**, profesor de Estado en Ciencias Naturales y Biología y docente de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile, es el único chileno que obtuvo en 1988 una de las becas de la Fundación Guggenheim que se otorga a personalidades de América Latina y el Caribe que han demostrado cualidades excepcionales en investigación productiva o creatividad en las artes.

Coros de Profesores de Chile

# TRIGESIMO FESTIVAL NACIONAL

## EN PUNTA ARENAS

**L**a evolución del hombre a través del tiempo ha constituido, sin lugar a dudas, la más perfecta de las empresas que la unión de manos ha ido perfeccionando. De este modo, podemos asegurar que las manifestaciones artísticas son comprendidas a través de la historia del hombre, con el fin de acercar a este con su hermano, creando un camino de espiritualidad, al que la ciencia y la técnica parecieran opacar.

Desde tiempos inmemoriales, la voz ha sido para el ser humano su forma de comunicación y el instrumento más perfecto para el desarrollo de la habilidad artística. Los maestros de Chile, conocedores de esta virtud mágica, tomaron la semilla del canto coral, y el 29 de diciembre de 1957 realizaron el primer Congreso de Coros de Profesores de Chile, con asistencia de las representaciones de Santiago, Melipilla, San Fernando, Rancagua y Lautaro. Los funda-

Prof. Antonio Kirgín Fuentes  
Presidente Nacional  
Sociedad Coral de Profesores  
de Chile, SOCOPROCH

dores de la Sociedad Coral fueron los maestros normalistas: Catalina Talup, directora del Coro de Profesores de San Fernando, y su presidente, Pedro Araya Rivero; Fernando Morales Acevedo, fallecido en el mes de abril, director del Coro de Rancagua; Miguel Araya Lobos, presidente del Coro de Profesores de Rancagua; el director del Coro de Profesores de Santiago, Carlos Pedemonte Messina, y su presidente, Enrique Díaz Gozzani (Ver Revista de Edu-



Coro del Ministerio de Educación dirigido por el conocido músico José Góles.





cación N° 121, octubre 1984).

Ellos fueron los que cimentaron la Sociedad en los siguientes puntos:

- 1.- Cultivar la música coral en todos sus estilos y épocas.
- 2.- Estimular el perfeccionamiento técnico de sus asociados.
- 3.- Entregar su labor a la comunidad, sin distinciones sociales, políticas ni religiosas.
- 4.- Dar la debida importancia a la música folclórica.

#### Primeros contactos

El primer paso que dio la Sociedad fue ponerse en contacto con los coros afines del país. Las respuestas de los conjuntos de casi todo el territorio nacional no se dejó esperar.

En este primer congreso se decidió efectuar un festival anual y se dio a la sede un carácter rotativo, en las distintas ciudades donde existiese un coro asociado, las que tendrían que efectuar cada año el Festival Nacional.

La Unión (1976), Illapel (1977), Copiapó (1978), Arica (1979), Villarrica (1980), Tocopilla (1981), Angol (1982), Quilpué (1983), Ancud (1984), Mulchén (1985), La Serena (1986), Calama

(1987) han visto desfilar por sus calles y han escuchado las voces de los maestros de Chile. Se espera recibirlos en octubre de este año en Magallanes, en el sur del mundo.

En lo concerniente al financiamiento de la Sociedad Coral, ésta no recibe apoyo económico de ninguna institución y se financia con el aporte de los mismos profesores socios. Por su parte, cada coro debe costear uniformes, instrumentos, viajes, etc., como asimismo el coro que sirve de sede tiene que cubrir los gastos que demanda la organización, promoción y realización de los festivales nacionales, asumiendo el riesgo de las ganancias o pérdidas que arroje el festival.

#### Su símbolo

En cada ciudad donde se inaugura un festival nacional, la Sociedad Coral obsequia a la comunidad local su símbolo. Este consiste en un monolito que representa una columna griega que da respaldo a la silueta de Chile en su eje o caña. En su parte superior descansa un libro abierto, como si estuviera en un atril de música.

● El XXX Festival Nacional de Coros de Profesores se efectuará en la ciudad de Punta Arenas.

● La reunión tendrá lugar en la última semana de octubre.

Este es el símbolo que durante treinta y un años ha mantenido unido al magisterio coral de Chile.

Sociedad Coral de Profesores de Chile es una entidad artístico-cultural, sin fines de lucro, con personería jurídica obtenida el 14 de agosto en 1969, por decreto número 1.537 del Ministerio de Justicia. Ha desarrollado desde 1957 su labor a través de todo Chile, dando a todas sus actividades un profundo sentido patriótico espiritual, en beneficio de sus integrantes y del medio en que se desenvuelven.

En la labor de formar  
a quienes serán  
los Futuros Profesionales  
del país,  
Instituto Profesional CAMPVS  
y su División de Asesoría  
y Capacitación DATVM  
saludan a  
los Profesores y Orientadores  
de Chile.



**CAMPVS**  
INSTITUTO PROFESIONAL

Decreto Exento N° 33 del Ministerio de Educación  
Miembro del Consejo de Institutos Profesionales Privados.



**DATVM**  
TECNOLOGIA COMPUTACIONAL Y GESTION DE EMPRESAS

● "En Magallanes, tierra de pioneros, los maestros de Chile cantan a la patria". Ese es el lema del encuentro.

**Integrantes**

En la actualidad, Sociedad Coral de Profesores de Chile está integrada por los siguientes coros-socios:

- 1 Arica
- 2 Iquique
- 3 Tocopilla
- 4 Calama
- 5 Antofagasta
- 6 Chañaral
- 7 Potrerillos
- 8 Diego de Almagro
- 9 Copiapó
- 10 Vicuña
- 11 La Serena (A. Berndt)
- 12 La Serena (G. González V.)
- 13 Coquimbo
- 14 Andacollo
- 15 Ovalle
- 16 Illapel
- 17 Salamanca
- 18 Quilpué
- 19 San Felipe
- 20 Valparaíso
- 21 Casablanca
- 22 Ministerio de Educación
- 23 Eduprof. (Profesores de Educ. media profesional)
- 24 Pedro Aguirre Cerda
- 25 San Bernardo
- 26 Puente Alto
- 27 Rancagua
- 28 Radal de Molina
- 29 Talca
- 30 San Javier
- 31 San Carlos
- 32 Chillán
- 33 Arauco
- 34 Concepción
- 35 Laja
- 36 Los Angeles
- 37 Nacimiento
- 38 Curanilahue
- 39 Los Alamos
- 40 Mulchén



Uno de los cuarenta y ocho coros que integran la Sociedad Coral de Profesores de Chile, los que realizan constantes presentaciones en actos educativos y culturales.



- 41 Angol
- 42 Victoria
- 43 Lautaro
- 44 Temuco
- 45 Villarrica
- 46 Calbuco
- 47 Ancud
- 48 Punta Arenas

En conjunto, los integrantes de la Sociedad Coral de Profesores de Chile supera los 1.600, todos maestros.

**XXX FESTIVAL NACIONAL**

Entre el 23 y 30 de octubre de este año, la comunidad magallánica se prepara para recibir a más de 1.200 conjuntos corales de profesores, que provienen desde Arica a Ancud.

Tanto las autoridades regionales, provinciales y comunales de Magallanes están preocupadas de que la planificación del evento se lleve a cabo en forma impecable, para que así los maestros visitantes se lleven la mejor de las impresiones de la tierra magallánica.

Entre las actividades que ha cumplido SOCOPROCH-Punta Arenas está el Congreso Nacional de la Sociedad, organizado en conjunto con el Coro de

Profesores de Concepción, y, además, las visitas a diversas autoridades, a nivel nacional, destacando la entrevista sostenida con el Ministro de Educación, Juan Antonio Guzmán, quien ofreció todo su apoyo y comprometió su presencia en Punta Arenas a la ceremonia de inauguración del evento.

Dentro del proceso de organización y planificación del trigésimo festival se han unido las autoridades regionales, la Secretaría Ministerial de Educación Regional, la Corporación Municipal de Educación, profesores, particulares, comerciantes y amigos del canto coral.

Hasta la fecha han comprometido su asistencia alrededor de veinte coros de todas las regiones del país. Se espera contar con, aproximadamente, unas treinta agrupaciones corales de profesores. Además, se espera acoger a algunos coros invitados, y con la participación de la mayor parte de comunidad, sumado al entusiasmo de los maestros magallánicos, se podrá hacer realidad el lema: "En Magallanes, tierra de pioneros, los maestros de Chile cantan a la Patria". ●

# Educación Superior en Chile

# INFORMACION SOBRE EL SISTEMA Y EJEMPLOS DE TAREAS

La reforma de la educación superior chilena, iniciada con la legislación de 1981, establece la normativa referente a los principios generales sobre universidades y permite —dentro del marco de la libertad de enseñanza señalada en la Constitución Política— la posibilidad de crear nuevas instituciones de educación superior.

De esta forma, la educación postmedia amplía su cobertura ofreciendo a sus postulantes una amplia gama de posibilidades que les permite optar entre tres categorías de instituciones de educación superior: los centros de formación técnica, los institutos profesionales y las universidades.

Estas instituciones, especialmente las nuevas creadas en las regiones, tienen como misión contribuir al progreso regional —en el marco de la racionalización y regionalización— de manera tal que deben constituirse en verdaderos polos de desarrollo, generando la formación de los recursos humanos y orientando la realización de los proyectos que requiere la región donde se encuentren insertas.

Así, cada uno de los egresados de la educación media tiene reales posibilidades de acceder a la educación superior, estudiando en algún Centro de Formación Técnica, Instituto Profesional o Uni-

versidad. En cifras, durante el presente año estas instituciones ofrecieron casi 127 mil vacantes a nivel nacional, distribuidas en más de setecientas carreras diferentes, para los aproximadamente 128 mil egresados de educación media.

De esto trata el tema central de este número de la *Revista de Educación*. Incluimos un artículo preparado por la Directora de la División de Educación Superior del Ministerio de Educación en el que compara la situación de la educación superior en Chile antes de la reforma de 1981 y su estado actual, y da a conocer las alternativas que ofrece la nueva legislación y los aportes del Estado.

Además, presentamos una muestra del variadísimo quehacer desarrollado en las distintas instituciones de educación superior del país, tanto en el campo académico como de investigación y extensión.

Así el Dr. Francisco Claro, de la Pontificia Universidad Católica de Chile, reflexiona sobre cómo debe enfrentar la educación superior en Chile la formación de científicos, señalando un doble enfoque: el científico que hace ciencia y el que es capaz de enseñar ciencia. Incluimos, además, el quehacer científico de la Universidad de Chile en Isla de Pascua, como ejemplo de la labor uni-

versitaria aplicada al estudio arqueológico, antropológico y de defensa del patrimonio ecológico y cultural del país. Presentamos un reportaje a la Escuela Experimental de Música de la Universidad de La Serena, como una muestra de la labor universitaria en el campo de la formación cultural en una región, con proyección nacional. En el área de investigación universitaria hemos incluido el trabajo: “¿Es creativo el alumno chileno?”, realizado por una académica de la Universidad de Concepción, como testimonio de la investigación educacional realizada por una universidad regional.

Finalmente, presentamos una estrategia metodológica en el logro de los objetivos de la educación media, preparada por un profesor del Instituto Profesional de Osorno, institución que nació con la reforma de 1981.

Esperamos que con este tema central contribuiremos a informar sobre el quehacer de las instituciones de educación superior del país, permitiendo a los profesores jefes y especialistas, tener una nueva visión que les ayude en su tarea orientadora, especialmente con los alumnos de cuarto año de la educación media, quienes deben conocer la mayor cantidad de alternativas para facilitar la adecuada elección de su camino profesional.

Rosita Garrido Labbé

# EL SISTEMA DE EDUCACION SUPERIOR EN CHILE

**Loreto Serrano Rivera**  
Directora  
División de Educación Superior  
Ministerio de Educación

**U**n cambio significativo ha experimentado el sistema de educación superior en los últimos siete años. En 1980 se hizo una evaluación del sistema y se observó que entre los años 1960 y 1980 se había triplicado el número de egresados de secundaria. Este contingente cada vez mayor de jóvenes chilenos que terminan sus estudios de educación media, trajo como consecuencia una presión por ingresar a las universidades. A su vez, las universidades respondieron a tales demandas creando sedes a lo largo del país, creciendo de manera inorgánica, diversificando su oferta docente, incorporando carreras nuevas, muchas de ellas sin un nivel de excelencia acorde con las exigencias propias de una universidad.

Preocupado por el panorama existente, S.E. el Presidente de la República, con ocasión de la puesta en marcha de la directiva presidencial sobre educación nacional, señaló: "El hecho de entrar a la universidad ha adquirido una significación de prestigio social absolutamente desproporcionada, y desde luego, totalmente obsoleta en el mundo en que se vive. De tal manera, quien por cualquier causa debe interrumpir sus estudios sin alcanzar la meta universitaria, o sin completarla, se considera a sí mismo un fracasado".

## Nuevos horizontes

Entonces fue necesario replantearse la educación superior frente a las necesidades de la época. Era importante abrir nuevas oportuni-

- En 1981 se modernizó el sistema de educación superior dividiéndolo en tres niveles de estudios.
- En 1980 había ocho universidades. En 1988 existen trescientas diecisiete instituciones que incluyen las universidades, institutos profesionales, centros de formación técnica y sus diversas sedes.

CUADRO Nº 1

NUMERO DE INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR

Institución	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
<b>U. con aporte</b>									
Fiscales	2	11	11	11	11	14**	14	14	14
Privadas	6	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>U. sin aporte</b>									
Privadas	---	---	3	3	3	3	3	3	8
<b>I.P. con aporte</b>									
Fiscales	---	7*	7*	7*	7*	4	4	4	4
Privados	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>I.P. sin aporte</b>									
Privados	---	---	---	17	18	18	19	19	29
<b>C.F.T. sin aporte</b>									
Privados	---	---	---	86	83	107	113	116	123
Totales	8	24	27	130	128	152	159	162	184

Fuente: División de Educación Superior.

\* Incluidas las Academias Superiores de Ciencias Pedagógicas de Santiago y Valparaíso, además del Instituto Profesional de Iquique.

\*\* A partir de ese año se incluyen las Universidades de:

- Playa Ancha Ciencias de la Educación
- Metropolitana Ciencias de la Educación
- Arturo Prat

dades a los jóvenes chilenos y crear un sistema que les ofreciera posibilidades reales de satisfacer sus aspiraciones y expectativas de estudios superiores.

En ese sentido, la legislación de 1981 modernizó el sistema; lo dividió en tres niveles de estudios superiores, ofreciendo la posibilidad de obtener títulos técnicos, profesionales y grados académicos. De esta forma, los centros de formación técnica son las instituciones que hoy a lo largo del país ofrecen títulos técnicos de nivel superior; los institutos profesionales ofrecen títulos profesionales, y en algunos casos, títulos técnicos de nivel superior, y las universidades ofrecen títulos profesionales y grados académicos. La nueva legislación abrió, a su vez, el sistema al sector privado, permitiendo a particulares la creación de entidades de educación superior, previa comprobación por parte del Ministerio de Educación de requisitos de idoneidad académica y solvencia económica.

Actualmente, el sistema de educación superior chileno está conformado por ciento ochenta y cuatro instituciones, cifra que sólo contempla las casas centrales. De éstas, veintiocho son universidades, treinta y tres son institutos profesionales y ciento veintitrés son centros de formación técnica (ver cuadro N° 1).

Una comparación del total antedicho, con tan sólo ocho universidades existentes en 1980, permite comprender el crecimiento explosivo que ha tenido el sistema en los últimos siete años. A raíz de la legislación de 1981, el sistema de educación superior con aportes del Estado quedó conformado por veinticuatro instituciones, las que permanecen en la actualidad. Por su parte, el sector privado rápidamente se mostró interesado en participar en el sistema, creando un número significativo de nuevas instituciones durante este período. Este mismo crecimiento es aún mayor si a las ciento ochenta y cuatro instituciones activas a la fecha, se le suman las sedes regionales que algunas de ellas mantienen, de tal suerte que la cifra aumentaría a trescientos diecisiete instituciones a lo largo del país.

De acuerdo con los aportes financieros que realiza el Estado chileno para analizar el sistema de educación superior, se acostumbra a segmentarlo entre las instituciones que reciben aportes del Estado y las que no reciben dichos aportes. El cuadro siguiente permite comparar la situación existente en 1980 con la actual.

**UNIVERSIDADES**

	1980	1988
- Con aportes del Estado	8 (+ 32 sedes)	20 (+ 10 sedes)
- Sin aportes del Estado	0	8

**INSTITUTOS PROFESIONALES**

- Con aportes del Estado	0	4 (+ 1 sede)
- Sin aportes del Estado	0	29 (+ 11 sedes)

**CENTROS DE FORMACION TECNICA**

- Con aportes del Estado	0	0
- Sin aportes del Estado	0	123 (+ 111 sedes)

De la información anterior se puede observar que el crecimiento del sistema de educación superior chileno se debe, en gran medida, a la participación del sector privado. Por lo tanto, gracias a ello se amplió la oferta de estudios superiores a los egresados de la educación media que hasta el año 1980 se quedaban sin posibilidad de continuar estudios avanzados.

**Matrículas para todos**

En el año 1980, el sistema reunía a una población estudiantil cercana a los 120 mil alumnos cursando estudios superiores. Todos

CUADRO N° 2

**EGRESADOS EDUCACION MEDIA, VACANTES, MATRICULA NUEVA Y TOTAL UNIVERSIDADES (1981-1988)**

	1981	1982 (1)	1983	1984	1985	1986	1987	1988
<b>Egresados Educación Media</b>	80.917	90.914	99.159	104.892	111.807	112.423	109.722	s/inf.
<b>Vacantes Pregrado</b>								
Con aporte	29.178	--	26.802	28.183	29.888	30.618	29.931	27.666
Sin aporte	0	--	2.575	2.390	2.980	2.165	2.300	3.485
<b>Subtotal</b>	<b>29.178</b>	<b>--</b>	<b>29.377</b>	<b>30.573</b>	<b>32.868</b>	<b>32.853</b>	<b>32.231</b>	<b>31.151</b>
<b>Vacantes Posgrado (2)</b>								
Con aporte	0	--	1.823	1.235	1.529	1.229	1.436	1.415
Sin aporte	0	--	0	0	0	0	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>--</b>	<b>1.823</b>	<b>1.235</b>	<b>1.529</b>	<b>1.229</b>	<b>1.436</b>	<b>1.415</b>
<b>Matrícula Nueva Pregrado (3)</b>								
Con aporte	26.655	--	26.783	27.110	27.551	28.904	28.195	26.649
Sin aporte	0	--	1.886	1.733	2.000	1.929	2.681	3.393
<b>Subtotal</b>	<b>26.655</b>	<b>--</b>	<b>28.669</b>	<b>28.843</b>	<b>29.551</b>	<b>30.833</b>	<b>30.876</b>	<b>30.042</b>
<b>Matrícula Nueva Posgrado (2-3)</b>								
Con aporte	0	--	688	520	534	685	771	642
Sin aporte	0	--	0	0	0	0	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>--</b>	<b>688</b>	<b>520</b>	<b>534</b>	<b>685</b>	<b>771</b>	<b>642</b>
<b>Matrícula Total Pregrado (4)</b>								
Con aporte	99.428	--	105.341	105.830	108.674	115.033	113.585	109.798
Sin aporte	0	--	2.708	3.686	4.951	5.235	7.652	9.134
<b>Subtotal</b>	<b>99.428</b>	<b>--</b>	<b>108.049</b>	<b>109.516</b>	<b>113.625</b>	<b>120.268</b>	<b>121.237</b>	<b>118.932</b>
<b>Matrícula Total Posgrado (2-4)</b>								
Con aporte	0	--	1.933	1.963	2.299	2.542	2.571	2.326
Sin aporte	0	--	0	0	0	0	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>--</b>	<b>1.933</b>	<b>1.963</b>	<b>2.299</b>	<b>2.542</b>	<b>2.571</b>	<b>2.326</b>

Fuente: División de Educación Superior. Ministerio de Educación Pública.

- (1) No existe información en banco de datos de División de Educación Superior.
- (2) No incluye postítulos ni diplomas.
- (3) Conjunto de alumnos nuevos ingresados a esas instituciones, haciendo uso de las vacantes ofrecidas en el año correspondiente.
- (4) Conjunto total de alumnos incluyendo los de primer año y los antiguos, tantos nacionales como extranjeros.

ellos, como ya se señaló, tenían rango de estudiantes universitarios, incluyendo a los alumnos de las sedes regionales.

Al año 1988, la matrícula total en educación superior, comprendiendo a la universitaria y la no universitaria, alcanza a los 203.619 estudiantes. Si a esta cifra se le agregan los cursos de perfeccionamiento, diplomas y postítulos, la matrícula total del sistema aumenta a 224.338.

Tal como se desprende de la información que entregan los cuadros 2, 3, 4, y 5, del total de alumnos matriculados en educación superior, 121.258 están en las universidades, 29.029 estudian en institutos profesionales y 53.332, en centros de formación técnica. En otras palabras, con la apertura de nuevas alternativas de educación superior, se ofrece la oportunidad de cursar estudios avanzados a 126.315 personas, cifra que corresponde al total de vacantes para 1988. Esta oferta supera el número de egresados de la educación media, una realidad inédita con anterioridad a la apertura del sistema y que permite satisfacer las expectativas y aspiraciones de los jóvenes chilenos.

No obstante las modificaciones antedichas, cabe destacar, también, que el sistema de educación superior ofrece en su totalidad 706 carreras diferentes, agrupadas en diez áreas del conocimiento. Sin duda, esta diversidad de alternativas de estudios otorga una real posibilidad de elección a los egresados de la educación media y a todas aquellas personas que decidan ingresar al sistema, ya sea para obtener un título profesional o bien para lograr una mejor preparación para su desempeño en el trabajo (Cuadro N° 6).

Es un hecho por todos conocido el significativo avance que han experimentado el conocimiento y la técnica en los últimos años. Esta realidad ya ha sido incorporada a nuestro sistema de educación superior; ejemplo de ello es la puesta en marcha del Plan de Desarrollo del Sistema Universitario, con el propósito de elevar el nivel de excelencia en las casas de estudios superiores. Al mismo tiempo, la diversificación del sistema ha permitido la formación de personas en áreas nuevas, de tal modo que la educación superior está haciendo un aporte cada vez mayor al desarrollo del país.

#### Educación y regionalización

Otro aspecto fundamental para considerar el estudio del tema de la educación superior es el que se

- La actual diversidad de alternativas de estudios es una real posibilidad de elección para los egresados de la educación media.

CUADRO N° 3

#### EGRESADOS EDUCACION MEDIA, VACANTES, MATRICULA NUEVA Y TOTAL INSTITUTOS PROFESIONALES - (1981-1988)

	1981	1982 (1)	1983	1984	1985	1986	1987	1988
<b>Egresados Educación Media</b>	<b>80.917</b>	<b>90.914</b>	<b>99.159</b>	<b>104.892</b>	<b>111.807</b>	<b>112.423</b>	<b>109.722</b>	<b>s/inf.</b>
<b>Vacantes</b>								
Con aporte	5.861	---	5.972	5.902	5.066	3.071	2.987	2.755
Sin aporte	0	---	5.003	8.378	7.790	9.110	9.690	14.743
<b>Subtotal</b>	<b>5.861</b>	<b>---</b>	<b>10.975</b>	<b>14.280</b>	<b>12.856</b>	<b>12.181</b>	<b>12.677</b>	<b>17.498</b>
<b>Matrícula Nueva (2)</b>								
Con aporte	3.355	---	7.001	5.870	5.080	3.037	2.932	2.466
Sin aporte	0	---	3.987	5.447	6.037	7.646	7.655	6.998 (3)
<b>Subtotal</b>	<b>3.355</b>	<b>---</b>	<b>10.988</b>	<b>11.317</b>	<b>11.117</b>	<b>10.683</b>	<b>10.587</b>	<b>9.464 (3)</b>
<b>Matrícula Total (4)</b>								
Con aporte	14.041	---	17.720	18.740	17.668	10.379	10.548	9.951
Sin aporte	0	---	7.524	11.064	14.565	18.717	19.047	19.078 (3)
<b>Total General</b>	<b>14.041</b>	<b>---</b>	<b>25.244</b>	<b>29.804</b>	<b>32.233</b>	<b>29.096</b>	<b>29.595</b>	<b>29.029 (3)</b>

Fuente: División de Educación Superior. Ministerio de Educación Pública.

- (1) No existe información en banco de datos de División de Educación Superior.
- (2) Conjunto de alumnos nuevos ingresados a esas instituciones, haciendo uso de las vacantes ofrecidas en el año correspondiente.
- (3) No incluye el Instituto Profesional Providencia.
- (4) Conjunto total de alumnos incluyendo de primer año y los antiguos, tanto nacionales como extranjeros.

CUADRO N° 4

#### EGRESADOS EDUCACION MEDIA, VACANTES, MATRICULA NUEVA Y TOTAL CENTROS DE FORMACION TECNICA (1981 - 1988)

	1981	1982 (1)	1983	1984	1985	1986	1987	1988
<b>Egresados Educación Media</b>	<b>80.917</b>	<b>90.914</b>	<b>99.159</b>	<b>104.892</b>	<b>111.807</b>	<b>112.423</b>	<b>109.722</b>	<b>s/inf.</b>
<b>Vacantes</b>								
Con aporte	0	---	0	0	0	0	0	0
Sin aporte	0	---	30.447	47.006	68.220	60.004	69.128	76.251
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>---</b>	<b>30.447</b>	<b>47.006</b>	<b>68.220</b>	<b>60.004</b>	<b>69.128</b>	<b>76.251</b>
<b>Matrícula Nueva (2)</b>								
Con aporte	0	---	0	0	0	0	0	0
Sin aporte	0	---	23.583	26.067	29.703	34.886	40.643	29.494
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>---</b>	<b>23.583</b>	<b>26.067</b>	<b>29.703</b>	<b>34.886</b>	<b>40.643</b>	<b>29.494 (3)</b>
<b>Matrícula Total (4)</b>								
Con aporte	0	---	0	0	0	0	0	0
Sin aporte	0	---	39.702	45.386	50.425	57.852	67.583	53.332 (3)
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>---</b>	<b>39.702</b>	<b>45.386</b>	<b>50.425</b>	<b>57.852</b>	<b>67.583</b>	<b>53.332</b>

Fuente: División de Educación Superior. Ministerio de Educación Pública.

- (1) No existe información en banco de datos de División de Educación Superior.
- (2) Conjunto de alumnos nuevos ingresados a esas instituciones, haciendo uso de las vacantes ofrecidas en el año correspondiente.
- (3) Falta ingresar 23 Centros de Formación Técnica.
- (4) Conjunto total de alumnos incluyendo los de primer año y los antiguos, tanto nacionales como extranjeros.

## EGRESADOS EDUCACION MEDIA, VACANTES, MATRICULA NUEVA Y TOTAL EN EL SISTEMA DE EDUCACION SUPERIOR (1981 - 1988)

CUADRO N° 5

	1981	1982 (1)	1983	1984	1985	1986	1987	1988
<b>Egresados Educación Media</b>	<b>80.917</b>	<b>90.914</b>	<b>99.159</b>	<b>104.892</b>	<b>111.807</b>	<b>112.423</b>	<b>109.722</b>	<b>s/Inf.</b>
<b>Vacantes Pregrado</b>								
Con aporte	35.039	--	32.774	34.058	34.954	33.689	32.918	30.421
Sin aporte	0	--	38.025	57.774	78.990	71.349	81.118	94.479
<b>Subtotal</b>	<b>35.039</b>	<b>--</b>	<b>70.799</b>	<b>91.832</b>	<b>113.944</b>	<b>105.038</b>	<b>114.036</b>	<b>124.900</b>
<b>Vacantes Posgrado</b>								
Con aporte	0	--	1.823	1.235	1.529	1.229	1.436	1.415
Sin aporte	0	--	0	0	0	0	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>--</b>	<b>1.823</b>	<b>1.235</b>	<b>1.529</b>	<b>1.229</b>	<b>1.436</b>	<b>1.415</b>
<b>Total vacantes</b>								
Con aporte	35.039	--	34.597	35.293	36.483	34.918	34.354	31.836
Sin aporte	0	--	38.025	57.774	78.990	71.349	81.118	94.479
<b>Total general</b>	<b>35.039</b>	<b>--</b>	<b>72.622</b>	<b>93.067</b>	<b>115.473</b>	<b>106.267</b>	<b>115.472</b>	<b>126.315</b>
<b>Matrícula Nueva Pregrado (2)</b>								
Con aporte	30.010	--	33.784	32.980	32.631	31.941	31.127	29.115
Sin aporte	0	--	29.456	33.247	37.740	44.461	50.979	39.885
<b>Subtotal</b>	<b>30.010</b>	<b>--</b>	<b>63.240</b>	<b>66.227</b>	<b>70.371</b>	<b>76.402</b>	<b>82.106</b>	<b>69.000</b> (4-5)
<b>Matrícula Nueva Posgrado (2)</b>								
Con aporte	0	--	688	520	534	685	771	642
Sin aporte	0	--	0	0	0	0	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>--</b>	<b>688</b>	<b>520</b>	<b>534</b>	<b>685</b>	<b>771</b>	<b>642</b>
<b>Matrícula Nueva Total (2)</b>								
Con aporte	30.010	--	34.472	33.500	33.165	32.626	31.898	29.757
Sin aporte	0	--	29.456	33.247	37.740	44.461	50.979	39.885
<b>Total General</b>	<b>30.010</b>	<b>--</b>	<b>63.928</b>	<b>66.747</b>	<b>70.905</b>	<b>77.087</b>	<b>82.877</b>	<b>69.642</b> (4-5)
<b>Matrícula Total Pregrado (3)</b>								
Con aporte	113.469	--	123.061	124.570	126.342	125.412	124.133	119.749
Sin aporte	0	--	49.934	60.136	69.941	81.804	94.282	81.544
<b>Subtotal</b>	<b>113.469</b>	<b>--</b>	<b>172.995</b>	<b>184.706</b>	<b>196.283</b>	<b>207.216</b>	<b>218.415</b>	<b>201.293</b> (4-5)
<b>Matrícula Total Posgrado (3)</b>								
Con aporte	0	--	1.933	1.963	2.299	2.542	2.571	2.326
Sin aporte	0	--	0	0	0	0	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>--</b>	<b>1.933</b>	<b>1.963</b>	<b>2.299</b>	<b>2.542</b>	<b>2.571</b>	<b>2.326</b>
<b>Matrícula Total (3)</b>								
Con aporte	113.469	--	124.994	126.533	128.641	127.954	126.704	122.075
Sin aporte	0	--	49.934	60.136	69.941	81.804	94.282	81.544
<b>Total General</b>	<b>113.469</b>	<b>--</b>	<b>49.934</b>	<b>60.136</b>	<b>69.941</b>	<b>81.804</b>	<b>94.282</b>	<b>81.544</b> (4-5)

Fuente: División de Educación Superior. Ministerio de Educación Pública.

- (1) No existe información en banco de datos de División de Educación Superior.
  - (2) Conjunto de alumnos nuevos ingresados a esas instituciones, haciendo uso de las vacantes ofrecidas en el año correspondiente.
  - (3) Conjunto total de alumnos incluyendo los de primer año y los antiguos, tanto nacionales como extranjeros.
  - (4) No incluye Instituto Profesional Providencia.
  - (5) Falta ingresar 23 Centros de Formación Técnica.
- NOTA: Sólo las Universidades con aporte imparten cursos de posgrado.

manifiesta en relación al desarrollo regional. La consolidación de la regionalización del país es primordial; en ella, la educación tiene un importante papel que cumplir. Tanto la creación de instituciones a lo largo del país como la puesta en marcha del Plan de Desarrollo Universitario son pilares fundamentales para alcanzar este objetivo.

El Plan constituye una propuesta académica que responde a los desafíos de la época. Su implantación ha provocado un diálogo permanente entre el Ministerio de Educación y las casas de estudios superiores. El establecer esta estrecha relación ha sido particularmente atractiva y estimulante, en especial, para aquellas instituciones ubicadas en zonas geográficas alejadas del centro del país, zonas donde, precisamente, se desea alcanzar los más altos niveles de docencia e investigación. Las instituciones de educación superior deben constituirse en un importante polo de desarrollo regional. Así, la regionalización adquiere un impulso vital y, al mismo tiempo, se promueven la cultura, la investigación y el desarrollo competitivo.

En diversas visitas a las casas de estudios superiores se ha enfatizado la necesidad de definir áreas prioritarias acordes con sus posibilidades y con las necesidades de la región, jerarquización académica, la revisión de los programas de estudios haciendo hincapié en las asignaturas que otorgan información trascendente y un replanteamiento de aquellas carreras recargadas de horas lectivas, lo que, sin duda, perjudica al estudiante, pues le impide aprender a pensar y a resolver problemas y no incentiva su capacidad creadora.

Hasta 1980, los jóvenes de regiones tenían escasas alternativas reales de educación superior. Tanto así, que había regiones en las que literalmente no existía posibilidad alguna para la juventud en esta área. Los interesados en continuar estudiando se veían obligados a emigrar lejos de sus familias. Pero más grave aún, la inexistencia de instituciones de educación superior impedía un verdadero desarrollo regional, y obviamente nacional.

En el mapa y los cuadros 7 y 8 que se exponen se advierte la cobertura a nivel nacional del sistema de educación superior.

De todo lo señalado, claramente se desprende que las modificaciones legales introducidas en 1981 en el sistema de educación

La Legislación de 1981 creó tres niveles en la educación superior. Uno de ellos está integrado por los institutos profesionales. En la fotografía la fachada del edificio de un Instituto Profesional.

En 1980 existían sólo ocho universidades en el país. La Universidad de Concepción era una de ellas.



CUADRO Nº 6

VACANTES, MATRICULAS Y NUMERO DE CARRERAS DEL SISTEMA DE EDUCACION SUPERIOR 1987

AREA DEL CONOCIMIENTO	VACANTES	MAT. TOTAL	Nº CARR.*
Agropecuaria	3.578	10.858	43
Arte/			
Arquitectura	4.714	10.452	63
C. Básicas	2.817	7.154	63
C. Sociales	5.848	15.679	37
Derecho	1.848	5.911	5
Humanidades	3.511	9.834	91
Educación	12.711	38.233	102
Tecnología	30.531	66.656	128
Salud	5.894	17.351	78
Administración/ Comercio	29.809	42.210	96
<b>Total</b>	<b>101.261</b>	<b>224.338</b>	<b>706</b>

superior del país, han redundado en grandes logros para el desarrollo y modernización de Chile.

No obstante, en lo que se refiere al tema de la educación, ninguna obra, sea esta legislativa o de otro tipo, jamás está agotada. La educación es, en esencia, un quehacer humano permanente, y desde ese punto de vista, su importancia es radical, tanto desde la perspectiva del Estado como de la individual.

Entendido lo anterior, queda en claro que lo fundamental en cuanto a la participación del Estado al respecto, debe ser una que permita el progreso constante de las personas. Para ello, debe otorgar las facilidades a fin de que se cree una amplia gama de posibilidades de modo que cada individuo elija libremente su destino.

Sería del todo inconveniente, por lo que significa en el desarrollo de las personas, establecer como Estado un sistema rígido, porque ello, en definitiva, es una forma de coerción a la libertad individual y se contraviene con los valores

esenciales del ser humano. El Supremo Gobierno, haciendo uso de sus facultades, con la puesta en marcha del actual sistema de educación superior, ha reconocido el valor de la persona y ha demostrado una confianza plena en cada uno de los chilenos, para que, en conjunto, logren el verdadero desarrollo del país.

Fuente: División Educación Superior.

\* No incluye menciones.

CUADRO Nº 7  
NUMERO DE INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR 1981\*

TIPO INSTITUCION	REGIONES														TOTAL
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.		
U. Aporte Fiscal	2	2	1	2	5	--	2	6	3	2	--	1	4	30	
U. Privadas	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	8	
I.P. con aporte fiscal	--	--	--	--	--	--	--	1	--	3	--	--	1	5	
I.P. Privados	--	--	1	1	4	1	1	3	1	1	--	--	27	40	
C.F.T. Privados	12	9	1	11	37	10	9	17	12	14	2	3	97	234	
<b>Totales</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>46</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>27</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>137</b>	<b>317</b>	

Fuente: División de Educación Superior

\* Cada Sede se considera como institución.

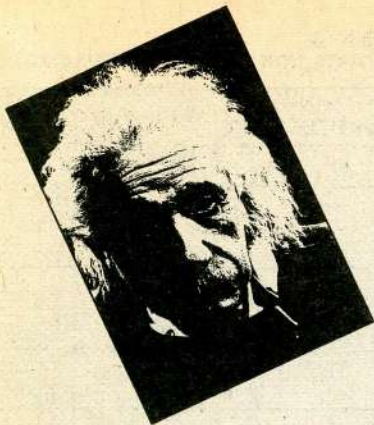


CUADRO N° 8  
 NUMERO TOTAL DE INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR POR LOCALIDAD

REGION	LOCALIDAD	N° INSTITUCIONES			TOTAL X REGION
		U.	I.P.	C.F.T.	
I	ARICA	1	--	7	8
	IQUIQUE	1	--	5	6
					TOTAL 14
II	CALAMA	--	--	2	2
	ANTOFAGASTA	2	--	7	9
					TOTAL 11
III	COPIAPO	1	1	1	3
					TOTAL 3
IV	LA SERENA	1	1	8	10
	COQUIMBO	1	--	--	1
	OVALLE	--	--	2	2
	ILLAPEL	--	--	1	1
					TOTAL 14
V	LOS ANDES	--	1	2	3
	SAN FELIPE	--	--	2	2
	QUILLOTA	--	--	2	2
	LA CALERA	--	--	1	1
	VIÑA DEL MAR	1	2	19	22
	VALPARAISO	4	1	7	12
	QUILPUE	--	--	1	1
	SAN ANTONIO	--	--	3	3
					TOTAL 46
VI	RANCAGUA	--	1	9	10
	SAN FERNANDO	--	--	1	1
					TOTAL 11
VII	CURICO	--	--	2	2
	MAULE	1	1	--	2
	TALCA	1	--	5	6
	CONSTITUCION	--	--	1	1
	LINARES	--	--	1	1
					TOTAL 12
VIII	CHILLAN	1	1	5	7
	LOS ANGELES	1	--	2	3
	TALCAHUANO	2	--	--	2
	CONCEPCION	2	2	10	14
	ÑUBLE	--	1	--	1
					TOTAL 27
IX	TEMUCO	2	1	11	14
	VILLARRICA	1	--	--	1
	LAUTARO	--	--	1	1
					TOTAL 16
X	VALDIVIA	1	1	5	7
	OSORNO	--	2	5	7
	PUERTO MONTT	--	1	4	5
	ANCUD	1	--	--	1
					TOTAL 20
XI	COYHAIQUE	--	--	2	2
					TOTAL 2
XII	PUNTA ARENAS	1	--	3	4
					TOTAL 4
METROP.	SANTIAGO	11	28	96	135
	SN. BERNARDO	1	--	--	1
	PAINE	--	--	1	1
					TOTAL 137

	U.	I.P.	C.F.T.
Total x Institución	38	45	234
Total Nacional	317		

NOTA: Cada sede se considera como una Institución Información actualizada a: AGOSTO DE 1988 Fuente: División de Educación Superior.



# FORMACION DE UN CIENTIFICO

**Nota del Editor:** Este artículo fue ofrecido por su autor a la *Revista de Educación* y es la síntesis de una conferencia dictada por él en la Universidad de Tarapacá.

**Q**uizás para usted la física u otra rama de la ciencia es una profesión, una actividad diaria. Tal vez para otros la ciencia es algo distante, un lenguaje extraño, una serie de símbolos que carecen de significado, salvo para el especialista. La ven como un mundo que no les pertenece, al cual no tienen acceso. Consideremos la frase "en esta forma se establece una equivalencia entre los  $f^{n+1}$  átomos de tierras raras y, por ejemplo, las especies de tipo  $\Delta$  de una aleación binaria, y los estados atómicos  $4^m$  completamente ionizados y las especies B" (*Solid State Communications*. Vol. 53, pág. 827, 1985). Ella proviene de un trabajo publicado en una revista extranjera por un profesor del Departamento de Física de la Universidad de Tarapacá. Debe tener tanto significado para algunos como un poema de Chekhov leído en ruso para alguien que no domina ese idioma. Entre el científico y el que no lo es hay un umbral adquirido, con el cual no se nace, que lo da la formación y el posterior cultivo profesional de la ciencia. Este umbral lo enfocaré en su verdadero significado y también el papel que la universidad tiene en formarlo.

## El científico

¿De quién hablamos? ¿Quién es este científico? Científico es el que hace ciencia. No basta estudiarla. No es científico el erudito, el que sabe decir pero no hacer. No basta enseñarla. No es científico el profesor por el solo hecho de transmitir conocimiento. Ni siquiera basta haber alcanzado un cargo importante, tener una fama de científico, lograr un proyecto de investigación aprobado. Científico es el que hace ciencia, así como poeta es el que escribe poemas y albañil el que levanta mu-

ros.

En Chile hay científicos, algunos de alta calidad a veces más reconocidos en el exterior que en el propio país. Y hay lugar para muchos más, al menos en las áreas de física y matemática, donde el desarrollo está más atrasado. Según mis estimaciones, sin el cambio de ninguna estructura podrían trabajar productivamente hoy en el país tres veces la cantidad de físicos que hay en la actualidad. Pero estos científicos no salen de la nada, hay que formarlos y esto toma muchos años de esfuerzo y dedicación.

¿Bajo qué principios debe ser orientado este esfuerzo? ¿Cuál es el perfil del individuo que se quiere formar? Largo sería enumerar los atributos deseables en un científico. A mi juicio lo más importante y que no puede faltar es esto: en primer lugar, debe estar capacitado para investigar en forma independiente y a nivel competitivo internacional; en segundo lugar, saber comunicarse verbalmente y por escrito en el ámbito de su disciplina.

El científico pertenece a una comunidad internacional que no tiene barreras geográficas, étnicas, culturales o ideológicas. Prueba de ello es que la comunidad científica es la actividad más sensible a las crisis económicas o políticas. Con su alta movilidad internacional, los mejores investigadores fácilmente encuentran trabajo en el extranjero si las condiciones nacionales empeoran.

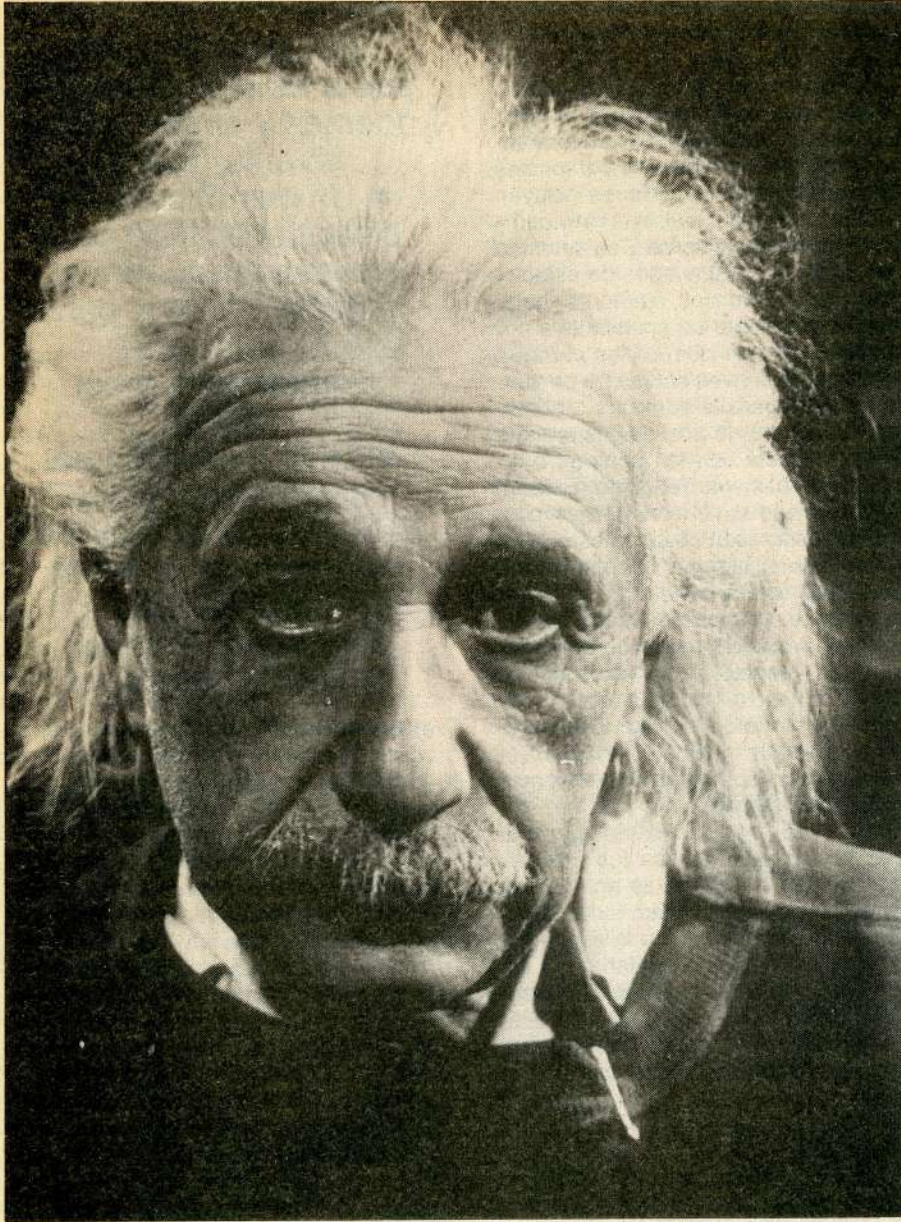
Por el carácter internacional de la actividad, el científico chileno requiere de una preparación en la disciplina, comparable a la que se obtiene en los mejores centros de investigación del mundo. Debe formarse en él un criterio científico y conocimientos suficientes como para identificar los problemas no resueltos

**Dr. Francisco Claro**  
Profesor titular  
Facultad de Física  
Pontificia Universidad Católica de Chile

más importantes y contribuir creativamente a su solución. Se trata de un tremendo desafío, pero es un imperativo que si se olvida se arriesga un engaño al país y al educando que se forma. No queremos desaprovechar talentos ni generar frustración. No queremos que la comunidad pensante e informada en las Ciencias Naturales, tan necesaria en cualquier expectativa de desarrollo cultural e industrial, esté integrada por gente mal preparada. Aspiramos a una creación científica de primer nivel reconocida internacionalmente. Y esto sólo lo lograremos si los científicos que formamos tienen el nivel adecuado.

¿Y para qué la capacidad de comunicar? En primer lugar, tener presente que el desarrollo científico es un esfuerzo de la humanidad toda y se nutre y expresa en un intercambio continuo de información. Lo normal es que los resultados de una investigación se comuniquen a través de publicaciones de circulación internacional. En física, por ejemplo, nadie que no publique con frecuencia debe considerarse científico activo. Otras formas de comunicación son las ponencias en congresos y, desde luego, las





**Albert Einstein, uno de los personajes de mayor relevancia en nuestra época. Ejemplo de científico y de esfuerzo entregado a hacer ciencia.**

mar un cocinero es la cocina; para formar a un tenista, la cancha de tenis. No se puede aprender a hacer ciencia donde no se hace ciencia. Dentro de este "ambiente", los aspectos de infraestructura, como bibliotecas, laboratorios, computadores, sin duda no deben faltar. Pero se pone a veces demasiado énfasis en esto y poco en lo más importante: para que se haga investigación tiene que haber investigadores. Una institución que procura formar científicos lo primero que debe hacer es contratar un cuerpo de investigadores activos y darles las condiciones adecuadas para realizar su trabajo. Las condiciones serían materia de otro artículo.

En la universidad moderna todo nuevo contrato correspondería hacerlo mediante concurso abierto. Continuamente se viola este sano principio en nuestro país. Cuando las autoridades de una institución de educación superior desean asesoría en la decisión de un concurso, no deben dudar de invitar a participar en el comité de selección a académicos de otras universidades, como se hace habitualmente en Alemania, por ejemplo, o solicitar la colaboración de las sociedades científicas nacionales.

Ahora, ¿cuántos investigadores se necesitan en una institución que forma científicos? Es delicada esta pregunta porque las circunstancias pueden hacer que este número varíe mucho de un lugar a otro. Sin embargo, creo conveniente, y a modo de orientación solamente, arriesgar una respuesta. Estos no son números mágicos, fijos y absolutos. El buen criterio debe modular su uso y adaptarlos a distintas realidades. Una primera respuesta a la pregunta es "depende". La formación de un científico se aborda en etapas y estas etapas pueden ser cubiertas en distintas instituciones. En nuestro país son los estudios de licenciatura, magister y doctorado. Mi respuesta es entonces "depende" del grado académico más alto que se ofrezca. Para la licenciatura, estimo que requiere de al menos cinco investigadores activos. El magister, de diez, y el doctorado, de veinte. Estimo, asimismo, que en toda la carrera de licenciatura no debe haber más de tres alumnos por investigador; en magister uno, y en doctorado, medio. Este requerimiento de mínimo que parece poco exigente, actualmente no se satisface en algunas instituciones nacionales que ofrecen

discusiones entre colegas.

En un país como el nuestro, en que el científico normalmente trabaja en la universidad, es importante comunicar, también, a través de la enseñanza. Recordando siempre que se enseña lo que se sabe, que primero es necesario saber, no es menos cierto que saber y transmitir son cosas diferentes. No es fácil para un físico darse a entender en una clase de electromagnetismo usando el lenguaje adecuado a los alumnos que poseen un bagaje matemático limitado. Es difícil transmitir conceptos más allá de las fórmulas matemáticas que las expresan fríamente. Es un arte formar la intuición científica de un joven. Y muchos hemos pasado por este desafío que, querámoslo o no, es parte integral

de la actividad de los científicos en Chile. Hay que aprender a enseñar. El secreto de la enseñanza es, primero hay que saber lo que se enseña; luego, hay que saber enseñar lo que se sabe.

### **El entorno**

Formar un investigador es dar la capacidad de investigar independientemente al mejor nivel, y de comunicar los conocimientos a cualquier nivel: tanto a un niño de cortos años como a un especialista del mejor centro de investigación extranjero. Este es el desafío. ¿Cómo se enfrenta?

Primero, se requiere de un entorno adecuado. El estudiante debe estar inmerso en un ambiente donde se realice investigación. El mejor lugar para for-



grados académicos en las ciencias básicas. Hago notar que al decir que la licenciatura podría ofrecerse si hay cinco investigadores activos no significa que bastan cinco personas en total para ofrecer tal grado. Normalmente existe, además de los investigadores, un grupo de asistentes que colabora en la docencia y que está constituido por profesores y ayudantes. Este grupo es necesario cuando los institutos científicos deben hacer docencia de servicio a otras unidades universitarias, como ocurre con frecuencia.

¿Qué requisitos les cabe cumplir a los docentes de un programa conducente a un grado académico? En primer lugar lo más obvio, deben tener, al menos, el grado que se ofrece. Si es el magister, deben tener, al menos el grado de magister en su especialidad. Expreso el "al menos" porque creo que la universidad chilena, que es una institución de tradición muy seria, va en la dirección de requerir de sus académicos el grado de doctor, como en otros países de similar tradición. Por ejemplo, facultades como las de Ingeniería, Agronomía y Física en la Universidad Católica en Santiago exigen este grado desde hace ya algún tiempo para toda nueva contratación.

Una segunda exigencia para los investigadores, también obvia, es la de estar activos en investigación, lo que significa estar en plena productividad creativa. Una forma de medir esta actividad es a través de las publicaciones, medida no perfecta, pero la más sana y sobre la cual existe consenso en la comunidad científica internacional. Finalmente, exigir esa capacidad de comunicar, la cual debe medirse, no a través de la perfección formal de una clase, que aunque bien estructurada puede que sólo transmita eso: estructura y tedio. Evaluar la capacidad de comunicación es difícil y debe detectarse más a través de la trayectoria del individuo: su participación en la formación de otros a través, por ejemplo, de dirección de tesis, su

capacidad de colaborar en el trabajo científico, sus actividades en torno a difusión de las ideas.

Así como se exige nivel en los docentes, es fundamental pedir que los propios alumnos, los que se están formando, tengan las condiciones personales adecuadas. Estas condiciones incluyen la capacidad intelectual, la creatividad y el interés por la disciplina y se detectan mejor a través de los años de estudio. ¿Qué hacer, entonces, cuando se debe aceptar o rechazar un postulante a primer año? Pienso que en las carreras científicas es conveniente exigir un puntaje mínimo para la admisión a primer año. El número de postulantes a estas carreras fluctúa con los años pero en general es bastante reducido. Esto se traduce en que con el sistema de cupos, a menudo ingresan postulantes que no tienen la preparación o condiciones adecuadas, lo que condiciona su fracaso posterior. Un posible criterio de mínimo sería que el puntaje de admisión más bajo aceptable coincidiera con el puntaje mínimo de corte de una carrera como Ingeniería o Medicina. Otro criterio es situar este mínimo en un valor fijo.

En el posgrado también la excelencia de una escuela combina la de sus docentes y alumnos. Es cierto que una cosa lleva a la otra: que los mejores alumnos van allí donde se encuentran los mejores docentes. Pero toda institución debe pedir al ingreso la adecuada preparación en los postulantes y las condiciones personales necesarias por el grado que se ofrece para evitar fracasos posteriores y poder mantener el nivel de exigencias requeridas por el estudio.

### Exigencias

Decíamos en un principio que debemos capacitar a nuestros alumnos para realizar investigación de calidad competitiva a nivel internacional. Competimos, pues, con instituciones como la Universidad de Princeton, con Harvard, con la Universidad de Roma, que tienen el mismo objetivo en sus planes de formación. ¿Es esto acaso una locura?

Creo que no. Lo creo posible porque he visto mucho talento alrededor mío y he comprobado que en Chile trabajan excelentes científicos formados aquí, al menos en parte. En lo que no podemos engañar a nuestros alumnos es que con estudios más blandos y fáciles que en el extranjero alcanzan la formación adecuada para desempeñarse profesionalmente a nivel internacional, como se espera de ellos. Por el contrario, la única manera de compensar las diferencias

● Científico es el que hace ciencia, como poeta es el que escribe poemas y albañil el que levanta muros.

● Un científico debe estar capacitado para investigar en forma independiente y para comunicarse verbalmente y por escrito.

● En la formación del científico en Chile debemos tener mayores exigencias que las de las universidades de Inglaterra, Estados Unidos o Alemania.

en la infraestructura docente tanto física como humana que existen entre Harvard y las universidades chilenas, es haciendo nuestras exigencias formales mayores que las que se estilan en Inglaterra, U.S.A. o Alemania. Y habiendo también diferencias entre universidades chilenas, las menos desarrolladas deben pretender más en sus planes de estudio que las de mayores recursos. Este es un mandato para que la educación superior no sea un engaño.

El caso del doctorado merece mención aparte. Nuestro país ha otorgado este grado con mención en Física a sólo cuatro personas, y el resto de los doctores en esta rama de la ciencia ha obtenido el grado en el extranjero. Esto se explica por el relativo atraso de la disciplina en el país. Pero lo que hemos dicho es sólo una parte de la explicación.

La verdad es que, afortunadamente, hemos adoptado una actitud de extrema cautela con los programas de Doctorado en Física, y la política de las instituciones que lo imparten es abrir vacantes y otorgarlo como una excepción, reservada para aquellas especialidades particularmente fuertes en el país y para aquellos estudiantes que por razones personales no pueden realizar sus estudios en el extranjero. Actualmente sólo dos instituciones chilenas ofrecen el grado de Doctor en Física, y éstas son la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Chile.

Puesto que como grado académico el

doctorado certifica que el científico está plenamente formado, esta cautela ha sido muy necesaria en nuestro país y este espíritu creo que es conveniente que se adopte en otras disciplinas también. Queremos que el doctorado chileno signifique lo mismo que el de otros países de mayor tradición científica: que un doctor chileno se sienta un par de un doctor norteamericano o alemán.

La física chilena tiene un gran futuro de excelencia gracias a la seriedad con que se han orientado los programas de posgrado, al menos en las universidades recién nombradas. En la Universidad Católica de Santiago se exige durante su trabajo de tesis que el candidato a doctor se traslade a un centro de prestigio internacional y trabaje allí por un tiempo, con el fin de lograr su nivelación con otros estudiantes de esos centros. Esta y otras exigencias procuran beneficiar a los científicos que se están formando, otorgándoles una mayor competitividad para su futuro trabajo profesional. Benefician también al país asegurándole que la actividad científica está en manos de profesionales capaces que enriquecerán su patrimonio cul-

tural y tendrán un impacto significativo sobre las expectativas de desarrollo tecnológico.

**Palabras finales**

Volviendo al tema central, resumo en palabras simples lo dicho hasta ahora. La formación de un científico requiere fundamentalmente, por un lado, de buenos investigadores, y por otro, de buenos alumnos. Perogrullo. Es lo obvio. Sin embargo, se han dado casos de alumnos capaces, que en instituciones donde hay investigadores de renombre no han alcanzado una buena formación. ¿Qué falta? ¿Cuál es la chispa que hace que este equipo funcione?

La chispa es la vida interior de esa comunidad humana. Es el trabajo conjunto, los seminarios en que se discuten libremente las ideas, las conversaciones informales en pasillos y casinos, el acontecer cultural diario de un establecimiento educacional. Es, en fin, la convivencia en torno a un objetivo común, auténtico y altamente humano: la búsqueda de un orden y significado en la naturaleza para descorder el velo de sus misterios a través del descubrimiento

científico. Esta chispa conecta a docentes y alumnos traspasando de unos a otros el conocimiento y el oficio que hace un buen investigador.

Es esta chispa la que más cuesta crear y mantener. Es la que se ve amenazada cuando no hay libertad para pensar y expresar lo que se piensa. Cuando la burocracia administrativa asfixia las iniciativas. Cuando la escasez de recursos paraliza los laboratorios.

Cuidemos esta delicada chispa para que la ciencia siga creciendo en Chile.



**Centro de Formación  
Técnica de ENAC**

NOMBRE DE LA CARRERA:	TITULO:
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asistente del Educador de Párvulos</li> <li>● Consejería Familiar</li> <li>● Secretariado Ejecutivo</li> <li>● Técnico en Asistencia Social</li> <li>● Técnico Asistencial de Menores</li> <li>● Técnico en Turismo</li> </ul>	<p><i>Asistente del Educador de Párvulos</i>  <i>Consejero Familiar</i>  <i>Secretario (a) Ejecutivo (a)</i>  <i>Técnico en Asistencia Social</i>  <i>Técnico Asistencial de Menores</i>  <i>Técnico en Turismo</i></p>

DURACION: 3 semestres lectivos y  
1 semestre de práctica profesional  
HORARIO: Diurno

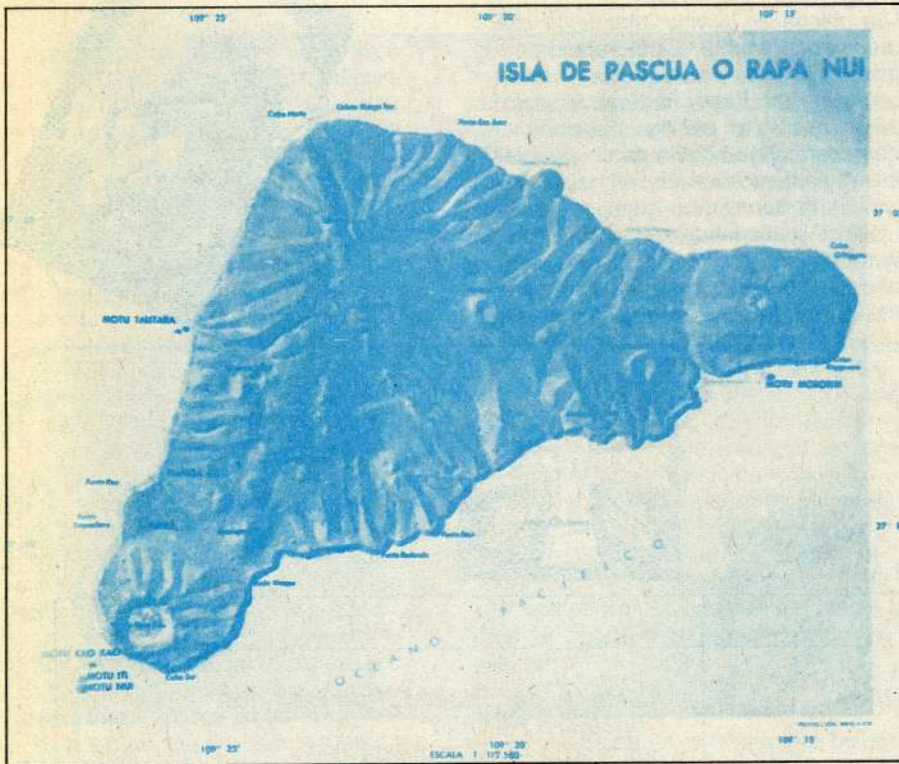
NOMBRE DE LA CARRERA:	TITULO:
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Contabilidad</li> </ul>	Contador General

DURACION: 4 semestres lectivos y  
1 semestre de práctica profesional

**DIRECCION: Echaurren 26, Estación República del Metro (Salida Sur)**  
**TELEFONO: 727903**

## Antecedentes generales

# QUEHACER CIENTIFICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE EN ISLA DE PASCUA



**Patricia Vargas Casanova.**  
Instituto de Estudios Isla de Pascua.  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo.  
Universidad de Chile.

Hasta ahora la Universidad de Chile ha analizado el 65% de esta superficie, registrando en ella más de doce mil rasgos o estructuras arqueológicas.

urbanismo, entre otros, han sido desarrollados por académicos de las distintas Facultades de la Universidad. A su vez, la realización de simposios, congresos, publicaciones y trabajos de conservación y restauración de monumentos han sido posibles gracias al auspicio de esa casa de estudios.

El interés científico por Isla de Pascua es en esta Universidad anterior incluso a su incorporación al territorio de nuestro país (1888), como lo demuestran las publicaciones de las investigaciones del distinguido académico profesor Rodolfo Philippi hechas en los Anales de la Universidad de Chile en los años 1873 y 1875. Asimismo, la valiosa labor de investigación del Reverendo Padre Sebastián Englert, durante su permanencia de 35 años en la Isla contó con el patrocinio de la Universidad. Sus obras *Tradiciones de la Isla de Pascua en Idioma Rapa Nui y Castellano*; *La Tierra de Hotu Matu'a, historia y etnología de la Isla de Pascua*; *Idioma Rapa Nui*; *Gramática y Diccionario del antiguo idioma de la Isla de Pascua*, y *Leyendas de Isla de Pascua* fueron publicadas entre 1939 y 1980 por la Universidad de Chile.

### Investigación y restauración

En 1955-56 la Universidad de Chile participa en la expedición científica noruega, dirigida por el Dr. Thor Heyerdahl. Se inicia así las primeras excava-

A partir de 1976, la Universidad de Chile inicia en Isla de Pascua un período marcado por la investigación multidisciplinaria, sistemática y planificada, destinando investigadores y personal técnico a la Isla. El 16 de noviembre de 1979 mediante el decreto universitario N° 17.505 se crea el Centro de Estudios Isla de Pascua. Posteriormente, por decreto N° 1.746 del 14 de mayo de 1981, el Centro de Estudios Isla de Pascua pasa a ser unidad académica de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile. Finalmente, el 16 de abril de 1985, a través del decreto universitario N° 1.095 se transforma en el Instituto de Estudios Isla de Pascua, siendo parte de la misma Facultad.

### Desde 1873

Con los decretos mencionados culmina un largo período de investigación científica que se iniciara en la segunda mitad del siglo XIX, en el cual el interés, la iniciativa personal y la visión de investigadores, académicos y autoridades, permitió el desarrollo de importantes estudios, que han determinado que a la Universidad de Chile le corresponda un lugar destacado en la historia de la investigación científica en Isla de Pascua. Diversos estudios relativos a aspectos específicos de la realidad de Isla de Pascua, tales como arte, arqueología, antropología, demografía, ecología, estudios químicos de organismos marinos, folclor, geología, historia, lingüística, sismología, vegetación, vivienda y

- Antes que Isla de Pascua fuera incorporada al territorio nacional la Universidad ya mostraba interés científico por ese lugar.
- En 1873 y 1875 los Anales de la Universidad de Chile publicaban investigaciones sobre Isla de Pascua realizadas por Rodolfo A. Phillipi.
- La investigación multidisciplinaria sistemática y planificada se inicia en 1976 y se oficializa en 1979.

ciones arqueológicas extensivas y sistemáticas, y la investigación pone mayor énfasis en problemas de variabilidad diacrónica.

En 1960 comienza un programa de investigación centrado en el estudio y restauración de la arquitectura religiosa. Ahu A'Kivi, uno de los monumentos más característicos de Isla de Pascua y el primero en ser exhaustivamente investigado y restaurado, corresponde a una iniciativa que contó con el auspicio y financiamiento de la Universidad. Ese mismo año se publica, a través del Centro de Estudios Antropológicos, el documento "Medidas a fin de salvar el tesoro arqueológico de Isla de Pascua", en el cual se sintetizan los aspectos más importantes para la preservación de tan valioso patrimonio (Figueroa, G. y Mulloy, W.).

Derivado de estos estudios y de las recomendaciones de un informe arqueológico preparado para UNESCO (Mulloy et al. 1966), y en forma paralela al programa de investigación y restauración de la arquitectura religiosa, se enfatizan las investigaciones sistemáticas relacionadas con el asentamiento, iniciándose en 1968 el proyecto Prospección Arqueológica de Isla de Pascua. Los resultados alcanzados en esa oportunidad reafirmaron la importancia que se le atribuyó al principio. Sin embargo, entre 1969 y 1976 este proyecto no prosiguió, fundamentalmente por la ausencia de investigadores residentes en la Isla. En 1976 Claudio Cristiano y Pa-

tricia Vargas, académicos de la Universidad de Chile, se incorporan en forma permanente a la investigación arqueológica en Isla de Pascua, como investigadores responsables del proyecto Prospección Arqueológica. Esta investigación, que se ha venido desarrollando en forma ininterrumpida desde 1976 a la fecha, está orientada a obtener valiosa información que deriva del registro sistemático de las características específicas de los restos materiales de la cultura prehistórica de Isla de Pascua y su localización en planos topográficos. Considera, también, el estudio y análisis de la distribución y asociación espacial de rasgos, estructuras y sitios arqueológicos, lo cual permite reconstituir los patrones de asentamiento prehistóricos. A la fecha se ha prospectado aproximadamente un 65% de la superficie de la Isla, registrándose más de 12.000 rasgos o estructuras arqueológicas. La realización de este proyecto ha tenido como resultado el que Isla de Pascua sea una de las islas más ampliamente investigadas de Polinesia oriental, posibilitando al mismo tiempo el desarrollo de diversos proyectos con investigadores nacionales y extranjeros, los cuales han dado dimensiones insospechadas a la comprensión de la relación entre un grupo humano y su medio en un contexto insular. Por otra parte, los planos reunidos en el Atlas Arqueológico de Isla de Pascua (Cristino, et al.:1981) y el catálogo de sitios arqueológicos resultantes de este proyecto constituyen la herramienta básica para asegurar una adecuada preservación del patrimonio arqueológico de la Isla. De hecho, contribuyen directamente a la racionalización del uso del suelo en Isla de Pascua, permitiendo las discriminaciones necesarias entre áreas reservadas a la conservación e investigación arqueológica y aquellas destinadas a otros usos. A su vez, el análisis de la información recopilada, a través de la prospección arqueológica, ayuda a fijar las prioridades y criterios generales tanto en la investigación misma como en la restauración, conservación, exhibición y estabilización de los monumentos.

#### Seminarios y congresos

La organización de seminarios, congresos, mesas redondas y otras formas de extensión y difusión han fomentado el estudio de la cultura prehistórica y actual de la Isla, su población y ambiente, actualizando el conocimiento científico relativo a Isla de Pascua y su relación con otras islas del Pacífico oriental.

En 1978 se efectuó en Isla de Pascua



## Escuela de Estudios Superiores

Alameda 2109 - F. 6990776  
Centro de Formación Técnica reconocido por el  
Ministerio de Educación según Decreto Exento N° 86  
del 12-4-83.

### FOTOGRAFIA

Publicitaria	: 5 semestres
Periodística	: 5 semestres
Título	: Fotógrafo Publicitario Fotógrafo Reportero Gráfico

### COMUNICACION SOCIAL

Duración	: 6 semestres
Título	: Técnico Superior en Comunicación Social con menciones en: Locución y Oratoria; Libreto y Guión; Producción de Eventos; Pro- ducción Audiovisual

### ARTES GRAFICAS

Diurno	: 5 semestres
Vespertino	: 7 semestres
Título	: Técnico Superior en Artes Gráficas

### TEATRO

Diurno	: 5 semestres
Vespertino	: 7 semestres
Título	: Instructor Teatral

### MUSICA

Duración	: 6 semestres
Título	: Instructor Musical

### REQUISITO DE INGRESO

- Licencia Secundaria
- Concentración de Notas E.M.
- Entrevista y/o Diagnóstico
- Certificado de Nacimiento
- 3 fotos carnet con N° C.I.

### POSTULACION Y MATRICULA 1989

- A contar del 15 de Diciembre de 1988

el Seminario Internacional "La comunidad del Pacífico: hacia un rol para América Latina", organizado por el Instituto de Estudios Internacionales, y en 1984 el "Primer Congreso Internacional: Isla de Pascua y Polinesia Oriental", a cargo del Instituto de Estudios Isla de Pascua. Estos encuentros contaron con la participación de los más destacados especialistas del área y su realización contribuyó en forma importante al desarrollo de la investigación y el intercambio científico.

#### Instituto de Estudios

Con la creación del Instituto de Estudios Isla de Pascua en 1979, se ha facilitado la permanencia y especialización de investigadores en el área, configurando la infraestructura necesaria para albergar en un local común las diversas actividades que la Universidad de Chile ha mantenido o mantiene en esa provincia. Inicialmente y derivado del hecho de que la Isla es uno de los lugares de mayor riqueza arqueológica en el mundo, y sin duda, el más importante del Pacífico insular, de la complejidad y singularidad de sus manifestaciones y por ser un monumento nacional, entre otras consideraciones, la investigación se orientó fuertemente hacia los estudios históricos y arqueológicos, de forma tal que actualmente éste es uno de los programas con mayor desarrollo. Sin embargo, la complejidad creciente de la problemática científica derivada de la singularidad geográfica y sociocultural de Isla de Pascua ha hecho necesaria la labor coordinada de diversos especialistas, los cuales con sus estudios contribuyen a insertarla adecuadamente en el marco de la nación y del área geográfica de la que forma parte. Con la consolidación de su estructura, el Instituto adquiere un carácter aún más amplio, vinculado a especialistas de otras Facultades de la Universidad y a través de convenios a instituciones e investigadores extranjeros, transformándose en un centro de investigación científica de importancia mundial.

#### Bibliografía

- CRISTINO, Claudio. "Restauración del centro ceremonial de Orongo, Isla de Pascua", en *Revista Auca* N° 32, 1976. "Isla de Pascua: Proposición de una estrategia metodológica para el estudio de patrones de asentamiento". Tesis de grado, Departamento de Ciencias Antropológicas, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad de Chile, 1979.
- CRISTINO, Claudio y VARGAS, Patricia. "Prospección arqueológica de



El ahu A'Kivi, uno de los monumentos característicos de Isla de Pascua, fue el primero en ser investigado y restaurado, gracias al auspicio y financiamiento de la Universidad de Chile.

- Isla de Pascua", en *Anales de la Universidad de Chile*, noviembre 1980, N° 161-162.
- CRISTINO, Claudio, FIGUEROA, Gonzalo et al. *Estudios sobre la Isla de Pascua*. Ediciones de la Universidad de Chile, 1980.
- CRISTINO, Claudio, VARGAS, Patricia e IZAURIETA, Roberto. *Atlas Arqueológico de Isla de Pascua*. Instituto de Estudios Isla de Pascua, Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad de Chile, 1981.
- Guía de campo arqueológico. Parque Nacional Rapa Nui*, CONAF, 1983.
- Actas del Primer Congreso Internacional Isla de Pascua y Polinesia oriental*, 1895.
- CRISTINO, Claudio, VARGAS, Patricia et al. *Prospección arqueológica de la costa norte de Isla de Pascua. Cuadrángulo 33 Hanga O Teo*, CONICYT 01328/83. Instituto de Estudios Isla de Pascua. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 1985.
- Prospección arqueológica de la costa norte de Isla de Pascua. Cuadrángulo 32 Vai Mata y Cuadrángulo 34 Papa te Kena*. CONICYT 1056/85. Instituto de Estudios Isla de Pascua. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 1986.
- ENGLERT, Sebastian. *Tradiciones de la Isla de Pascua en idioma Rapa Nui y Castellano*. Publicación de la Comisión de Estudios sobre la Isla de Pascua, Universidad de Chile, 1939.

*La Tierra de Hotu Matu'a, historia y etnología de la Isla de Pascua*. Ediciones de la Universidad de Chile, 1974.

*Idioma Rapa Nui. Gramática y diccionario del antiguo idioma de la Isla de Pascua*. Ediciones de la Universidad de Chile, 1978.

*Leyendas de la Isla de Pascua*. Ediciones de la Universidad de Chile, 1980.

FIGUEROA, Gonzalo y MULLOY, William. *Medidas a fin de salvar el tesoro arqueológico de Isla de Pascua*. Notas del Centro de Estudios Antropológicos, Universidad de Chile, Publicación N° 11, 1960.

HEYERDAHL, Thor and EDWIN, Ferdon Jr. EDS. *Archaeology of Easter Island*. Reports of the Norwegian Expedition to Easter Island and the East Pacific School of American Research, Museum, of New México, 1961.

MULLOY, William y FIGUEROA, Gonzalo. *The archaeological heritage of Easter Island*. Informe para UNESCO, 1966.

PHILLIPI, Rodolfo. "La Isla de Pascua y sus habitantes". *Anales de la Universidad de Chile*, mayo, 1873.

"De la escritura jeroglífica de los indígenas de la Isla de Pascua". *Anales de la Universidad de Chile*, Tomo XLVII, vol. 1, 1875. ●

Nota: Esta bibliografía corresponde a dos artículos cuya autoría es de la académica de la Universidad de Chile, Patricia Vargas Casanova. El anterior "Evolución cultural de Isla de Pascua" fue publicado en el N° 159.



## ESCUELA EXPERIMENTAL DE MUSICA DE LA UNIVERSIDAD DE LA SERENA



Estos son algunos de los alumnos de la Escuela Experimental de Música, semillero impresionante de artistas. Entusiastas y alegres vuelven al establecimiento después de una de sus actuaciones.

# UN MODELO DE ESCUELA DE MUSICA Y EDUCACION INTEGRAL

Prof. Rosita Garrido Labbé

La Escuela Experimental de Música es un establecimiento educacional que imparte educación básica y media, dependiente de la Facultad de Humanidades de la Universidad de La Serena. Tiene el carácter de escuela gratuita particular subvencionada.

Es una escuela singular, por cuanto en ella se desarrollan —en forma paralela e integrada— la educación general propia de cualquier escuela o liceo del

área humanístico-científica, con la educación musical avanzada y altamente especializada. Esta última le otorga el sello particular y propio que la hace única en su género.

Está ubicada en un amplio y sólido edificio de dos pisos en la calle Larraín Alcalde casi esquina de Seminario, en la ciudad de La Serena. El inmueble es compartido con el Departamento de Música de la Universidad de La Serena, ocupando cada uno aproximadamente

el 50% del edificio. Sin embargo, los estudiantes de educación superior y los de educación básica y media respetan sus respectivos espacios. Llama la atención al ingresar a este edificio las diferencias entre los niveles de enseñanza. El ala que ocupa la Escuela Experimental de Música constituye un típico establecimiento educacional con sus aulas adornadas con trabajos realizados por los niños y los profesores, con orden y limpieza.

La dependencia del Departamento de Música, en cambio, presenta diversos murales con informaciones y anuncios que interesan a los estudiantes universitarios. En un ala están los niños, con sus uniformes, y en la otra, los jóvenes universitarios, con su particular idiosincrasia.

No obstante, los alumnos de la Escuela de Música comparten con agrado las salas del Departamento de Música donde se imparten las disciplinas propias de la especialidad.

### Modelo Educativo

La Escuela es dirigida desde 1976 por el educador Juan Fundas Carmona, destacado profesor normalista y de Estado en Historia, Geografía y Educación Cívica, y con estudios de posgrado en Administración Educacional, quien nos da a conocer el modelo educativo de su establecimiento.

"Nuestra escuela —señala— es un establecimiento que ha sido declarado Cooperador de la Función Educacional del Estado. Además de trabajar con los planes y programas para la educación básica y media formulados por el Ministerio de Educación (Decretos 4002 y 300, respectivamente), contamos con planes y programas especiales aprobados por Decreto Exento N° 167 del 13 de septiembre de 1984. Estos planes de estudio se aplican en el segundo ciclo de la educación general básica y en la educación media. Los planes tienen dos áreas, una de educación general y otra de educación musical.

"En la E.G.B., el plan de educación general comprende 27 horas semanales para 5° y 6° y 28 horas para 7° y 8°. El plan de Educación Musical abarca 5 horas semanales de la especialidad, con excepción de 6° básico, que tiene 7 horas. El área de Educación Musical incluye teoría y solfeo, instrumento, curso exploratorio, coro y práctica de conjunto instrumental. Sin embargo, el promedio aritmético trimestral de las calificaciones que los alumnos obtengan en ellas constituye la calificación trimestral de la asignatura de Educación Musical.

"En el primer ciclo de la educación media, el plan general se dispone en 31 horas de clases semanales y 5 horas en el área musical. Estas últimas contienen teoría y solfeo, instrumento (individual y colectivo) y práctica de conjunto instrumental. Finalmente, el plan del segundo ciclo de la educación media desarrolla 25 horas de Educación General, 5 de Educación Musical y 9 para el plan electivo. El área musical introduce armonía básica, instrumento (colectivo-individual) y práctica de conjunto instrumen-

tal (banda-orquesta).

"Para cumplir con estos planes, los alumnos permanecen en la Escuela de 8 horas a 13:45 horas y de 15 horas a 18:30 horas, aproximadamente, dedicando una jornada al plan de educación general y la otra a los estudios musicales".

El director de la Escuela Experimental de Música, Juan Fundas, nos indica que la formación general está a cargo de una planta docente compuesta por 26 profesores. En tanto que la formación musical es responsabilidad de 32 profesores y 6 ayudantes, que pertenecen al Departamento de Música de la Facultad de Humanidades de la Universidad de La Serena.

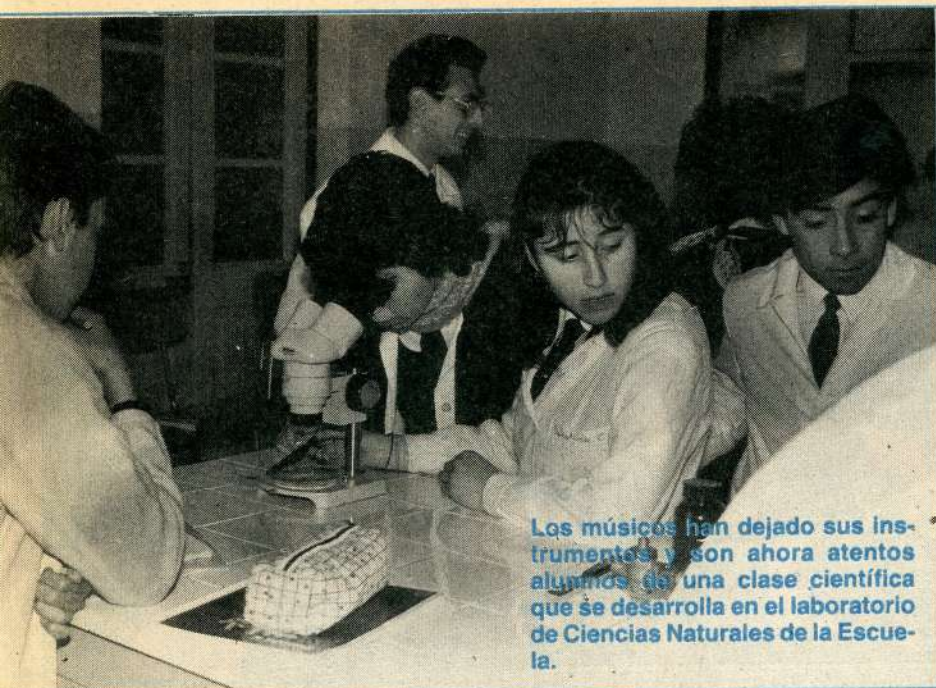
Juan Fundas agrega que los alumnos, durante su permanencia en el establecimiento, reciben una educación activa y orientada al desarrollo integral de su persona. Para esto, la Escuela cuenta con doce aulas, más laboratorios de Ciencias, taller de Artes Plásticas, biblioteca, archivo musical, central de instrumentos y espacios adecuados e implementos para las clases de Educación Física. Además, hay unas treinta salas pequeñas que comparten con los alumnos del Departamento de Música de la Universidad, para las clases individuales o de grupos pequeños con instrumentos musicales.

La práctica musical y el estudio instrumental se refiere a los instrumentos clásicos, con una amplia gama de posibilidades: violín, viola, violoncello, contra-

- Ubicada en la ciudad de La Serena, IV Región, la Escuela Experimental de Música de la Universidad de La Serena constituye un modelo educativo único a nivel nacional.
- El establecimiento desarrolla un proceso en el que se integran la educación general común con la educación musical especializada.
- Las autoridades de la Universidad de La Serena, dirección y profesorado de la escuela, alumnos, padres y apoderados, trabajan activamente para el logro de los objetivos de la Escuela.

Varias horas semanales deben dedicar los alumnos al estudio y práctica del instrumento que han elegido. Este es uno de los de mayor aceptación, se trata de barítonos de la familia de los fliscornos.





Los músicos han dejado sus instrumentos y son ahora atentos alumnos de una clase científica que se desarrolla en el laboratorio de Ciencias Naturales de la Escuela.

bajo, flauta, oboe, clarinete, fagot, corno, trompeta, trombón, familia de fliscornos, percusión, piano y guitarra. Los alumnos —de 6° año básico hasta 4° medio— de acuerdo con sus aptitudes y preferencias, eligen el estudio de uno de estos instrumentos. Durante el presente año estos alumnos suman 445, asignados a los diferentes instrumentos. Los de mayor aceptación son el violín, la viola, el trombón y fliscornos; en tanto que donde se observa menor cantidad de alumnos es en contrabajo y guitarra.

Además del estudio individual y grupal del instrumento, los alumnos participan en bandas, conjuntos orquestales y grupos de cámara estables, actividades que también forman parte del plan de estudio, cumpliendo dos funciones educativas: formación y extensión.

#### Actividades de extensión

Las actividades de extensión permiten difundir a estos niños y jóvenes valores y literatura musical para la comunidad regional y nacional, a través de conciertos y recitales que habitualmente ofrecen en teatros, escuelas y lugares públicos, estimulando su autovaloración como actores, así como la emulación y búsqueda de caminos distintos y sanos para la juventud chilena.

En nuestra visita a La Serena, nos correspondió asistir a una de estas actividades de extensión. En la oportunidad se presentó la Banda Básica —que dirige el profesor y ex alumno de la escuela Sergio Fuentes Inostroza—, la que ofreció un concierto didáctico en la



## PROVEEDORA DE LABORATORIOS QUIMICOS

- Elementos y Reactivos Químicos
- Colorantes para Microscopía
- Papel Filtro
- Accesorios de Vidrio Pyrex y Porcelana
- Microscopios, Balanzas, Termómetros, Etc.

GRATIS: PIDA SU POSTER DE SISTEMA PERIODICO DE LOS ELEMENTOS

### ARQUIMED S. A.

ARTURO PRAT 828  
FONOS: 222 2805 - 222 8524  
CASILLA 2664 - SANTIAGO  
TELEX 242347 ARQUI CL



## Muebles Funcionales Gacitúa Ltda.

LA MEJOR TECNICA A SU SERVICIO

- Moldeados y enchapados en prensa.
- Adhesivos inalterables al calor y la humedad.
- Diseños Standardizados.
- Diseños de acuerdo a normas vigentes.



CASINOS - COLEGIOS - HOGAR - INDUSTRIAS - INSTITUCIONES

### MUEBLES FUNCIONALES GACITUA LTDA.

- Proveedores de: Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos.
- Corporaciones y Deptos. de Educación.

- \* Se reciben órdenes de Compra.
- \* Despachos a Provincias.

San Diego 1758. Fonos: 5567336 - 5550874.

Empresa líder en la fabricación de muebles, metal madera para uso escolar, doméstico, oficina o salas de conferencia.

El ex alumno y profesor Sergio Fuentes Inostroza dirige el concierto didáctico ofrecido por la Banda básica en la Escuela D 9, ubicada en un barrio marginal de La Serena. Los intérpretes son estudiantes de sexto a octavo año de la Escuela Experimental de Música.



“La Escuela es nuestro orgullo”, declara a la *Revista de Educación* el rector de la Universidad de La Serena, institución de la que depende la Escuela Experimental de Música.

escuela D 9 José Gaspar Marín, ubicada en un barrio urbano marginal de La Serena.

El frío de esa mañana no fue obstáculo para que profesores y alumnos —de kinder a octavo básico— de la escuela anfitriona, participaran con entusiasmo en este concierto didáctico interpretado en el patio de la escuela que dirige la profesora Orieta Vega. Los objetivos del concierto didáctico son aprender a conocer instrumentos musicales y descubrir habilidades e intereses de los alumnos.

El director de la banda clásica —formada por aproximadamente sesenta alumnos de 6° a 8° año— presentó a los niños los instrumentos de viento —bronces y maderas— y de percusión que componen la banda, y respondió las consultas que los pequeños formularon,

interesados por esta actividad novedosa y enriquecedora.

#### Las otras bandas

Los alumnos de 1° y 2° medio conforman la banda intermedia —dirigida por el profesor José Urquieta Varela— en la que se aumenta el nivel de dificultad del repertorio con respecto a la básica. Los alumnos de 3° y 4° medio ingresan a la banda sinfónica superior que dirige el maestro José Angán. “Hablar de la Escuela de Música de La Serena es hablar del maestro Angán”, señala el director Juan Fundas. “El es uno de los maestros más antiguos de nuestra escuela —que fue creada en 1965—, es uno de los formadores de varias generaciones de instrumentistas para conjuntos y bandas. El maestro Angán se caracteriza por su método de enseñanza colectiva

de los instrumentos. Y verdaderamente sorprende el profesionalismo y entusiasmo de estos setenta alumnos que conforman la Banda Sinfónica Superior.”

#### Teoría, solfeo y conjunto coral

La enseñanza de la música es integral. De ahí que paralelamente a la práctica, los alumnos estudian elementos teórico-cognitivos. Para lograr esta integración los alumnos —desde 5° año básico— tienen clases de teoría y solfeo, para reforzar su lectura musical. Esto se complementa con las actividades del conjunto coral, donde la voz es considerada, según el profesor Eduardo Gajardo, como otro instrumento musical. Así, ejercicios auditivos, acordes y arpeggios son entonados leyendo sus respectivos pentagramas.

#### Los alumnos

La Escuela Experimental de Música cuenta con 650 alumnos distribuidos desde 1° básico hasta 4° medio, cien de los cuales fueron distinguidos recientemente con la Beca Presidente de la República mientras permanezcan en la Escuela.

Sus alumnos son en su mayoría de La Serena, pero también provienen de otras ciudades de la IV Región, como

Coquimbo, Ovalle, Valle de Elqui, y de otros lugares más distantes: Copiapó, Iquique, Arica, Collipulli.

Al egresar de la educación media, los alumnos pueden continuar estudios musicales e instrumentales a mayor nivel o estudios superiores humanísticos o científicos en cualquier universidad o instituto superior del país; o bien, pueden desempeñarse como músicos en conjuntos profesionales. En la Escuela, familias completas han sido discípulas en sus aulas. También acoge a alumnos hijos de europeos o norteamericanos que trabajan en los observatorios de La Silla o El Tololo.

Juan Fundas nos informa que tiene ex alumnos que actualmente desarrollan su actividad en otros países, como es el caso de Patricio Rojas que actualmente es integrante de la Orquesta Sinfónica de Cannes, Francia.

Por su parte, el director (S) del Departamento de Música, Mario Arenas, expresa con orgullo "esta escuela es un semillero impresionante; estadísticamente es el lugar que más músicos genera en el país". La afirmación anterior es ratificada por el maestro Angán, quien señala "tenemos ex alumnos formando parte de las bandas de instituciones de las Fuerzas Armadas y Carabineros; integran la orquesta sinfónica y filarmónica y diversas orquestas institucionales, como las del Ministerio de Educación, de la Universidad de Concepción, de Santiago, Orquesta Filarmónica de Viña del Mar o en la Municipalidad de Copiapó.

#### ¿Qué opinan los alumnos?

En un descanso del ensayo en el Teatro Municipal de La Serena, conversamos con algunos de sus alumnos.

Roxana Costa, quince años de edad, alumna de 2º medio, estudiante de Fagot, nos manifiesta que lo que más le gusta de su Escuela es "el espíritu que se vive aquí la hace diferente de otras escuelas, porque todo el arte que estudiamos, la música, nos hace ser más sensibles, más artistas. Cuando egrese del colegio desearía estudiar leyes o periodismo. Pero seguiré con la música como un hobby porque ayuda mucho; es una bonita distracción".

Verónica Acevedo, diecisiete años de edad, alumna de 4º medio estudiante de percusión, declara que ingresó a 5º año básico a la Escuela. "Lo que más me agrada de la Escuela es el área artística; la música y los conjuntos, todo lo relacionado con música. También me gustan los ramos generales y mis compañeros. Cuando egrese de 4º medio seguiré estudiando música. No sé si instrumen-

tista o pedagogía, todavía no me decido".

Raúl Brañes, once años de edad, alumno de 5º básico, estudiante de Flauta travesa, comunica que lo que más le gusta de la Escuela es la música y que no intentaría ir a otro colegio. Sus dos hermanas también son alumnas de la Escuela, una de guitarra y la otra de chelo.

Por último, conversamos con Carlos Felipe Acuña, seis años de edad, de 1º año básico. Nos dijo que la Escuela le gusta mucho, que quiere aprender a tocar el trombón. "Lo que más me gusta de la Escuela son mis compañeros. Mi hermana está en 6º año y estudia oboe".

Todos coincidieron en señalar que no había aspectos negativos en la Escuela: "No le cambiaríamos nada. Nos gusta tal como es".

#### El rector de la U.L.S

No podíamos concluir nuestro recorrido por la Escuela Experimental de Música sin conocer las impresiones del rector de la Universidad de La Serena, institución de la cual depende este singular establecimiento educacional.

El rector Luis Ramírez Pineda nos recibe en su gabinete, junto al director de Extensión de esa casa de estudios superiores. Nos revela: "La Escuela es nuestro orgullo. Los niños son verdaderamente artistas consagrados. Son niños muy queridos. La Escuela tiene prestigio y creo que esto se ha logrado gracias al trabajo unido que desarrollamos junto a su director y a los padres y apoderados, que son excelentes colaboradores". El rector de la Universidad de La Serena indica que desea que la Escuela se abra al país: "Hemos ofrecido becas Presidente de la República a través de las Secretarías Regionales Ministeriales de Educación. Quisiéramos tener al menos dos alumnos por cada región en nuestras aulas. Y aún más, estamos dispuestos a cooperar para que la experiencia se extienda a otras regiones donde se creen escuelas similares a la nuestra, siguiendo este exitoso modelo educativo".

El director de Extensión de la Universidad de La Serena, Julio Parada, en tanto, destaca que la Escuela ha contribuido a formar un público musicalmente culto, por cuanto a través de sus actividades de extensión se enseña tanto a la juventud como a la familia a apreciar el arte desde una perspectiva crítica e informada. Al mismo tiempo, observa, la Escuela ha formado músicos que integran diversas orquestas del país, lo que constituye una contribución directa a la vida cultural del país. ●

PARA TODOS LOS NIÑOS QUE DESEAN EXPRESAR SU CARINO A LA MAMA DE JESUS SIGUIENDO LA INVITACION DEL PAPA JUAN PABLO II

HNA. ISABEL CAFFERATA S.

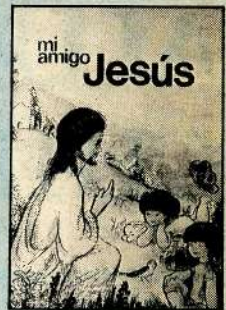


MI AMIGO JESUS

HNA. ISABEL CAFFERATA S.



EDICIONES PAULINAS



MARIA MADRE DE JESUS MADRE NUESTRA

HNA. ISABEL CAFFERATA S.

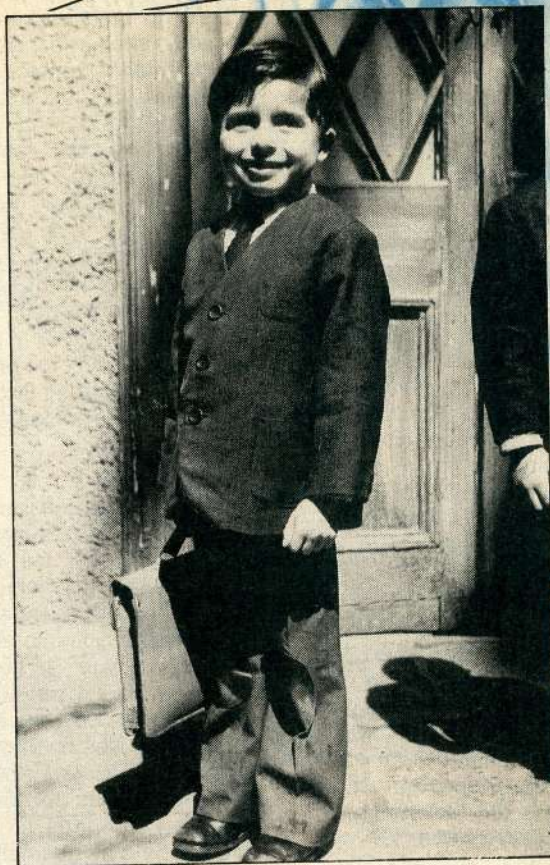


ADQUIERIALOS EN:

Santiago: Avda. L. B. O'Higgins 1626; Cas. 3746; Fono: 6989145.  
Santiago: Avda. Providencia 1315; Cas. 3746; Fono: 2238154.  
Santiago: Cienfuegos 60, Cas. 3429; Fono: 6964650  
Antofagasta: Manuel Matta 2588; Cas. 232; Fono: 221659.  
Concepción: Barros Arana 540; Cas. 1921; Fono: 223778.  
Valparaíso: Pedro Montt 1772; Cas. 1892; Fono: 217168.

# ¿ES CREATIVO EL ALUMNO CHILENO?

Prof. **María Inés Solar R.**  
Magister en Educación  
Universidad de Concepción



Uno de los elementos considerados en la investigación fue el de la independencia. Los alumnos con altas puntuaciones en este aspecto son pocos, eligen temas difíciles, no temen ser distintos y les agrada estar solos.

**E**l tema abordado surgió de la siguiente reflexión: la educación actual no integra la capacidad creadora en su definición de inteligencia y no desarrolla totalmente las potencialidades de los educandos, debido a que tradicionalmente se insiste en el desarrollo de contenidos carentes de significado integrador.

Sabemos que los avances en neurofisiología revelan el predominio del hemisferio izquierdo y que desarrolla poco el hemisferio derecho, base del pensamiento creativo.

Las investigaciones realizadas en los últimos años por el neurofisiólogo profesor Michele Trimarchi (presidente del Centro de Estudio para la Evolución Humana), con sede en Roma, evidencian la necesidad de modificar los actuales sistemas educativos, que coartan la creatividad del hombre y en los cuales

sólo se utiliza una mínima parte del cerebro humano.

Estos antecedentes motivaron el deseo de detectar la existencia de talentos creativos en alumnos de primer ciclo básico, eligiendo una muestra de alumnos de la comuna de Concepción, investigación en la que se plantearon los siguientes objetivos generales:

1. Identificar los alumnos de segundo y cuarto año de educación básica que tienen aptitudes y rasgos asociados a la capacidad de creatividad, independencia, perseverancia, flexibilidad y variedad de intereses, aplicando el cuestionario GIFT (cuestionario para buscar el talento creador) J.M. Martínez Beltrán y S. Rimm.

2. Coleccionar los resultados con las siguientes variables:

- alumno (rendimiento - conducta social - conducta afectiva);

- profesor (metodología - recursos didácticos - escala apreciativa sobre inteligencia - creatividad basada en la observación);

- ambiente (familiar y sociocultural).

Se prefirió el método investigación descriptiva de tipo correlacional. La muestra elegida incluye a los alumnos de segundo y cuarto año básico de la comuna de Concepción. Se utilizó la técnica de muestreo estratificado a base de: tipo de establecimiento (municipalizado y particular); área de ubicación urbana (céntrica y periférica).

Se eligieron cuatro cursos de segundo básico con un total de 120 alumnos, de dos escuelas municipalizadas y dos particulares. La muestra de cuarto básico atañe a un total de 110 alumnos, pertenecientes a dos escuelas municipalizadas y dos particulares.

● Para responder a la pregunta que aparece como título de este artículo, la autora realizó una investigación con algunos alumnos de la comuna de Concepción, VIII Región.

● El resultado obliga a considerar algunas variables que estarían influyendo en él.

● Una de esas variables es el rol del profesor que, para la autora, es decisivo.



### Procedimiento para obtención de datos

#### Variable alumno

El rendimiento de los alumnos se obtuvo del sistema de calificaciones aprobado por el Ministerio de Educación para la educación básica de primer ciclo (1° a 4° año), y que consta de cuatro categorías: Insuficiente, Suficiente, Bueno, Muy Bueno.

Los datos sobre rasgos de la conducta social y afectiva de los alumnos se lograron a través de la observación sistemática del profesor, consignados mediante la técnica "Lista de control de rasgos".

#### Variable profesor

Los datos sobre metodología y recursos didácticos se determinaron a través de un cuestionario.

La escala apreciativa del profesor relativa a la observación de rasgos sobre habilidad intelectual y creatividad de los alumnos, en que se puntúa de 1 a 5 los rasgos en ambas escalas, se basó en la propuesta de J.M. Martínez Beltrán, en su libro *Creatividad: ¿La inteligencia perdida?* (págs. 195 y 196).

#### Variable ambiente

Los antecedentes familiares y socioculturales de los alumnos fueron recogidos por los profesores del curso durante el proceso de matrícula y entrevista a los apoderados. Para los antecedentes familiares se consideraron las categorías de favorable, desfavorable, y para el sociocultural, los niveles de alto, mediano y bajo.

#### Diagnóstico de la creatividad

Se utilizó el cuestionario GIFT, adaptado a la muestra española por José María Martínez Beltrán (Instituto Pontificio San Pío X de Madrid). Las formas GIFT 1 (1° y 2° año) y GIFT 2 (3° y 4°

año) tienen, respectivamente, 32 y 34 ítems, de los cuales 25 son comunes. Los ítems permiten detectar a los alumnos más y menos creativos, así como para despertar a los profesores el interés de los comportamientos creativos de sus alumnos.

#### Metodología

La aplicación de los cuestionarios GIFT 1 y 2 resultó sencilla para los alumnos. Los ítems se agruparon bajo tres criterios: intereses varios, independencia e imaginación.

Las puntuaciones obtenidas consideraron los siguientes aspectos:

- Intereses varios: las puntuaciones altas denotan que los alumnos muestran interés por el arte, la escritura, aprender cosas del pasado, sobre otros países y tener hobbies. Los de baja puntuación revelan pocos intereses y aficiones.
- Independencia: a los alumnos con alta puntuación les agrada estar solos. Eligen las cosas difíciles y no temen ser distintos de sus compañeros. Los de baja puntuación prefieren estar con los demás. Fácilmente dejan las cosas a medio hacer y no aprueban o no realizan cosas nuevas.
- Imaginación: los alumnos con alta puntuación son curiosos, les gusta preguntar, tienen sus propias ideas y sentido de humor. Los de baja puntuación son más realistas y menos curiosos, más ceñidos a lo "literal".

### Resultados obtenidos en segundo año básico

La aplicación del cuestionario GIFT 1, en la muestra de alumnos seleccionados, permitió detectar sólo siete alumnos altamente creativos, de un total de

120 sujetos, los que corresponden a la muestra de escuelas municipales. En los resultados parciales, el rasgo "intereses varios" fue levemente superior en las escuelas particulares. El rasgo "independencia" fue el más bajo en el total de la muestra.

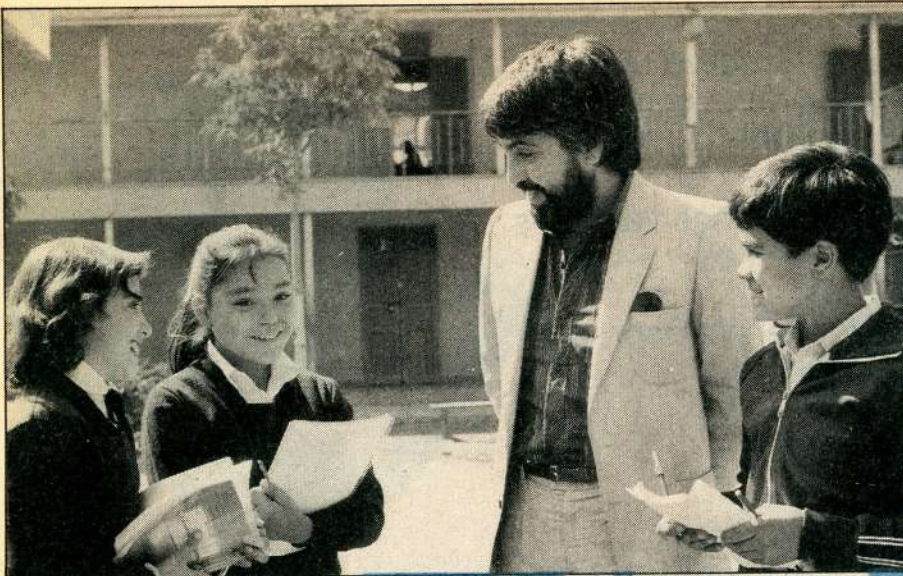
La puntuación total de la muestra se ubica en un percentil medio bajo, resultado coincidente con la aparición realizada por el profesor.

El estudio de las variables familiares y socioculturales de la muestra se evidencia favorable al aprendizaje. En cuanto a la variable alumno, los resultados sobre el rendimiento y área de desarrollo social y afectivo no indicaron problemas relativos al aprendizaje, al ambiente escolar o a problemas emocionales.

### Resultados obtenidos en cuarto año básico

Con la aplicación del cuestionario GIFT 2 a una muestra de 110 alumnos, se detectaron sólo cinco alumnos altamente creativos, pertenecientes tres de ellos a escuelas particulares y dos a escuelas municipales. Los resultados parciales coinciden con los encontrados en la muestra de segundo año, en los cuales el rasgo "independencia" fue el más bajo del total de la muestra. La puntuación total también se ubica en el percentil medio bajo.

El estudio de las variables familiares y socioculturales de la muestra se percibe positivo al aprendizaje. Es importante destacar que el rendimiento de los alumnos en el total de la muestra es bueno, pero este resultado no incide en



El rol del profesor es decisivo para construir un camino abierto a través de la fantasía y la creatividad.



una mayor creatividad de los alumnos.

El cuestionario GIFT registró que hay sólo doce alumnos altamente creativos, de un total de 230 alumnos de la muestra del primer ciclo básico.

### Conclusiones

Los resultados obtenidos reafirman el hecho de que los objetivos de instrucción incorporan en muy bajo porcentaje objetivos de creatividad, desarrollándose prioritariamente el pensamiento convergente. Falta aún integrar los resultados de producción divergente en el concepto mismo de inteligencia.

El rasgo "independencia", que fue el más bajo en el total de la muestra, revela que la metodología preferentemente expositiva de los profesores no permite al alumno generar ideas, emitir juicios, participar en la elección de actividades, analizar sucesos ni relacionar acontecimientos.

La distribución de percentiles bajo la media denota que sólo un 5% de los alumnos de la muestra posee talento creativo. Esto reafirma el hecho de que es imprescindible perfeccionar a los educadores en "cómo educar para la creatividad", poniendo en juego sus capacidades inventivas, ya que su personalidad impregna todo el acontecimiento escolar.

La enseñanza que trate de ser creati-

va y que desarrolle las potencialidades en los alumnos debe promover una percepción abierta, incentivar la curiosidad, sensibilizar al alumno ante los estímulos ambientales, y no insistir en el desarrollo de contenidos carentes de significado. Se ha de cuidar la formación de estructuras y la apertura de las mismas, la creación de hábitos y la flexibilidad, la defensa del orden del aula pero con una tolerancia a la espontaneidad, la fijación de conocimiento y la difusión de datos.

Martínez Beltrán reafirma estas ideas al señalar: "nos queda hacia el futuro el internalizar la valorización de que la educación es el arte de reglar los comportamientos en el equilibrio del rigor y de la espontaneidad, y que debemos buscar el método que permita que el individuo se haga a su propia imagen, a imagen de su propia creatividad".

Las recientes investigaciones sobre el funcionamiento de los hemisferios del cerebro y el aprendizaje humano demuestran que con el desarrollo de técnicas es posible poner en práctica la enseñanza creativa, estableciendo una relación dinámica entre los profesores y alumnos. Podemos afirmar que la creatividad se puede diagnosticar y cultivar; es un requisito indispensable en un mundo en cambio, donde los hábitos para formular respuestas nuevas ante

situaciones inéditas e imprevisibles van a ser la condición para que cada cual pueda afianzar su vida.

La utilización de técnicas para el desarrollo del hemisferio derecho, y por ende, de la creatividad, presuponen actitudes en el profesorado, como es la de valorar e incitar al alumno hacia una disposición productiva, configurada; se ha de buscar el organizar, crear y comunicar. Lo que no permite esta metodología es la rutina, la pasividad, la desgana, el desinterés.

Como conclusión, podemos expresar que el camino hacia un futuro abierto y trascendente deberá ser construido a escala de la fantasía y la creatividad. En este aspecto, el rol del profesor es decisivo. ●

### Bibliografía

- MARTINEZ B. JOSE M. *Creatividad. ¿La inteligencia perdida?* Ediciones San Pío X, Madrid, 1986.
- MARIN IBÁÑEZ R. *La creatividad*. Ediciones CEAC - España, 1984.
- SOLAR R., MARIA I. "Las investigaciones sobre el cerebro y sus implicancias para la educación", en *Revista de Educación* N° 153 - Santiago de Chile. 1987.
- DE LA TORRE, S. *Educación en la creatividad*. Editorial Narcea-Madrid, 1982.



# PEDAGOGIA PARA EL DOMINIO ESTRATEGIA METODOLOGICA PARA EL LOGRO DE OBJETIVOS EN EDUCACION MEDIA

Hernán Muñoz Hernández  
Instituto Profesional de Osorno

**E**n el sistema educacional chileno, los planes y programas han estado sujetos a modificaciones constantemente. Se ha planteado como una finalidad preponderante lograr que el alumno alcance el aprendizaje de las habilidades para desempeñar un papel activo en la sociedad y transformarse en gestor de su educación permanente, teniendo una clara comprensión de los problemas y transformaciones que enfrenta la humanidad.

De acuerdo con la existencia de esta problemática y a pesar de su complejidad, un gran desafío, tanto para los docentes como para el sistema educativo, en general, es proveer a los estudiantes de las mejores condiciones de aprendizaje posibles a través de toda su carrera escolar. Tal compromiso debe ser expresado en hechos o acciones educativas que sean flexibles en y con el tiempo, en el lugar o región (contexto educativo y social), y además, en el enfoque y tratamiento metodológico para las diferentes disciplinas.

A través de toda su evolución, el sistema educacional chileno ha incluido en la formación del educando la asignatura de Matemática. Ella es considerada, de manera preferencial, para el desarrollo de capacidades humanas que posibiliten a los hombres enfrentar y comprender de mejor forma la cambiante sociedad que les rodea. Para ello, es necesario procesar y seleccionar la enorme información que nos agobia.

Específicamente, nuestro país, al examinar las múltiples disciplinas del conocimiento humano, ha tenido en cuenta de manera preponderante la asignatura de Matemática.

El aprendizaje de la matemática requiere, como cualquier otra ciencia, de

la realización de ciertas actividades que enriquezcan el ambiente educacional tendiente a lograr objetivos que se proponen. Estos propugnan satisfacer necesidades del estudiante, que le lleven a una participación activa en la sociedad. Así, el sistema educacional chileno se preocupó por establecer un nuevo programa que, por una parte, "busca un justo equilibrio para lograr del alumno una agilización de su pensamiento lógico que le ayude al análisis de situaciones problemáticas y a comprender la fundamentación de conceptos, y por otra parte, alcanzar la suficiente habilidad operatoria que requieren los problemas prácticos cotidianos. Allí se pretende que la enseñanza de la matemática sin perder de vista el carácter instrumental que tiende a resolver problemas prácticos del hombre común; ponga el énfasis necesario en el razonamiento y en la matematización de situaciones lógicas, acentuando las vinculaciones entre la escuela y las actividades del alumno ligadas con su medio" (*Revista de Educación* N° 94, CPEIP, página 108).

## Antecedentes y formulación del problema

Sin embargo, los propósitos enunciados anteriormente están lejos de ser alcanzados. Por ejemplo, Rodríguez y Levet, en 1983, en un estudio longitudinal de tipo descriptivo, basado en un análisis secundario de los datos estadísticos de una muestra de preguntas de las Pruebas de Conocimientos Específicos de Matemática aplicadas entre 1967 y 1980, al contrastar el currículo propuesto, contenido en los programas de estudio, con los efectos que su aplicación real tiene sobre los estudiantes, en lo que se relaciona con el rendimiento en Matemática, conclu-

yeron que existen enormes diferencias entre las expectativas de nuestro sistema educativo y los logros que exhiben los alumnos, confirmando así la impresión de que hay una baja efectividad de la escuela (Cristina Rodríguez Sch. y Luis Levet T. "El logro de los objetivos de enseñanza de la Matemática", en *Revista de Educación* N° 105, Santiago de Chile, 1983, páginas 40-43). A la vez Donoso (1985), realizó un análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados obtenidos en la Prueba de Conocimientos Específicos de Matemática en 1981, en el cual señala que a medida que se avanza, tanto en el nivel curso como en el de conductas, disminuye el porcentaje medio de logro, aumentando el error y la desinformación, en lo que permite concluir que existe una distancia considerable entre el currículo propuesto y el currículo real. Esta diferencia también se advierte entre el porcentaje de dominio de los objetivos que el sistema propone alcanzar y el que efectivamente se logra. Esto último es corroborado por Himmel (1985), quien describe y compara el logro de los alumnos en la asignatura de Matemática en los diferentes niveles del sistema de educación formal, medido a través de pruebas objetivas. Concluye que las metas educacionales de dicha asignatura alcanzadas por los alumnos del sistema, se encuentran muy por debajo de las formuladas en los programas vigentes.

A la luz de los antecedentes citados anteriormente, se completa dicha información con la entregada por un análisis complementario de un estudio técnico y económico sobre la factibilidad y conveniencia de hacer una medición para evaluar periódicamente la calidad de la educación básica y media en Chile (denominado PER). Tal análisis hecho por

los investigadores Himmel, Majluf y Maltés (1982), a partir de un plan piloto realizado en 1980, tuvo por objeto explorar más a fondo la influencia de factores socioeconómicos y del colegio sobre el rendimiento escolar, y señala en relación al último factor, su fuerte correlación con la dimensión socioeconómica, sugiriendo: "la inclusión de variables del proceso educativo, tales como metodologías de la enseñanza, empleada por los profesores, interacción profesor-alumno y otras, con el fin de aislar con más claridad los factores que contribuyen más significativamente a explicar el efecto del colegio sobre el rendimiento escolar" (Himmel, Majluf y Maltés. *Análisis de los efectos de variables socioeconómicas y del colegio sobre el rendimiento escolar*, Santiago, Chile, Proyecto DIUC N° 41/81, Pontificia Universidad Católica de Chile, 1982, página 139).

Este trabajo da cuenta de una experiencia efectuada en un liceo municipal de Osorno y tiene relación con una de las sugerencias en el párrafo precedente. Se asigna como una variable del proceso educativo y se refiere a la incidencia que tiene la metodología de la enseñanza aprendizaje de la Matemática en educación media en el rendimiento de los alumnos.

La experiencia fue realizada por dos alumnos seminaristas de la carrera de Pedagogía en Educación Media con mención en Matemática del Instituto Profesional de Osorno: Andrea Montero Ferreira y César Freire Briones, como un requisito para optar al Título Profesional de Profesor de Educación Media con mención en Matemática. El trabajo fue dirigido y supervisado por el autor del presente artículo.

### La pedagogía para el dominio como modelo teórico

Para llevar a efecto la experiencia mencionada se eligió la estrategia grupal de aprendizaje para el dominio, "que consiste en la definición clara de los objetivos y su descomposición en tareas de aprendizaje, en la enseñanza de grupo por medio de cualquier procedimiento tradicional, en la evaluación formativa de los resultados de cada unidad o 'minicurso', y en la corrección individual de los errores de aprendizaje" (véase su representación en la figura N° 1) (César Birzea, *La pedagogía del éxito*, Editorial Gedisa, S.A., páginas 34 y 35, Barcelona, España. 1984).

La estrategia grupal descrita tiene su base conceptual en la maestría del aprendizaje (Mastery Learning), con-

cepción acuñada por Bloom y cuya idea central es: "la mayoría de los alumnos están en capacidad de alcanzar un alto grado de dominio de las materias que se les enseñan, siempre y cuando la enseñanza sea impartida de manera sensata y sistemática, que el alumno reciba ayuda oportuna y adecuada cuando tenga dificultades, que se le dé todo el tiempo que necesite para adquirir el dominio en la materia y que se establezca una norma claramente definida de lo que constituye la maestría" (Benjamín S. Bloom, *Características humanas y aprendizaje escolar*, Editorial Voluntad, Bogotá, Colombia, 1979, página 18).

El mismo autor, en relación con la búsqueda de métodos para la instrucción grupal que sean tan efectivos como la enseñanza por medio de un tutor para cada alumno, señala que: "bajo las mejores condiciones de aprendizaje que se pueden desarrollar -tutoría- el estudiante promedio estuvo dos sigmas sobre el estudiante control promedio a

quien se le aplicaron métodos convencionales de instrucción grupal" (Benjamín S. Bloom, "La búsqueda de métodos para la instrucción grupal", en *Revista de Educación* N°s 122 y 123, CPEIP, 1984, páginas 30-35 y 32-38), (sigma es la desviación estándar). En el mismo artículo citado, indica la importante tarea de investigación e instrucción consistente en encontrar formas de llevar a cabo esto bajo condiciones más prácticas y reales que con tutoría (un alumno por profesor), lo que para la mayoría de las sociedades es demasiado costoso realizar a gran escala.

Los fundamentos teóricos que se tuvieron en cuenta para diseñar la estrategia metodológica en la experiencia efectuada, son planteados por César Birzea en *La pedagogía del éxito*. En dicha obra el autor expresa que hasta hace poco tiempo, la actividad escolar estaba dominada por una voluntad de selección: los educadores estaban convencidos de que su trabajo sólo sería prove-

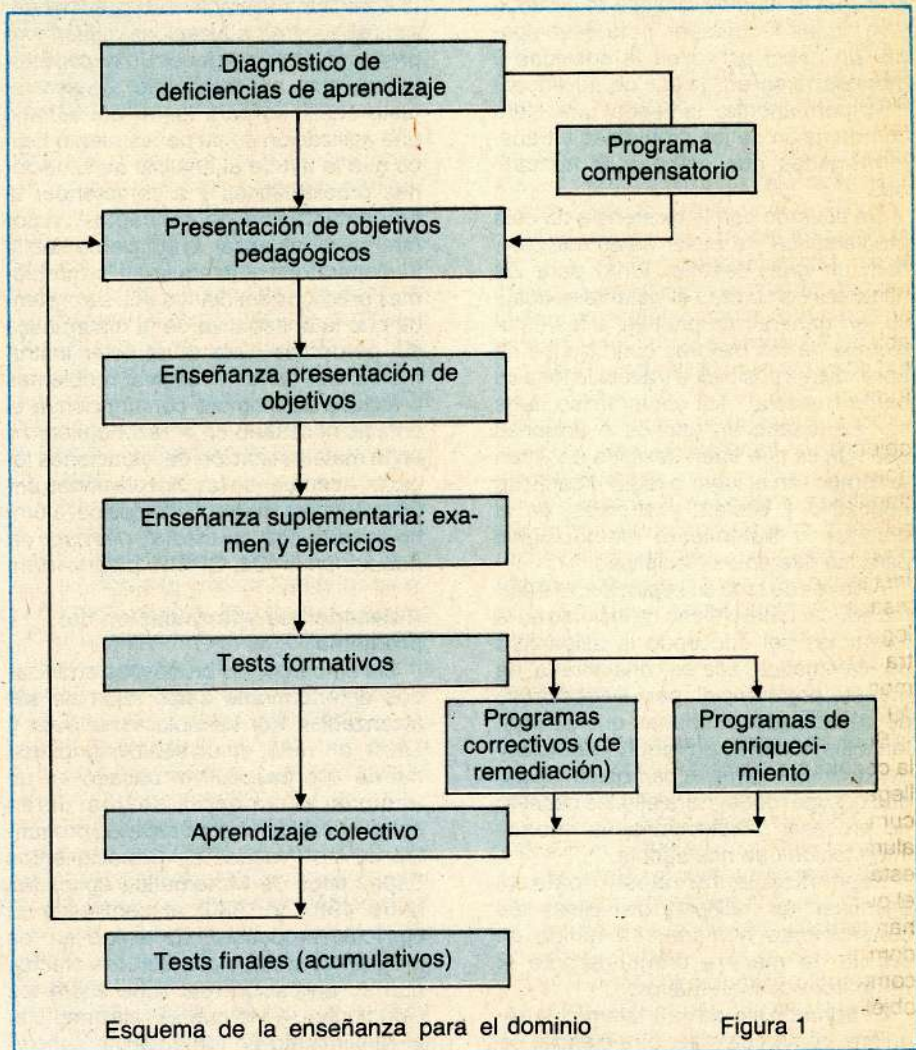


Figura 1

choso para una minoría seleccionada rigurosamente por los filtros sucesivos de las estructuras de enseñanza. En consecuencia, su preocupación esencial era la de clasificar a los alumnos dentro de una escala jerárquica (las notas escolares) y de eliminar a los "malos" y a los "no dotados" con el fin de permitir a los "buenos" y a los "dotados" avanzar hacia la cima de la pirámide escolar.

El soporte conceptual de esta selección ha sido la famosa "curva en campana", introducida a principios de nuestro siglo por Gauss en el estudio de las diferencias individuales. Se trata de una representación gráfica de la ley del azar, según la cual las características de una población están repartidas simétricamente alrededor de un valor central, de tal forma que el resultado es siempre 70% de medios, 13% de buenos y 13% de mediocres, así como 2% de superiores y 2% de inferiores.

Los instrumentos de diagnóstico de las capacidades humanas también han sido estandarizadas en función de este modelo de distribución "normal", lo que ha hecho posible la clasificación de cada individuo dentro de una de las cinco categorías de la curva: superiores, buenos, medios, mediocres e inferiores.

Este modelo estadístico ha tenido una influencia considerable en todos los campos. En educación, es el origen de lo que De Landsheere (1971) llama "el mito peligroso de la curva de Gauss", que consiste en una confusión entre los objetivos selectivos de los tests de aptitud y los objetivos formativos de la instrucción:

"En su clase, el educador persigue un objetivo totalmente diferente. Su ideal no es el que todos los alumnos aprendan a leer, a calcular y, de forma general, a dominar los conocimientos juzgados necesarios o útiles por la sociedad. Instruir no es seleccionar. ¡Al contrario! Instruir es esforzarse en que todos lo logren. Instruir es, entonces, luchar contra la curva de Gauss, tomada como modelo de selección" (De Landsheere, 1971, página 211).

Si se renunciara a la clasificación y a la competición interindividual, se podría llegar a un dominio general, es decir, al cumplimiento por la mayoría de los alumnos de un mínimo de rendimientos establecidos previamente. Es al menos el punto de vista de ciertos autores que han hablado de una pedagogía para el dominio (Mastery Learning), teniendo como meta el dominio general de los objetivos asignados.

En lugar de una "pedagogía de curva

en campana", se impone así lo que De Landsheere (1971) ha llamado "una pedagogía de curva en J". No se trata solamente de una simple representación gráfica diferente, sino de diferencias fundamentales en cuanto a los resultados y a las estrategias didácticas. En efecto, "la pedagogía de curva en J" consigue que la gran mayoría de alumnos cumpla un rendimiento mínimo (95%, según Bloom, 1968), lo que significa prácticamente un dominio general de los objetivos pedagógicos.

En la pedagogía para el dominio, se tiende a eliminar la selección por el fracaso como práctica pedagógica y a beneficiar al máximo la enseñanza por la generalización del éxito escolar.

La pedagogía para el dominio es, a la vez, una teoría de la educación y una estrategia didáctica.

Como teoría de la educación, la pedagogía para el dominio retoma, dentro de un nuevo contexto, una idea permanente en los pensadores de la educación, es decir, la de que, en condiciones apropiadas, todos los alumnos puedan cumplir al menos las tareas escolares mínimas. Es una expresión del optimismo pedagógico, de la idea de perfección del ser humano y del gran poder de la educación sobre el hombre y la sociedad.

No es pues por azar que tal pedagogía ha sido considerada por sus fundamentos, ante todo, como una filosofía de la educación: "la pedagogía para el dominio es una filosofía de la enseñanza. Pretende que dentro de las condiciones de instrucción apropiadas, casi todos los alumnos puedan aprender la mayor parte de lo que se les enseña" (Block y Anderson, 1975, página 1).

Tres condiciones son obligatorias para cualquier estrategia de la pedagogía para el dominio. Estas son: la enseñanza por objetivos, la integración de la evaluación y el tratamiento correctivo en la enseñanza y la generalización de un nivel mínimo de rendimiento tomado como criterio de dominio.

A través de la figura 2 se ve que la instrucción comienza en un punto de partida ( $T_0$ ) caracterizada por unos rendimientos iniciales ( $P_i$ ) demostrados como tales en la evaluación diagnóstica (ED). El objetivo de cualquier estrategia de la pedagogía para el dominio es el conducir a todos los alumnos a obtener rendimientos finales considerados como nivel de dominio; el tiempo de aprendizaje es variable, sin sobrepasar, sin embargo, una duración máxima preestablecida ( $T_{m\acute{a}x}$ ).

Para llevar a cabo esta tarea, la instrucción se organiza en función de tres dimensiones:

- a) Primero, el intervalo entre los rendimientos iniciales y el criterio de dominio se descomponen en unidades de instrucción que corresponden a los niveles intermedios del dominio final llamados "prerrequisitos".

#### Condiciones generales de la PD

- b) Después de cada unidad así definida, hay una evaluación del dominio intermedio de cada prerrequisito. El objetivo de esta evaluación llamada "formativa" (EF) es el de identificar y corregir los errores parciales de cada secuencia, contrariamente a la evaluación terminal (ET), que trata sobre todo el curso y en la cual el objetivo es el balance y la clasificación interindividual.

- c) Finalmente, también hemos llamado a la pedagogía para el dominio, "pedagogía de eficacia general". Consiste en que cualquier estrategia se propone conducir deliberadamente a todos los alumnos a dominar por lo menos el nivel mínimo. Para este fin, parte de características individuales extremadamente variables (los rendimientos iniciales) y asegura una nivelación final en relación con los rendimientos terminales.

Para llegar a esto hay que variar el tiempo de aprendizaje, tercera dimensión del modelo de la figura 2.

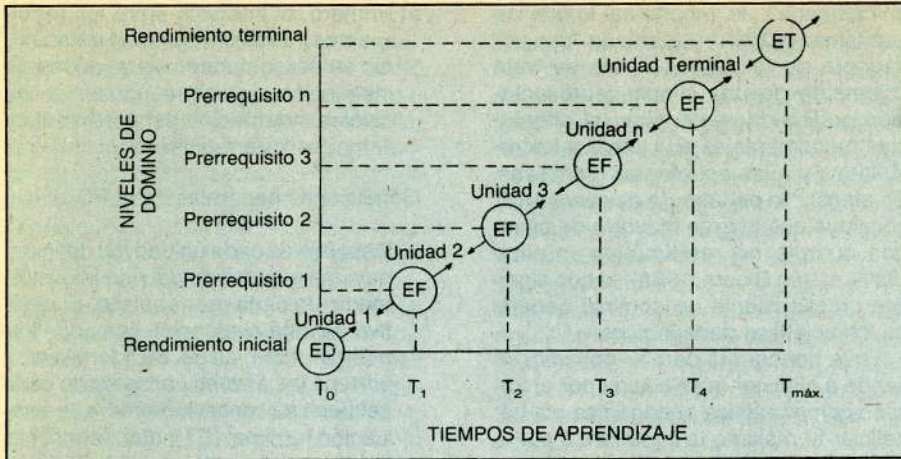
En lo que concierne al contexto explicitado, se entiende por dominio la realización de una tarea dada en el nivel de rendimiento previsto. De esta definición, vemos que el dominio comporta dos características íntimamente imbricadas: por una parte, un valor prefigurado, representado por la planificación de una evolución y por los resultados esperados; por la otra, tiene un valor normativo que resulta de la definición por consenso de un nivel mínimo aceptable del logro escolar.

Estas son justamente las dos características que hacen que el dominio sea definido en forma de objetivos pedagógicos, de intenciones educativas planificadas en términos precisos, por ciertas situaciones de aprendizaje y en un grupo dado de alumnos.

#### Objetivos e hipótesis

Dentro del contexto de la pedagogía para el dominio, se propusieron los siguientes objetivos en la experiencia realizada:

1. Establecer si existen diferencias en el logro de objetivos relacionados con un tópico de Matemática de educación media, al aplicar una metodología distinta a la tradicional.



2. Comparar el rendimiento de los alumnos a los que se le aplica una metodología diferente a la tradicional con el de aquellos a quienes no se les aplica.

La hipótesis formulada fue la siguiente:

“Utilizar una metodología diferente a la tradicional, en la consecución de los objetivos planteados por el tópico, sistemas de ecuaciones de primer grado con dos y tres incógnitas, solución gráfica y analítica, correspondiente al segundo año de educación media, incide significativamente en el rendimiento de los alumnos”.

**Metodología**

De los tres liceos municipales existentes en Osorno, se eligió en forma intencional el Liceo B N° 17 de Rahue y dentro de él los cursos de segundo medio de la promoción 1985, que poseían características similares: 2° año B compuesto por 32 alumnos (17 mujeres y 15 hombres) y 2° año C compuesto por 44 alumnos (29 mujeres y 15 hombres).

A su vez, el Departamento de Orientación del establecimiento clasificó a ambos cursos como pertenecientes al estrato medio-bajo, con respecto al nivel socioeconómico.

Se comprobó la homogeneidad de los dos cursos en cuanto a edad y a rendimiento en el primer trimestre de 1985. Para ambos casos se utilizó la comparación de varianzas y la comparación de medias, determinándose que los cursos son homogéneos en esos aspectos.

Además, se estudió y comparó la distribución del rendimiento en los dos cursos, considerando las notas del primer trimestre de 1985.

La prueba de normalidad aplicada estableció que tanto el curso experimental como el control se distribuían normalmente.

Al medir la confiabilidad del test de

conducta de entrada, según el coeficiente de correlación Spearman-Brown, dio como resultados:

$$r = 0,70 \text{ y } r_c = 0,82$$

Respecto a la confiabilidad del test final, empleando el mismo procedimiento, dio como resultados:

$$r = 0,72 \text{ y } r_c = 0,83$$

No obstante, las mediciones indican que ambos instrumentos son confiables. Es necesario aclarar que, consecuente a la estrategia metodológica empleada, las pruebas se confeccionaron a base de criterio, precisando su validez a través de la congruencia objetivo-ítem, sometido al arbitrio de jueces elegidos para la ocasión. Esa misma validez le confiere la confiabilidad aceptable (al respecto confrontar con Popham en *Medición referida a criterio*).

**Resultados**

A través de la prueba de comparación de varianzas para la prueba inicial, ambos cursos tienen igual varianza. En cambio, para la prueba final, los cursos poseen varianzas diferentes. La prueba de comparación de medias en la prueba inicial nos permitió observar que no hay diferencias entre las medias del curso experimental y el curso control. Sin embargo, al aplicar el mismo procedimiento

para la prueba final, la media del curso experimental es mayor que la media del curso control. Igual resultado dio al usar una prueba no paramétrica de comparación de medios para la prueba final.

Finalmente, al emplear una dícima pertinente hubo diferencias significativas en el rendimiento de ambos cursos en la prueba final ( $\alpha = 0,05$ ).

**Conclusiones**

1. Los análisis estadísticos mencionados, que corresponden a la comparación de varianzas y de medias, permiten constatar que mejora el rendimiento de los alumnos, a través de una metodología diferente a la tradicional en el logro de los objetivos relacionados con el tópico: sistema de ecuaciones de primer grado con dos y tres incógnitas, solución gráfica y analítica, correspondiente al segundo año de educación media.
2. En el análisis de covarianza se comprobaron diferencias significativas en los rendimientos finales del curso experimental y control, después de ajustar las diferencias iniciales de las conductas de entrada.
3. Las dos conclusiones procedentes, a través de la dícimas correspondientes aplicadas, confirman la hipótesis planteada: “al utilizar una metodología diferente a la tradicional en la consecución de objetivos planteados por el tópico: sistemas de ecuaciones de primer grado con dos y tres incógnitas, solución gráfica y analítica, correspondiente al segundo año de educación media, incide significativamente en el rendimiento de los alumnos”.
4. El rendimiento de los alumnos del curso experimental es superior en relación al del grupo control. Medido el tamaño del efecto o diferencia de efecto entre el grupo control y el grupo experimental de estudiantes, dada por la relación:

Análisis descriptivo unidimensional de los datos en:

Fig. 3

n = 30		Media $\bar{X}$	Varianza $s^2$	Desviación estándar $s$	Coefficiente de variación cv
Notas 1er. Trimestre	C. experimental	3,5	1,33	1,15	32,8%
	C. control	4,0	0,90	0,95	23,8%
Prueba Inicial o de Cond. de Entrada	C. experimental	3,6	0,86	0,93	25,8%
	C. control	3,7	0,75	0,87	23,5%
Prueba Final (Acumulativa)	C. experimental	3,8	0,60	0,78	20,5%
	C. control	3,2	1,32	1,15	35,9%

$$\frac{\bar{x}_{\text{exp.}} - \bar{x}_{\text{c}}}{S_{\text{c}}} = \text{tamaño del efecto} = 0,52$$

$\bar{x}_{\text{exp.}}$  = media grupo experimental

$\bar{x}_{\text{c}}$  = media grupo control

$S_{\text{c}}$  = desviación estándar del grupo control

Como relación, y para comparar, Bloom señala: "En condiciones adecuadas; el proceso de retroalimentación-corrección del aprendizaje para el dominio produce un efecto de un sigma (Ibid *Revista de Educación* N° 122, página 32).

### Implicaciones

1. La pedagogía para el dominio pretende que haya una igualdad real en los resultados de aprendizaje: que todos los estudiantes alcancen un nivel mínimo de rendimiento. Si comparamos el rendimiento del curso experimental y control, a través del análisis unidimensional de los datos, podemos decir que: la desviación estándar del curso experimental es casi la mitad del curso control, lo cual indica que la dispersión con respecto a la media aritmética  $x$  es inferior, o bien, la variabilidad del curso control es el doble. Ello significa que los resultados de aprendizaje en el curso experimental tienden a igualarse para todos los alumnos, o son más homogéneos.
2. La estrategia metodológica elegida, participación activa a través de un módulo de instrucción donde el alumno puede ir verificando su nivel de logro y a su vez, el profesor asume el rol de dirigir y atender las diferencias individuales y grupales del curso, favorece la autodirección para aprender matemática, en los términos e indicadores que sugiere Montero (1985) en que cada estudiante debe percibirse como agente de su aprendizaje (Patricio Montero L., *Autodirección para aprender Matemática*, Santiago, Chile, en *Revista de Educación* N° 126, 1985, páginas 16-18).
3. El profesor, que en este caso fue un alumno recién egresado, se vio obligado a buscar la manera de dar a cada estudiante la ayuda y estímulo que necesitó, en el momento oportuno, más bien que tratarlos a todos por igual, ya que las aclaraciones al grupo curso fueron muy pocas. Así se confirma lo planteado por Bloom, al observar los resultados del grupo experimental y compararlos con el grupo control. Ello dice relación a, que todos los niños alcancen la igualdad

de resultados del aprendizaje. Se transforma esta metodología, enfatizando un nivel satisfactorio de aprendizaje para todos, antes que contentarse con abrigar un sentimiento de que todos han sido "tratados" en forma justa y equitativa. Al respecto, es necesario aclarar que no se trata de uniformizar el ritmo de aprendizaje, puesto que hubo alumnos que, debido a sus características (se pudo constatar que se trataba de alumnos cuyo ambiente familiar era grato y de un nivel socioeconómico superior a la mayoría de sus compañeros de curso, sin ser un nivel alto, sino que medio. No sabemos de sus características hereditarias o genéticas), aprendieron hasta un grado de complejidad y con una rapidez que sobrepasó a la mayoría de sus compañeros, en cuyo caso realizaron las actividades de profundización y enriquecimiento contempladas en el módulo instruccional y finalizaron antes su etapa de instrucción.

### Sugerencias

a) Se requiere estudios adicionales para determinar si resultados comparables serían obtenidos con:

1. Cursos del mismo nivel y características similares, con igual o distinto tópico.
2. Cursos del mismo nivel y características distintas, con igual o distinto tópico.
3. Cursos de distintos niveles con características similares y características distintas con diversos tópicos.
4. Con igual o distinto curso y considerando otras variables que inciden en el rendimiento.

b) Si las experiencias nos indican que los resultados de aprendizaje mejoran con una metodología como la descrita, ¿no sería conveniente incentivar las experiencias e investigaciones tendientes a disminuir costos e implantar estudios pilotos, donde a partir de las características afectivas y cognoscitivas del alumno, influidas por el medio tanto escolar como familiar y comunitario, permitan que nuestros niños empiecen a tener reales oportunidades de aprendizaje, teniendo como primera meta la igualdad de resultados de aprendizaje?

### Bibliografía

- BIRZEA, César. *La pedagogía del éxito*. Editorial Gedisa S.A., Barcelona, España, 1984.
- BLOOM, Benjamín S. *Características humanas y aprendizaje escolar*. Editorial Voluntad, Bogotá, Colombia, 1979.

"La búsqueda de métodos para la instrucción grupal". En *Revista de Educación* N° 122 y N° 123, CPEIP, Santiago, Chile, 1984.

DONOSO, R. Graciela. "Evaluación del logro de objetivos de la educación Matemática en Enseñanza Media". RACH 614. *Serie de Estudios* N° 162, CPEIP, Santiago, Chile, septiembre, 1985.

HIMMEL K., Erika. "Aprendizaje de la Matemática durante la educación básica y media". RACH 617, *Serie de Estudios* N° 162, CPEIP, Santiago, Chile, septiembre, 1985.

HIMMEL K., Erika; MAJLUF, Nicolás, y MALTES, Sergio. "Análisis de los efectos de variables socioeconómicas y del colegio sobre el rendimiento escolar". *Proyecto DIUC* N° 41/81. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile, 1982.

MINISTERIO DE EDUCACION. Planes y programas de estudio para la educación media, en *Revista de Educación* N° 94, Santiago, Chile, 1982.

MONTERO, L. Patricio. "Autodirección para aprender matemática", en *Revista de Educación* N° 126, Santiago, Chile, 1985.

RODRIGUEZ SCH, Cristina y LEVET T., Luis. "El logro de los objetivos de la enseñanza de la Matemática", en *Revista de Educación* N° 105, Santiago, Chile, 1983. ○




### FABRICA DE ARTICULOS DE VIDRIO

Para Laboratorios e Industrias en General, Nacionales e Importados

### ESPECIALIDAD EN APARATOS PARA DESTILACIONES

Esmerillado Standard Graduación y Fabricación con Soplete

**DARDIGNAC 180**  
Tel. 375449

# PARA EDUCACION CIVICA

# DERECHOS Y GARANTIAS CONSTITUCIONALES

Profs. Lidya E. Bruna Bosque,  
Patricia Salinas Yáñez, Silvia Ugarte Lee.  
Liceo Isaura Dinator de Guzmán, A N° 4,  
Santiago, Región Metropolitana.

**Nota:** Silvia Ugarte Lee es la Directora del Liceo A 4 de Santiago y las otras dos coautoras, docentes del establecimiento. Todas profesoras de Estado en la asignatura de Ciencias Sociales.

**E**stado de Derecho es aquel en que la autoridad ejerce sus funciones reconociendo y respetando las normas jurídicas que existen, es decir, la Constitución Política y las leyes, en el cual se acatan plenamente los derechos fundamentales de las personas y de los grupos intermedios que actúan dentro de la sociedad.

Este es el concepto de Estado de Derecho.

Para que ese Estado de Derecho exista se necesita que se cumplan tres condiciones:

1. Sujeción del poder a una norma jurídica objetiva.
2. Establecimiento de garantías fundamentales.
3. División de poderes públicos.

En este artículo nos ocuparemos especialmente de la segunda, que se refiere a las garantías fundamentales, las que se encuentran normadas por la Constitución Política de 1980 que nos rige.

## Constitución Política

¿Qué es una Constitución Política?

Constitución Política es la ley o Carta Fundamental de la organización del Estado y de la forma de su Gobierno, es decir, es la norma principal o base sobre la cual las demás leyes descansan.

El contenido de la Constitución se relaciona fundamentalmente con:

- a) las formas de Estado, que significa los modos que adoptará el Estado para el ejercicio del poder. El Estado chileno es Unitario (Art. 3. El texto fue publicado en *Revista de Educación* N° 156, agosto 1988).
- b) el establecimiento de los poderes públicos, es decir, la determinación del número, clase y organización de las grandes divisiones políticas que asumen compartidamente el ejercicio de la soberanía, o sea, el derecho a mandar en nombre de la comunidad.
- c) las Garantías Constitucionales, que son los derechos y libertades individuales que se reconocen por igual a todos y a cada uno de los miembros de la Comunidad.

La importancia de la Carta Fundamental radica en que todas las restantes fuentes de derecho quedan subordinadas a ella tanto en contenido como en su forma.

La Constitución y las leyes obligan a gobernantes y gobernados.

¿Qué es la ley?

Ley es la declaración de la voluntad soberana que, manifestada en la forma prescrita por la Constitución, manda, prohíbe o permite (según Código Civil, Art. 1).

## Derechos y garantías

Como ya dijimos, los Derechos y Garantías de los individuos

quedan normados en la Carta Fundamental.

¿Qué son esos Derechos y Garantías Constitucionales?

— Los Derechos son facultades inalienables de toda persona para ejecutar ciertas acciones o exigir determinadas prestaciones. Son derechos que arrancan de la Naturaleza misma del ser humano y tienen su origen en el propio Creador. La Constitución los señala y los protege.

— Las Garantías Constitucionales son ciertas condiciones y mecanismos ideados por el hombre para asegurar el ejercicio de estos derechos.

## Derechos y deberes

¿Qué Derechos y Deberes establece la Constitución?



- B. Los Deberes son: — respeto a Chile y a sus emblemas nacionales (Bandera - Escudo - Himno).  
 — honrar a la Patria, defender su soberanía.  
 — contribuir a preservar la seguridad nacional y los valores esenciales de la tradición chilena.  
 — cumplir con las cargas públicas: Servicio Militar y con los tributos (impuestos, contribuciones).

## Garantías constitucionales

¿Qué Garantías ofrece la Constitución?

— En el Art. 19 N° 26 la Constitución establece el resguardo de los derechos reconocidos por la Carta Fundamental y éstos son:

El Recurso de Amparo y el Recurso de Protección.

¿Qué son el Recurso de Amparo y el Recurso de Protección?

- El Recurso de Amparo es la defensa a la libertad de la persona cuando ésta sufre ilegalmente cualquiera privación, perturbación o amenaza en su derecho a la libertad personal o seguridad individual.

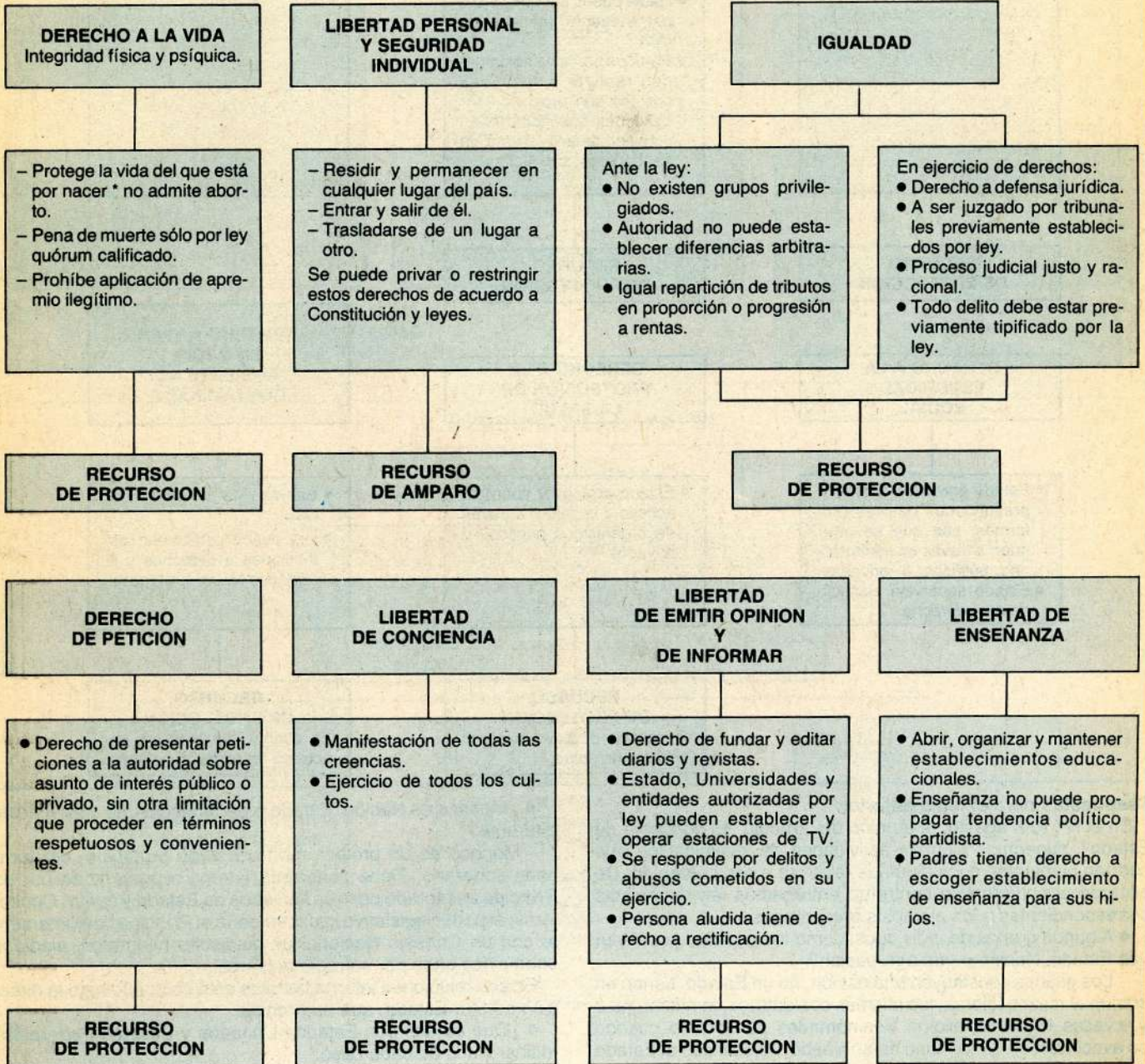
Así como la libertad personal encuentra defensa en este recurso señalado, la Constitución, en el Cap. III le otorga igual protección o tutela jurídica a otros derechos fundamentales y esta Garantía se denomina Recurso de Protección.

Este Recurso de Protección es uno de los aportes de mayor importancia de la actual Constitución, puesto que es un procedimiento de emergencia que brinda oportuna defensa a la persona afectada en el ejercicio de un derecho fundamental.

Para completar lo anterior incluimos algunas fichas que estimamos pueden ser útiles para el profesor y aclaran los Derechos y Deberes que establece la Constitución. Ellas son: N° 1 Derechos Personales; N° 2 Derechos Sociales; N° 3 Derechos Económicos y N° 4 Derechos Laborales.

## DERECHOS CONSTITUCIONALES

### 1.- DERECHOS PERSONALES



**2.- DERECHOS SOCIALES**

**DERECHO DE REUNION**

- Sin permiso previo.
- Sin armas.

**RECURSO DE PROTECCION**

**DERECHO A LA SEGURIDAD SOCIAL**

- Estado garantiza acceso a prestaciones básicas uniformes, sea que se otorguen a través de instituciones públicas o privadas.
- Estado supervisa ejercicio de este derecho.

**DERECHO DE ASOCIACION**

- Para gozar de personalidad jurídica, asociaciones se constituyen conforme a la ley.
- Prohíbe asociaciones contrarias a la moral, orden público y seguridad del Estado.
- Nadie puede ser obligado a pertenecer a una asociación.
- Partidos políticos sólo pueden realizar actividades que les son propias. Asociaciones que desarrollen este tipo de actividades sin ser partidos, son ilícitas.

**RECURSO DE PROTECCION**

**DERECHO A LA PROTECCION DE LA SALUD**

- Estado protege y coordina acceso a la salud, a través de organismos públicos o privados.

**RECURSO DE PROTECCION**  
Garantiza derecho a elegir sistema de salud.

**DERECHO A LA EDUCACION**

- Derecho preferente y deber de los padres de educar a sus hijos.
- Estado debe proteger este derecho.
- Estado debe fomentar la educación en todos los niveles.

**DERECHO A VIVIR EN MEDIO AMBIENTE NO CONTAMINADO**

- Estado vela por este derecho.
- Ley puede establecer restricciones a derechos y libertades para protegerlo.

**RECURSO DE PROTECCION**  
En cuanto sea afectado por acto de autoridad o persona.

**Respuestas para el tema anterior**

En el N° 159, agosto, al término del artículo "El concepto de Estado", sugerimos algunas actividades de investigación que podrían plantearse a los alumnos relativas a ese contenido. De acuerdo al compromiso contraído entregamos las respuestas correspondientes a los ejemplos presentados.

- Algunos grupos de individuos, como los gitanos, ¿constituyen Estado, Nación u otra agrupación?
  - Los gitanos constituyen una nación, no un Estado, tienen en común el mismo idioma, las mismas costumbres, la misma raza y, a veces, la misma religión. Son nómades, por lo tanto, cuando se avencindan en un territorio determinado, se asimilan al Estado correspondiente.

• ¿Mónaco es Nación, Estado o pertenece a una clasificación diferente?

– Mónaco es un protectorado o Estado protegido, es decir, semi soberano. Tiene soberanía interna representada por un Príncipe asesorado por tres Ministros de Estado y cuatro Consejeros; el poder legislativo lo desempeña el Príncipe conjuntamente con un Consejo Nacional de dieciocho miembros, elegidos cada cinco años por sufragio universal.

En sus relaciones internacionales está colocado bajo la dirección de otro Estado, que es Francia.

• ¿Qué países son Estados Unitarios y Estados Federales? Indicar cinco de cada caso.

– Cinco países de Estados Unitarios:



Colombia - Ecuador - Francia - Uruguay - Perú.  
 Cinco países de Estados Federales:  
 EE.UU. - Alemania Federal - México - Argentina - Brasil.  
 • ¿Qué tipo de Estados son las Colonias?  
 – Las Colonias son Estados Vasallos, o sea, tienen su soberanía en una dependencia completa del Estado a que están sometidas, principalmente en forma de expansión demográfica,

política o económica.

• ¿A qué se llama Confederación de Estados?  
 – Cuando dos o más Estados soberanos se asocian con el fin de ejercer en común la soberanía exterior. Por ejemplo, las colonias Inglesas de Norteamérica en los primeros años de su Independencia.

**3.- DERECHOS ECONOMICOS**

**PROPIEDAD**

Derecho a la propiedad.  
 Derecho a adquirir la propiedad.

Derecho de propiedad:  
 • Limitaciones:  
 – sólo por ley.  
 – derivadas de su función social.  
 – interés general de la Nación.  
 – seguridad nacional.  
 – utilidad y salubridad públicas.  
 – conservación patrimonio ambiental.  
 • Expropiación:  
 – sólo por ley.  
 – por causa de utilidad pública o interés nacional.  
 – indemnización daño patrimonial efectivamente causado, previa a toma de posesión material.  
 • Estado tiene dominio absoluto, exclusivo, inalienable, imprescriptible de minas. Otorga concesiones de exploración y explotación, de acuerdo a LOC.

**RECURSO DE PROTECCION**

**LIBERTAD EN MATERIA ECONOMICA**

• Derecho a desarrollar cualquier actividad económica.  
 • Subsidiariedad del Estado en materia económica.  
 • Actividades económicas del Estado sometidas a legislación común.  
 • Igualdad de trato a los particulares.

**RECURSO DE PROTECCION**

**4. DERECHOS LABORALES**

**LIBERTAD DE TRABAJO**

• Derecho a libre contratación.  
 • Libre elección de trabajo.  
 • Derecho a justa retribución.  
 • Igualdad en acceso al trabajo impide discriminación arbitraria.  
 • Ninguna clase de trabajo puede ser prohibida.

RECURSO DE PROTECCION

**DERECHO A NEGOCIACION COLECTIVA**

Ley establece procedimiento y casos de arbitraje obligatorio.  
 Ley puede prohibirla.

**DERECHO A HUELGA**

No extensivo a:  
 – funcionarios del Estado y municipalidades.  
 – empresas utilidad pública.  
 – empresas cuya paralización cause grave daño a salud, abastecimiento de población o seguridad nacional.

**DERECHO A SINDICACION**

• Afiliación voluntaria y no puede exigirse como requisito para desarrollar determinado trabajo.  
 • Organizaciones sindicales gozan de personalidad jurídica.  
 • Organizaciones y dirigentes no pueden intervenir en actividades político partidistas.

**RECURSO DE PROTECCION**

# ANÁLISIS SISTEMICO DE LA FAMILIA CHILENA

• Este artículo es el punto de partida de una línea de investigación que pretende describir las características estructurales del sistema familiar.

• Las autoras consideran al educador como un agente preventivo de las enfermedades o dificultades de los miembros de la familia.

• En la investigación participaron padres y alumnos de dos escuelas de Santiago.

Dras. **Ingeburg Fuhrmann, V.G. V. Armengol.**  
 Centro de Estudios y Terapia Sistémica  
 Miguel Claro 262, Providencia, Santiago,  
 Región Metropolitana.

**H**ace tiempo se ha intuido la importancia fundamental que la familia tiene para el desarrollo armónico de sus miembros y es, especialmente, el educador quien ha señalado una y otra vez el rol relevante de la familia en el desarrollo óptimo e integral del niño.

Sin embargo, es sólo en los últimos decenios cuando se ha estudiado con mayor profundidad y rigor científico la función y organización de la familia.

Esto ha permitido que ante enfermedades o dificultades de algunos de sus miembros, la terapia de familia pueda, con el recurso del potencial de preocupación y afecto del grupo familiar, ayudar a su recuperación y desarrollo pleno.

No sólo el terapeuta de familias puede utilizar el recurso de la energía del sistema familiar, sino también otros profesionales que cumplen tareas sociales pueden optimizar su función movilizándolo este poderoso potencial. Vemos al educador, en este aspecto, como un importante agente preventivo, sin ambicionar que se transforme en terapeuta.

Es por ello que consideramos que el educador debe tener la opción de un conocimiento más profundo acerca de la concepción sistémica, aplicada a la familia.

El presente trabajo es el punto de partida de una línea de investigación que pretende describir las características estructurales del sistema familiar y mostrar las interrelaciones mutuas entre estas variables.

Creemos que este nuevo enfoque puede brindar al educador una valiosa herramienta para la integración más armoniosa y eficiente de la familia a la

tarea educadora, formativa y rehabilitadora.

## Bases teóricas

El estudio de la familia ha obtenido un aporte fundamental del área tecnológica —cibernética—: la teoría de sistemas. En el ámbito de la psiquiatría, esta teoría revolucionaria ha introducido cambios fundamentales. Los profesionales de esta área han debido cambiar su foco del individuo al grupo social que lo rodea.

En el marco teórico sistémico se considera al grupo humano actuando como unidades relacionadas entre sí, lo que determina la mutua interdependencia de las conductas de sus miembros.

En el transcurso del tiempo esta interrelación mutua en un grupo (familia) lleva a formas repetitivas de comportamiento.

Así, por ejemplo, la conducta de un niño es influenciada por la respuesta que obtiene de mamá y papá. Si es premiado, la conducta aumentará su frecuencia; si él no es tomado en cuenta, disminuirá. Estas pequeñas interacciones, en todos los ámbitos de la vida familiar, van limitando o potenciando conductas de sus miembros y van conformando un modo característico y peculiar de funcionamiento de cada sistema familiar que lo diferencia de su entorno y define su identidad.

Se define, por ejemplo, quién toma las decisiones y en qué área de la vida familiar, qué funciones debe cumplir cada uno, cómo alterna con los demás, con quién forma subgrupo y para qué actividad.

Esta configuración funcional se denomina estructura de la familia. Este con-

El contacto entre todos los miembros de la familia es el requisito para que ésta pueda mantenerse como una unidad.



# HELIOS EXPORT

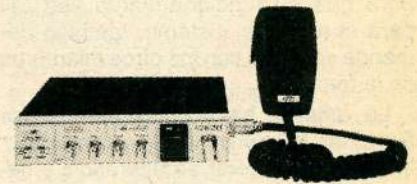
## Telecomunicaciones

### SU SOLUCION

VHF / FM - UHF/FM y  
Lo más moderno en Banda  
Ciudadana

EXTRA PLANO

# GREAT



Modelo GV-2000  
Importadores y Distribuidores

- Ultramoderno
- Diseñado para el futuro
- Alta sensibilidad
- Protección e indicador de RoE
- Extra seguro y potente
- Alta Flexibilidad

- Garantía y Servicio Técnico
- Instalaciones
- Mástiles y Torretas
- Antenas Bases y Móviles
- Fuente de Poder
- Cables Coaxiales

## 12 AÑOS EN TELECOMUNICACIONES

Distribuidores en todo Chile

Av. Grecia 561 - Ñuñoa  
Fonos: 465219 - 2731849 - 2731956  
Telex 341516 HELIOS CK

cepto ha sido definido por el terapeuta familiar Salvador Minuchin en los siguientes términos: "Es el conjunto invisible de demandas funcionales que organizan los modos en que interactúan los miembros de una familia".

La organización del sistema familiar obedece a la necesidad de cumplir las funciones tan complejas que de ella se esperan, como cuidar y proteger a los hijos, mantener el hogar, lograr una vida íntima de la pareja satisfactoria para ambos, los hijos deben desarrollarse, aprender cosas, entenderse con los hermanos, etc.

Para este conjunto tan complejo de funciones, se requiere de una especialización, una diferenciación en equipos. Para que el equipo pueda funcionar, necesita una cierta autonomía, pero para que su funcionamiento sea útil para el resto del sistema, también demanda contacto con los otros miembros de la familia.

Lo anterior ha sido expresado por Salvador Minuchin, quien afirma que: "El sistema familiar se diferencia y desempeña sus funciones a través de sus subsistemas (equipos). Estos se configuran según funciones y la posición jerárquica de sus miembros. Los límites que circunscriben a estos subsistemas están constituidos por reglas (reglamento implícito o explícito) que definen quiénes participan en cada uno de los subsistemas y de qué manera".

La función de los límites que rodean a los subsistemas reside en la protección de la diferenciación (especialización) de éste.

Para que el funcionamiento familiar sea adecuado, los límites entre los subsistemas deben ser claros. Para que la pareja de esposos se desarrolle y crezca, precisa de la intimidad. Para que los hijos aprendan a relacionarse con iguales, necesitan la no interferencia de los mayores.

Pero el límite no sólo cumple una función protectora. Es esencial, también, una cierta permeabilidad hacia y desde el exterior. Una pareja de esposos en que sólo se ocupa uno del otro, no se enriquecerá de influencias externas y no podrá cumplir su función de padres.

El límite claro entre los subsistemas permite, por una parte, el cumplimiento adecuado de funciones de cada subsistema sin interferencias indebidas del entorno; por otra parte, también asegura el contacto entre todos los miembros de la familia, que es el requisito para que pueda mantenerse como una unidad.

**Una de las conductas familiares que deben explorarse es, por ejemplo, el grado de intervención de los padres en las peleas de los hermanos.**

### Propósitos y objetivos

Para el análisis de la estructura de la familia chilena hemos enfocado dos subsistemas fundamentales de ella: el conyugal y el fraterno.

Exploramos el funcionamiento y las relaciones dentro de cada uno de los subsistemas y las conexiones entre ellos. Así nos es posible definir, por un lado, el desarrollo interno de cada uno de los subsistemas, por otro, las características del límite que los separa.

### Objetivos

Nuestro objetivo es definir operativamente la estructura familiar y analizar de qué modo los parámetros se influyen mutuamente.

La estructura de la familia es una característica invisible que se establece en la interrelación mutua, dependiendo así de los movimientos realizados por cada uno de sus miembros y por cada uno de los subsistemas.

Esto vale para el desarrollo interno de los subsistemas y el límite entre ellos.

Con el objeto de cuantificar variables de este tipo elaboramos un cuestionario que enfoca los subsistemas y los límites desde distintas y simultáneas perspectivas. Explora conductas indicadoras de padres e hijos en los siguientes parámetros.

- 1) Conductas que expresan funcionamiento interno del subsistema conyugal. Ejemplos: frecuencia de conversaciones o discusiones entre los padres; frecuencia de salidas de recreación de los padres solos.
- 2) Conductas que expresan funcionamiento interno del subsistema fraterno. Ejemplos: capacidad de los hijos para quedarse sin los padres; frecuencia de contacto con iguales.
- 3) Conductas que expresan movimientos de los padres tendientes a permeabilizar el límite (intromisión parental). Ejemplos: grado de intervención en peleas de sus hijos con iguales o entre sí; grado de intervención en elección de amigos de los hijos.
- 4) Conductas que expresan movimientos de los hijos tendientes a penetrar el límite (intromisión filial). Ejemplos: grado de intervención de los hijos en conversaciones o discusión de los padres; grado de invasión de la cama conyugal.



La encuesta fue respondida por 224 madres y/o padres de niños preescolares y escolares de dos escuelas de Santiago: una de nivel socioeconómico medio alto y alto, otra de nivel bajo y medio bajo.

### Resultados

- 1) Relación entre el desarrollo interno del subsistema conyugal y el desarrollo interno del subsistema fraterno. Es evidente y estadísticamente significativo que en aquellas familias donde el subsistema conyugal presenta un alto desarrollo interno, el desarrollo del subsistema fraterno tiende a mostrar mayor autonomía (Tabla I). En familias donde la autonomía conyugal es baja, la proporción de subsistemas fraternos de escaso crecimiento interno se duplica. Podemos afirmar, entonces, que la autonomía de los subsistemas familiares está relacionada.
- 2) Relación entre la intromisión parental y filial (Tabla II). Se asocia una alta intromisión parental a una alta intromisión filial y lo mismo es válido para los rangos bajos de intromisión. Hay un estilo, dado por el grado de intromisión, compartido en una determinada familia.
- 3) Relación entre intromisión y desarro-



Una pareja de esposos, para que se desarrolle y crezca, precisa de intimidad. Pero si sólo se ocupan uno del otro, no se enriquecerán con las necesarias influencias externas.

lo interno de los subsistemas.

A) Desarrollo interno del subsistema conyugal (Tabla III)

Se asocia un menor desarrollo del subsistema conyugal a una mayor permeabilidad del límite, evidenciado por el porcentaje menor (60,9 %) de parejas autónomas en familias con alta permeabilidad del límite entre los subsistemas. Destaca, sin embargo, que el elevado desarrollo autónomo del subsistema conyugal no requiere una baja permeabilidad. Esto plantea la hipótesis de que un subsistema conyugal poco autónomo tiende a invadir más al subsistema

vecino pero que la invasión filial no lo afecta.

B) Desarrollo interno del subsistema fraterno (Tabla IV)

Es indiscutible aquí que el grupo de menor desarrollo del subsistema fraterno es aquel que vive en familias donde la permeabilidad del límite es alta, en los cuales sólo un 20,4 % de los subsistemas fraternos tiene una alta autonomía, frente al 56,7 % cuando la intromisión parental es baja. Esto plantea la hipótesis de que el desarrollo del subsistema fraterno es influenciado por una mayor o menor intromisión de los padres.

Si se restringe el análisis sólo a aquellas familias en que concuerdan ambos rangos de intromisión, la relación entre la permeabilidad y desarrollo interno de ambos subsistemas es evidente (Tabla V).

### Comentario y discusión

Los resultados expuestos confirman

Los subsistemas familiares se desarrollan entre acciones de contacto y de autonomía. Por ejemplo, ¿eligen los padres a los amigos de sus hijos?

los planteamientos teóricos en el sentido de que el adecuado desarrollo de los subsistemas requiere de una protección que surge del límite que los rodea.

Esto ha sido especialmente claro para el subsistema hermanos cuya autonomía decrece cuando la intromisión parental es mayor. Es indudable que también una menor autonomía de los hijos pueda ser un potente estímulo para los padres a aumentar su intromisión. Esta relación entre los dos parámetros fácilmente puede llevar a un círculo vicioso potenciando la reducción de autonomía en aumento de intromisión, que a su vez reduce aún más la autonomía de los hijos.

Otro hecho relevante es la mayor influencia de los movimientos parentales en la estructura familiar que la de los hijos. Esto nos lleva a asumir que un cambio de estilo de los padres repercutirá más en la familia que un cambio de los hijos.

Nuestros resultados nos parecen de importancia para el educador. Subrayan por una parte el rol fundamental de los padres en el logro del desarrollo integral de los hijos —formando parte de él la adquisición de destrezas para relacionarse con iguales— y la necesidad de un trabajo en equipo de padres y educadores.

Por otra parte, es de interés para el educador que trabaja con la familia el saber que una mayor intromisión parental puede limitar el desarrollo de sus alumnos.

Es posible así explicarse, por ejemplo, por qué padres tan preocupados y cumplidores con sus hijos obtienen a veces resultados tan pobres. La ayuda



INSTITUTO  
**Santa María**  
CHILE

INSTITUTO  
**Santa María**

Reconocido prestigio, experiencia desde 1979

- SECRETARIADO EJECUTIVO
- SECRETARIADO COMPUTACIONAL
- PROGRAMACION EN COMPUTACION
- DIGITACION

- COSMETOLOGIA
- ESTETICISTA INTEGRAL
- ESTILISTA UNISEX
- MODAS - CONFECCION

**Informaciones:**

- Sede Providencia: Roman Díaz 218 (Metro Est. Salvador- M. Montt) Fono: 49 4912
- Sede San Bernardo: Arturo Prat 795 (Esq. Maipú)
- Sede Rancagua: Astorga 441 Fono 2 4883

**TABLA I**

DESARROLLO INTERNO DE LOS SUBSISTEMAS FAMILIARES.

DESARROLLO DEL SUBSISTEMA CONYUGAL	DESARROLLO DEL SUBSISTEMA FRATERO			
	ALTO		BAJO	
	NUMERO	%	NUMERO	%
ALTO	51	80.9	57	64.0
BAJO	12	19.1	32	36.0
TOTAL	63	100.0	89	100.0

$X^2 = 5.12 p < 0.05$

**TABLA II**

PERMEABILIDAD DEL LIMITE  
RELACION ENTRE INTROMISION PARENTAL Y FILIAL

INTROMISION FILIAL	INTROMISION PARENTAL			
	ALTA		BAJA	
	NUMERO	%	NUMERO	%
ALTA	45	55.5	31	39.2
BAJA	36	44.5	48	60.8
TOTAL	81	100.0	79	100.0

$X^2 = 3.98 p < 0.05$

**TABLA III**

PORCENTAJE DE SUBSISTEMAS CONYUGALES CON ALTO DESARROLLO INTERNO  
SEGUN LA PERMEABILIDAD ENTRE LOS SUBSISTEMAS.

INTROMISION PARENTAL	INTROMISION FILIAL		
	ALTA	BAJA	TOTAL
ALTA	60.9	75.7	67.5
BAJA	81.5	68.7	73.3
TOTAL	68.5	71.8	70.2

**TABLA IV**

PORCENTAJE DE SUBSISTEMAS FRATERNOS CON ALTO DESARROLLO INTERNO  
SEGUN LA PERMEABILIDAD ENTRE LOS SUBSISTEMAS.

INTROMISION PARENTAL	INTROMISION FILIAL		
	ALTA	BAJA	TOTAL
ALTA	20.4	39.5	28.4
BAJA	56.7	54.5	56.3
TOTAL	35.2	46.9	41.4

**TABLA V**

DESARROLLO INTERNO DEL SUBSISTEMA CONYUGAL Y FRATERO SEGUN  
PERMEABILIDAD DEL LIMITE.

DESARROLLO INTERNO DEL SUBSISTEMA CONYUGAL Y FILIAL	INTROMISION PARENTAL Y FILIAL		
	ALTA	BAJA	TOTAL
ALTO	5	20	25
BAJO	15	8	23
TOTAL	20	28	48

$X^2 = 10.08 p < 0.01$

orientadora del educador puede introducir un cambio fundamental. El puede, en conjunto con los padres, diferenciar áreas propias del subsistema hijos para que ellos ahí se mantengan al margen de aquellas en que los hijos sí requieren la cercanía, orientación y ayuda de sus padres.

Con esta guía, el educador puede contrarrestar la fuerza del estímulo de la escasa autonomía de los hijos e inducir a los padres a entrometerse menos en vez de aumentar la intromisión.

El solo hecho de que el educador reduzca la intromisión no sólo aumenta la autonomía de los hijos sino también la de los padres. Ellos se verán apoyados en la satisfacción de necesidades de la pareja si el educador los releva de la función de intromisión al subsistema hijos. Un crecimiento de la pareja lleva, también, a un crecimiento del subsistema hijos.

**Bibliografía**

- FURHMANN I Y ARMENGOL, V: *Estructura familiar y su relación con el rendimiento y conducta escolar en uno de sus miembros*. Expuesto en IV Jornada de Educación Diferencial U.A.CH., Valdivia, 1984.
- FUHRMANN I Y ARMENGOL, V: *Estructura familiar, una forma diferente de explorarla*. Expuesto en la I Jornada Terapia Familiar, Santiago, 1985.
- LABARCA A., FUHRMANN I Y DAVILA, C: *Estructura de la familia con un hijo asmático*. Expuesto en I Jornada Terapia Familiar, Santiago, 1985.
- MINUCHIN, Salvador: *Familia y terapia familiar*. Editorial Gedisa, Buenos Aires, Argentina, 1984.
- WATZLAWICK, PAUL: *Teoría de la comunicación humana*. Ed. Tiempo Contemporáneo, Buenos Aires, Argentina, 1974. ☉

# EL RINCON INTELECTUAL, UNA INSTANCIA PARA APRENDER A PENSAR

## I PARTE

**Autoras:** **María Báez Olmeño**  
Educatora de Párvulos. Licenciada en Ciencias de la Educación. Docente Escuela D 90, Antofagasta.

**Lilian Orellana Salas**  
Educatora de Párvulos. Licenciada en Ciencias de la Educación. Docente Escuela D 72, Antofagasta, Corporación Municipal de Desarrollo Social.

**Tutoría:** **Dra. Adriana Donoso Téllez Ph. D.**  
Facultad de Educación y Ciencias Humanas. Departamento de Educación. Universidad de Antofagasta.

**E**sta experiencia curricular surgió como una inquietud de las autoras, durante la recolección de datos para el proyecto de investigación "Desarrollo del pensamiento lógico en los niños de la II Región", a cargo de la Dra. Adriana Donoso T., de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, Departamento de Educación, Universidad de Antofagasta, en el que actualmente participan como colaboradoras.

Al observar la reacción de los niños frente a las tareas tipo Piaget que se les aplicaron para averiguar "cómo piensan los niños", sin considerar conocimientos ni destrezas adquiridas de ningún tipo, se pudo comprobar que algo pasa con sus respuestas y reacciones, muchas de ellas carecen de toda lógica, incluso en niños mayores.

Esta presentación corresponde a una experiencia curricular con la asesoría técnica de la Dra. Adriana Donoso T. y cuenta con el respaldo teórico que las autoras han adquirido a través de su participación en la investigación mencionada anteriormente y de estudios individuales.

Muchas veces el educador trata de situar al párvulo en el mundo "real del adulto", pero pareciera ser que aquel no logra entender lo que se le quiere entre-

- ESTA ES UNA EXPERIENCIA CURRICULAR REALIZADA CON PARVULOS DE LA CIUDAD DE ANTOFAGASTA, II REGION.

- EL ARTICULO SE HA DIVIDIDO EN DOS PARTES. EN ESTE NUMERO SE OFRECE EL MARCO TEORICO Y LOS OBJETIVOS DE LA EXPERIENCIA.

- EN LA SEGUNDA PARTE, QUE SE PUBLICARA EN NUESTRA EDICION DE OCTUBRE, SE INCLUIRAN LAS ACTIVIDADES, CONCLUSIONES Y BIBLIOGRAFIA.

gar, entonces surgen interrogantes. ¿Cómo hacerlo?, ¿a través de qué?, ¿cuál es la mejor forma para llegar al niño?

Una de las formas tradicionales ha sido a través de hojas y materiales, que sólo dificultan más las cosas para el alumno y el profesor. Y si al cabo de un tiempo nos detenemos a evaluar este proceso, nos daremos cuenta de que al niño sólo le ha quedado un vago recuerdo de lo que se le ha querido enseñar.

Ahora bien, con la Psicología evolutiva se han formulado teorías con respecto al desarrollo del pensamiento de los niños, y se ha podido establecer que éste tiene características bien determinadas. Por lo tanto, como educadores, creemos que debería incentivarse el interés de revisar y actualizar los puntos de vista con respecto al desarrollo intelectual de los alumnos, basados realmente en lo que ellos están capacitados para hacer y comprender.

"El conocimiento parte de la acción", dice Piaget, y esta forma de organizar las actividades es la que mejor se adapta a las características del niño en esta edad, porque permite iniciar una actividad por sí mismo, el contacto directo con los objetos y manipulación de los niños, desarrollar su autonomía.



El educador al planificar debe considerar las características de los niños, las etapas del desarrollo del pensamiento en que se encuentran y que sus actividades sean las que realmente el p rvalo es capaz de hacer.

Además, otro aspecto importante de considerar no sólo para el niño mismo sino también para el profesor es poder incentivar la creatividad a través de confección de material novedoso, para que cada día se convierta en un desafío para los alumnos por las posibilidades que le entrega.

Por las actividades que se realizan en el rincón intelectual, tradicionalmente dispuesto con actividades como hojear cuentos, hacer encajes, jugar con dominós, rompecabezas, loterías, es que quisimos dirigir nuestra atención hacia actividades tendientes a estimular el desarrollo del pensamiento lógico del niño en esta etapa, siendo así el alumno y el profesor participantes activos del proceso.

**Jean Piaget y su teoría de desarrollo intelectual**



Jean Piaget, quien expresó una teoría de desarrollo intelectual que debe ser estudiada por todos los educadores.

(Extractado de la traducción y adaptación de *The Structures of Thinking*, de Phillips D.G. y Philips D., The University of Iowa Press, 1980 y de *Developmental Psychology*, de Stromen, Mc Kinney y Fitzgerald, 1977, preparada por Adriana Donoso Téllez Ph. D. Universidad de Antofagasta.)

Desde hace unas décadas, las ideas de Piaget han llegado a tener una importante influencia en la conceptualización del aprendizaje y pensamiento de los niños, y en la clase de problemas que los psicólogos del desarrollo han enfocado para sus investigaciones.

Lo que Piaget tiene que decir acerca del pensamiento de los niños debe po-

nerse en contexto, como parte de una teoría comprensiva y compleja que cubre el desarrollo intelectual, desde el nacimiento a través de la adolescencia hasta la vida adulta.

Piaget trató de mirar el desarrollo de la inteligencia humana desde un punto de vista distinto.

La inteligencia es algo más que respuesta a estímulos, más que memorización; es una construcción realizada por cada ser humano, a través de la interacción con el medio. Esta idea que cada individuo debe construir sus estructuras es extra a para muchos educadores y psicólogos.

La primera razón para estudiar a Piaget es explorar una interpretación diferente de la inteligencia, algo que trascienda la imitación y la memorización, es algo que requiere que cada individuo sea un participante activo en esta construcción de su inteligencia.



La segunda razón para estudiar a Piaget yace en la gran masa de datos de respuestas de sujetos humanos que él recogió en entrevistas individuales. Estos datos no pueden ignorarse, especialmente si pensamos que estos datos no se sacan de estudios de animales o de pruebas escritas que pueden tener errores.

En tercer lugar, el modelo de desarrollo intelectual de Piaget es evolutivo; es decir, la inteligencia se construye a través de una secuencia ordenada de etapas. En realidad, el niño es diferente intelectualmente del adulto. Esta diferencia no está sólo en la habilidad de memorizar sino en las estructuras para pensar. Muchos educadores estarán de acuerdo en que un niño de primer año piensa en forma muy diferente a uno de sexto año; sin embargo, estos mismos educadores adoptan o siguen un programa que no tiene ninguna base evolutiva.

Por último, el trabajo de Piaget puede darnos el comienzo de una base científica muy necesaria para la educación.

¿Por qué son importantes las estructuras propuestas por Jean Piaget?

1. Una vez que una estructura se forma puede realizarse sin necesidad de objetos presentes.
2. Cuando se forma una estructura, no se olvida.
3. Las estructuras se componen de grupo de operaciones.
4. Las estructuras no son contenidos o hechos. Son mecanismos que se usan para interrelacionar y manipular contenido.
5. Las estructuras se desarrollan en cada individuo por sí mismo. Nadie puede hacerlo para otro individuo.
6. Las estructuras son importantes porque son los elementos que usamos para interpretar el ambiente. Son las cosas con las que pensamos.

Piaget usó "tareas" para buscar y evaluar estructuras operacionales; por lo tanto, dar tareas sin entender las estructuras subyacentes de esas tareas es renunciar al propósito mismo y a la razón de ser de las "tareas" (Phillips, 1980).

Clasificación:

-Clasificación es una de las primeras estructuras que se desarrollan (6-8 años).

-El desarrollo intelectual en el nivel de operaciones concretas se preocupa de varios aspectos lógicos, de clasificar y ordenar.

-Un entendimiento de número y lectura depende de la construcción de las estructuras de clasificación y seriación.

-El niño puede clasificar, puede razonar en forma lógica acerca de las propiedades de las cosas, en forma ambigua.

-El desarrollo de estructuras operacionales formales depende del desarrollo de las estructuras de clasificación y seriación.

Clases (lógica de inclusión).

Arreglar objetos en conjunto "que van juntos".

1. Colecciones gráficas
2. Colecciones no gráficas
3. Clasificación jerárquica

Estos se desarrollan gradualmente; uno es prerrequisito de otro. Ejemplo:



# EDUCARES

## INSTITUTO PROFESIONAL

PARA LA EDUCACION Y LAS ARTES

MIEMBRO DEL CONSEJO DE  
INSTITUTOS PROFESIONALES  
PRIVADOS

CARRERAS/ SEDE	SANTIAGO	VIÑA DEL MAR	RANCAGUA
Educación Parvularia	•	•	•
Educación Básica	•	•	
Educación Musical, Pre-Escolar y Básica	•		
Educación Física, para Educación Básica	•	•	•
Psicopedagogía	•	•	•

## INFORMACIONES

SEDE SANTIAGO: Luis Rodríguez Velasco N° 4746, Las Condes,  
Fonos: 480641 - 486962 - 484936.

SEDE VIÑA DEL MAR: Los Fresnos N° 91, Miraflores, Fonos: 681252 - 680590.

SEDE VI REGION: "LA SANCHINA": Paradero 21, Camino Machalí, Fono: 221797.



Poner objetos en estantes; encontrar similitudes.

Los niños deben tener oportunidad para hacer colecciones con objetos.

Colección es previo a clasificación. Los propios niños deben determinar el criterio para hacer colecciones, no el profesor; si el profesor les dice a los niños cómo clasificar la actividad no tiene ningún valor.

### Relaciones

La habilidad de entender clases y relaciones, de acuerdo con Piaget, es básica para conceptos maduros en otras áreas. Las estructuras propuestas por Piaget para describir los procesos subyacentes en el rendimiento de los niños en torno a problemas de clases y relaciones, también pueden usarse para caracterizar conceptos de espacio, probabilidad, geometría y otros.

Los trabajos de Piaget para estudiar relaciones tienen que ver con materiales, tales como la habilidad del niño para ordenar y manipular secuencias. Por ejemplo, un conjunto de varillas de diferente longitud. También ordenamos sonidos en relación con su intensidad, por ejemplo. Lo requerido es que cada elemento sea diferente del resto.

### Experiencia curricular

Según el planteamiento teórico pre-

sentado, se propone la realización de una experiencia curricular en el "rincón intelectual", para estimular el desarrollo de las estructuras propuestas.

Las características de los niños en esta etapa del pensamiento prelógico son:

- Tiene percepción global sincrética.
- Opera en un solo sentido, no hay reversibilidad en el pensamiento.
- Establece relaciones simples entre pares de objetos.

Los niños del segundo nivel transición se encuentran en su mayoría en una etapa preoperacional; por lo tanto, también podemos advertir en su pensamiento las siguientes características:

- Dificultad para comprender relación entre el todo y sus partes.
- Conexión con las experiencias concretas.
- Incapacidad para realizar análisis y síntesis.
- Incompetencia para operar en forma reversible.
- Impedimento para comparar mayor y menor.
- Insuficiencia para establecer relación término a término.
- Obstáculo para comprender que algunas propiedades permanecen invariables, aun cuando ocurren cambios perceptuales.

Todo educador al planificar debe con-

El niño es diferente intelectualmente del adulto, posee otras estructuras para pensar. Muchos educadores están de acuerdo en esto, pero adoptan o siguen programas que no tienen base evolutiva.

siderar las características de los niños, etapas del desarrollo del pensamiento en que se encuentran, que las actividades que han de realizar sean adecuadas a lo que realmente el niño es capaz de hacer, incluir actividades que desarrollen la clasificación y la seriación, ya que constituyen estructuras básicas para aprendizajes posteriores.

### Objetivos de la experiencia

Esta experiencia curricular consta de dos objetivos generales:

1. Integrar al niño como participante activo del desarrollo de su pensamiento.
2. Prover experiencias enriquecedoras para el fomento y desarrollo intelectual del niño, a través del juego de rincones, en el rincón intelectual.

Pátzcuaro, México

# EL CREFAL RENUEVA SU COMPROMISO

Prof. Waldemar Cortés Carabantes  
Departamento de Administración y Planeamiento. CPEIP.

Creado en 1951, las tareas del Centro Regional de Educación de Adultos y Alfabetización Funcional para América Latina (CREFAL) se han caracterizado por su permanente apoyo al educador de adultos, como agente esencial en la promoción de procesos formativos en sectores laborales. A través de diferentes estrategias, ha impulsado la capacitación de educadores a fin de permitirles asumir la dirección y operación de programas y proyectos en la educación fundamental, desarrollo de la comunidad, alfabetización funcional, educación permanente y desarrollo rural integrado.

Hoy la institución con sede en Pátzcuaro, México, subraya el propósito de adecuar su práctica educativa a los problemas actuales y previsibles en el desarrollo regional. Sus autoridades señalan que, de hecho, existe una gran experiencia acumulada en materia de educación de adultos, la que debe ser sistematizada y valorada adecuadamente. Del mismo modo —indican— es necesario encontrar formas flexibles de intercambio de información y experiencias; enfrentar con soluciones realistas el problema de la profesionalidad del educador de adultos, y atender las crecientes demandas de capacitación de diversos países latinoamericanos en los cuales la educación de adultos ha venido perdiendo terreno, pese a que, teóricamente, se le reconoce como imprescindible factor de desarrollo.

## Investigación y formación

La tarea prioritaria del CREFAL ha sido y sigue siendo la de capacitar a educadores de adultos. No obstante, diversas circunstancias, a nivel de países, han determinado que la especialización impartida en Pátzcuaro carezca aún de reconocimiento oficial. Por tal razón, se debe abordar, con urgen-

• CREFAL es un Centro Regional de Educación de Adultos y Alfabetización Funcional para América Latina y funciona en México, gobierno del cual depende.

• La labor de CREFAL es respaldada por la UNESCO y la OEA.

• CREFAL ofrece un curso especial para educadores de adultos chilenos en febrero de 1989.

cia, la profesionalidad de este tipo de educadores para superar, gradualmente, la improvisación que prima en este campo y que resulta factor clave tanto para el mejoramiento de los procesos capacitadores como para la suerte de la educación de adultos en general.

La formación de los educadores de adultos es, según los directivos del CREFAL, la más especializada de sus funciones, a tal punto que ella lo distingue dentro del conjunto de organismos que laboran en este campo educativo en América Latina.

De allí que su actual equipo ejecutivo, encabezado por el Dr. Luis Benavides, enfatice la misión del CREFAL en cuanto a constituir un centro de excelencia en la capacitación de personas involucradas en diferentes niveles en la práctica de la educación de adultos; en la producción de conocimientos por la investigación, análisis y sistematización; en la elaboración de orientación prospectiva como resultado del trabajo de investigación; en la discusión de ideas y experiencias a través de la promoción sistemática de seminarios, talleres y coloquios; en la atención de la consulta especializada por medio de un actualizado acervo bibliográfico, hemerográfico y videográfico; en el análisis y sistematización de experiencias en el campo de la especialización; en la facilitación de la convergencia e intercambio entre quienes realizan educación de adultos desde distintas instancias públicas y privadas de promoción y servicios; en la socialización de la información en beneficio de investigadores y personas involucradas en la práctica de la educación de adultos, y en la optimización de la asistencia técnica horizontal a nivel latinoamericano, a través de fórmulas flexibles.



**El CREFAL promueve programas de educación funcional de adultos para los sectores indígenas de América Latina. En la fotografía: profesores becarios visitan una aldea campesina.**

### Proyecto internacional

La vocación de servicio del CREFAL —hoy dependiente del Gobierno de México— en la región latinoamericana es respaldada por la UNESCO y por la OEA. Recíprocamente, el CREFAL ha venido desempeñando un papel decisivo en el apoyo e instrumentación de políticas educativas concertadas a nivel regional por los citados organismos multinacionales. Tal positiva simbiosis tiende a recuperar los niveles de ayer e, incluso, a superarlos. Ahora en el marco del Proyecto Principal para América Latina y el Caribe, encomendado a la UNESCO/OREALC; del Quinquenio de la Alfabetización en las Américas, y del Proyecto Multinacional de Postalfabetización impulsado por la Organización de Estados Americanos.

Es probable que, ante los positivos aires renovadores hoy imperantes, no sea ilusorio pensar en el regreso al CREFAL de agencias tales como la

FAO, OIT o UNICEF, que ayer reforzaron su ayuda a los sectores campesinos y juveniles.

### Propósitos, hoy

Los objetivos acentuados actualmente por el CREFAL apuntan a:

- Incrementar el conocimiento y sistematización de la teoría y práctica de la educación de adultos en general, poniendo énfasis en particular en su desarrollo, implicaciones y necesidades en el ámbito de América Latina y el Caribe.
- Diseñar y realizar experiencias, metodologías adecuadas de formación de educadores de adultos, para apoyar mejor las demandas regionales en esta materia, y
- Generar y analizar información a nivel regional, sobre todo lo relevante en el campo de la educación de adultos.

La función de asistencia técnica horizontal del CREFAL en la región latinoamericana y del Caribe está presente en

cada una de sus líneas programáticas. Todas sus acciones tienen, por otra parte, la intención de desarrollar una función genérica de apoyo a los educadores de adultos.

### Líneas programáticas

Desde 1988, la institución está cubriendo cuatro líneas programáticas: Investigación, formación de formadores, socialización de la información y participación en reuniones técnicas.

El rubro prioritario —formación de formadores— comprende cursos abiertos sobre temas relevantes de la educación de adultos; acciones de formación para instituciones mexicanas y para países de la región, y desarrollo de apoyos audiovisuales para la capacitación.

Especial importancia reviste, en este campo, la realización de cursos mensuales, de carácter abierto, sin ningún requisito previo académico o de experiencias por parte de los participantes; el diseño de modalidades de formación

convenidas con diversas instituciones nacionales y extranjeras, y la formación de responsables de capacitación en organismos gubernamentales y no gubernamentales.

Entre los proyectos específicos —en pleno desarrollo actualmente— se cuentan investigaciones sobre aportaciones teórico-metodológicas vinculadas con la educación de adultos durante los últimos cuarenta años; historia crítica del CREFAL, sus estrategias de trabajo desde su creación hasta la fecha; experiencias de innovación metodológica en la enseñanza de la matemática; tendencias y prácticas de sistematización y evaluación de América Latina; análisis prospectivo de la educación de adultos; investigación de campo sobre los elementos innovadores en proyectos rurales y suburbanos; investigación a nivel regional acerca de necesidades de capacitación de los educadores de adultos en la modalidad semiescolarizada, y acompañamiento teórico-metodológico a tres proyectos en procesos de sistematización.

Para la realización de sus programas, subprogramas y proyectos, el CREFAL cuenta con presupuesto asignado por el

Gobierno de México, con el apoyo financiero de la OEA y UNESCO —especialmente para el desarrollo de sus acciones internacionales—, con la suscripción de contratos con diversas instituciones y con ingresos por servicios institucionales.

#### Curso para Chile

Debemos señalar como una noticia importante para los docentes nacionales que en el rubro de cursos abiertos, la Dirección del CREFAL ofrecerá, en febrero de 1989, una jornada para educadores de adultos chilenos, con carácter de promoción. El curso se realizará en Pátzcuaro y su duración será de quince días, con carácter gratuito. Versará sobre estrategias metodológicas en la educación de adultos. Los interesados pueden requerir mayores informaciones con Maruja Navarrete, teléfonos 6965642-717087, Santiago, mencionando que se informaron por medio de la *Revista de Educación*.

NOTA: Para la elaboración de este artículo se ha tomado como base la publicación: *CREFAL, Programa de actividades para 1988*. Pátzcuaro, Michoacán, México, 1988.

## TROFEOS EL AS



Copas  
Trofeos  
Piochas  
Medallas  
Llaveros  
Galvanos  
Diplomas  
Insignias  
Solapines  
Banderines  
Autoadhesivos

**Grabados:**  
Metal  
Acrílico

**Impresiones**  
Silk Screen  
Hot Stamping

**Fotograbados:**  
Acero  
Bronce

**Matrices:**  
Acero  
Bronce

**Marcos:**  
Madera  
Aluminio

**Timbres:**  
Goma  
Metal  
Artículos  
Publicitarios  
en General

San Diego N° 119 - Local 132  
Teléfono: 6994179 - Santiago

# ARRAYAN ARRAYAN ARRAYAN ARRAYAN

*Arrayán Editores se destaca en el ámbito de la educación chilena por sus textos escolares. Elaborados por maestros chilenos, aportan un enfoque pedagógico renovador, acorde con nuestra realidad.*

#### EDICION 1989

#### EDUCACION PARVULARIA

I Nivel Transición: El Globo Azul

II Nivel Transición: El Globo Amarillo

#### EDUCACION BASICA

##### 1<sup>er</sup> ciclo básico

Castellano: 1° a 4° Básico

Matemática: 1° a 4° Básico

Historia, Geografía y

Ciencias Naturales:

(Integrado) 1° a 4° Básico.

##### 2° ciclo básico

Castellano: 5° a 8° básico

Matemática: 5° a 8° básico

Historia y Geografía:

5° a 8° básico

Ciencias Naturales:

5° a 8° básico

#### EDUCACION MEDIA

Castellano: I a IV Medio

Matemática: I a IV Medio

Arrayán Editores es representante para Chile del Grupo Editorial Anaya, de España.

Para mayor información, solicite un representante:

Arrayán Editores: Av. Santa María 349, Depto. 15-B, Casilla 1061. Centro de Casillas. Fonos: 771533-379530, Santiago.

Con bases de datos

# ACCESO INMEDIATO A LA INFORMACION

Jim Fuller.  
Servicio de Información de  
Estados Unidos de América, USIS.



La difusión de las computadoras personales y de las conexiones telefónicas permite cada vez más que las empresas y los particulares consigan instantáneamente todo tipo de información: desde las cotizaciones de la Bolsa hasta el contenido de las revistas científicas y especializadas.

Las bases de datos electrónicos facilitan la localización de los datos más diversos con prontitud, sin que haya que pasar horas buscándolos en las bibliotecas. Y las nuevas tecnologías, tales como los discos de lectura por rayos láser, las computadoras con las que se puede comunicar en lenguaje natural y la inteligencia artificial que —pretende lograr que las computadoras “piensen” como casi pensamos nosotros— permitirán manejar la información aun con mayor rapidez.

Para buscar información con una base de datos se teclean unas pocas

palabras claves en el terminal de una computadora que se comunica por teléfono con la base; ésta responde transmitiendo la lista de todos los documentos que contienen las palabras claves. En menos de quince minutos es posible escrutar varios millones de documentos, equivalentes al catálogo de una gran biblioteca.

El acceso a una base de datos se consigue por suscripción. Los que compilan la base suelen conceder el derecho a vender las suscripciones a unas empresas, llamadas “empresas de servicios en línea”, que facilitan la programación imprescindible para tener acceso a la base de datos. Esa programación da a la computadora las instrucciones que necesita para que realice sus funciones.

#### Utilidad de las bases de datos

Hoy día las bases de datos son de

- Las bases de datos facilitan la localización de informaciones sin que haya que pasar horas buscándolas en las bibliotecas.
- Las bases de datos son de gran utilidad en todos los ramos importantes: ciencia, derecho, arte, humanidad.
- Un 36% de las bases de datos conocidas se refiere a información bibliográfica.

Las muchas páginas de los textos que contienen valiosa información ya se están almacenando en un disco compacto de láser que se podrá consultar por medio de una computadora.

gran utilidad virtualmente en todos los ramos importantes —ciencia, derecho, política, artes y humanidades— y hay bases de datos especializadas para campos tales como los derrames de petróleo, la crueldad con los niños, el retorno de automóviles defectuosos, los autómatas, la navegación y hasta para hacer compras. Los campos en que se están usando con mayor frecuencia las bases de datos son el comercio, el derecho, la medicina y la química.

Muchas bases de datos se dirigen a aquellos usuarios particulares que poseen computadoras personales en sus casas.

Tan sólo en Estados Unidos son más de 750.000 los que hoy tienen computadoras personales enlazadas con alguna base de datos. Pero la gran mayoría de los bancos computarizados de información están dirigidos a las grandes empresas y a los profesionales.



### Información financiera instantánea

Las bases de datos orientadas a las empresas comerciales tratan de las cifras de la producción industrial, las ventas, la exportación y la importación y la capacidad y localización de las fábricas, entre otros aspectos. Los datos sobre los mercados de productos básicos, los tipos de cambio y la verificación del crédito se proporcionan tan pronto como se registran las transacciones y cambian continuamente, lo que permite que los directores de las empresas tomen las decisiones correspondientes a su debido tiempo.

Casi la mitad de la información electrónica que se vende en Estados Unidos es información financiera. La banca, los agentes de inversiones y las demás empresas financieras gastan más de mil millones de dólares anualmente en computadoras y en programas para manipular y transmitir datos.

Martha Williams, especialista en informática de la Universidad de Illinois, considera que las bases de datos se prestan especialmente a las indagaciones exhaustivas de la industria farmacéutica y de los abogados de patentes, donde las búsquedas electrónicas convierten en horas o incluso minutos, los días o las semanas de investigación al estilo antiguo.

Esta rapidez reduce los costos, principalmente los laborales, de los millares o decenas de millares de dólares hasta los centenares o incluso menos.

### Información bibliográfica

"El 36% de las bases de datos contienen datos numéricos, tales como estadísticas de la producción agrícola o información del censo", explica Martha Williams, quien compiló el primer directorio mundial de bases de datos. "Otro 36% encierra información bibliográfica: referencias a artículos que aparecen en las revistas eruditas". Estos últimos servicios también permiten que los investi-

gadores consigan facsímiles electrónicos de artículos enteros.

### Navegación y cultivos

En todo el mundo se encuentran medios especializados para utilizar las bases de datos, a medida que aumenta la demanda de información. Una sucursal norteamericana de navegación, por ejemplo, anota los cargamentos y los movimientos de todo buque comercial que navegue en alta mar, lo cual ayuda a los embarcadores de petróleo o de granos a hacer tratos mejores y a ahorrarse cientos de miles de dólares en fletes. Otro ejemplo: una empresa de Pittsburgh que emprenderá ciertos cultivos en el Lejano Oriente estudia las bases de datos en busca de información sobre el progreso agrícola de China.

### Información genética sobre el SIDA

Una base de datos formada conjuntamente por el Instituto Nacional de Enfermedades Alérgicas e Infecciosas y un laboratorio germano-occidental recoge información genética sobre el virus del SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida) y sobre las diversas formas bajo las cuales aparece en todo el mundo, a fin de seguirle la pista, tanto en la geografía como en el tiempo. Los investigadores se sirven de esta base de datos para tratar de idear nuevas formas de luchar contra esa enfermedad mortal.

### Nuevos adelantos

Una de las últimas tecnologías, la del disco compacto de láser, es capaz de almacenar muchísimas páginas de texto en un disco, a una pequeña fracción de lo que cuestan las búsquedas computarizadas. En Estados Unidos una casa editora ha incorporado las diez mil páginas de una enciclopedia en un solo disco compacto, para que se pueda consultar por medio de una computadora personal como las que ya tienen tantas familias.

Para localizar datos, uno de los caminos es dedicar tiempo a su búsqueda en las bibliotecas. Pero también empiezan a estar a disposición del usuario en las bases de datos electrónicos.

Uno de los progresos más recientes en la inteligencia artificial consiste en los sistemas de "lenguaje natural", que permiten que los usuarios se comuniquen en su propio idioma con las computadoras. Estos sistemas aceptan las instrucciones que se les dan en una lengua hablada normal, inglés, francés, alemán u otra y los convierten en unas órdenes electrónicas que la computadora obedece.

Muchos especialistas predicen que el gran auge en el mercado de la información electrónica está aún por producirse, y procederá de tecnologías nuevas, tales como esos discos compactos y la inteligencia artificial, que harán posible que se manipule la información aun con mayor rapidez. ●

**MUEBLES  
'ALEX'  
hagelin.**

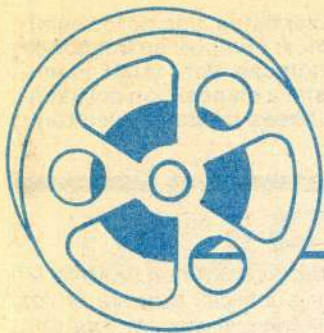


#### Muebles Especiales

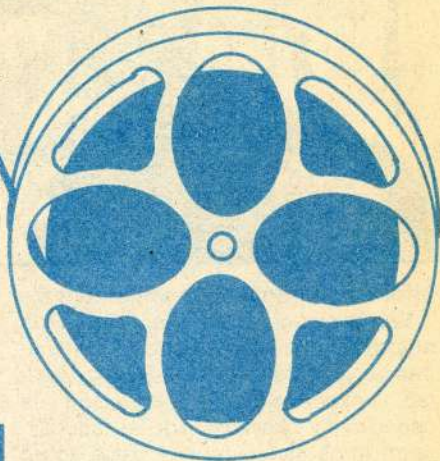
- Salas de Química
- Salas de Física
- Salas de Idiomas
- Salas de Computación
- Salas de Artes Plásticas
- Pizarrones
- Escritorios
- Muebles de Oficina

#### ESTRUCTURAS DEPORTIVAS

**Alc. Pedro Alarcón 777  
San Miguel- Stgo.  
Fono: 5511929**



# LA TECNICA



# AUDIO VISUAL AL SERVICIO DE LA CULTURA

- El Departamento de Extensión Cultural es un organismo donde se han fusionado los institutos de divulgación radial y cinematográfica que existían en el pasado.

- Sobre esta base se creó el Centro Audiovisual que realiza una labor de extensión que abarca a todo el país.

- El Departamento de Extensión Cultural y la oficina de préstamo de material audiovisual tienen nuevas direcciones en Santiago, por cambio de ubicación.

Departamento de Extensión Cultural

**E**l Centro Audiovisual del Departamento de Extensión Cultural del Ministerio de Educación tiene como objetivo ampliar un sistema de apoyo a la educación y a las actividades culturales, a través de la introducción de técnicas audiovisuales en la docencia (cine, radio, video, fotografía) y en el desarrollo de programas culturales de la comunidad, complementando así los programas de educación con valores culturales nacionales y universales.

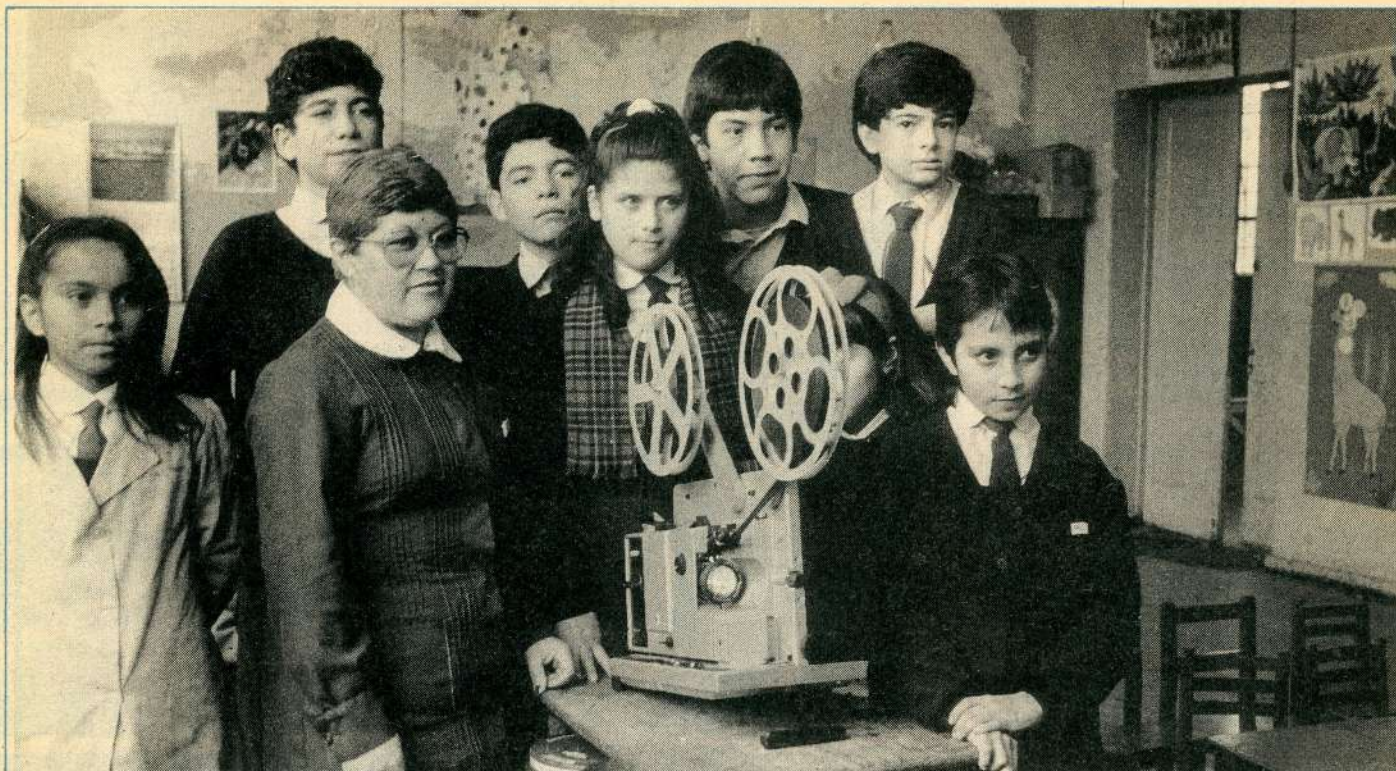
### Historia

Una de las labores pioneras en los comienzos del cine en Chile fue la del Instituto de Cinematografía Educativa. Nace el 28 de noviembre de 1929 en el seno de la Universidad de Chile, como una derivación de la antigua sección de decorados y proyecciones escolares del Ministerio de Educación, y sólo 34 años más tarde que los hermanos Lumière proyectaran, ante los asombrados espectadores parisinos, las imágenes de un tref en movimiento.

Lo dirigía Armando Rojas Castro y tuvo como principal misión la de implantar el uso del cinematógrafo en los establecimientos educacionales y transformarlo en un eficiente auxiliar del profesor. El año 1930 fue el de mayor producción del cine educativo, en general, en la producción privada. A aquel período corresponden los Noticieros I.C.E., los documentales con temas específicos para programas de educación y los documentales descriptivos.

Similar importancia al servicio de la comunidad escolar tuvo en su época el Instituto de Radiodifusión Educativa. Nace en 1942 con el nombre de Radio Escuela Experimental dirigido por la profesora María Teresa Femenías. Salía directamente al aire dos veces al día con libretos para educación básica primero, que incluían todas las asignaturas y luego para educación media. Después se transformó en el Instituto de Radiodifusión Educativa que desarrolló una valiosa labor cultural hacia la comunidad, dando a conocer en forma de





radioteatro obras maestras de la literatura chilena como *La Araucana* y *Recuerdos del Pasado*.

En 1942 el Instituto de Cinematografía Educativa queda nuevamente bajo la dependencia del Ministerio de Educación, adscrito a la Dirección de Educación Primaria, y en 1949 se fusiona con el Instituto de Radiodifusión Educativa, dependiendo de lo que entonces era el Servicio de Cultura y Publicaciones (actual Departamento de Extensión Cultural).

#### Situación actual

Desde 1979 el Centro Audiovisual depende de este Departamento de Extensión Cultural. La creciente importancia de los medios de comunicación, en especial la televisión y otras técnicas audiovisuales en el proceso educativo y cultural, ha llevado a este departamento a dotar a su Centro Audiovisual de los más modernos medios tecnológicos.

Luego de un exhaustivo estudio de la situación, reparación de equipos, revisión de material filmico y confección de un nuevo catálogo de dicho material, se dio comienzo a un plan de trabajo que se inició con la creación de los Centros de Proyección de Cine Educativo, descentralizando y revitalizando esta actividad en las regiones (en 1979 existían nueve Centros de Proyección en el país, los que aumentaron a 2.100 en 1987). El aporte que el Ministerio de Educa-

La utilización del cine en la sala de clases es una actividad que los profesores chilenos vienen realizando desde hace mucho tiempo. Desde 1929 el Instituto de Cinematografía Educativa orientó y motivó ese quehacer.

ción, a través del Departamento de Extensión Cultural y su Centro Audiovisual ha realizado en esta materia, se puede caracterizar como una experiencia destacada en América, donde el Estado ha implantado un sistema de producción y de administración de material audiovisual destinado a los establecimientos escolares en sus diferentes niveles de enseñanza. Este sistema ofrece la posibilidad, al profesor y los escolares, de utilizar técnicas tan diversas como el video, el cine, la diapositiva, los impresos, los modelos, las preparaciones microscópicas, las inclusiones y las grabaciones en audio.

Las trece regiones del país y el territorio antártico reciben durante cada año —y en envíos trimestrales— una cantidad de material audiovisual que está en relación el equipamiento que poseen. El Centro es la única institución que puede brindar este apoyo audiovisual, gratuito y a nivel nacional, a toda la actividad docente, desde la educación parvularia hasta la universitaria. Y en lo cultural,

## DESCARGAS AUTOMATICAS



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

Eficiente limpieza en  
baños colectivos,  
capacidad hasta 8 tazas.

Instalación en cualquier  
punto del país, garantía y  
servicio técnico

Curicó 412

☎ 222 4361 - Stgo.

ESTAMOS EN PAGINAS AMARILLAS

desde las instituciones comunales hasta las de proyección nacional. El amplio espectro de sus usuarios demuestra que es una valiosa herramienta del proceso de educación permanente de los chilenos.

**Centro Audiovisual**

El Centro Audiovisual del Departamento de Extensión Cultural está al servicio tanto de los establecimientos educacionales como de las instituciones de la comunidad, quienes deben nombrar una persona que coordine estos préstamos entre la institución y el Centro Audiovisual.

En el caso de los establecimientos educacionales, esta persona debe solicitar a los profesores la necesidad de material que tienen para apoyar contenidos de diferentes asignaturas.

Para inscribirse, la dirección de cada establecimiento o institución debe llenar una ficha y nombrar un coordinador de reemplazo.

Al coordinador se le entrega un carné que le permite pedir el material en forma gratuita, sin necesidad de estar enviando cartas o notas.

Además, debe adquirir el catálogo que contiene el detalle de toda la información de los diferentes materiales con que cuenta este Centro.

En regiones, los interesados deben dirigirse a las Areas de Cultura de las Secretarías Ministeriales de Educación, las cuales reciben material por un plazo de 75 días hábiles, a fin de atender los requerimientos de apoyo audiovisual de sus respectivas regiones.

En el curso de un año se efectúan tres envíos.

El Centro Audiovisual, además del envío de materiales, presta otros servicios como la duplicación de diapositivas de 35 mm., tanto en blanco y negro como en color. El mínimo de duplicaciones es de 40 unidades y el valor unitario de cada duplicación es de \$ 80, más los costos de remisión y envío del cargo del interesado.

Otro servicio es la duplicación de audiocasetes. El solicitante debe enviar la grabación original en cinta de 1/4 de pulgada y grabado en el sistema de loop/master, en velocidad 7 1/2 y 3 3/4.

El valor de 1 a 100 unidades es de \$ 0.75, valor minuto de grabación.

Se ha creado recientemente un servicio de edición para filmaciones en videocasetes de 1/2 pulgada, debido a la existencia, en establecimientos escolares e instituciones culturales, de equipos de filmación de video en el formato para cintas de 1/2 pulgada, que no pue-



El Centro Audiovisual mantiene una Cintoteca con 600 programas grabados sobre literatura, historia, música y otras disciplinas, los que pueden ser usados por los profesores.

Algunos libros casetes publicados por el Departamento de Extensión Cultural del Ministerio de Educación.



den contar con un sistema técnico para realizar ediciones. La edición es el empalme de una imagen a otra o la inserción de una imagen sobre otra para complementarla y así darle una orden a lo filmado, de acuerdo al guión que se ha estipulado.

**Documentales en video**

Una de las producciones más interesantes del Centro Audiovisual son los documentales en video. Están organizados en colecciones y puede ofrecer los siguientes títulos:

- Colección Museos Chilenos:
  - Museo Nacional de Bellas Artes.
  - Museo Colonial de San Francisco.
  - Museo del Carmen de Maipú.
  - Museo Histórico Nacional.
  - Museo Arqueológico Padre Gustavo Le Paige, de San Pedro de Atacama.

Museo de Historia Natural.

- Colección Música:
  - Seis Conciertos Didácticos.
  - Música de Arte Mayor: El Barroco.
  - Música de Arte Mayor: El Clasicismo.
  - Música de Arte Mayor: El Romanticismo.
  - La Orquesta.

- Colección Grandes Exposiciones:
  - Somerscales y las Glorias Navales de Chile.
  - El Arbol en la Pintura Chilena.
  - El Niño en la Pintura Chilena.

- Colección Obras de Teatro:
  - Sueño de una Noche de Verano.
  - La Princesa Panchita (Teatro infantil).
  - La Celestina.
  - Nuestro Pueblo.
  - Arturo y el Angel (Teatro infantil).

*La Farsa del Pastel y la Tarta* (Teatro infantil).

*El amor, gran sueño del hombre.*

*El Ceniciento* (Teatro infantil).

*Tartufo.*

*Como en Santiago.*

*El Robot Ping-Pong* (Teatro infantil).

Colección Coreografías del Ballet Folclórico Nacional (BAFONA):

Taipi-Pacha.

Norte.

Huasos.

Ilusión de Espantajos.

Fuerzas de Nuestra Raza.

Chiloé.

Vivencias.

Otros:

La Virgen de la Candelaria en Caspana.

El Libro y el Niño.

**Síntesis del material del Centro Audiovisual en su servicio de préstamos**

A continuación presentamos una síntesis de los materiales que el Centro Audiovisual ofrece en su servicio de préstamos.

Cine:

Cineteca con 700 películas en 16 mm. con sonido óptico que abarcan temas como arte, astronomía, biología, botánica, literatura, historia, geografía, física, orientación, música, higiene y salud, recreativas, química, zoología, ecología, matemática, cultura, educación y educación física.

Diapositivas:

900 series con las siguientes materias: arte, biología, literatura, historia, ciencias naturales, música, higiene y salud, educación física, química, física, recreativas, ecología.

Televisión:

Videoteca que dispone, en los sistemas VHS y Beta, programas de arte, música, ciencias sociales y geografía.

Preparaciones microscópicas:

Para ser utilizados en microscopio. Comprenden temas de biología y botánica.

Láminas educativas:

650 reproducciones de arte agrupadas por temas, tales como: autores, tendencias, países y contenidos de los programas educacionales.

Modelos:

Colección de objetos didácticos para las asignaturas de Matemática, Química, Física y Geografía.

Inclusiones:

Material orgánico incluido dentro de cubos de polietileno sólido. Se refieren a hábitat, anatomía, órganos y biogénesis de especies animales y plantas.

Grabaciones de audio:

Cintoteca con 600 programas grabados que constituyen un material que se facilita en forma de traspaso a cintas vírgenes enviadas por los interesados. Incluye: literatura, teatro, poesía, ciencias, personajes históricos, historia, geografía y música.

**Direcciones**

Los interesados en conocer mayores detalles sobre la tarea de este organismo deben dirigirse a la nueva dirección del Departamento de Extensión Cultural, Alameda N° 1371, tercer piso, Santiago Centro.

Desde fines del mes anterior se están despachando las solicitudes de préstamo, las que deben entregarse en Alameda N° 1381, primer piso, Santiago Centro.



**INSTITUTO PROFESIONAL DE PROVIDENCIA**

**CARRERAS PROFESIONALES**

• **Ingeniería de Ejecución en Informática**

Permite continuidad de estudios en la carrera de Ingeniería Civil de la U. Técnica F. Santa María, de acuerdo a las disposiciones del D.F.L. N° 5.

• **Contador Auditor**

Admisión especial Convenio Colegio de Contadores A.G. para profesionales colegiados.

• **Educación Diferencial**

Menciones: Deficiencia Mental - Trastornos de Aprendizaje.

• **Educación General Básica**

Menciones: Computación Educativa - Inglés.

• **Educación Parvularia**

• **Diseño de Vestuario**

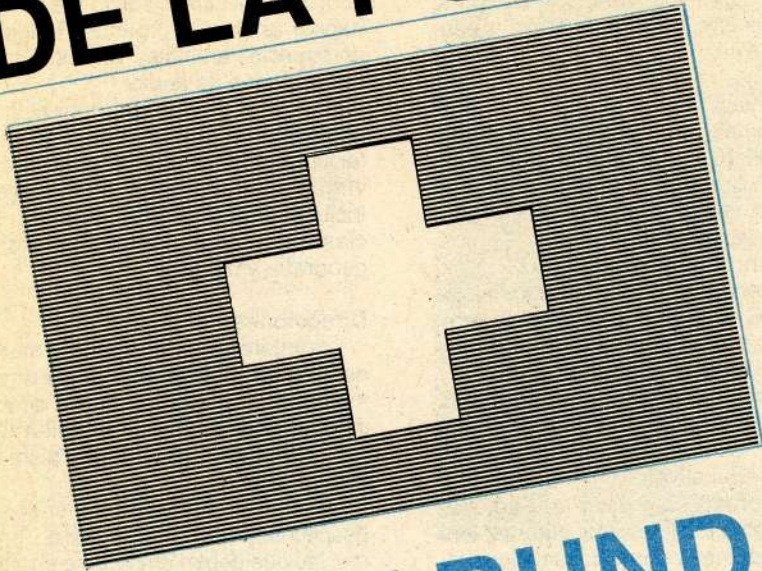
• **Diseño de Ambientes**

**INFORMES Y MATRICULAS EN BERNARDA MORIN 495**

MIEMBRO DEL CONSEJO DE INSTITUTOS PROFESIONALES PRIVADOS

Suiza

# DE LA POBREZA



# A LA ABUNDANCIA

**Raquel Azócar E.**  
Relacionadora Pública del Museo de Ciencia y Tecnología.

**E**l 10 de junio, el Museo de Ciencia y Tecnología en la Región Metropolitana abrió una ventana hacia la experiencia helvética. Una exposición permitió iniciar respuestas a preguntas comunes: ¿Qué podemos aprender de este pequeño país? De acuerdo con su ejemplo, ¿hay posibilidades de un desarrollo original, propio, eficiente para Chile?

Estos son temas para analizar y reflexionar, para lanzar ideas y actuar, en el marco de la filosofía que motivó la creación de este museo, hace sólo dos años. Este marco considera la formación de una mentalidad científico tecnológica en la comunidad nacional y el estímulo a la creatividad y a la inventiva, pilares para nuestro despegue como país que tiene mucho que ofrecer y aportar al concierto de las naciones.

## El desafío

Los suizos hace poco más de cien años conocían la pobreza, la necesidad, la emigración en masa en busca de mejores horizontes. Suiza es un territorio montañoso, sin grandes posibilidades para la agricultura, sin petróleo ni minerales valiosos escondidos en las

entrañas de la tierra. Además, con una convivencia histórica de cuatro grupos nacionales, con su idioma, cultura y tradiciones propias.

Enclavado en el corazón de Europa, este pequeño país de sólo 41.288 km<sup>2</sup> (aproximadamente la superficie de nuestra Octava Región), decidió enfrentar con imaginación el desafío que le presentaba la naturaleza, la realidad social, y aprovechar al máximo su calidad de lugar de paso para las diferentes corrientes migratorias europeas.

Los suizos no se amilanaron frente a la carencia de materias primas. Explotaron la única que tenían en abundancia: la energía hidráulica. Compraron el resto. Le agregaron mucha inventiva, y el resultado es que hoy son exportadores de primera línea de artículos especializados, en los cuales la calidad, la precisión y el trabajo bien hecho son las características principales.

## No tiene mar, pero sí flota naval

Las máquinas constituyen su más importante ramo de venta, junto a los instrumentos, que representan alrededor de un tercio de las exportaciones nacionales. Más del 70% de la producción

- El Museo de Ciencia y Tecnología funciona en el interior de la Quinta Normal y pertenece a una Corporación privada de divulgación que opera en convenio con la I. Municipalidad de Santiago.

- El 10 de junio se inauguró en ese museo una exposición que mostró la increíble experiencia del desarrollo suizo.

- La muestra se denominó "Suiza, educación y tecnología".



meccánica se vende al extranjero, y la participación de exportación por habitante es la mayor del mundo.

Suiza no tiene acceso al mar, pero ocupa el primer lugar en el mundo en la construcción de motores Diesel marinos, y el sexagésimo sexto lugar entre los 146 países del mundo que tienen flota naval. Sin yacimientos propios de minerales explotables, ha desarrollado una industria metalúrgica de alta capacidad. Y ha sacado partido de su propia experiencia con una topografía escarpada y difícil; por ejemplo, para especializarse en la solución de problemas de cultivos laboriosos, en la construcción

de túneles y en el transporte de personas.

Las industrias electrónicas, óptica, alimenticia, química, farmacéutica, turística, médica, textil, espacial, utilizan día a día el aporte de la empresa, el trabajo y la creación suizos. Sus habitantes tienen el récord mundial de pedidos de patentes per cápita.

Producen aparatos para la realización, control y explotación de resultados de vuelos especiales. Realizan avanzadas tecnologías en el campo de la depuración del ambiente, procedimientos para la filtración del aire viciado, incineración y reciclaje de basura doméstica,

**Fachada del Museo de Ciencia y Tecnología de la ciudad de Santiago, ubicado en el interior de la Quinta Normal.**

tratamiento de aguas residuales y preparación de agua potable. Estos campos son donde los suizos tienen mucho que ofrecer.

Métodos que permiten obtener un rendimiento máximo, con gastos mínimos, para la transformación industrial y el almacenamiento de alimentos, en las fábricas harineras, en la preparación de lácteos o en el tratamiento de productos tropicales, como el café y el ca-



INSTITUTO PROFESIONAL  
**TEATRO LA CASA**

Rector: Fernando Cuadra Pinto  
Carrera: Actuación Teatral con  
mención en Teatro - Cine - Televisión -  
Video. Título Profesional  
Producción Audiovisual

Romero 2421 -  : 92672  
(Decreto N° 60, 495 y 874 - MINISTERIO DE EDUCACION)



**Autoridades que presidieron la ceremonia de inauguración y otros invitados. De izquierda a derecha: María Elena Troncoso, de la Corporación para la divulgación de la ciencia y la tecnología; Sven Meili, embajador de Suiza; René Salamé Martín, subsecretario de Educación; Marta Soto R., directora del CPEIP, y Rosita Garrido L., directora de la Revista de Educación.**

cao. Otro rubro en el que los suizos van a la vanguardia, con una larga tradición, a pesar de que deben importar la mitad de los alimentos que consumen.

Productos fabricados a medida para resolver los problemas específicos de cada cliente. Construcción "llave en mano" de complejos industriales y de infraestructura en cualquier parte del mundo. Existe el "know-how" indispensable y la suficiente experiencia para satisfacer las exigencias más estrictas.

#### **Las claves del éxito suizo**

Son dos las claves del éxito suizo. Tiene el récord de jornada laboral en relación al resto de los países industrializados, y exhibe un interesante sistema de formación profesional. La preparación adquirida en establecimientos no universitarios, como escuelas especializadas, o en el caso de una formación básica, en un aprendizaje, atraen a un importante sector de la juventud.

La formación profesional básica se logra a través de tres modalidades: 1) por medio del aprendizaje cumplido en una empresa privada o pública, y la



**Una de las salas de exposiciones temporales donde se entregó información acerca del desarrollo del país helvético.**

asistencia simultánea a una escuela profesional; 2) por el aprendizaje en una escuela profesional con enseñanza en horario completo, y 3) por medio de asistencia a una escuela comercial pública o privada con carácter de utilidad pública, cuyos exámenes finales reciben el reconocimiento del Estado Federal.

La primera modalidad es la más común. Los representantes legales del aprendiz (apoderados), quien es un me-

nor de edad, y la empresa firman un contrato de aprendizaje. La empresa tiene la responsabilidad de instruir al aprendiz en todos los aspectos de la profesión, permitirle que siga los cursos impartidos por la escuela profesional y los cursos complementarios, facultativos, así como los cursos de introducción organizados por las asociaciones profesionales. También la empresa debe inscribir al aprendiz para rendir los exá-

nes finales y otorgarle el tiempo necesario para su preparación. Además, debe pagarle un salario.

El aprendizaje también se puede realizar en una escuela de oficios o de artes aplicadas. Estas son instituciones públicas que entregan una información básica completa, práctica y técnica, en una profesión del campo de la industria o de artes y oficios. Durante una parte de su formación, los aprendices producen bienes que son comercializados por la escuela.

En esta modalidad se forma a más: del 50% de los profesionales de la microtécnica y de la relojería; del 40% de los electromecánicos; del 24% de las costureras y el 23% de los fotógrafos.

En el marco del sistema de aprendizaje suizo, estas escuelas tienen dos trascendentales funciones: compensar el desajuste entre oferta de puestos de aprendizaje en las empresas y la demanda de formación en algunas profesiones (costureras, por ejemplo), y preservar de la extinción a determinadas profesionales artesanales, como guitarristas o escultor en madera.

#### Intensa investigación

Suiza realiza la actividad de investigación más intensa del mundo, centrándola, principalmente, en las industrias química, mecánica, metalúrgica, eléctrica y relojera. La economía privada lleva a la práctica la casi totalidad de la investigación aplicada y del desarrollo, mientras la contribución pública se concentra en la investigación pura.

Las empresas, orientadas fundamentalmente hacia la exportación, y por lo tanto, dependientes de la competencia exterior, deben esforzarse día a día para lograr mejores productos. En 1983 trabajaban en la investigación y el desarrollo industrial 23.109 personas, de las cuales 6.048 tenían título universitario. El área metálica y metalúrgica invierte, cada año, más del 7% de sus cifras de ventas en este aspecto, vital para mantener y optimizar la imagen tradicional del *Swiss made* (hecho en Suiza).

NOTA: El Museo de Ciencia y Tecnología de la ciudad de Santiago cuenta con salas de exhibición permanente y de exposiciones temporales. Atiende público de martes a domingo, en días hábiles y feriados, en horarios de mañana y tarde.

Los profesores pueden visitarlo con grupos de alumnos. Para mayores informaciones y consultas debe llamarse al teléfono 92778 de Santiago. ☉



## INSTITUTO SUPERIOR DE COMPUTACION

CENTRO DE FORMACION TECNICA  
DECRETO EXENTO N° 40  
MINISTERIO DE EDUCACION

### CARRERAS TECNICAS DE NIVEL SUPERIOR

TECNOLOGIA EN PROCESAMIENTO DE DATOS (PROGRAMACION AVANZADA)	4 SEMESTRES
ANALISIS DE SISTEMAS	6 SEMESTRES

### CURSOS DE CAPACITACION

- PROGRAMACION DE APLICACIONES COBOL Y BASIC (12 MESES)
- PROGRAMACION DE APLICACIONES COBOL Y R.P.G. II (12 MESES)
- OPERADOR DE CONSOLA EN COMPUTADORES IBM S/34-76 (6 MESES)
- OPERACION ENTRADA DE DATOS (DIGITACION) IBM 3742-IBM 5251 S/34 (4 MESES)
- APLICACIONES COMPUTACIONALES
  - DBASE III-LOTUS 1-2-3
  - WORDSTART-WORDPERFECT
  - ELABORACION DE DISEÑO AVANZADO ASISTIDO POR COMPUTADOR.

### CURSOS ESPECIALES

- PROGRAMA DIRIGIDO A PROFESORES
- COMPUTACION EDUCATIVA
- CREACION DE SOFTWARE EDUCACIONAL
- SOLUCIONES DE APOYO ADMINISTRACION DE UN COLEGIO
- SEMINARIOS Y ASESORIAS A EMPRESAS

### DESARROLLO DE SISTEMAS SERVICE



PROVIDENCIA 215  
TELEFONO: 2250833

# CURRIÑO EN CURRIÑO



Prof. **Francisco Raynaud López**  
 Jefe de Redacción de la  
 Revista de Educación



Sabe usted dónde queda Curriñe?

Tome el mapa de Chile y baje hacia el sur. Ubique la Décima Región, la Región de Los Lagos. Ahí se encuentra la provincia de Valdivia. Es fácil detectar en la carta geográfica el nombre de esta grande y hermosa ciudad de entre ríos donde fluyen el Calle Calle, el Valdivia, el Cruces. Pero deje Valdivia y desplace la mirada hacia el sureste en donde el color azul del mapa indica la extensión del lago Ranco. En sus orillas, al norte está Futrono. Entonces, dispóngase a continuar cincuenta kilómetros hacia la cordillera y allí, entre una masa imponente de bosques y montañas, está Curriñe. En Curriñe hay una escuela, la G 1130. En ella trabaja el profesor Julio César Jiménez Cárdenas, que la dirige, y su esposa, la profesora Mónica Ercilia Lara Gallardo.

Es una zona bastante aislada y las condiciones socioeconómicas de sus habitantes no son óptimas. Pero hay empuje y entusiasmo.



### Una idea

El año pasado al Director de la escuela se le ocurrió que para elevar aún más el entusiasmo de sus alumnos y de la comunidad, había que ponerle música al ambiente, agregar sonido creado por el hombre a esa sinfonía de viento, ramaje, lluvia y pájaros. Y decidió crear una banda escolar.

Comunicó su idea a sus alumnos, éstos a sus padres, y todos, junto a las autoridades y vecinos, la aprobaron. El Centro de Padres organizó diversas actividades y, como resultado, lograron obtener los instrumentos: cinco cajas, quince pitos. No todos los instrumentos se encontraban en buen estado, pero la comunidad logró dejarlos útiles.

### Una realidad

El Director reunió a sus alumnos, cuya matrícula llega a 60. Había que elegir a quiénes tocarían los

instrumentos y, además, a alguien que supiera y pudiera dirigirlos. Esto último lo superó el vecino Pedro Catrilef con algunos conocimientos al respecto. El se preocupó de enseñar y eligió a cinco niñas para que tocaran las cajas y a dieciséis muchachos para los pitos y el cargo de tambor mayor.

A alguien se le ocurrió que no podían tocar así no más, que debían llevar un distintivo. Las alumnas y las mamás elaboraron con alguna tela que encontraron por ahí, unos gorros especiales, y entonces, los músicos, contaron con instrumentos y con gorros.

Hubo un largo tiempo de duros ensayos hasta que al final se estimó que la Banda escolar podía mostrarse a la comunidad. Eligieron el 11 de septiembre de 1987. Invitaron al Alcalde de Futrono Fernando Pérez Vásquez, a los vecinos, y a los profesores y alumnos de las dos escuelas más cercanas, la G 347 de





Chollelhue y la G 359 de Maihue.



El público. En un primer plano las autoridades. Más arriba los padres y la comunidad.

### El desfile

Esa mañana había gruesos nubarrones, pero los árboles y el pasto se veían verdes, relucientes con el rocío nocturno. ¡Cuál sería la emoción de la María Elena y la Rosa al mover sus palillos sobre los tambores! ¡Y la del José Manuel y del Pedro haciendo sonar sus pitos!

Avanzaron hacia el sitio donde estaban las autoridades: el Alcalde, los dos carabineros, el presidente del Centro de Padres, la dirigente del Centro de Madres que vino con su guagua en los brazos, los directores de las escuelas.

El Tambor Mayor dio la orden y se inició el desfile. Las autoridades aplaudían contentas. Pero más arriba, en un alto del camino estaban los más entusiasmados: los padres de los niños de la escuela. Algunos sonrientes, otros preocupados, unos inquietos, otros orgullosos. Y la señora de la casita arriba del cerro salió a su puerta para ver pasar a los niños. Dejó la olla sobre la cocina, y el humo salía triunfante por la chimenea.

¡Qué fiesta más hermosa y qué alborozo! ¡Cuánto sueño pasado y cuánta alegría presente!

De esto se hablaría en Curriñe durante muchos días.

Y se habló, por cierto, en las casas y los caminos. Ningún diario entregó la noticia, pero la supieron en Maihue, en lago Ranco y en Futrono.

### La carta

Pasaron los días y los meses. Los alumnos se fueron de vacaciones y un día de febrero el director de la escuela, mirando las fotografías tomadas en esa ocasión, se dijo que sería conveniente contárselo a alguna autoridad de la capital que tuviera la posibilidad de difundir la noticia y de hacerla llegar a otros niños y a otros maestros. Entonces, escribió una carta a la Directora del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, que edita la *Revista de Educación*. Le contó todo esto y le envió las fotos.

Era febrero, tiempo de vacaciones. La carta llegó en marzo y se acumuló con otras. La Directora del CPEIP la envió a la Directora de la Revista de Educación, y la Directora de la Revista la remitió a su Jefe de Redacción. Pasaron otros días y meses.

En abril se decidió acusar recibo de la misiva y agradecer los saludos. Esto salió publicado en mayo. Después, el Director de la Escuela de Curriñe debió pensar que no era una información tan importante como para publicarla.

### Nuestro saludo

Pero ahora, que es de nuevo septiembre, que seguramente estarán ensayando con los pitos y cajas, quizás los mismos, tal vez otros alumnos, queremos decirles en este mes de la Patria y de los acontecimientos heroicos, que toda esta historia es emocionante y nos enorgullece, que hemos querido ahora publicarla como una muestra de ese esfuerzo cotidiano, de ese quehacer de todos los días, en todos los lugares del país y con el que se va construyendo la gran historia nacional.

¡Qué reconfortante es saber que allá, entre las montañas y el verde de la selva, resuena el sonido de esos pitos y cajas que son más que una banda, son el cántico de una niñez y una juventud con esperanzas que marcha y se abre paso con su empuje, orientados y motivados por sus maestros, por sus padres y la comunidad.

Para todos ellos nuestro saludo, nuestro abrazo, nuestra felicitación por el esfuerzo y nuestros agradecimientos por ser como son, por haber compartido con nosotros y con los profesores de Chile este camino que va, como toda realización humana, de una idea a una realidad, de una semilla a una floreciente obra colectiva. ○



**Flexi Vikings**

## MATERIAL DIDACTICO Nacionales e importados

Juguetes, juegos, libros, hobbies y actividades para preescolares, escolares y adultos.

**Material para Jardines Infantiles**

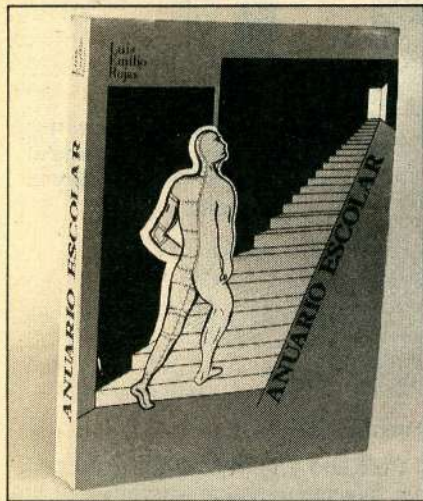
DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO  
Importadora y Distribuidora Aukinko Ltda.



Av. 11 de Septiembre 2249 Local 143, Plaza Lyon, Fono, 2316308, Providencia

## ANUARIO ESCOLAR

**AUTOR:** Luis Emilio Rojas  
**EDIT.:** Gong Ediciones, Casilla 2535, Santiago Centro, 1986, 453 pp.



Este libro es una recopilación de poemas, lecturas breves, cuentos, obras de teatro y canciones, para ser utilizados en los establecimientos escolares, especialmente en la conmemoración de las principales efemérides señaladas en el calendario escolar.

A través de sus páginas, recorremos el año escolar desde la apertura del año lectivo continuando con material dedicado a los principales hechos históricos, Batalla de Maipú, Combate naval de Iquique, Batalla de La Concepción, Independencia de Chile, Fiestas patrias y Sitio de Rancagua, destacando a sus principales héroes: O'Higgins, José Miguel Carrera, Arturo Prat, Luis Cruz Martínez.

Además, incluye obras para ser utilizadas en celebraciones como día de la madre, del padre, mundial de la salud, fiesta de la raza, día del trabajo y otros,

hasta culminar con obras relacionadas con la Navidad.

La recopilación realizada por el autor incluye diversos escritores nacionales y latinoamericanos. Así encontramos obras de Víctor Domingo Silva, Manuel Magallanes Moure, Efraín de la Fuente, César Bunster, Eduardo Barrios, Miguel Moreno Monroy, Joaquín Edwards Bello, René Peri, Pablo Neruda, Gabriela Mistral. Entre los autores extranjeros se presentan obras de Alvaro Yungue, Juana de Ibarborou, Juan Vicente Molina, Ricardo Pose y Mario Bravo.

*Anuario Escolar* es una obra de consulta diaria para el profesor y directivo docente de los establecimientos educacionales de educación básica y media, especialmente útil para la preparación de actividades paraacadémicas.

Prof. Rosita Garrido Labbé  
 Directora de la **Revista de Educación**

Valor del libro: \$ 3.800 IVA incluido.

## RELECTURAS HISPANOAMERICANAS

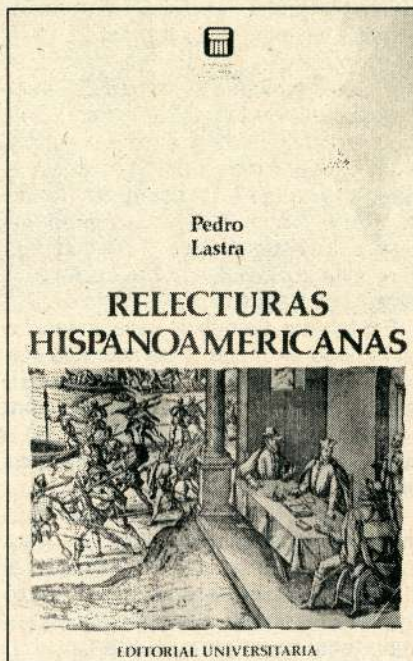
**AUTOR:** Pedro Lastra  
**EDIT.:** Universitaria, 140 págs. Santiago, Chile, 1987.

En doce artículos, el autor, profesor chileno, docente de la State University of New York, propone un acercamiento entre obras hispanoamericanas, comparando textos y describiendo "relaciones escriturales". Comienza examinando los proemios-dedicatorias de los *Naufragios* y los *comentarios* del gran expedicionario Alvar Núñez Cabeza de Vaca, demostrando la unidad literaria de ambos relatos, enmendando las imprecisiones publicadas sobre dichos textos.

Luego compara situaciones narrativas de la crónica colonial a través de *El carnero*, de Juan Rodríguez Freile, escritor colombiano de la Colonia, y dos instancias novelísticas de García Márquez.

Emplea el recurso de la intertextualidad para enriquecer el examen tanto de la obra de Rubén Darío como de Alcides Arguedas.

Más adelante Pedro Lastra saca a la luz a un narrador chileno, casi desconocido, de seudónimo Juan Emar (1893-1963). Expresa que ese desconocimiento de su obra "delata la ineficacia de la crítica para leer aquellos textos que enfrentan subversivamente el orden impuesto por las ideas recibidas, conducta que además empieza por negar el sentido más profundo de lo que dice defender, pues toda tradición válida fue también en algún momento insurgencia y desafío" (Pág. 63). Sin embargo, recibió el reconocimiento de los poe-



tas de su generación -Huidobro, Vallejo-, de la siguiente -Eduardo Anguita, Braulio Arenas-, y un homenaje: cual fue la inclusión de dos de sus relatos en *Antología del verdadero cuento en Chile*, dispuesta y prologada por Miguel Serrano, en 1938. Y además de unos pocos escritores de hoy que lo rescatan, Juan Emar (Alvaro Yáñez Bianchi) permanece olvidado.

En el análisis que hace Pedro Lastra

de lo insólito de los acontecimientos en el mundo narrado por Emar apunta a revelar mediante el absurdo y lo irreal absoluto la intuición de una conciencia del ser disperso en una múltiple realidad.

Continúa en la revisión de la obra *¡Ecue-Yamba-O!*, del cubano Carpentier; establece correspondencias entre los motivos fundamentales de *La hojarasca* y las tragedias de Sófocles; enfoca al mexicano Carlos Fuentes, dramaturgo; se refiere a Enrique Lihn, poeta chileno recientemente fallecido, conocido en Europa y en el medio hispanohablante de los EE.UU.; confronta dos textos de Vargas Llosa, para dar luz a la creación novelística del escritor peruano.

Para finalizar, este autor, egresado de la Escuela Normal de Chillán, profesor de Castellano, entrega una breve exposición acerca del concepto y función de la literatura en Chile: 1920-1970 (notas para un diálogo) y contribuye a dibujar el perfil de la poesía hispanoamericana actual.

Se recomienda esta interesante obra, un tanto fuera de lo común en nuestro medio, a los estudiosos de la literatura hispanoamericana y a los profesores de Castellano.

Prof. Liliانا Yanković Nola  
 Asesora de Redacción de la **Revista de Educación**.

Valor del libro: \$ 1.520 IVA incluido.

# CRONICA BIBLIOGRAFICA



**EL GATOPARDO**, Giuseppe Tomasi de Lampedusa. Editorial Andrés Bello, 261 páginas, Santiago de Chile, 1988. Novela ambientada en el siglo pasado en Sicilia. Allí surgen episodios históricos y cobra vida una familia aristocrática dirigida por el príncipe Fabrizio Salina, quien va perfilando la trama novelesca, acentuada por el carácter íntimo del protagonista. Edición popular de esta conocida novela a la que se ha agregado un comentario de Alone escrito en 1960.

**ARCOIRIS DE POESIA INFANTIL**, Lucía Araya, Clementina Maldonado. Colección El Jardín de los Sueños, Editorial Universitaria, 96 páginas, Santiago de Chile, 1987. Libro ilustrado con una selección de poemas de diferentes autores, como Oscar Jara Azócar, Miguel Moreno Monroy, Federico García Lorca, Amado Nervo. Aparecen canciones de cuna y de Navidad, cuentos narrados en versos, poemas a la naturaleza, a los animales, al país. Texto declarado material didáctico complementario para niños de los primeros cursos de

básica. Hermosa edición con una llamativa portada y varias ilustraciones.

**100 BARCOS DE VAPOR**. Pistas para la lectura y actividades en torno a libros publicados por Ediciones S.M. Madrid, Marinella Terzi-Emilio Ortega, Ediciones S.M. 246 páginas, Madrid, 1986. Colección con cien fichas analíticas sobre diversas obras para niños de básica hasta adolescentes. Cada ficha entrega la biografía del autor, el argumento, interés del texto a través de los valores que representa y actividades para trabajar en el libro. Constituye una buena guía para profesores, alumnos y padres.

**CARTAS A UN LADRON**, Isabel Edwards, Editorial Andrés Bello, 116 páginas, Santiago de Chile, 1988. Serie de cuentos con resonancias internas, relatos cargados de fantasía, de sueños, de recuerdos. En ritmo discontinuo, a veces surrealista, este primer libro presenta un temperamento lírico muy personal. Trae como prólogo un comentario del crítico literario Ignacio Valente.

Prof. **Liliana Yanković Nola**  
Asesora de Redacción de la  
**Revista de Educación**

**DICCIONARIO DE FISICA**. Colección Llave de la Ciencia. Editorial Norma, 238 páginas, Bogotá, Colombia, ISBN 958-04-X. Se definen los términos que más emplean los estudiantes de física de nivel elemental y superior. Se complementan algunas descripciones con diagramas, ilustraciones y tablas. El apéndice contiene elementos químicos, símbolos de cantidades físicas, alfabeto griego. Obra de consulta para profesores y estudiantes.

**LOS CUATRO AMORES**. C.S. Lewis. Colección El Saber y la Cultura. Editorial Universitaria, 164 páginas, Santiago de Chile, 1988. Este escritor inglés analiza cuatro tipos de amor: afecto, amistad, eros, caridad. En la Introducción, el autor distingue el Amor que se da y el Amor Necesidad, amor que se busca. Amor divino y amor humano.

**RESEÑA HISTORICA DEL INSTITUTO PEDAGOGICO**. Cien años en la formación de profesores. Rolando Mellafe, integrante de la Academia Chilena de la Historia, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Santiago de Chile, 1988. Documento resumido en 30 páginas de una obra que está en proceso de elaboración. A cien años de la fundación del Instituto Pedagógico, la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación está iniciando un amplio programa de conmemoración. Este texto da a conocer la creación del Instituto Pedagógico, su finalidad, personalidades que le han dado realce, sus funciones, reglamentos, proyectos y transformaciones. Información necesaria para quienes se interesen por la historia de la educación chilena.

**MATEMATICA**. Plan electivo. Matrices y determinantes. Orellana y Bernard. Ediciones Pedagógicas Chilenas, 108 páginas. Santiago de Chile, 1987. El libro conforme con los programas oficiales tiene la finalidad de hacer comprender las ideas básicas sobre matrices que permiten mostrar a la matemática en forma coherente, con aplicaciones. Al final del texto se agrega una guía metodológica, como ayuda para el profesor y para el alumno de 3º y 4º año de educación media.

# LIBROS, BOLETINES Y CATALOGOS RECIBIDOS

**Francisco Raynaud López**  
Jefe de Redacción de la  
*Revista de Educación*



*Boletín de Legislación.* Superintendencia del Ministerio de Educación Pública. Año IX, N<sup>os</sup> 97, octubre; 98, noviembre; 99, diciembre, 1987 y 100, enero 1988, Santiago de Chile. Es una recopilación sintetizada de las leyes, decretos y resoluciones publicadas en el Diario Oficial y que se refieren a materias educativas generadas en el Ministerio del ramo o en otras reparticiones públicas. De extraordinario interés para establecimientos educacionales docentes directivos, profesores y personas relacionadas con educación.

*Catálogo de libros de textos y otros medios educativos declarados materiales didácticos de la educación chilena.* Dirección de Educación, Ministerio de Educación Pública N<sup>o</sup> 12, mayo, 1988, Santiago de Chile. Contiene en una primera parte una nómina de los libros de texto elaborados en total concordancia con el programa de estudio vigente para una asignatura y curso determinado y declarados materiales didácticos auxiliares de la educación chilena. Una segunda parte indica los textos declarados materiales didácticos complementarios, porque desarrollan sólo algún aspecto del programa y los textos considerados materiales didácticos

de consulta porque sirven a cualquier educando o profesor, como los atlas y los diccionarios. Es una publicación que abarca desde marzo de 1987 a abril de 1988 y está destinada a autoridades educacionales, profesores autores y editores, especialmente.

*Creciendo en el arte.* Escuela de cultura y difusión artística F 214 de Chillán, provincia de Ñuble, VIII Región. La publicación entrega un panorama general acerca del establecimiento que la edita, sus asignaturas, directivos, profesores, alumnos, pasado y proyección. La Comisión editora la preside Nieves Retamal Soto.

*La Educación.* Revista interamericana del desarrollo educativo. Departamento de Asuntos Educativos de la Organización de Estados Americanos, OEA. Año XXXI, N<sup>o</sup> 102, I y II, 1988. Washington, Estados Unidos. Destaca entre los artículos "El desarrollo de la competencia comunicativa" del docente de la Universidad Austral de Chile y constante colaborador nuestro, profesor Omer Silva V. En la OEA el Editor de publicaciones es Osvaldo Kreymer.

*Noticias de la OEA.* Boletín mensual, Año VIII, N<sup>o</sup> 73, julio, 1988. Oficina de la Secretaría General de Chile, Santiago

de Chile. Esta publicación informa sobre actividades de la organización. En este número se comenta el término del proyecto "Educación y capacitación para el desarrollo integral en la comuna de Estación Central de Santiago".

*Política y Geoestrategia.* Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos. N<sup>o</sup> 46, abril, mayo, junio, 1988, Santiago de Chile. Transcribe una interesante conferencia dictada por el Comandante en Jefe de la Armada y Miembro de la Honorable Junta de Gobierno, Almirante José Toribio Merino Castro, titulada "La Isla de Pascua, proyección del Chile oceánico en el Pacífico". Director: Capitán de Navío IM Hugo Opazo Steventon.

*Revista de Pedagogía.* Fide Secundaria. ISSN 0716-548X. Año XXXVIII, N<sup>o</sup> 306, abril, 1988, Santiago de Chile. Destaca el trabajo del profesor Raúl E. Salas Silva sobre estilos de aprendizaje, especializaciones cerebrales y enseñanza adecuada. Esta es una segunda parte dedicada a las especializaciones cerebrales que concluye con un test para lograr un perfil de la preferencia cerebral hemisférica del alumno. Director: Robert G. Simon, C.S.C.

*Revista de tecnología educativa.* Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, CPEIP y Organización de Estados Americanos, OEA. ISSN 0259-5400, Volumen X, N<sup>o</sup> 4, 1988, Santiago de Chile. En la presentación se indica que "este número está destinado a analizar algunos tópicos relevantes en materia de educación a distancia". Tres especialistas de la Universidad Nacional Abierta de Venezuela analizan interesantes aspectos del tema. En un documentado trabajo se informa acerca de los resultados obtenidos en Chile por el CPEIP en el perfeccionamiento de educadores a través de la modalidad de distancia. Directora y subdirectora responsables: Marta Soto Rodríguez y María Eugenia Nordenflycht.

*Revista Universitaria.* Pontificia Universidad Católica de Chile. ISSN 0250-3670, N<sup>o</sup> 23, primera entrega 1988. Incluye un Dossier titulado "La ciencia y sus misterios" con interesantes artículos, entre ellos el de Rafael Vicuña sobre las lignocelulosas y su pregunta: ¿son éstas nuevas fuentes energéticas? En la sección de Trabajos de entrega Alfredo Cea Egaña recuerda el centenario de la incorporación de la Isla de Pascua al territorio nacional en su artículo: "Isla de Pascua: origen, descubrimiento y anexión". Director de la publicación: Hernán Larraín F.



**Estela del Carmen Vallejos Triviño** es profesora de Estado en Educación General Básica, título obtenido en el Instituto Profesional de Osorno, sede Puerto Montt. Hace trece años que ejerce la docencia. Actualmente se desempeña en la Escuela G N° 751 de Lleguimán, poblado costero del Golfo de Ancud, en la comuna de Hualaihué, provincia de Palena, X Región. No ha publicado libros y sus dos grandes preocupaciones artísticas son: la literatura y el folclor, este último lo investiga e interpreta con sus alumnos.

## LUNA INSPIRADORA

*Entre grave y coqueta me miras  
dulcemente,  
incitándome a absorber lentamente  
las gotas de rocío,  
impregnadas del perfume nocturno,  
que mueve, a veces, al sosiego  
y otras a auténticos arrebatos.*

*Desde tu bóveda celeste e infinita  
me invitas a meditar en otros cosmos,  
a transportarme al más allá del ente,  
a buscar la esencia de las cosas.*

*Quiero pasearme por tu campo,  
palpar tu cuerpo de plata y oro,  
despertar emociones escondidas,  
esconderme dentro de cada fase,  
esfumarme y reaparecer con ellas.  
Quiero verte y hablarte cada noche  
y cuando yo esté dormida,  
vete silenciosa,  
no me despiertes,  
déjame así,  
como se va un amante,  
lentamente.*

## VIEJO ROBLE, DAME TU AYUDA

*Dame tu fuerza, roble viejo,  
para soportar la edad en el tiempo,  
que avanza sin cesar  
y apunta hacia allá,  
jamás atrás,  
jamás.*

*Dame tu savia, viejo roble,  
para empaparme de poder,  
un poder de comprensión,  
de ternura,  
de inspirar paz,  
poder de amor.*

*Dame tus ramas, noble árbol,*

*para anidar las dulzuras,  
proteger al pájaro errante,  
cubrirlo,  
mitigar su pena,  
y sentir también yo su calor.*

*¡Dame tu fuerza, viejo roble!*

## PRETERITO

*Llega el nuevo día  
arrastrando lánguidos minutos  
en lenta agonía.  
Y yo sigo, aplastada  
por miles de horas vacías  
y ráfagas de hastío,  
echando una mirada atrás  
a ese tiempo pasado  
cuando la luz brillaba  
y el tiempo volaba febrilmente  
buscando espacios de ensueños  
donde acogerse hasta el fin.*



# NORMAS EDITORIALES

**Los colaboradores interesados en escribir para nuestra revista pueden ser profesores, profesionales que realizan trabajos afines con la tarea educativa, padres y apoderados u otros miembros de la comunidad nacional, que estimen que su mensaje es pertinente para la acción pedagógica y cultural. Estos autores pueden ser nacionales o extranjeros y pueden enviar artículos para las secciones EDUCACION, CIENCIA Y CULTURA.**

## Temas educacionales

Para ser incluidos en la sección EDUCACION el artículo debe desarrollar preferentemente aquellos temas que sean de interés para los profesores y directivos de los niveles prebásico, básico, medio (científico humanístico y técnico profesional), especial y de adultos, que forman el público lector habitual de nuestra revista.

En esa sección se otorga prioridad a los trabajos que muestren experiencias probadas respecto a problemas que surgen en la sala de clases. Para la revista, su primer objetivo es ser el medio a través del cual el autor (especialmente profesor) comparte su experiencia con sus otros colegas.

También son de interés aquellos temas que presenten sugerencias de trabajo para el aula; metodología; reflexiones pedagógicas; psicología; problemas de salud, de aprendizaje y socioeconómicos de los alumnos; orientación y evaluación.

Recibirán, además, preferente atención los artículos que se refieran a educación rural y tiendan hacia la formación de una conciencia marítima.

## Temas científicos y culturales

Para ser incluidos en las secciones de CIENCIA Y CULTURA el artículo debe ser de información o análisis de cualquier contenido que se estime útil y conveniente para los profesores.

Tendrán prioridad aquellos temas relacionados con el quehacer científico y cultural que se realiza en toda la nación y en las diferentes regiones.

Es de interés para la revista la participación de sus lectores en la subsección Nuestro Chile, que abarca contenidos geográficos, históricos, socioeconómicos, folclóricos, educacionales y religiosos de los poblados urbanos y rurales del país.

## Desarrollo y extensión

El artículo debe estar escrito en **castellano**, ojalá desarrollado en forma ágil y periodística, con un lenguaje claro y comprensivo.

Los temas tratados en otro idioma serán devueltos a sus autores, salvo que la revista considere que es realmente necesario y conveniente darlos a conocer a la comunidad educativa nacional.

Los trabajos deben enviarse **mecanografiados**, a doble espacio y con letras mayúsculas y minúsculas. Serán devueltos los originales que se reciban a espacio simple, con sólo mayúsculas, elaborados por procedimientos computacionales o manuscritos.

Recomendamos no sobrepasar **210** líneas mecanografiadas con un margen normal no superior a 4 cm.

No es aconsejable enviar conferencias, discursos, informes o memorias de amplio desarrollo. La revista estima como **exten-**

**sión máxima tolerable 420** líneas mecanografiadas. Sólo cuando el tema es de interés para la revista se aceptan trabajos de mayor extensión.

## Identificación y fotos

El autor debe indicar su nombre al comienzo del trabajo, su profesión, el cargo que desempeña, la institución en la cual trabaja, su dirección personal y la de la institución y otros datos académicos o laborales.

Tienen prioridad los artículos que se envíen con fotografías, ojalá en blanco y negro o ilustraciones, correspondientes a las actividades que se mencionan en el trabajo. Esto es indispensable cuando el artículo se refiere a acciones desarrolladas en las regiones.

## Bibliografía

De acuerdo con el tema, los artículos deben incluir una bibliografía. En esta bibliografía deben consignarse preferentemente libros escritos en castellano o traducidos. Cuando no exista literatura en nuestro idioma deberá incluirse una nota adicional aclaratoria.

Las fuentes bibliográficas deberán organizarse de acuerdo al siguiente formato: Nombre del autor, autores o institución, por orden alfabético, nombre de la obra o artículo, editorial que lo publica o revista donde apareció, ciudad donde se publicó y el año. En los artículos deberá señalarse volumen, número, mes y la organización responsable de la publicación.

Aconsejamos no incluir las referencias bibliográficas al pie de página, sino en el texto colocando entre paréntesis el nombre del autor y año de la publicación y al final del artículo ordenar las fuentes indicadas.

## Dirección

Los trabajos deben dirigirse a: Rosita Garrido Labbé, Directora de la *Revista de Educación*, Nicanor de la Sotta 1623, Santiago, Chile.

Los autores deberán considerar que la *Revista de Educación* es editada por un organismo técnico académico de nivel superior, el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, y que esta publicación es órgano oficial del Ministerio de Educación Pública de Chile.

## Evaluación

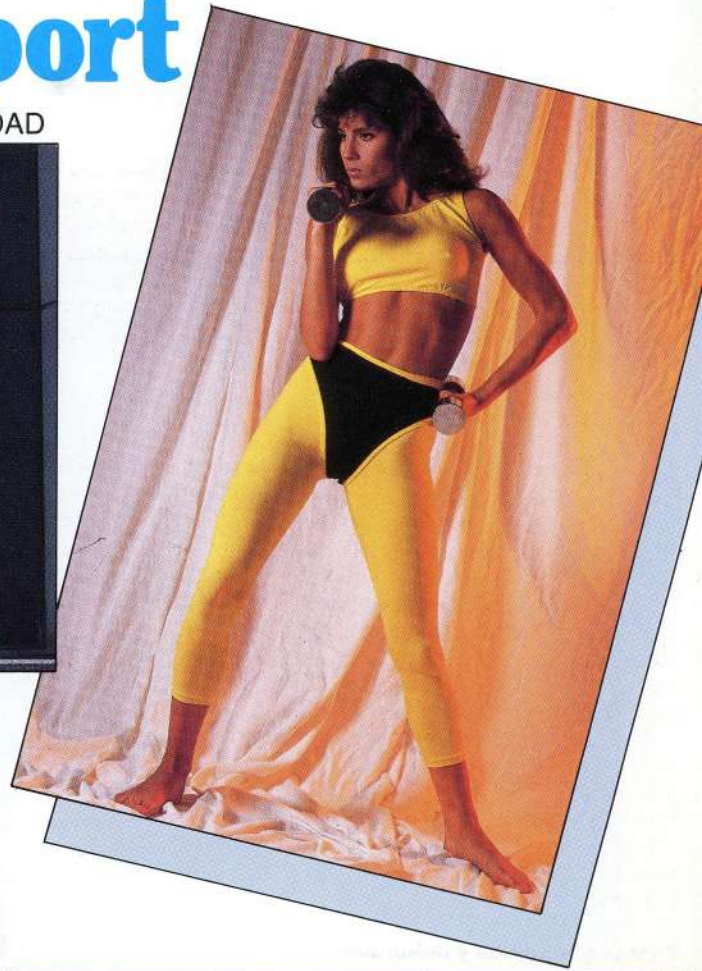
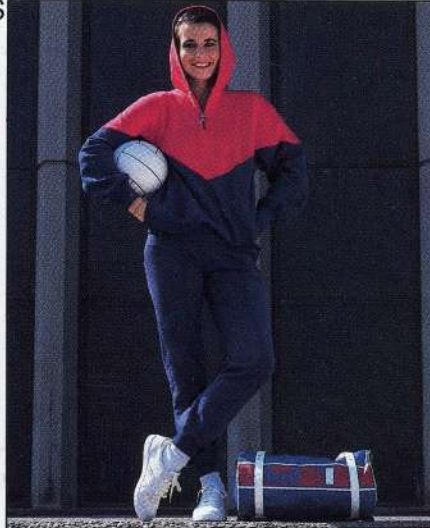
Todos los artículos los evalúa el Consejo Editor de la revista, quien decide acerca de su publicación. Algunas veces el Consejo Editor, a través de su Secretaría, solicita reformulación, cambios o elaboración de un nuevo artículo. Este proceso requiere tiempo, lo que unido al gran número de colaboraciones que se reciben, crea una situación de espera para los autores, la que puede durar un año y más.

## Corrección de estilo

Todos los artículos aceptados por el Consejo Editor se someten a una corrección de estilo, donde pueden sufrir modificaciones. El autor debe manifestar previamente, al enviar su trabajo, si desea conocer esas variaciones antes de que el artículo se envíe a imprenta.

# bull Todo para el deporte y el vestir sport

ROPA DEPORTIVA EN TELAS DE PRIMERA CALIDAD  
MODELOS EUROPEOS



Vigencia de estos precios al por mayor: 30 de septiembre de 1988  
Precios no incluyen I.V.A.  
Flete por cuenta del cliente

Forma de pago: Contado o contra cheque 30 días  
Estampado: Por aplicación \$ 100 c/u  
Dibujo y Matriz: \$ 3.000

## BALONES

FUTBOL Nº 5 CUERO OFICIAL.....	\$ 2.600
BABY FUTBOL CUERO OFICIAL.....	\$ 2.600
BABY FUTBOL Nº 4 CUERO.....	\$ 2.600
HANDBOL CUERO.....	\$ 2.200
VOLEIBOL CHAMPION CHINO GOMA.....	\$ 1.490
VOLEIBOL CHINO UNIVERSAL CUERINA.....	\$ 3.900
BASQUETBOL CHAMPION OFICIAL.....	\$ 2.490
BASQUETBOL SUPER K MINI.....	\$ 2.290
GIMNASIA RITMICA.....	\$ 440
ESPUMA MULTIPROPOSITO.....	\$ 890

## REDES

FUTBOL PAR POLY GAL.....	\$ 13.600
BABY PAR POLY GAL.....	\$ 6.900
VOLEIBOL.....	\$ 3.400
BASQUETBOL PAR POLY GAL.....	\$ 690

## GIMNASIA RITMICA

BASTONES.....	\$ 980
AROS.....	\$ 290
CINTAS CON MANGO.....	\$ 1.200
CUERDAS CON MANGO.....	\$ 790
CLAVAS.....	\$ 1.900
ZAPATILLAS GIMNASIA RITMICA.....	\$ 2.980

## EQUIPOS \*

JUEGOS SHORT - POLERA MANGA LARGA NUMERADA - MEDIAS ELASTICAS.....	\$ 3.690
ALTA COMPETENCIA.....	\$ 3.300
COMPETENCIA.....	\$ 2.490
MULTIUSO.....	\$ 2.490

## BUZOS

TERMICO ALEMAN.....	\$ 6.900
FRANELA O DOBLE FAZ.....	\$ 4.200
NYLON IMPERMEABLE.....	\$ 4.900

## MALLAS

LYCRA ALGODON MANGA LARGA.....	\$ 3.900
LYCRA NYLON MANGA LARGA.....	\$ 4.200
POLY GAL POLYESTER.....	\$ 1.800

## VARIOS

JUEGO DE AJEDREZ ENCHAPADO C/ MALETA 33x33.....	\$ 4.200
COLCHONETA 2 x 1 x 6 AGLOMERADO.....	\$ 16.900
COLCHONETA 2 x 1 x 10 ESPUMA.....	\$ 13.900
SET TENIS DE MESA 2 PALETAS - SOPORTE.....	\$ 2.300
RED Y PELOTAS	
CRONOMETRO AUDEL.....	\$ 3.600
SACOS DE DORMIR.....	\$ 6.900
CARPAS PARA 3 PERSONAS.....	\$ 14.900
MOCHILA ESCOLAR.....	\$ 1.900
MOCHILA EXCURSION GRANDE.....	\$ 3.600
HUINCHA DE MEDIR CHINA 50 MTS.....	\$ 5.900
BOMBIN CHINO HK 3 USOS.....	\$ 1.690
PISTOLA A FOGUEO C/30 BALINES.....	\$ 3.600



CALLE DEL ARZOBISPO 0607 - FONO 777370 - 2512906 - PROVIDENCIA - SANTIAGO

# La incorporación de la computación a la educación fue una difícil tarea.

Hoy ya no representa un serio problema, Cospa, con una experiencia internacional de 22 años, ha resuelto los puntos más difíciles y entrega a los educadores de hoy las herramientas más útiles y adecuadas.



- Formar a los docentes en el uso del computador como un elemento útil a su labor.

- Incorporar el computador como un aliado al proceso de enseñanza aprendizaje desde el kinder a 4º medio.

- Metodologías y planes ya probados.  
Equipos compatibles IBM PCR, para los colegios que no desean incorporar equipos limitados o diseñados para juegos.

- Amplio software educativo para refuerzo de las distintas asignaturas.

No pierda la oportunidad de informarse de la experiencia que ya ha llegado a Chile y que se ha incorporado en colegios como:

Isabel La Católica  
Nuestra Sra. del Pilar,  
El Carmen Teresiano,  
Pedro de Valdivia,  
El Carmen Teresiano,  
Colegio Las Condes,

Villaseca 701 - Stgo.  
Martín de Zamora 4699 - Stgo.  
Luis Pasteur 6700 - Stgo.  
Pedro de Valdivia 645 - Stgo.  
Príncipe de Gales 8050 - Stgo.  
Isabel La Católica 7445 - Stgo.



**COSPA-CHILE** El Centro de Formación de Sociología y Psicología Aplicada brinda información de sus sistemas en Av. Suecia 602-A o llamando al teléfono: 2318719, de Santiago.