



# REVISTA DE educación

EDICIÓN 342



**BICENTENARIO**  
CHILE 2010

PLAN BICENTENARIO:  
50 liceos de excelencia

**AVANCES:**

## Cómo Chile volvió a clases



Evitemos las quemaduras

# estufas

1

No ponga recipientes con agua sobre la estufa, se puede volcar el líquido caliente sobre el niño.

2

Establezca un área de juego en un lugar alejado del calefactor.

3

Coloque una barrera, mueble u otro, entre el niño y el equipo calefactor que usa.

4

Evite que el niño toque la estufa, incluso cuando esté fría.



# editorial

---

## CALIDAD EDUCATIVA PARA EL BICENTENARIO

---

En este medio año de gestión, el ministro de Educación, Joaquín Lavín y el subsecretario, Fernando Rojas, han concretado los trazados de una política educacional esencialmente modernizadora, que busca ser eficaz en sus resultados y que apunta a la calidad.

Si hablamos de los planes para educación del nuevo Gobierno, resulta imposible no aludir al terremoto y tsunami del 27 de febrero, ya que sus secuelas marcaron hondamente el sistema educativo. Los daños obligaron a las autoridades ministeriales a ajustar su hoja de ruta para la emergente tarea de reconstrucción. La primera meta se cumplió, y el 26 de abril todos los escolares chilenos tenían un lugar para asistir a clases.

Con la cobertura al 100 %, se impuso el gran y ambicioso objetivo inicial; trabajar por y para mejorar la calidad

de la educación de modo “que ningún niño, niña y joven deje de recibir una educación como se merece”. Superar entonces el grave problema de la mala calidad que vienen evidenciando todas las evaluaciones y mediciones nacionales e internacionales del último tiempo, se convirtió en un imperativo.

Ya se han concretado proyectos en función de la calidad como: la reparación de cientos de establecimientos, las ampliaciones en las mediciones SIMCE, las becas especiales para alumnos de pedagogía, el aumento del monto de la SEP, el apoyo focalizado en convivencia escolar, refuerzo a los programas de inglés, entrega de completa información académica sobre sus hijos a las familias, el inicio de la construcción de 50 liceos de excelencia, entre otras metas.

“Todavía queda una gran tarea por

hacer”, ha dicho el ministro Lavín, aludiendo al objetivo de conseguir aquel indispensable equilibrio en la calidad de la educación que reciben los niños, niñas y jóvenes chilenos en la era del Bicentenario nacional. Y ha recalcado que la revolución educacional en nuestro país, sólo se puede lograr si contamos cada día con mejores profesores. Para ello se trabaja en un proyecto de ley que permita hacer las reformas necesarias con el fin de revalorizar el quehacer docente y seducir a los mejores talentos a tomar la docencia como profesión.

En este número la Revista de Educación da comienzo al registro visual y patrimonial del legado educativo que se está escribiendo hoy. Nuestra intención es que en las ediciones posteriores vayamos dibujando los pormenores de esta historia en un diálogo abierto con toda la comunidad escolar.

## REVISTA DE EDUCACIÓN

## MINISTRO DE EDUCACIÓN:

Joaquín Lavín I.;  
Representante Legal

## SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN:

Fernando Rojas O.

## COMITÉ EDITORIAL:

Alejandra Canessa B.; Daniela Doren S.;  
María Teresa Escoffier del S.; Jimena  
Krautz V.; Daniela Valdebenito H.; Carolina  
Velasco O.

## DIRECTORA:

María Teresa Escoffier del S.

## EDITOR:

Walter Parraguez D.

## PERIODISTA:

Carmen Tiznado M.

## COLABORADORES:

Arnaldo Guevara H.,  
Claudio Muñoz P.,  
Camila Fernández B.

## REVISIÓN DE TEXTOS:

Liliana Yankovic N.

## DISEÑO, IMPRESIÓN Y CORRECCIÓN DE ESTILO:

Editorial Valente Ltda.

Ministerio de Educación

ISSN 0716-0534

Avda. Libertador Bernardo O'Higgins 1381,  
2.º Piso.

Tel. 3904104. Fax: 3800316

Correo electrónico:

hada.molina@mineduc.cl

Sitio web: www.mineduc.cl/revista.

Edición N.º 342 (marzo-abril)

Tiraje 12.000 ejemplares

Valor suscripción 2010: \$ 20.000

Oficina de Atención Ciudadana:

Tel. 600 600 2626



## RECUESTO: CÓMO CHILE VOLVIÓ A CLASES

Han pasado varios meses desde que el 27 de febrero la tierra se estremeciera y el mar avasallara buena parte de nuestro litoral del centro sur del país. Se han ido reconstruyendo viviendas, vías de comunicación, caletas y puertos. Las actividades cotidianas mayoritariamente volvieron a la normalidad.

**AVANCES** *pág.* **4**

**EDITORIAL** ..... **1**

**SUMARIO** ..... **2**

### AVANCES

*Recuento: Cómo Chile volvió a clases* ..... **4**

### TENDENCIAS

*Colegios emblemáticos:*

*Los primeros de los primeros* ..... **13**

### ENTREVISTA

*Reconstrucción y calidad de la educación:*

*Los hitos que han marcado el Ministerio*

*de Joaquín Lavín*..... **16**

### APUNTES

*Desarrollo de un Sistema de Evaluación*

*de Competencias del Siglo XXI* ..... **20**

### INNOVACIONES

*Método: Cuando la química se vuelve música* ..... **27**



## RECONSTRUCCIÓN Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN: LOS HITOS QUE HAN MARCADO EL MINISTERIO DE JOAQUÍN LAVÍN

Sin duda el terremoto y el maremoto dañaron severamente la infraestructura escolar en las ...

**ENTREVISTA** pág. **16**

## DESARROLLO DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DEL SIGLO XXI

La investigación consistió en la elaboración, validación y aplicación de un instrumento para medir las habilidades desarrolladas por los estudiantes - tales como gestión y manejo...



**APUNTES** pág. **20**

**SINOPSIS** ..... **30**

### ÁREA PEDAGÓGICA

*Teresa Colomer: Leer es como ser pescador* ..... **33**

### TECNOCIENCIA

*La tierra: un elemento vivo* ..... **39**

### CULTURA

*La escuela no siempre fue así* ..... **45**

### CONVIVENCIA

*Convivir en la confianza* ..... **49**

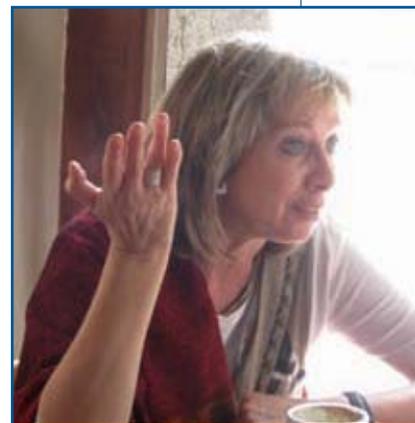
### MAESTROS

*Docente en ejercicio:  
En esta escuela se hace familia* ..... **53**

**CALIDOSCOPIO** ..... **55**

## TERESA COLOMER: LEER ES COMO SER PESCADOR

Teresa Colomer es Doctora en Ciencias de la Educación de la Universidad de Barcelona y se desempeña como profesora de Didáctica, especialista en Literatura Infantil y Juvenil, de la Universidad Autónoma de Barcelona. Es autora de varias publicaciones como "Introducción a la literatura infantil y juvenil",...



**ÁREA PEDAGÓGICA** pág. **33**



## RECUENTO

# Cómo Chile volvió a clases

*Dios mío, tocó la campana la lengua del antepasado en mi boca,  
otra vez, otra vez el caballo iracundo patea el planeta  
y escoge la patria delgada, la orilla del páramo andino,  
la tierra que dio en su angostura la uva celeste y el cobre absoluto,  
otra vez, otra vez la herradura en el rostro  
de la pobre familia que nace y padece otra vez espanto y la grieta,  
el suelo que aparta los pies y divide el volumen del alma  
hasta hacerla un pedacito, un pedacito de polvo, un gemido*

*Terremoto en Chile (Fragmento) Pablo Neruda*



**H**an pasado varios meses desde que el 27 de febrero la tierra se estremeciera y el mar avasallara buena parte de nuestro litoral del centro sur del país. Se han ido reconstruyendo viviendas, vías de comunicación, caletas y puertos. Las actividades cotidianas mayoritariamente volvieron a la normalidad.

A 12 días del terremoto y a un día de haber asumido, el presidente de la República, Sebastián Piñera, planteó el desafío: en 46 días todos los alumnos de las cuatro mil unidades educativas destruidas tenían que volver a clases. De inmediato comenzaron distintas acciones que, lideradas por el Ministerio de Educación, contaron con el apoyo de privados y de innumerables voluntarios. Ningún niño se debía quedar sin estudiar más allá de la fecha señalada.

Un Comité de Emergencia asumió el monitoreo y la planificación de las acciones, que a los 20 días ya podía aplaudir un logro significativo: el 22 de marzo se inauguraba en Iloca la primera escuela modular de 300 metros cuadrados, con capacidad para 150 estudiantes.

Esta carrera en pos de la meta culminó con la apertura de otra escuela,

esta vez en la devastada Constitución. En la oportunidad, el ministro Joaquín Lavín señaló:

“La tarea parecía titánica y de verdad lo fue. Esa es la realidad. Tuvimos una carrera vertiginosa en que llevamos al límite la generosidad y la creatividad de los chilenos. Lo importante es que se normalizara la vida de las familias y que ningún niño, además de pasar por el trauma tsunami y el terremoto, perdiera el año escolar”.

### **APOYO A LOS DOCENTES**

Pero los esfuerzos no solo se centraron en la habilitación de espacios para realizar las clases. También fue necesario generar materiales de apoyo para que los docentes enfrentaran la realidad posterior a la catástrofe y transmitieran a sus alumnos que Chile es un país sísmico, que su geografía implica riesgos, que hay que aminorar localizando las poblaciones y las faenas en espacios más protegidos, construyendo con materiales adecuados y con todos los resguardos que la ciencia y la tecnología indican.

Los educadores debieron superar sus situaciones personales y enfrentar un inicio del año escolar complejo, llevando a cabo el rito de partida del año lectivo sin dejar de reconocer el momento doloroso vivido por ellos,

*Los educadores debieron superar sus situaciones personales y enfrentar un inicio del año escolar complejo, llevando a cabo el rito de partida del año lectivo sin dejar de reconocer el momento doloroso vivido por ellos, por sus alumnos y sus familias, procurando aplacar el temor y la tristeza de todos, y en el que muchos perdieron a sus seres queridos.*

por sus alumnos y sus familias, procurando aplacar el temor y la tristeza de todos, y en el que muchos perdieron a sus seres queridos.

Además, un gran grupo de docentes vivieron otro reto: hacer clases en condiciones especiales, sin perder de vista el valor social y comunitario de las unidades educativas. Aulas en carpas, en casas de vecinos, en buses, en comisarías, en locales modulares construidos rápidamente, fueron algunas de las condiciones en que debieron desplegar un verdadero “currículo de emergencia”.

Desde el Ministerio de Educación (MINEDUC) y de diversas instituciones surgieron aportes para que los docentes manejaran de la mejor forma la contención emocional que debían brindar a sus alumnos después de la



tragedia. Y también orientaciones sobre la calidad de la educación de niños y jóvenes de las zonas golpeadas, pensando en las condiciones precarias en que se desenvolvería temporalmente la tarea educativa y, además, considerando que habrá hasta siete semanas menos de clases en algunos casos durante el año.

### EN TERRENO

La violencia del fenómeno natural dejó a un millón 250 mil escolares sin posibilidad de ocupar sus recintos educacionales, ya que la estructura de cuatro mil colegios fue seriamente dañada. El desafío era entonces dar inicio al año lectivo, de tal modo que ningún niño quedara sin clases.

Instalada la consigna, el titular de educación dispuso que el subsecretario de la cartera, Fernando Rojas, y un equipo de profesionales calificados del Mineduc, se dedicara exclusivamente a trabajar en un Comité de Emergencia, que debió monitorear la realidad de cada región afectada y abordar las tareas desde la emergencia, el despliegue territorial, la infraestructura, las donaciones y la gestión.

Ya en terreno se activó un plan, que contempló catastros para constatar necesidades y determinar la instalación de escuelas modulares, tiendas

*El 22 de marzo se dio el vamos a la primera escuela montada en la localidad de Iloca, símbolo de la reconstrucción educacional, lográndose gracias al trabajo del grupo Desafío Levantemos Chile y a la empresa TecnoFast, a los que se sumaron varios privados.*

de campaña impermeables, buses y otros locales habilitados como salas de clases, en fin una amplia gama de soluciones de infraestructura escolar de uso transitorio para reunir a los estudiantes.

El 22 de marzo se dio el vamos a la primera escuela montada en la localidad de Iloca, símbolo de la reconstrucción educacional, lográndose gracias al trabajo del grupo “Desafío Levantemos Chile” y a la empresa TecnoFast, a los que se sumaron varios privados. Entre todos levantaron esta escuela modular, con diseño canadiense, que consta de salas de clases, baños, sala de Internet, oficina para profesores. Posee aislamiento térmico y eficiencia energética para regular la temperatura y la iluminación interior. Se estima que tiene una vida útil de 25 años y su costo es cercano a los 90 millones de pesos. El establecimiento recibe niños de Iloca y de las localidades aledañas La Pesca y Duao.

Otra reconstrucción emblemática fue la de la isla Robinson Crusoe, en el archipiélago Juan Fernández, región de Valparaíso. Allí, el tsunami no solo cobró vidas humanas, también arrasó con varias construcciones, incluido el

único liceo, en el poblado Juan Bautista. Este nuevo establecimiento modular de 615 m<sup>2</sup>, fue financiado por la Minera Collahuasi bajo el alero de “Desafío Levantemos Chile”. En su puesta en marcha, el presidente ejecutivo de la Minera, Jon Evan, comentó que lo importante era que en el archipiélago Juan Fernández se siguiera trabajando en su recuperación.

Al expirar el plazo (el 26 de abril) el ministro Lavín desplegó una intensa agenda en terreno, que comenzó en Dichato - región del Bío Bío - y culminó en Constitución - región del Maule - donde, junto al presidente Piñera y diversas autoridades regionales, inauguraron una escuela modular para 1.600 alumnos, dispuestos en dos jornadas, con capacidad para atender a estudiantes de tres colegios arrasados por el sismo y maremoto.

Todas las escuelas modulares se entregaron con implementación para que los niños iniciaran su año lectivo: confortables aulas, patios cubiertos, cocina, baños, salas de computación y cajas individuales con los útiles y los materiales didácticos indispensables para retomar la rutina estudiantil.





## RECURSOS SEP PARA RECONSTRUCCIÓN

Los establecimientos adscritos a la Subvención Escolar Preferencial (SEP) que sufrieron daños a consecuencias del terremoto pueden destinar recursos a la reconstrucción, acogiéndose a las normas de excepción establecidas en la Ley 20.452. Para ello, el sostenedor debe presentar una solicitud de excepción destinada a utilizar los recursos de la subvención SEP a otros fines, junto con el proyecto, que señale las obras de reparación o construcción de infraestructura, reposición de equipamiento y mobiliario, indicando valor de cada ítem, así como el plazo de ejecución de obras.

Luego de un informe favorable del Seremi respectivo, el Ministerio de Educación - a través de una Resolución Exenta del Subsecretario de Educación - podrá autorizar que se destine la subvención a esos fines, indicando los medios de control que correspondan.



## PLAN LEVANTEMOS CHILE Y MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD

# PRINCIPALES ANUNCIOS EN DISCURSO DEL 21 DE MAYO

**E**l primer Mensaje Presidencial ante el Congreso Pleno del presidente Sebastián Piñera el 21 de mayo recién pasado, estuvo marcado por una serie de anuncios orientados a levantar al país luego del terremoto y tsunami. En materia de educación, por ejemplo, destacó la inversión de US\$ 1.200 millones destinados al Plan Levantemos Chile, que incluye la construcción y reparación de establecimientos educacionales, salas cuna y jardines infantiles y la reposición de equipamiento escolar, destruido o dañado.

En cuanto a medidas orientadas a mejorar la calidad de la educación, se destacaron tres:

- La creación de 50 liceos de excelencia para hombres y mujeres en las principales ciudades de Chile.
- Duplicar la subvención escolar en un plazo de ocho años, con preferencia para los más pobres y vulnerables.
- Entrega de resultados del SIMCE, por colegio y comuna, a los padres y apoderados.

### LICEOS BICENTENARIO

El proyecto consiste en la creación de 50 liceos de excelencia, cuya licitación se comenzaría a fines del 2010. La iniciativa pretende poner fin a la desigualdad y permitir el acceso a una buena educación a estudiantes de las distintas regiones del país y llegar así mejor preparados a la educación superior.

### SUBVENCIÓN ESCOLAR

Para cumplir esta meta se requiere del apoyo del Congreso. Se trata de ir asignando más recursos a subvencio-



nes a través de la Ley de Presupuesto en los años siguientes. Respecto a la posibilidad de una mayor subvención para este año, existe la intención de mandar al Congreso un proyecto de ley que permita aumentar la subvención SEP, que beneficia a los alumnos más vulnerables. También se estudia la posibilidad de destinar recursos a partir de ahorros que se podrían hacer con el presupuesto actual.



## SIMCE

La medida más inmediata consiste en la información de los resultados de la prueba a los padres y apoderados. Para ello se elaboraron mapas por comunas que dan cuenta de los puntajes de cada escuela del sector y que se enviaron a los domicilios con una carta firmada por el Presidente de la República.

La idea es que así, la familia tiene la posibilidad de conocer de primera fuente toda la información sobre esta prueba nacional de medición, y puede tomar decisiones informadas respecto a los establecimientos donde estudian sus hijos.

El mapa indica la ubicación de los colegios de la comuna correspondiente y con colores se refleja el resultado de la prueba. En rojo, los colegios que se encuentran bajo el promedio nacional, en amarillo los que están en el promedio, y verdes aquellos sobre el promedio nacional.

## ANUNCIOS PARA MEJORAR LA CALIDAD Y EQUIDAD DE LA EDUCACIÓN

La totalidad de los anuncios en esta línea fueron:

- Aprobar el proyecto que promueve la calidad y crea nueva institucionalidad para la educación.
- 50 liceos de excelencia, para hombres y mujeres, en las principales ciudades de Chile.
- Acceso al preuniversitario a los buenos alumnos de escasos recursos.
- Duplicar la SEP en un plazo de ocho años con preferencia para los más pobres y vulnerables.
- Mantener abiertos los colegios municipales hasta las ocho de la noche en los barrios más afectados por la droga y la delincuencia.
- Entregar los resultados de la prueba Simce por colegio y comuna a todos los apoderados, y no sólo a los del curso que dio la prueba.



- Otorgar premios e incentivos para aquellos alumnos, escuelas y profesores, que mejoren notoriamente sus rendimientos.
- Más y mejores mediciones de aprendizaje (inglés, educación física y tecnologías de la información).
- Programas “Comprométete con una Escuela” y “Comprométete con un Niño”, de apoyo para aquellas escuelas con resultados insuficientes.
- Red nacional de docentes expertos para ayudar a los alumnos con más dificultades de aprendizaje.
- Panel de expertos transversal para elaborar informe sobre nueva carrera docente y mejoras al modelo de administración municipal de la educación pública.
- Servicio País para la Educación.
- Apoyar a la educación superior y flexibilizar las restricciones, que impiden a las universidades estatales competir en igualdad de condiciones con las privadas.
- Respaldo a jóvenes de la educación superior afectados por el terremoto y el maremoto.
- Programa especial de becas de magíster y doctorado.
- Prevención y combate a la violencia, al tráfico de drogas y a las faltas de respeto al interior de las escuelas y liceos. ✍





*El presidente del Panel, Harald Beyer, hace entrega del informe elaborado al presidente de la República, Sebastián Piñera.*

## PANEL DE EXPERTOS

# Para fortalecer la Profesión Docente

Más allá de los esfuerzos realizados para asegurarles a niños y jóvenes una educación de calidad, la brecha con países desarrollados sigue siendo considerable. Con el propósito de encontrar soluciones concretas para repuntar el nivel educacional, el presidente de la República, Sebastián Piñera, convocó en mayo pasado a un grupo de destacados profesionales -entre ellos ex ministros y personeros de Estado, alcaldes, directores y docentes- para conformar el “Panel de Expertos para una Educación de Calidad”.

Presidido por Harald Beyer e inte-

grado por José Joaquín Brunner, Sergio Molina, José Pablo Arellano, Mariana Aylwin, Pilar Romaguera, Jaime Pavez, Pablo Zalaquett, Pedro Pablo Rosso, Patricia Matte, Julia Alvarado y Andrea Krebs, el panel entregó su primer informe el 9 de julio, el que se centra en propuestas que fortalecen la profesión docente.

Las principales sugerencias apuntan a:

1. Atraer al estudio de pedagogía a los jóvenes de mayores habilidades.
  - Beca total para estudiantes de pe-

dagogía con más de 600 puntos en la PSU.

- Apoyo adicional a los estudiantes de más de 700 puntos o de disciplinas escasas.

- Fomentar que los programas de formación docente seleccionen a sus estudiantes pertenecientes al 30 % de mayores habilidades en el país.

2. Una nueva carrera que permita captar y retener a docentes destacados.

- Futuras alzas en los ingresos de los profesores debe ser por el méri-



to y no por la antigüedad.

- Mantener y fortalecer el sistema nacional de evaluación de desempeño (SNED) y también la Asignación de Excelencia Pedagógica (AEP), que fomentan una buena preparación de los docentes.
  - Elevar las remuneraciones iniciales de la profesión docente de quienes cumplan con las nuevas exigencias y tengan la trayectoria y méritos suficientes.
3. Desvincular a profesores de desempeño deficiente.
    - A base de la evaluación docente que cada sostenedor desarrolle según su realidad.
    - Permitir ajustes a la dotación sin distinción entre profesores de planta o de contrata, sino que basado en desempeño.
  4. Selección y preparación apropiada de los directores y directivos.
    - Cada sostenedor, con el apoyo de su equipo, determinará los instrumentos y criterios sobre los cuales se seleccionará a los directivos.
    - Apoyo desde el MINEDUC para crear el programa de formación de directores de alta calidad.
    - Directores y directivos sujetos a un convenio de desempeño, con reconocimientos y sanciones.
    - Mejorar el salario de los directores en relación a la asignación actual.

- Facilitar la salida de los directores con evaluaciones deficientes.

5. Dotar a los sostenedores y directores de mayor autonomía en su labor.
  - Ampliar las atribuciones de los directores en el manejo de sus recursos humanos, otorgándoles un rol activo en la selección, evaluación, definición de remuneraciones y desvinculación, así como también en la decisión sobre la capacitación de sus docentes.
6. Asegurar una buena formación inicial docente.
  - Examen al egreso de la carrera para todos los estudiantes de pedagogía. Se propone que sea un requisito más para enseñar en la educación subvencionada por el Estado.
7. Perfeccionar el proceso de acreditación de las Escuelas de Pedagogía.
  - Se plantea revisar los criterios bajo los cuales se está otorgando la acreditación y darles más objetividad y transparencia.
  - Asimismo, establecer sanciones para aquellas carreras que no se acrediten por un determinado periodo de tiempo.

Tras la entrega del primer informe, el panel se abocó a estudiar el tema de la Educación Municipal. 



## COLEGIOS EMBLEMÁTICOS

# Los primeros de los primeros

EN EL MARCO DE LAS CELEBRACIONES DEL BICENTENARIO, NUESTRA REVISTA DA A CONOCER PINCELADAS DEL CONTEXTO HISTÓRICO EN QUE SE CREÓ EL INSTITUTO NACIONAL, EL LICEO MÁS ANTIGUO DEL PAÍS, QUE TODAVÍA MANTIENE INTACTA SU EXCELENCIA ACADÉMICA Y JUNTO AL LICEO N.º 1 DE NIÑAS, Y OTROS ESTABLECIMIENTOS, SON LOS INSPIRADORES DEL PROYECTO “LICEOS BICENTENARIO” IMPULSADO POR EL ACTUAL GOBIERNO.

**E**l Instituto Nacional es el primer colegio surgido en el nacimiento de Chile independiente, que aparece al retomar la fibra de una trama con los grandes anhelos de los patriotas, que en 1810 cimentaron nuestra República. Su historia es perenne. De allí emergen personalidades de la vida política, social, científica, artística, de nuestro país.

A comienzos del siglo XIX, Santiago, capital de Chile, todavía dependiente de la monarquía española, sólo contaba con cuatro establecimientos educacionales: la Real Universidad de San Felipe, el Colegio de San Carlos o Convictorio Carolino, la Academia



de San Luis y el Seminario Conciliar. Cuando se forma la Primera Junta de Gobierno, el 18 de septiembre de 1810, el interés por la educación ya se hacía sentir. Por ello, Juan Egaña presenta la génesis de un establecimiento a don Mateo de Toro y Zambrano. Uno de los puntos del texto decía: “La obra de Chile debe ser un gran colegio de Artes y Ciencias, un colegio capaz de dar costumbres y carácter... este colegio necesita de grandes fondos, deben sacrificarseles, si pensamos ser libres”.

En 1811, cuando se constituye el primer Congreso, con entusiasmo Egaña ve el interés de los congresistas Manuel de Salas y José Miguel Infante. Sería el Fraile de la Buena Muerte, Camilo Henríquez, quien decide publicar en las páginas de *La Aurora de Chile* (Primer periódico nacional) el Plan de Organización del Instituto Nacional de Chile. Fue él quien le dio el nombre a este emblemático colegio y resumió el postulado de la misión que tendría, “El gran afán del Instituto Nacional es dar a la Patria ciudadanos que la defiendan, la dirijan, la hagan florecer y le den honor...” Sin embargo, sólo en 1813 el proyecto se materializa. Se dio curso al Decreto de su creación el 27 de julio, y su apertura tuvo lugar el 10 de agosto de ese mismo año.

La rúbrica del documento de creación fue llamada la “piedra angular” de la educación republicana de Chile entre Francisco Antonio Pérez, José Miguel Infante, Agustín Eyzaguirre, Fray Camilo Henríquez, Juan Egaña, Francisco Ruiz Tagle, Joaquín de Echeverría y Mariano Egaña, como secretario.

En la solemne ceremonia se cantó un himno patriota compuesto por Bernardo Vera y Pintado, poeta argentino; quien junto a Manuel Robles compusieron también el primer Himno Nacional de Chile. Las clases se iniciaron en el Colegio de San Miguel, de los jesuitas, en calle La Compañía donde hoy se ubica el ex Congreso Nacional. El primer rector fue el presbítero Francisco Echaurren. Entre los primeros alumnos se cuentan los presidentes Manuel Bulnes y José Joaquín Pérez.

## UNIFORME GRIS Y CORBATA NEGRA

La enseñanza que se impartía en el recién estrenado colegio era extensa. Abarcaba desde las primeras letras hasta estudios superiores, hoy equivalentes al grado universitario, como también estudios de seminario para sacerdotes. Tenía sólo 74 alumnos, divididos en convictaristas o internos y monteistas o externos. Los institutanos usaban un uniforme gris, corbata negra con las iniciales I.N. y dos estrellas que simbolizaban la Patria Naciente.

Los profesores eran eclesiásticos y laicos. Así transcurrieron los primeros tiempos del colegio, hasta que en 1814, tras producirse la derrota de los patriotas en la batalla de Rancagua, Mariano Osorio, gobernador español, lo clausura. El decreto decía “Suprimase el Instituto Nacional inventado por el gobierno intruso...”.

Al consolidarse la independencia chilena, el 20 de julio de 1819 se concreta la reapertura del Instituto Nacional. La ceremonia fue presidida por el propio director supremo, Bernardo O’Higgins, e incluyó una misa de acción de gracias en la Catedral. El nuevo rector fue el presbítero José Manuel Verdugo, quien hizo la recepción al Director Supremo.

Al ritmo del desenvolvimiento educacional del país, se estableció el sistema de enseñanza Lancasteriano (traído a Chile por O’Higgins) que contó con el apoyo y participación de todos los actores políticos de la época. Mientras, en el Instituto el rector Lozier, oficial francés y pedagogo, imponía aires europeos y pintorescas cabalgatas con los alumnos. Era una época en que los presidentes Blanco Encalada, Pinto y Prieto asistían a solemnizar los exámenes finales; incluso el presidente Pinto almorzaba con los mejores alumnos en 1827. Los primeros médicos chilenos fueron institutanos, luego que durante el gobierno del presidente Prieto se incorporara la enseñanza de la medicina en la universidad.

Desde 1850, el Instituto Nacional se instala en su actual sitio de calles San Diego y Arturo Prat, por esos años llamados calles de San Diego Viejo y de San Diego Nuevo. El edificio antiguo fue demolido en 1963 para dar paso a la construcción que se mantiene hasta hoy.

Al cumplir 100 años, en 1913, el histórico colegio ya había creado una sólida tradición académica que continúa en su segunda centuria. Fue ese 10 de agosto cuando por primera vez se cantó el Himno del Instituto, tan arraigado en el espíritu de los institutanos de ayer y de hoy, obra de los alumnos Eduardo Moore, Baijes y del profesor Ismael Parraguez.

## MAYOR ALUMNADO DEL PAÍS

El Instituto Nacional es actualmente el que aglutina mayor alumnado del país (4500 estudiantes) y se caracteriza por su prestigio, constante dinamismo académico y por ser fiel heredero de una rica tradición educacional. Además, es un sólido referente académico arrojando cada año los mejores puntajes SIMCE y PSU.

## FUNDACIÓN LICEO N.º 1 DE NIÑAS DE SANTIAGO

A mediados del siglo XIX se comienza a observar los primeros intentos por construir una sociedad más inclusiva y promover la participación en todos los ámbitos. En esa línea surge el interés por el desarrollo educativo de la mujer en Chile, que históricamente había estado postergada y discriminada.

Para incorporar a la mujer a la sociedad, en 1860 se promulga la Ley Orgánica de Enseñanza Primaria Normal, que determinó la igualdad de condiciones para ambos sexos en la educación. En 1877 también la mujer pudo acceder a los estudios universitarios.

En 1893, el ministro de Instrucción Pública, Máximo del Campo, designa a la educadora alemana Juana Gremler Lorenz (1895-1919), visitadora de liceos subvencionados y con experiencia como directora de dos liceos de niñas en su tierra natal, para elaborar el proyecto de un “liceo fiscal de señoritas”. Este proyecto fue aprobado el 9 de marzo de 1894 por Decreto N°629 y el mismo mes se procedió a nominarla directora del naciente “Instituto de Señoritas de Santiago”, nombre original del actual Liceo N.º1 de Niñas “Javier Carrera”.

Con el paso del tiempo se suman otros liceos ricos en historia, de alto nivel académico y formativo, como el Liceo Carmela Carvajal, el Valentín Letelier, Liceo Barros Borgoño, el Internado Nacional Barros Arana, y varios más que pasan a formar la categoría de “liceos emblemáticos o de excelencia” de nuestro país.

### LICEOS BICENTENARIO

En materia de educación el Gobierno ha puesto el foco en la creación de 50 liceos de excelencia académica distribuidos a través de todo el país, cuya inspiración son los establecimientos como el Instituto Nacional y liceos femeninos o mixtos de tradición. Un proyecto nuevo que en la práctica se está concretando.

El llamado público para participar del concurso de instalación de estos liceos de excelencia se hizo a privados, municipales y subvencionados, desde la segunda semana de agosto se dio comienzo a la postulación de las comunas, para entrar en funcionamiento en marzo de 2011.



Las autoridades del Mineduc han viajado por todo el país para entrevistarse con los interesados. “Se quieren formar instancias de diálogo con los actores”, cuenta el coordinador del proyecto Alan Wilkins, con el claro objetivo de buscar la movilidad social. Por lo tanto, los colegios deben aspirar a buenos resultados académicos y puntajes PSU (Prueba de Selección Universitaria).

Hasta la fecha 42 comunas a lo largo del país están interesadas en tener uno de los 15 primeros liceos. Esta iniciativa ha tenido tan buena acogida, que las autoridades aseguran que aumentará el número de establecimientos que inicien su funcionamiento en marzo próximo. Los recursos dispuestos van de \$1.000 millones por cada establecimiento, si la comuna seleccionada propone la construcción completa de un nuevo colegio, a \$ 500 millones, si sólo requieren ser ampliados o remodelados.

Los recursos aportados por el Ministerio de Educación obligan a los demandantes a invertir en infraestructura y material académico de alta tecnología, como bibliotecas para programas de alto nivel, pizarras interactivas y notebooks para cada estudiante.

Para que este proyecto cumpla su objetivo primordial, los municipios deberán aplicar programas educativos que apunten a que los liceos se ubiquen en el 10% de los mejores resultados del Simce y en el 5% de los mejores colegios municipales y particulares subvencionados de la PSU.



# Reconstrucción y calidad de la educación: **LOS HITOS QUE HAN MARC**





# ADO EL MINISTERIO DE JOAQUÍN LAVÍN

SIN DUDA EL TERREMOTO Y EL MAREMOTO DAÑARON SEVERAMENTE LA INFRAESTRUCTURA ESCOLAR EN LAS REGIONES AFECTADAS. OBIAMENTE UNA DE LAS CONSECUENCIAS INMEDIATAS FUE EL RETRASO DEL INICIO DE CLASES PARA LOS NIÑOS Y NIÑAS DE ESAS ZONAS, CUESTIÓN QUE MARCÓ DRAMÁTICAMENTE LA TAREA PRIORITARIA: COMENZAR EL AÑO ESCOLAR EL 26 DE ABRIL.

Y CAMBIÓ LOS PLANES ORIGINALES.

## **¿Cuál fue su primera mirada ante el nuevo y desafiante panorama desde su investidura de Ministro de Educación?**

Cuando asumí como Ministro estábamos frente a una situación extrema. Habían pasado dos semanas desde el terremoto, y había que hacer mucho para reconstruir el país. Si bien hemos avanzado y hemos cumplido las metas que nos impusimos, todavía queda una gran tarea por hacer.

## **En esta difícil reconstrucción ¿cuál ha sido el criterio para diferenciar aquello transitorio de lo que debe ser permanente?**

Lo transitorio se ha enmarcado en el período de la emergencia: con la implementación de distintas fórmulas para que todos los alumnos volvieran a clases y no perdieran el

año escolar. Algunas de ellas, fueron la instalación de salas modulares, la creación de escuelas de emergencia y colegios que acogieron a otros y compartieron aulas.

Es importante destacar que las construcciones modulares no son transitorias y tienen una durabilidad cercana a los 30 años.

## **¿Podemos hablar de cantidad recursos involucrados en la reconstrucción? ¿Qué cantidad de esos recursos aporta el Mineduc?**

La reconstrucción total se estima en mil millones de dólares, que está contemplado para el presupuesto de los próximos años.

Hasta el momento hemos invertido más de 100 millones de dólares en la emergencia para que ningún niño pierda el año escolar, y ahora



“HASTA EL MOMENTO HEMOS INVERTIDO MÁS DE 100 MILLONES DE DÓLARES EN LA EMERGENCIA PARA QUE NINGÚN NIÑO PIERDA EL AÑO ESCOLAR”.

la reconstrucción significará más de mil millones de dólares en recursos para los próximos tres años. Eso sólo corresponde a la educación municipal. Los colegios particulares subvencionados deberán invertir cantidades similares porque también experimentaron enormes daños.

**Una vez cumplida la meta de tener a todos los niños, niñas y jóvenes iniciando su año escolar ¿dónde se puso el foco y por qué?**

Sin dejar de lado el tema de la reconstrucción, las nuevas metas se enfocaron en entregar una educación de calidad a los niños de nuestro sistema escolar. Ese es el principal objetivo de nuestro trabajo y que se centra en cuatro aspectos: contar con mejores profesores; tener a excelentes directivos; hacer más y mejores mediciones de la calidad de la educación; y entregar más recursos para educar a los alumnos vulnerables del sistema.

“EL MINISTERIO ESTÁ TRABAJANDO POR HACER REFORMAS FUNDAMENTALES Y NECESARIAS PARA TENER UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD EN CHILE, LO CUAL PASA POR CONTAR CON LOS MEJORES PROFESORES”.

**¿Qué es para usted la calidad de la educación y qué rol le corresponde al Mineduc en ello?**

La calidad de la educación es todo. Una buena educación para todos, es la verdadera llave en lograr igualdad de oportunidades. El Ministerio está trabajando por hacer reformas fundamentales para tener una educación de calidad en Chile, lo cual pasa por contar con los mejores profesores. Para ello estamos dialogando con los actores involucrados, y esperamos en septiembre enviar un proyecto de ley que permita hacer las reformas necesarias para revalorizar la tarea del profesor y atraer a los mejores talentos a estudiar la profesión.

**¿Qué papel juegan los docentes en el proceso de elevar la calidad?**

La revolución educacional de Chile se tiene que hacer con los profesores. El elemento clave es ser cada día mejores profesores. Si dos alumnos empiezan igual, con el mismo nivel y a uno lo toma un buen profesor y al otro lo toma un mal profesor, a los tres años ya la diferencia es sustancial. El alumno con un buen profesor, tres años después está dentro del 10% de los mejores alumnos. En cambio, el alumno que aprendió con un profesor de bajo desempeño, a los tres años



“LOS 50 LICEOS BICENTENARIO SON OTRA MEDIDA FUNDAMENTAL PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN NUESTRO PAÍS”.

está dentro del 40% de los peores alumnos. Un buen profesor hace toda la diferencia.

**¿Cuál es la importancia de ser evaluados?**

Tanto los alumnos como los profesores deben ser evaluados. Las evaluaciones permiten saber dónde estamos y determinar hacia dónde queremos ir. El gobierno del presidente Piñera ha aumentado las evaluaciones para los alumnos, incorporando las materias de inglés y gimnasia. Es importante que los profesores también estén en esa línea.

**¿De qué forma se pretende estimular a aquellos que demuestran buen desempeño y cómo trabajar con quienes son mal evaluados?**

Los buenos profesores deben recibir mejores incentivos. No es justo que los premios se otorguen sólo por antigüedad. Además, existen becas especiales para que los buenos profesores reciban capacitaciones en el extranjero.

En la medida que se reconozca y estimule a los nuevos profesores, aquellos que están mal evaluados, harán el esfuerzo de mejorar, ya que se marcará la diferencia entre ser un

buen o mal profesor.

**¿Cuáles serán las características de los 50 liceos de excelencia que se quieren crear a través de todo el país y qué se espera de ellos?**

Los 50 Liceos Bicentenario son otra medida fundamental para mejorar la calidad de la educación en nuestro país. Están inspirados en establecimientos municipales exitosos, como son el Instituto Nacional y el Carmela Carvajal. Queremos que más niños tengan la oportunidad de una buena educación y premiar el esfuerzo de los mejores con la posibilidad de acceder a la educación superior.

**¿Cuál es su “sueño” como Ministro de Educación de un país que comienza a vivir su Bicentenario?**

Después de despertar con fuerza luego del terremoto del 27 de febrero, soñamos con más fuerza. Además de la reconstrucción completa, soñamos con una educación de calidad, que es, en definitiva, la llave para que en Chile haya igualdad de oportunidades. ✍

“SOÑAMOS CON UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD, QUE ES, EN DEFINITIVA, LA LLAVE PARA QUE EN CHILE HAYA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES”.



# Desarrollo de un Sistema de Evaluación de Competencias del Siglo XXI



ESTUDIO PERMITIÓ LA MEDICIÓN DE COMPETENCIAS TIC EN ESCOLARES.

LA INVESTIGACIÓN CONSISTIÓ EN LA ELABORACIÓN, VALIDACIÓN Y APLICACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR LAS HABILIDADES DESARROLLADAS POR LOS ESTUDIANTES - TALES COMO GESTIÓN Y MANEJO DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN EN UN ESPACIO DIGITAL - UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS.

**A**trás quedaron las plumas caligráficas, el Catón – silabario heredado de la Edad Media – las aulas precarias con alumnos de pie o sentados en el piso que caracterizaron las primeras escuelas de nuestro país. La ley Orgánica de Instrucción Primaria de 1860 situó en el gobierno central la responsabilidad de dotar a los establecimientos de mobiliario y material para desarrollar la tarea educativa, con lo que las condiciones para ejercer la docencia fueron mejorando.

Desde entonces hasta nuestros días los avances han sido notorios, pasando por la gran reforma que significó la Ley de Instrucción Primaria Obligatoria de 1920, a poco andar del centenario de la República. Las plumas y tinteros, la tiza y el pizarrón, fueron dando paso a elementos cada vez más modernos. Hace unos años las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) trajeron los computadores y las pizarras electrónicas al aula.

Pero, ¿aseguran mejores aprendizajes las Tecnologías de Información y Comunicación? Aunque existen diversas opiniones al respecto, parece ser mayoritaria aquella que sostiene que la tecnología por sí misma no genera más y mejores aprendizajes, pero, efectivamente, es una herramienta poderosa en la medida en que se pone al servicio de los modelos pedagógicos.

Sin embargo, más allá del aprendizaje de los contenidos ligados al currículo, las TIC están desarrollando competencias en los estudiantes por el solo hecho de acceder a la tecnología. Las políticas implementadas en nues-

tro país han ayudado a acelerar ese proceso, incorporando computadores en las escuelas, para acortar la brecha que marcan las diferencias sociales. La presencia de equipos, la conectividad a Internet, el uso de software generan prácticas de socialización diferentes. Hay quienes afirman que la tecnología está modificando la manera en que los niños piensan, no solo cómo se relacionan, sino también cómo razonan.

Pero, ¿qué está pasando con los estudiantes chilenos al vivir en este mundo digital? ¿Qué ocurre con esos aprendizajes no necesariamente incluidos en el currículo escolar, valorados por la sociedad y conocidos como competencias del siglo XXI, obtenidos desde una plataforma digital, que tienen que ver con habilidades de orden superior, como buscar, sintetizar, analizar, comparar información con las herramientas digitales?

Ese fue el propósito del estudio “Desarrollo de un sistema de evaluación de competencias del siglo XXI”, solicitado por Enlaces, el Centro de Educación y Tecnología del Ministerio de Educación, con el apoyo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y realizado por el Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación (CEPPE) y el Centro de Medición MIDE UC, ambos pertenecientes a la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Ignacio Jara, subdirector del CEPPE, Ingeniero Civil Industrial de la Universidad Católica y Master of Science in Education, Technology and Society de la Universidad de Bristol, Inglaterra, explica el contexto en que surgió este estudio:

*Pero, ¿qué está pasando con los estudiantes chilenos al vivir en este mundo digital? ¿Qué ocurre con esos aprendizajes no necesariamente incluidos en el currículo escolar, valorados por la sociedad y conocidos como competencias del siglo XXI, obtenidos desde una plataforma digital, que tienen que ver con habilidades de orden superior, como buscar, sintetizar, analizar, comparar información con las herramientas digitales?*



Ignacio Jara, subdirector de CEPPE

*En síntesis, el proyecto se planteó el desafío de diseñar y aplicar un instrumento, que permitiera evaluar las habilidades y competencias para la resolución de problemas y aplicación de habilidades cognitivas superiores en ambiente TIC, en estudiantes de 15 años de más de 400 escuelas de las tres regiones más pobladas del país.*

“Los impactos de las tecnologías en la educación son de muy diversa índole. No hay recetas únicas y distintos países buscan naturalezas de impacto. Desde inclusión social, pasando por tratar de transformar las prácticas pedagógicas, todos intentan de conseguir aprendizajes diferentes. Normalmente lo que se mide tiene que ver con los aprendizajes de las asignaturas –lenguaje, matemática, ciencias– medidos a través de pruebas tipo SIMCE. Pero sabemos que esa es una relación esquiva, debido a otro conjunto de factores más importantes, como una buena docencia, por ejemplo. También se busca que los jóvenes adquieran destrezas de manejo del computador, aunque eso cada vez empieza a ser menos relevante como objeto de atención producto de que los jóvenes están adquiriendo de forma natural cierta fluidez, fundamentalmente a través del hogar”.

En relación con lo que buscó medir el estudio, señala:

“Este estudio trata de ir un paso más allá: medir aquello que hemos denominado competencias del siglo XXI, o competencias TIC para el aprendizaje. Cuáles son las competencias que se aprenden en este espacio digital. Primero se seleccionaron los aspectos a medir y se concluyó investigar la capacidad que desarrollan los estudiantes para resolver problemas de tipo gestión, manejo de información, comunicación, colaboración en el espacio digital con herramientas tecnológicas”.

Buscar información, hacer una presentación pueden parecer habilidades que no tienen nada de nuevo. Pero se dan en un contexto distinto. Es preci-

so saber qué palabras, qué claves usar para buscar la información, tener la capacidad de almacenar, combinar, estructurar la información acumulada para abordar las tareas que conduzcan a resolver el problema que se enfrenta. Hay que determinar con qué herramientas y qué tipo de representación se van a usar para comunicar adecuadamente la solución. Se debe ser capaz de trabajar con otros, de comunicarse, opinar, avanzar en el trabajo a través de medios digitales. Y estas competencias requieren de nuevas capacidades, que incluyen habilidades cognitivas y funcionales al manejo de la tecnología.

Por eso, el instrumento de evaluación que desarrolló MIDE UC, lo que hizo fue crear un ambiente digital capaz de guiar al estudiante a lo largo de la resolución de un problema y de proveerle las herramientas tecnológicas para resolverlo.

En síntesis, el proyecto se planteó el desafío de diseñar y aplicar un instrumento que permitiera evaluar las habilidades y competencias para la resolución de problemas y aplicación de habilidades cognitivas superiores en ambiente TIC, en estudiantes de 15 años de más de 400 escuelas de las tres regiones más pobladas del país.

## FASES DEL PROYECTO

El desarrollo del proyecto contó con las siguientes fases:

- ❖ Revisión de un marco teórico elaborado por Enlaces para la definición de las habilidades y competencias cognitivas superiores esperables de encontrarse en ambientes TIC, las que finalmente se agruparon

en tres dimensiones: Información, con las subdimensiones Información como fuente e Información como producto; Comunicación, con las subdimensiones Comunicación y Participación en redes; Dimensión ética e Impacto Social.

- ❖ Desarrollo del instrumento mediante la elaboración de los reactivos (situaciones, preguntas) para la confección de la prueba y el software respectivo.
- ❖ Elaboración del software para aplicar la prueba diseñada. Éste consideró la recopilación de datos de identificación así como datos sociodemográficos y de uso de las TIC.
- ❖ Realización de pilotos cuantitativos y cualitativos para ajustar los reactivos y así generar el instrumento definitivo.
- ❖ Aplicación del instrumento a 1.017 estudiantes de 15 años de edad pertenecientes a 408 establecimientos educacionales de diferentes dependencias (municipales, particulares subvencionadas y particulares pagadas) y modalidades educativas (humanista, científica, técnico profesional y mixta) de las regiones V, VIII y RM.

Finalmente, la prueba quedó constituida por 57 reactivos con diferentes grados de dificultad, lo que permitió distinguir entre estudiantes de mayor o menor desempeño. De acuerdo al Informe Final del estudio, se trató de una prueba considerada difícil por los estudiantes, registrándose un número menor con altos niveles de logro. Los

alumnos tienden a responder mejor las preguntas que involucran tareas simples o de selección de alternativas, más que tareas complejas o que combinan acciones usando las TIC.

### **HABILIDADES Y COMPETENCIAS EVALUADAS**

Como se mencionó, el instrumento de evaluación consideró habilidades y competencias en tres dimensiones:

- ❖ **Dimensión Información:** habilidad de acceder a información, comprenderla, utilizarla en un medio tecnológico. Esta dimensión, a su vez, incluyó dos subdimensiones: Información como fuente, habilidad para obtener información, manejarla, ordenarla y comprender; Información como producto, habilidad para generar nueva información a partir de elementos disponibles en la red.
- ❖ **Dimensión Comunicación:** habilidad para dar a conocer información a través de medios tecnológicos. Considera dos subdimensiones: Comunicación, saber adaptarse a diferentes formatos para interactuar en ellos con información de manera adecuada a cada contexto; Interacción en redes, habilidad de interactuar y colaborar en redes virtuales, vinculándose en pos de un objetivo común.
- ❖ **Dimensión Ética e Impacto Social:** habilidad de analizar situaciones en un contexto virtual, reconocer las consecuencias para los demás y tomar decisiones en función de las consecuencias éticas y de impacto personal como en otros. Las subdimensiones consideradas fueron Impacto Social, evalúa el reconoci-

*Finalmente, la prueba quedó constituida por 57 reactivos con diferentes grados de dificultad, lo que permitió distinguir entre estudiantes de mayor o menor desempeño. De acuerdo al Informe Final del estudio, se trató de una prueba considerada difícil por los estudiantes, registrándose un número menor con altos niveles de logro.*



*Respecto al tipo de tarea que debían cumplir, el 75% logró realizar con éxito aquellas actividades que implicaban búsqueda de información, pero solo un tercio fue capaz de revisar y analizar información digital y sacar una conclusión propia de ella.*

miento y reflexión respecto a consecuencias – positivas y negativas – del uso de Internet y otras herramientas tecnológicas en individuos y grupos sociales; uso responsable de las TIC evalúa conocimiento y análisis de las consecuencias de herramientas tecnológicas, lo que se relaciona con el conocimiento y respeto de ciertas reglas de conducta.

### **CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUMENTO**

Considerando que el objetivo de la evaluación consiste en conocer habilidades y competencias TIC, el instrumento diseñado considera su aplicación en un ambiente tecnológico, donde el estudiante se enfrenta a diferentes situaciones y pone en juego alguna de las habilidades o competencias.

La prueba está organizada en tres tareas. Las dos primeras incluyen ítems correspondientes a las dimensiones, tanto de información como de comunicación. Cada una de estas tareas cuenta con 25 ítems. La tarea tres evalúa la dimensión ética y de impacto social y se compone de 9 ítems.

El instrumento consiste en un software que se aplica en computador. El alumno participa de un chat entre 3 amigos virtuales que conversan con él, y los ítems van presentando diferentes tareas y requerimientos que el evaluado debe realizar a lo largo de la conversación.

La prueba presenta un guión, con un tema transversal (la ecología) que da continuidad a los diferentes ítems. A partir de este tema transversal el evaluado debe realizar tareas asocia-

das al calentamiento global y a la protección de especies en extinción. A su vez, durante el proceso van surgiendo otro tipo de tareas y requerimientos, asociadas a otro tipo de conocimientos y habilidades.

La aplicación debía realizarse por evaluadores entrenados en el manejo del software, tanto para asistir a los evaluados, como también porque se requería del ingreso de claves de seguridad, para ingresar al software, y para realizar pausas o recuperar la prueba en caso de que ésta dejase de funcionar. Además, este evaluador tenía que recopilar los datos correspondientes a las respuestas y desempeños del evaluado, registrada en una carpeta que se generaba al momento de comenzar la prueba.

### **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

Para analizar los resultados, los investigadores se hicieron dos preguntas: en qué medida los jóvenes están desarrollando las competencias definidas previamente y, en una etapa más exploratoria, qué factores podrían explicar las diferencias en los resultados entre los distintos estudiantes.

En relación con la primera pregunta, los datos señalan que el grueso de los estudiantes, un 50%, pudo contestar entre 13 y 24 preguntas de 48. Un 25% respondió menos y 25% más de 24 preguntas. Ningún alumno alcanzó el puntaje máximo de 48 puntos.

Respecto al tipo de tarea que debían cumplir, el 75% logró realizar con éxito aquellas actividades que implicaban búsqueda de información, pero

solo un tercio fue capaz de revisar y analizar información digital y sacar una conclusión propia de ella.

Para resolver esta tarea, los estudiantes debían demostrar habilidades cognitivas para resolver el problema, tales como habilidades de información, de comunicación y conocimientos, junto con habilidades de manejo funcional de las tecnologías.

Concluyendo, el acceso a las tecnologías, el uso cotidiano de ellas y la confianza están relacionados con los puntajes. Niños que tienen más acceso, hacen más uso de las tecnologías y con más confianza, y buenos resultados. Probablemente hay otros factores detrás de estos puntajes, como el tipo de problema que deben enfrentar los estudiantes o el tipo de guía que reciben de los profesores o del currículo.

El estudio aporta las siguientes conclusiones:

- ❖ Tiene la relevancia de sentar las bases para desarrollar y evaluar las

competencias TIC siglo XXI. Habilidades para desarrollarse en la sociedad del conocimiento.

- ❖ Se ha definido un marco conceptual y lo que son estas competencias. Se ha desarrollado y validado un instrumento para medirlas y con ello se espera contribuir a la discusión sobre el currículo del siglo XXI y también sobre eventuales próximas evaluaciones del SIMCE TIC.
- ❖ Los resultados muestran un desarrollo parcial de estas competencias en un contexto de masificación de la tecnología, pero donde no hay un currículo especialmente orientado a desarrollarlas, y esa es claramente una tarea que hay que trabajar.
- ❖ El desafío por delante es entender mejor qué es lo que hay detrás de esto, perfeccionar el instrumento, trabajar más en la definición de estas competencias y entender los factores que hay más allá de estos resultados para orientar la política de informática educativa.

*Los resultados muestran un desarrollo parcial de estas competencias en un contexto de masificación de la tecnología, pero donde no hay un currículo especialmente orientado a desarrollarlas, y esa es claramente una tarea que hay que trabajar.*

## GONZALO DONOSO

### “Es necesario definir el estatus de la tecnología en el currículo”

Surgió el año 1992 como un proyecto piloto en doce escuelas de Santiago, en la perspectiva de construir una red entre escuelas y liceos subvencionados para incorporar a la educación las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Desde entonces Enlaces, el Centro de Educación y Tecnología del Ministerio de Educación, fue instalando la infraestructura necesaria – equipos, software y recursos pedagógicos – a lo largo de todo Chile, permitiendo el acceso de los estudiantes de todos los lugares y condición socioeconómica a estas tecnologías y capacitando a sus docentes, con herramientas orientadas a potenciar los aprendizajes de sus alumnos.

*El desarrollo de una prueba de evaluación de competencias TIC abre la posibilidad de una aplicación periódica, que puede transformarse en un instrumento regular del sistema educativo.*



Gonzalo Donoso, jefe de Estudios de Enlaces.

*La idea es que este instrumento se perfeccione y se avance hacia un modelo de sustentabilidad respecto de su aplicación. Que pueda ser masiva, y generar una retroalimentación a la unidad educativa. Que se aplique periódicamente y se transforme en un instrumento regular del sistema educativo.*

El desafío actual apunta a la constante búsqueda de respuestas educativas innovadoras, que aprovechen las posibilidades de las nuevas tecnologías para mejorar los aprendizajes curriculares y desarrollar las competencias del siglo XXI. La preocupación de Enlaces por este último tema dio lugar al estudio “Desarrollo de un sistema de evaluación de Competencias del Siglo XXI”, encargado a CEPPE y MIDE UC.

Gonzalo Donoso, sociólogo, jefe de Estudios de Enlaces, explica por qué se solicitó la realización de este proyecto y cuáles son sus proyecciones.

### - ¿Cuál es el origen del estudio?

- Un antecedente es el programa de investigación que impulsó la OCDE y que encabeza el consultor senior Francesc Pedró. Ese proyecto se ha ido instalando de tal manera en la sociedad, que está provocando cambios en las nuevas generaciones.

### - ¿Y cómo esto afecta a la educación?

- El sistema educativo va más lento que otros sistemas en la adquisición de innovaciones y de nuevas formas de desarrollar sus propios procesos. Se están demandando herramientas que provean en los estudiantes habilidades que los hagan competentes, por una parte, pero también para mantenerlos dentro de una sala de clases, ya que tienen otra concepción, y la educación tradicional no sería del todo efectiva, por no ser compatible con la manera de ser de estos nuevos alumnos. Estaríamos frente a un problema que podría volverse muy complejo.

### - ¿Qué aspectos de esa problemática se pretendió abordar con el estudio?

- El estudio se centró en las competencias TIC para el aprendizaje. Es decir, cómo ciertas competencias son desarrolladas para y por el sistema educativo y les permiten a los estudiantes avanzar en estas habilidades del siglo XXI.

### - ¿Para qué le servirán a Enlaces los resultados del estudio?

- El tema constituye para Enlaces una línea de acción vinculada al área de formación y competencias TIC, que incluye capacitaciones para docentes y estudiantes.

La idea es que este instrumento se perfeccione y se avance hacia un modelo de sustentabilidad respecto de su aplicación. Que pueda ser masiva, y generar una retroalimentación a la unidad educativa. Que se aplique periódicamente y se transforme en un instrumento regular del sistema educativo. ✍

**MÉTODO:**

# Cuando la QUÍMICA



*Carmen Tiznado M., Periodista*

LA IDEA NACIÓ DEL PRECARIO CONOCIMIENTO QUE SUS ALUMNAS MOSTRABAN HACIA UNA DISCIPLINA COMO LA QUÍMICA, QUE SUELE APARECER DISTANTE Y COMPLICADA. PENSÓ DE QUÉ MANERA PODÍA REVERTIR ESA DISTANCIA Y LLEGÓ A OTRA DISCIPLINA GRANDIOSA: LA MÚSICA. JUNTÓ AMBAS EN UNA SOLUCIÓN “ALQUÍMICA” Y FUNCIONÓ, LAS CHICAS SE MOTIVARON PARA APRENDER.

## se vuelve MÚSICA

**S**u nombre es René Moraga Figueroa, estudió pedagogía en Química y Ciencia en la Universidad de Chile, sede Temuco el año 1975. Y hasta 1987, fecha en que se cerró la carrera de Química que impartía, se desempeñó en la Universidad Católica de Chile.

Así se comienza a tejer la vida profesional de este profesor, que llega a la localidad de Cunco a realizar un reemplazo, quedándose hasta la fecha con jornada parcial, en el Colegio Técnico de las Hermanas Maestras de la Santa Cruz. Un establecimiento particular subvencionado que tiene 22 años de existencia, con una matrícula de 600 alumnas en Jornada Escolar Completa (JEC) y que dispone de un internado para albergar alrededor de 500 niñas provenientes, en su mayoría, de localidades sureñas vecinas como Melipeuco y Los Laureles.

El Liceo Politécnico Santa Cruz, pertenece a la comuna cordillerana de Cunco, localidad enclavada a 60 kilómetros



de la ciudad de Temuco, territorio de la región de La Araucanía. Gran parte de su profesorado vive en Temuco, lo que obliga a los maestros a viajar diariamente de la urbe a la precordillera para hacer clases.

Desde su ingreso, el año 2005, el profesor Moraga se sintió identificado con el establecimiento y se dispuso a entregar lo mejor de sí al servicio de las alumnas, cuyo perfil está caracterizado por la responsabilidad, la humildad y la vulnerabilidad socioeconómica. Consciente de que las expectativas de éstas, lamentablemente no pasan por el ingreso a la universidad, se las ha ingeniado para entregar los contenidos de Química exigidos en el programa de estudio como complemento de otras materias y “transportados” en canciones conocidas: “Así provoqué en primer término un encantamiento con mi asignatura y después un aprendizaje efectivo que perdura en el tiempo”, aclara.

Las niñas no siempre consiguen buenos resultados puesto que la Química requiere forzosamente de cálculos y estos son los que realmente dificultan su comprensión y aplicación, sobre todo cuando no se tiene una base sólida como es el caso de ellas, que arrastran un déficit de conocimientos registrado en los bajos puntajes del SIMCE de los colegios desde donde provienen.

Pero, como él sabe que la música es un arte que motiva y mueve emociones, tuvo la simple pero efectiva ocurrencia de utilizar melodías y letras de populares canciones a modo de recurso didáctico, haciendo una amalgama sinfónica de fácil recitación y memorización.

Incorporó entonces, una letra relacionada con las unidades de su asignatura a los sonidos de una canción conocida, de esta manera las alumnas memorizan ciertos contenidos en forma amable y entretenida. Sin embargo, pese a que logran memorizar bastante bien aquello, no consiguen todavía tan buenos resultados en las evaluaciones como él quisiera. Aunque distingue que específicamente eso pasa cuando “los temas tratados requieren cálculos”, confiesa y agrega:

“Por ser este un Liceo Técnico, creo que este método puede ayudar a cambiar la predisposición de las alumnas hacia ésta y otras disciplinas de las áreas científico humanistas”.

El ingenioso sistema del profesor Moraga se sustenta dentro de un contexto que brinda el colegio, el que se caracteriza fundamentalmente por entregar una formación valórica y cristiana que va de la mano con la académica. El establecimiento se destaca por la disciplina, el compromiso con su medio, respondiendo a cabalidad las necesidades y exigencias que la comunidad requiere. Estas condiciones han sido clave para que este docente pueda implementar el sistema con alumnas dispuestas a aprender un ramo que desde un comienzo les parecía ajeno y casi desconocido.

### CON SELLO DE GARANTÍA

Actualmente el colegio cuenta con educación básica de 5° a 8°, tres primeros y segundos medios con plan común e imparte cuatro especialidades: Atención de enfermería, Atención de Párvulos, Secretariado y Alimentación colectiva. Su planta docente es de 35 profesores.

Cabe destacar también que este liceo ha ganado prestigio regional, puesto que sus alumnas egresan con el sello de las “Hermanas de la Santa Cruz”, una garantía de calidad para quienes necesitan de sus servicios profesionales, las que además, cuentan con el plus de participar en folclor y banda, que son los ACLES (Actividades Complementarias de Libre Elección) de mayor relevancia a nivel local y en los cuales han obtenido importantes logros a nivel regional.

Al consultarle al profesor si esta innovación pedagógica podría ser replicada por sus colegas, relata que el año 2006 una colega suya de Matemáticas recogió la idea, y con la venia del colegio, se organizó un festival interno de ambas especialidades, que tuvo un jurado interescolar





de profesores de otros colegios y al profesor de Música. Fue tanto el entusiasmo de las participantes, que crearon sus propias canciones, se vistieron ad-hoc y formaron coreografías, “teníamos cumbias, cuecas y música mexicana, muy escuchada en esta zona, con letras de nuestras especialidades. Fue muy simpático y creativo. Estoy convencido de que las niñas, tuvieron un real y efectivo aprendizaje”, cuenta.

Finalmente, señala que con esta actividad no pretende sacar “especialistas en Química”, porque no está dentro de sus prioridades, pero se siente satisfecho, porque logró motivarlas, encantarlas y acercarlas a la disciplina, dejándoles una huella que el tiempo seguramente no borrará.

El profesor Moraga está convencido de que por ser un Liceo Técnico, esta iniciativa ayudará a cambiar la predisposición hacia esta disciplina y las alumnas se seguirán aproximando en forma entretenida a sus contenidos.

Alumnas del profesor Moraga en clases de Química



## UN EJEMPLO DE ALQUIMIA

Aquí se presenta una canción del tema “Cambio Químico” con la popular música de “Gallito de la pasión”.

*La química es una ciencia  
que estudia la propiedad  
estados de la materia  
y en que se va a transformar.*

*Si ella sufre un cambio  
a nivel estructural  
de reactante a producto  
la masa no variará.*

COCOROCO COCOROCO COCOROCO

*El cambio químico se representa por una ecuación que es siempre perfecta*

*El cambio químico se representa por una ecuación que es siempre perfecta*

*Las sustancias reactantes  
entre ellas van a chocar  
formando así los productos  
si ese choque es eficaz.*

*Se rompen ciertos enlaces  
otros se van a formar  
causante es la energía  
de los cambios en general.*

COCOROCO COCOROCO COCOROCO

*El cambio químico se representa por una ecuación que es siempre perfecta*

*El cambio químico se representa por una ecuación que es siempre perfecta.*

*Si hay más de un reactante  
y están en desproporción  
aquel que es limitante  
regula la reacción.*

COCOROCO COCOROCO COCOROCO ..... 

## SEMINARIO DE LA OEI “Valores en la Escuela”

*La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) realizó un encuentro sobre el tema “Valores en la escuela”, orientado a lograr que los centros educativos contribuyan a reforzar los valores democráticos y solidarios de sus alumnos.*

*La ponencia inaugural fue presentada por el secretario general de la OEI, Álvaro Marchesí, quien abordó el tema “Los Valores en la Educación”. En el seminario se desarrollaron aspectos relativos a la atención temprana en la primera infancia, en un ambiente de inclusión; es decir, incorporando a todos los alumnos, independiente de sus condiciones personales, sociales o culturales, respetando las diferencias y transformándolas en oportunidades que faciliten el desarrollo personal y social.*

*El Seminario estuvo orientado a que los centros educativos reforzaran los valores y solidaridad de los alumnos, no sólo mediante clases teóricas, sino promoviendo ambientes escolares plurales, participativos y equitativos, con una oferta educativa capaz de prepararlos para el ejercicio futuro de sus derechos y deberes cívicos.*



## Buenas Prácticas en Educación Inclusiva

*A lo largo del 2009 y 2010, OEI, UNESCO-OREALC, la Fundación MAPFRE OEI y el Ministerio de Educación de Chile, contemplan trabajar conjuntamente en el Proyecto Iberoamericano para la mejora de la inclusión educativa de alumnos con necesidades educativas especiales.*

*En esa línea se efectuó un concurso de buenas prácticas, que culminó con el Seminario Nacional “Escuelas Inclusivas”, y la presentación y premiación de las tres mejores experiencias educativas en inclusión seleccionadas en el país.*

*Los ganadores del certámen fueron:*

### **Primer lugar**

*Liceo Galvarino Riveros Cárdenas, de Castro, región de Los Lagos.*

### **Segundo lugar**

*Liceo Presidente Eduardo Frei Montalva, de Monte Patria, región de Coquimbo.*

### **Tercer lugar**

*Liceo Técnico Femenino de Quilpué, región de Valparaíso.*

*Basados en el currículo regular, estos establecimientos formaron parte, durante los años 2007-2008 y 2009 de la experiencia Línea de Innovación: “Transición para la Vida Adulta”, que se centró en dotar de conocimientos socio laborales a los alumnos de Enseñanza Media con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad intelectual. Para ello constituyeron un “equipo de transición”, que siguió los procesos, planificó y evaluó permanentemente, bajo el liderazgo de los directores docentes.*

*La experiencia que obtuvo el primer lugar será difundida en una guía o dossier de Buenas Prácticas en Inclusión, que se repartirá en todos los países iberoamericanos.*

## Debut del Simce de Inglés

*“Todo el mundo dice que Chile debe convertirse en un país bilingüe, pero en algún momento hay que partir. Este examen es un punto de inicio, que servirá de base para las mejoras que Chile necesita”, señaló el Ministro de Educación, al anunciar la aplicación por primera vez de la prueba SIMCE de Inglés.*

*El examen será rendido por alrededor de 240 mil alumnos de tercer medio, en octubre de 2010. La prueba elegida es la TOEIC Bridge, que se ajusta de buena manera al currículo del país alineada con estándares internacionales, por lo que permitirá certificar el nivel de competencia de los estudiantes en relación con otros países.*

*El examen ToEIC Bridge es una prueba de selección múltiple de 100 preguntas y que contempla una hora cronológica de duración para responder. Son dos secciones de 50 preguntas cada una, donde se mide el nivel de comprensión auditiva (Listening Comprehension) y el nivel de comprensión de lectura (Reading Section).*

*Los resultados se darán a conocer durante el primer semestre de 2011 junto a los de las otras pruebas SIMCE. Se reportarán por establecimiento y, además, se dará un certificado de competencia en Inglés a quienes obtengan buenos puntajes.*



## Programa “después de clases”

*En un total de 60 establecimientos educacionales de los barrios más vulnerables del país se desplegará durante el presente año el programa “Después de clases es cool”, para proporcionar a los estudiantes de 5° a 8° básico un conjunto de actividades sistemáticas a continuación del horario lectivo, que incluyen talleres en el área artística-cultural, deportiva, apoyo académico y tutorías, para desarrollar diversas competencias individuales y sociales.*

*Con estas actividades, que tendrán lugar hasta las 20 horas, se logra adicionalmente el propósito señalado por el ministro Joaquín Lavín: “Lo que buscamos es que los estudiantes estén en un entorno más seguro, que las familias puedan estar tranquilas, que sepan que sus hijos van a estar bien, además de aprender más y crecer como personas”.*

*Quienes tendrán a su cargo los ocho talleres que se harán en cada unidad educativa serán Fundaciones, ligadas al mundo de la educación.*



## Por un Chile Bien Escrito

*Por décimo año consecutivo, el Ministerio de Educación junto con el Gabinete de la Primera Dama y la Academia Chilena de la Lengua están organizando el Concurso Nacional de Ortografía "Por un Chile Bien Escrito", cuyo objetivo principal es velar por la defensa y cultivo de nuestro idioma como elemento prodigioso de cohesión espiritual, cultural y material.*

*El concurso constará de cuatro etapas:*

*local, provincial, regional y nacional. Para ir pasando de fases, los alumnos deberán demostrar conocimiento y dominio de reglas ortográficas y gramaticales. El sistema de descalificación y eliminación de los participantes es por error u omisión al escribir la palabra o frase dictada por un locutor, teniendo como tiempo de respuesta 35 segundos cronometrados.*

*Están invitados a participar los estudiantes de 3° y 4° medio de los liceos municipales y particulares subvencionados. Los ganadores representarán a Chile en la final hispanoamericana que se realizará en Montevideo, Uruguay.*

*Los liceos tendrán hasta el 30 de septiembre inclusive, como plazo para realizar la etapa local. La fase provincial debe definirse por la región, y la regional podrá hacerse hasta la última semana de octubre. La fecha de la etapa nacional será informada oportunamente a los ganadores regionales a través de los Departamentos Provinciales y las Secretarías Ministeriales de Educación.*

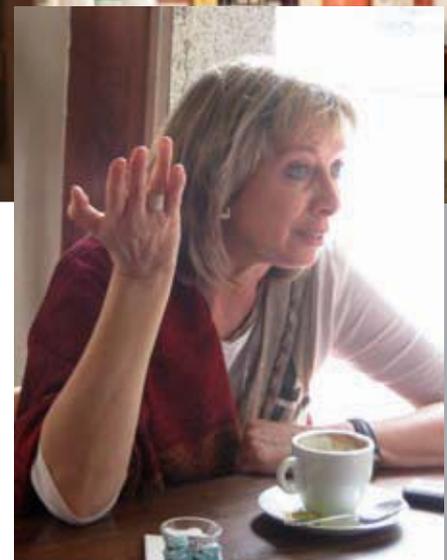
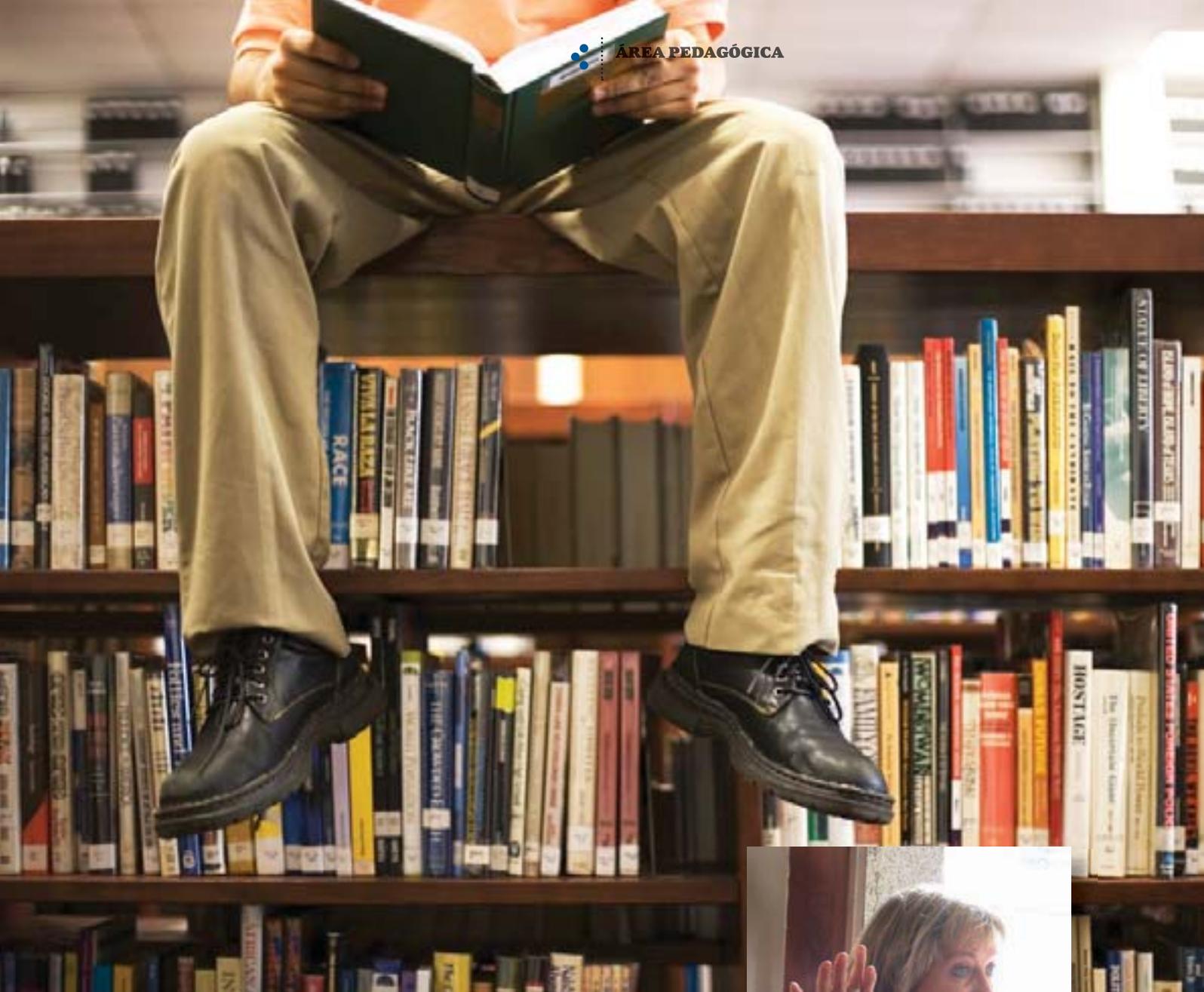
## Servicio País de educación

*6.100 escolares de 61 establecimientos vulnerables de las regiones del Libertador Bernardo O'Higgins, del Maule, del Bio Bio y Metropolitana se beneficiarán con el trabajo de alrededor de mil jóvenes de educación superior partícipes del Servicio País en Educación.*

*Los voluntarios se comprometen a entregar cinco horas semanales de su tiempo libre para efectuar tutorías en matemática y lenguaje a niñas y niños de 4° básico y apoyo en la preparación de la PSU a estudiantes de 4° medio. Por su aporte, los jóvenes reciben una remuneración simbólica de 30 mil pesos mensuales.*

*El programa se realiza en alianza con la Fundación para la Superación de la Pobreza y se lleva a efecto entre agosto y diciembre de este año.*





TERESA COLOMER

“**LEER**

ES COMO SER PESCADOR ”

*Walter Parraguez, Periodista*



**T**eresa Colomer es Doctora en Ciencias de la Educación de la Universidad de Barcelona y se desempeña como profesora de Didáctica, especialista en Literatura Infantil y Juvenil, de la Universidad Autónoma de Barcelona. Es autora de varias publicaciones como “Introducción a la literatura infantil y juvenil”, “La formación del lector literario”, “Siete llaves para valorar las historias infantiles” y “Andar entre libros, la lectura literaria en la escuela”. Participó en el Congreso Iberoamericano de Lengua y Literatura Infantil y Juvenil, realizado en Santiago de Chile a fines de febrero de este año, con la ponencia “Panorama actual de la Literatura Infantil y Juvenil en España”.

### **¿Cuál es el trabajo que desarrolla en la Universidad Autónoma de Barcelona?**

Soy profesora en el Departamento de Didáctica de la Lengua y Literatura, donde me he dedicado a la enseñanza de la lectura y de la literatura. Trabajamos mucho en contacto con escuelas. Intentamos siempre que nuestro trabajo sea útil. Es decir, estamos siempre pensando en qué es lo que puede ayudar a los profesores a mejorar su práctica. Nuestro trabajo siempre tiene esa visión de intentar ayudar.

### **Fomentar la lectura en niños y jóvenes tiene un paso anterior, que es aprender a leer, decodificar, comprender lo que se lee. ¿De qué forma esta enseñanza de la lectura y la lectura de obras literarias se complementan?**

Hay un ejemplo de un teórico francés que me gusta mucho. Él dice que leer es como ser pescador. Uno pesca en momentos muy concretos, pero es pescador siempre. Habla con sus amigos de cuándo ir a pescar, compra una caña nueva, inscribe a su hijo en el club de pesca y se siente pescador, aunque esté pescando solo en un tiempo limitado. Ser lector es algo así.

Los niños empiezan a ser pescadores mucho antes de saber decodificar. Ven los libros, observan si sus padres leen. Muchas veces les narran cuentos, que después comprueban están escritos, y ven una narración en imágenes. Se sienten lectores, están en un mundo pescador, en un mundo lector

mucho antes de leer. Y de pronto, ellos quieren saber. Los niños pequeños empiezan a decir qué se pone aquí y que el cuento siempre sea igual. El texto escrito es siempre igual y les da estabilidad, confirmación de que el cuento es así.

Realizan muchos aprendizajes sobre la lengua escrita antes de decodificar. Y si hacen esos aprendizajes, el momento de la decodificación es muy natural, ellos quieren saber. Cuando los niños aprenden a hablar no les empezamos a enseñar “mira AAA, BBB, AB, mesa, pelota”, no. Hablamos con ellos, aunque no nos entiendan. Hay una práctica social, humana, de enseñar a hablar a los niños. Recogemos su “ota”, diciendo ¡ah, quieres la pelota! Ampliamos su lenguaje.

Leer es un poco lo mismo. Tenemos que desarrollar formas en las que leer sea esa cosa que cuesta un esfuerzo – no hay que olvidarlo –, pero que es un esfuerzo compensado, que generalmente los niños quieren hacer. También andar en bicicleta es un esfuerzo, porque te caes y te haces daño. Nadar te da mucho susto, pues casi te ahogas, pero lo quieres hacer y lo haces. Leer también requiere de un esfuerzo que debe ser sostenido.

### **¿Qué debe hacer la escuela para lograr que sus alumnos aprendan a leer?**

Evitar bloquear ese deseo de querer leer. Si los niños aprenden a leer en un contexto donde los textos significan cosas, no esas palabras de las cartillas: “mi mamá me ama”, “el filósofo telefona”... Los niños quieren ver la utilidad de ese esfuerzo. Quieren leer ese cuento. Si conocen el cuento, después identifican palabras y se emocionan y ven que la palabra es igual, y hay todo un trabajo de ir llegando a las letras. Hay ahí un trabajo técnico del profesor que tiene que estar bien formado para esa técnica. Pero los niños deben estar sumergidos en lengua escrita y ojalá lo estuvieran ya en sus familias.

Sabemos que si los niños tienen familias donde se lee, donde hay libros en casa, donde se les relatan cuentos, tienen más posibilidades de ser lectores. Todos los estudios lo confirman. Si a un niño se le leen cuentos de pequeño, tiene el doble de posibilidades de ser lector. Además, los padres no tendrían que perderse eso, leer cuentos a los niños



es una experiencia de la niñez, que los padres y los niños recuerdan.

Si los niños van a la escuela desde ese conocimiento de ser pescador, mejor será su primer aprendizaje.

### **¿Y el segundo paso, el de la lectura comprensiva?**

No es un segundo paso. Uno quiere entender desde el inicio. Hay dos vías paralelas toda la vida: un dominio técnico y un dominio de interés, de querer saber, porque los humanos queremos saber. Escuchamos y queremos entender, vemos letras y queremos entender. Tiene que ser un proceso paralelo. Uno tiene que querer leer y tiene que saber que eso le gratifica, que le da muchas cosas para ir desarrollando una técnica que al principio será la decodificación, pero después será ver la estructura, los tópicos que se repiten en la literatura, los distintos géneros. Uno va progresando en el conocimiento literario. Uno, al leer dice: “¡ah!, mira cómo parodia esto y se ríe con la parodia”, porque domina el referente. Eso quiere decir que aumenta nuestro placer. Por lo tanto, estas dos vías, del conocimiento y la inmersión en la literatura y en la lengua escrita son dos vías paralelas desde el inicio. No es que primero tenga que aprender en dique seco y después lanzarse al agua de la literatura.

### **Hay mediciones aplicadas a los estudiantes en nuestro país – como la prueba SIMCE – que señalan que una de las carencias que aparecen es la dificultad en comprender textos...**

Sí, y mientras más la escuela divorcie la adquisición de habilidades y el querer saber qué dice, va a ser peor. Hay escuelas que expresan que se aprende a leer leyendo. Eso es así, pero si se guía el proceso y se dan instrumentos, se aprenderá mejor. En la escuela se hacen más preguntas literales que inferenciales. Por ejemplo, cuando se realizan cuestionarios para entender un texto y se pregunta “qué dijo tal”, uno lo puede buscar en el texto y lo copia. Hay investigaciones que demuestran que es posible llenar estos cuestionarios sin haber entendido absolutamente nada del texto, porque se desarrollan estrategias de localizar y escribir ahí. En cambio, hay cosas que no dice el texto, porque ningún texto indica todo. Están llenos de vacíos que el

lector coloca. Si se dice es primavera, uno ya sabe cómo es la primavera, uno siempre está poniendo de su parte, de sus conocimientos.

Muchas veces la escuela no fomenta preguntas que hagan reflexionar o aflorar eso que proyectamos en el texto, y después cuando los informes PISA, por ejemplo, piden no localizar simplemente sino hacer cosas con lo que se ha entendido del texto, los alumnos fracasan, porque no están acostumbrados a pensar sobre el texto y a partir del texto. Están acostumbrados a localizar, y eso no es entender.

Hay que tener en cuenta que el nivel de exigencia de ahora es más alto que nunca en toda la humanidad. Cuando se extendió la alfabetización, saber leer quería decir saber organizar en voz alta. No hacía falta entender. Pero en nuestras sociedades actuales es necesario entender, porque el conocimiento y la producción pasan por comprender la lengua escrita. Tenemos que enseñar a comprender. Y la escuela no se había preocupado por enseñar la comprensión, ahora tiene que desarrollar mecanismos que tengan eso en cuenta. Y en eso estamos.

### **¿Qué importancia tiene la existencia de bibliotecas, de bibliotecas de aula especialmente en esta inmersión lectora temprana de los niños y niñas?**

Total. Todos los estudios demuestran que tener una buena biblioteca es una de las experiencias que marca. De aula o como sea, depende de cómo lo gestione cada escuela. Pero leer textos largos hace la diferencia en un buen lector. Claro que es difícil que los niños estén de acuerdo en dedicar horas y horas a leer libros informativos. Son los textos literarios los que permiten esa práctica. Por lo tanto, hay que crear espacios escolares adecuados. Hay niños que leen afuera, pero es una minoría. Es la escuela la que tiene que asegurar que todos tengan un tiempo para leer. Necesitas horas para eso, ganar rapidez, ganar mecanismos de anticipación, de verificación que funcionan en la lectura. Ese saber técnico de la lectura se desarrolla en horas de leer. La biblioteca es la que permite eso, que los niños lean a su ritmo, pero ellos deben querer hacerlo, porque si no se van ante el papel y nada más.



**En general, pareciera que en la escuela la actividad de la lectura es más bien personal, individual, como en el caso de la lectura silenciosa sostenida. ¿Es necesario que existan espacios, momentos, en que se socialice la lectura?**

Absolutamente. La lectura silenciosa sostenida es una parte necesaria, pero no puede ser la única. Por eso en el texto “En el andar entre libros”, pensando en ayudar al maestro a pensar qué es lo que tiene que mejorar en la lectura, propongo diversos espacios. Uno, es el de la lectura silenciosa, de la biblioteca sobre todo.

Otro espacio es el de compartir; es un espacio no tradicional en la escuela, no tenemos rutinas de compartir y, en cambio, se ha descubierto que son muy útiles. Cuando los niños discuten lo que han entendido de los libros, lo pueden hacer todos juntos o en grupos. Pero hay que construir esas rutinas de compartir, porque son necesarias. Los humanos somos seres sociales. Queremos ir en bicicleta, porque los demás lo hacen. Uno quiere leer porque los demás leen. En la adolescencia, cuando hay interés de sentirse grupo, esto es mucho más claro aún. Los libros deben ser compartidos, y ese es otro espacio de la lectura.

Y otro es el de la lectura guiada, que sí es tradicional en la escuela. Y no hay que olvidarlo, no es sólo leer y compartir, también hay una guía del maestro que enseña cosas sobre la lectura. Pero ahí lo que hay que cambiar son las formas. Así como en compartir lo tenemos que introducir -porque la escuela no tenía esos espacios- en guiar debemos pensar en formas nuevas, que sean más efectivas que las que teníamos hasta ahora.

**¿Y qué pasa con la poesía?**

La poesía del folclor, por ejemplo, es una entrada importantísima en la literatura. Ahí están todos los juegos con la palabra que a los niños les encanta. En el folclor poético está todo lo que desarrolla la literatura. Es una entrada fundamental y se entra por la oralidad. Algunos dicen que a los jóvenes no les gusta la poesía, ¡cómo no les va a gustar la poesía en la adolescencia!, si están ahí oyendo esas canciones y repitiéndose esas metáforas tan manidas y dedicándose agendas con pequeños poemas. Claro que les gusta

la poesía, pero hay que encontrar maneras. Creo que con la Internet la poesía está presente de nuevo. Después de permanecer mucho tiempo oculta, empieza a volver a salir, porque se recupera la oralidad, porque ahí se puede oír.

**¿Cuándo se puede decir que se formó un lector competente o cuándo se puede sostener que una persona “sabe” de literatura ¿Cuándo tiene conocimiento de las obras, de los autores o cuando desarrolla ciertas competencias?**

Esto lo tiene que plantear la escuela. Qué es lo que tiene que saber todo el mundo de literatura. Y cuando digo todo el mundo me refiero al vendedor y al ministro. Uno tiene que ser pescador, tiene que ser usuario. Es un placer, un arte que tienen todas las culturas. Hay que aprender a gustar de eso, como puede ser con el vino, con la comida. Así va a disfrutar más en la vida. Esos gustos se educan por comparación, con la práctica y con la experiencia.

Con la literatura es igual. Uno debería ser usuario de la literatura, un placer al alcance de uno. Que después uno prefiera el placer de la música, eso ya es una elección. Pero si no te han dado la posibilidad, no es una elección. Simplemente no te han dado la posibilidad. Uno puede elegir si va a esquiar o va a pescar, pero si no ha probado ambas actividades no está eligiendo. Tiene que poder ser un usuario y, por lo tanto, ser competente en apreciar la calidad. Y para eso se necesitan más saberes que lo harán apreciar mejor. La escuela debe decidir qué saberes queremos entregar en literatura.

Es una cosa que hay que repensar, porque sobre todo en secundaria hemos tenido una tradición muy de historia de la literatura. En cambio, no en música. Se enseña música y no historia de la música, y si uno no sabe el siglo de Bach, no pasa nada; pero si no sabe el siglo de Cervantes, es un escándalo. Es porque hemos elegido unos saberes que son los históricos, pero a lo mejor tendríamos que revisar qué saberes entran en literatura, que permitan gozar más de la literatura.

**En “Andar entre libros”, sostiene que leer y escribir son dos caras de una misma moneda. ¿Cómo debería darse el desarrollo de estas dos capacidades en**



**la escuela? ¿Cómo deberían complementarse, toda vez que la creación de textos requiere de otras capacidades vinculadas a estructuras narrativas y otros?**

El acceso a lo escrito implica tanto la lectura como la escritura. Normalmente más lectura, porque uno en su vida necesita más leer que escribir. Cuando los niños aprenden a leer, sienten que la lectura les da participación. En la escuela muchas veces se lee para aprender y se escribe para dar cuenta de lo aprendido. Están como divorciadas las dos cosas. Cuando uno intenta escribir un relato, un poema, uno ve las dificultades y aprecia más la lectura. Cuando en las prácticas letradas de la gente, que se ve obligada a manejar los textos, siempre vamos de la lectura a la escritura. Estamos escribiendo algo y vamos a ver un texto y corregimos lo que habíamos escrito. Es un va y viene constante. Ahora -incluso con la imagen-, vamos y venimos de todos los medios para crear un producto nuevo. Esas idas y venidas son muy beneficiosas en el aprendizaje.

Nosotros trabajamos siempre con proyectos. Por ejemplo, los niños van a hacer una colección de relatos policiales, o una exposición poética, van a hacer algo. En ese “van a hacer” hay un “va y viene” de lectura y escritura todo el tiempo, que busca, que revisa, que les implica tener unos requisitos de aprendizaje en medio para que el producto sea bueno. Porque ellos quieren que el producto sea bueno.

**¿Qué habría que pedirle a los profesores en este proceso de la enseñanza de la lectura y, en definitiva, generar buenos lectores?**

De entrada, los profesores tendrían que estar mucho más protegidos de lo que están. Es un trabajo muy difícil y tienen la responsabilidad de generar capacidades necesarias para el desarrollo y la producción de un país. Es ahí donde los países se juegan el futuro. Los profesionales que tienen que asegurar eso deberían estar mejor cuidados. Si un profesor está dando dos turnos o va de un lugar a otro para hacer clases, bueno ¡qué le vas a pedir!

Siempre intento ser muy cuidadosa con desmontar todas las rutinas escolares de un vez y colocar al docente como ante una página en blanco, porque entonces uno se bloquea y no progresa. Se tiene que pensar qué es lo que está haciendo y qué es lo que puede mejorar el año próximo. Hay que ir seccionando lo que uno tiene que cambiar, no todo de una vez. Por eso propongo estos distintos ámbitos de lectura, para ir separando lo que tiene que cambiar. Sobre lectura autónoma, revisar “qué hago: biblioteca de aula, tengo unos libros elegidos pensando en el que no sabe leer, y, por lo tanto, no le puedo poner un libro para niños pequeños, sino un libro más fácil, pero de su edad. Me voy a ocupar el próximo año de la lectura autónoma o no. O voy a introducir la lectura compartida, cómo lo voy a hacer”.

Se pueden hacer pequeños cambios hasta tener la sensación de crear unas rutinas donde se siente cómodo y no



estresado, porque ve que funciona. Hay que empezar por pequeños cambios, siguiendo un esquema que indica dónde se quiere llegar. De a poco, no todo a la vez, pero sin cesar hasta llegar a una rutina armada para su curso con la que se sienta cómodo y que le funciona, y a partir de ahí va afinando. Las rutinas antiguas hay que ir cambiándolas. En la sociedad actual no se puede funcionar sin el acceso a lo escrito, pues deja a la gente absolutamente desarmada. No se pueden desarmar las claves de la publicidad, del discurso político, no se puede entender el mundo, pasarlo bien.

### **¿Existe interés por la lectura hoy en los jóvenes y niños actualmente o la TV, Internet lo ha desplazado?**

Hay cosas que no van a favor. La lectura requiere concentración, silencio, un tiempo. Los hábitos ahora son más bien de mucha rapidez, de menos concentración. Eso no va a favor. Para los jóvenes la lectura está pasando a ser neutra. No hay rechazo ni entusiasmo. Hay que pensar que la lectura es una cosa más, pero imprescindible. En esta sociedad

hay tantas posibilidades de ocio que no podemos pensar en alguien que se pase el día leyendo. Porque ahora hay otras cosas muy buenas. En vez de estar leyendo puedes jugar con una ficción, y es fantástico. Tal vez, esos lectores compulsivos de hace un tiempo no se van a producir. Sabemos que los mejores lectores son también los más hábiles en Internet o en otras cosas. Porque lo que fomenta la lectura justamente es una interpretación del mundo, activa el cerebro.

La lectura nos hace inteligentes porque convierte al mundo en inteligible. No es que formemos lectores y por eso no podrán ser buenos en Internet. No, es que justamente el que va de un lado a otro es el que es capaz de jerarquizar, de interpretar, de construir en su mente qué es lo que quiere, cuál es la información que necesita y cuál no. El problema de la información ya no es tenerla. Por lo tanto, lo de transmitir información es muy caduco, toda la información está ahí, lo que es importante es aprender a utilizarla. Y la lectura nos enseña a llevar el mando. 

## PLAN NACIONAL DE LECTURA

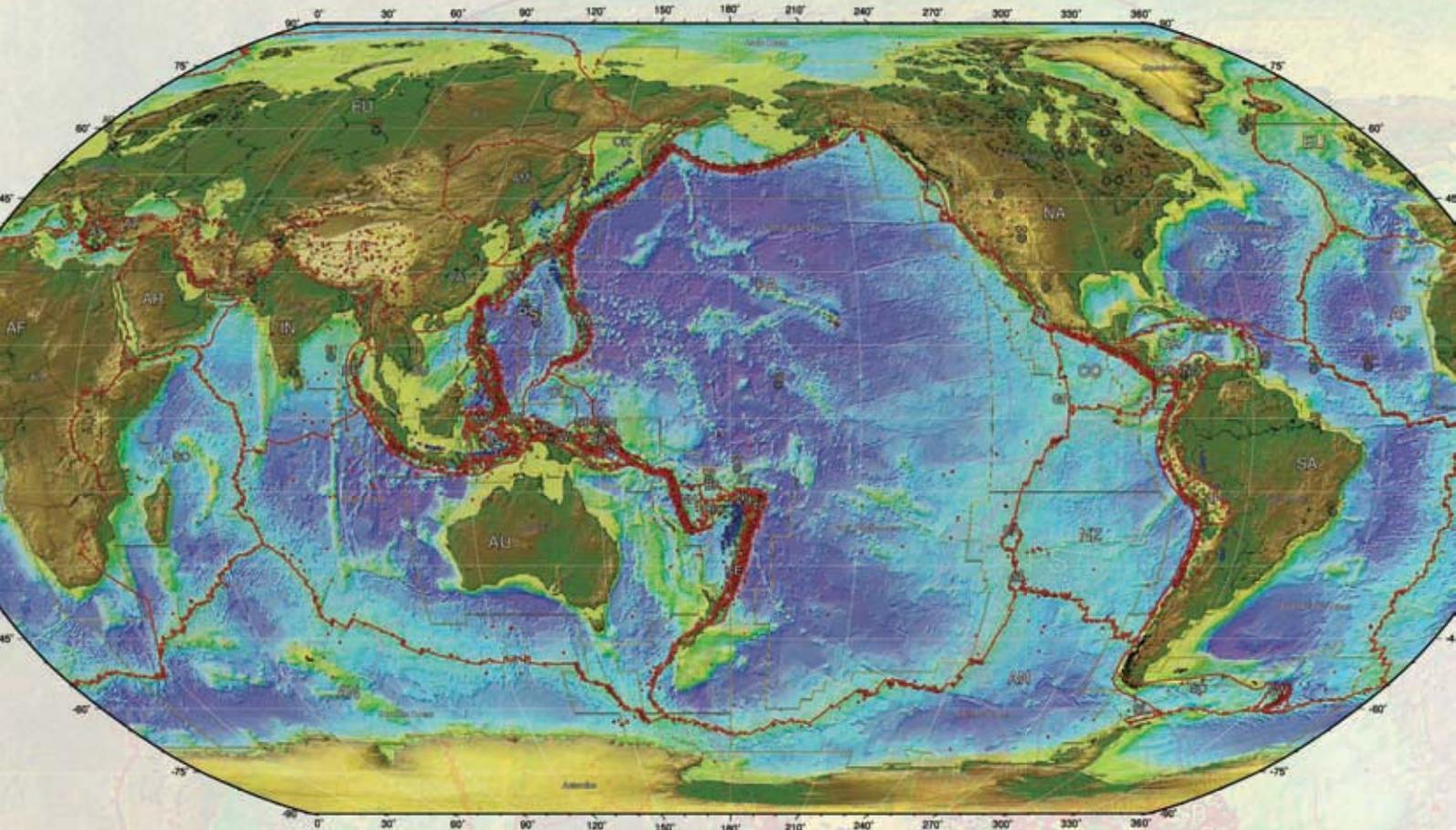
# LEE, CHILE, LEE

Lee, Chile, lee, es el nuevo Plan Nacional de Lectura que el Gobierno de Chile presentó durante el mes de agosto y que tiene como objetivo garantizar y democratizar el acceso a la lectura, entendiendo que ella es una herramienta fundamental para que las personas desarrollen de forma plena sus capacidades y modelen una actitud reflexiva y responsable.

En el acto de lanzamiento de la actividad participaron el presidente de la República, Sebastián Piñera, junto a los ministros de Educación y Cultura, Joaquín Lavín y Luciano Cruz Coke, respectivamente.

El nuevo plan de fomento lector, que será implementado próximamente, pretende invitar a todos los segmentos etáreos a leer, a través del mejoramiento de la calidad de la infraestructura de las bibliotecas -permitiendo el acceso igualitario- y también reconociendo las buenas iniciativas que incentiven la lectura. 





# LA TIERRA UN ELEMENTO VIVO

*El nuestro es un país sísmico, de terremotos y maremotos. Esta condición nos ha acompañado desde siempre y nos seguirá acompañando. Solo queda aprender de la experiencia, conocer por qué se producen estos fenómenos naturales y mejorar las capacidades para enfrentar cada vez de buena manera este tipo de situaciones, más vale prevenir, porque la Tierra seguirá manifestándose.*

Artículo elaborado con información de:  
**Explora, Conicyt, Educarchile y Wikipedia.**

**D**iversas son las causas que históricamente se han dado para explicar la ocurrencia de los terremotos. La posición de la Luna, el clima o explicaciones mitológicas. Por ejemplo, antiguamente en Japón se pensaba que el causante era namazu, un gigantesco pez que vivía bajo la superficie terrestre y que, de tanto en tanto, se inquietaba y sus movimientos provocaban los temblores. La mitología India sostenía que la Tierra era una plataforma afirmada por ocho elefantes, que se apoyaban en la caparazón de una enorme tortuga, y cuando estos animales se movían, venían los sismos.

La ciencia hoy nos indica que, en términos generales, los terremotos se producen por erupciones volcánicas, grandes movimientos de tierra (muchas veces originados por el

hombre), situaciones ocurridas en estructuras geológicas denominadas fallas, o por el movimiento de las placas tectónicas. Estos últimos son los más significativos, tanto por su cantidad como magnitud.

Si bien es posible conocer las causas de los terremotos, la ciencia y la tecnología no pueden todavía predecir con precisión la fecha en que ocurrirán. Los métodos más bien son probables y se basan principalmente en la recurrencia histórica en un lugar determinado.

Un terremoto puede definirse como “una manifestación de liberación de energía durante un proceso de ruptura”. En Chile, los más frecuentes son los llamados de subducción, generados por la convergencia de la placa de Nazca bajo la placa sudamericana. La primera empuja a la segunda y, cuando se acumula energía suficiente, la mueve y produce la ruptura y el consecuente terremoto. Sin embargo, en nuestro país también hemos tenido terremotos que se asocian a fallas, como el registrado el año 1958 en Las Melosas, Cajón del Maipo.

Las placas tectónicas son planchas rígidas de roca sólida, que conforman la corteza o superficie de la Tierra. Flotan sobre una capa de roca fundida llamada manto. La corteza de nuestro planeta está formada por 15 enormes placas: Africana, Antártica, Árabe, Australiana, de Cocos, del Caribe, Escocesa, Euroasiática, Filipina, Indoaustraliana, Juan de Fuca, de



Terremotos más grandes del 2010, 6.0 o mayor.  
(Fuente: sitio web de U.S Geological Survey, [www.usgs.gov](http://www.usgs.gov))

Nazca, del Pacífico, Norteamericana y Sudamericana.

### ENCIMA DE LA “SOPA”

La corteza terrestre, sobre la cual construimos casas, edificios y obras civiles, tiene un espesor de aproximadamente 80 kilómetros, lo que es muy poco, si consideramos que el radio de la Tierra es de 6.378 kilómetros. Esta superficie flota en el manto, compuesto por rocas fundidas y a medio fundir, con un comportamiento similar al de una sopa o de un líquido que hierve en una olla. Es decir, el líquido de más temperatura sube hasta la superficie y

allí se enfría, por lo que vuelve a bajar al fondo de la olla, donde recibe más calor y vuelve a subir.

Al igual que la sopa hirviendo, el manto tiene su propia fuente de calor: el núcleo de la Tierra. Éste tiene una temperatura de más o menos 4.500 grados Celsius. En consecuencia, la parte del manto más cercana al núcleo se calienta más y sube hasta rozar la parte inferior de la corteza, se enfría y vuelve a subir. Es este subir y bajar el que empuja a las placas tectónicas y las hace chocar unas con otras, produciendo terremotos y erupciones volcánicas.



La mayoría de los terremotos se producen en zonas ubicadas en los límites entre las placas y pueden ser de tres tipos, según la clase de contacto que se produzca.

Cuando las placas son convergentes, una se hunde bajo la otra, el fenómeno se llama subducción. Es el caso del contacto entre las placas Sudamericana y de Nazca, que afecta a las costas de Chile y Perú.

Cuando las placas se desplazan paralelamente, pero en sentidos opuestos. Es lo que ocurre en la Falla de San Andrés, en California, Estados Unidos.

Finalmente, cuando las placas se alejan una de otra de manera divergente, como sucede con las placas Norteamericana y Europea, que se separan a una velocidad de 2,5 centímetros por año. Al producirse la separación, el espacio es rellenado con magma. El proceso da origen a un sistema del fondo oceánico. En estas zonas no suelen ocurrir sismos de mucha intensidad.

### EFFECTOS DE UN SISMO

Los efectos de un terremoto varían de acuerdo con la fuente de origen, el tipo de suelo donde ocurren, las características

de las construcciones que son afectadas y la distancia al epicentro.

Un factor importante es la profundidad focal. Por ejemplo, si el foco se encuentra a 30 o menos kilómetros de profundidad, más localizados e intensos serán sus efectos. Cuando el foco está a mayor profundidad, el movimiento será percibido en un área más extendida, aunque con menor fuerza en la medida en que esté a más distancia del epicentro.

El epicentro es el lugar de la superficie terrestre, que se encuentra exactamente sobre el foco o hipocentro, punto al interior de la corteza donde se produce el terremoto.

Otro factor que incide en los efectos es la topografía del terreno. Es distinta la destrucción que se puede producir en un terreno plano que en una ladera o sobre una montaña. También, el tipo de suelo es importante. En un suelo rocoso, duro, las vibraciones de la onda sísmica son muy rápidas y afectan más a las edificaciones bajas. En los suelos blandos, el suelo se “mece” lentamente, lo que afecta más a los edificios altos.

Ciertamente, la calidad de la construcción existente en el área afectada es vital en las consecuencias de un sismo. Éste será más destructivo sobre construcciones que no sean sismorresistentes, debido a defectos estructurales o a la mala calidad de los materiales utilizados. La sismorresistencia se puede lograr mediante técnicas modernas de construcción o con un

uso acertado de técnicas y materiales tradicionales.

## LAS MEDICIONES

La magnitud de un sismo se mide de acuerdo con la cantidad de energía que libera al momento de producirse la ruptura en la corteza terrestre. Se puede expresar en grados de la Escala de Richter o en la llamada “Escala de Momentos”. Las dos son escalas abiertas, es decir teóricamente no tienen límite superior, aunque desde que se empezaron a llevar registros en 1889, nunca se han superado los 9,5 grados del terremoto de Valdivia el año 1960.

Las escalas de magnitud son logarítmicas, lo que significa que cada grado de diferencia denota un sismo con 32 veces más energía liberada que uno del grado inmediatamente anterior.

Otra forma de medir un sismo es a partir de los efectos sobre los lugares afectados. La escala más empleada es la Escala Modificada de Mercalli, Escala cerrada, que mide la intensidad desde el grado 1 al 12 según el nivel de destrucción que provoca el sismo. Dos sismos de la misma magnitud, o un mismo sismo, pueden producir intensidades muy diferentes en distintos lugares.

## OLAS DE ORILLA O TSUNAMI

Las olas gigantes que causaron gran destrucción en la zona costera del centro sur de Chile el 27 de febrero, tuvieron su origen en un brusco desplazamiento del fondo marino ocasionado por la ruptura de rocas durante el terremoto. La deformación vertical

del fondo desplaza el agua del mar, lo que genera una onda marina conocida como maremoto o tsunami. Esta última es una palabra japonesa que significa “olas de orilla”.

Otras causas de los maremotos pueden ser erupciones volcánicas, como la ocurrida en el volcán Krakatoa en 1833; desplazamientos de grandes masas de material sedimentario provocados por inestabilidad del talud submarino (fondo y subfondo marino) o explosiones submarinas de dispositivos nucleares.

Existen varias escalas para medir los maremotos. La escala Imura mide su intensidad de acuerdo a los daños, algo similar a la Escala de Mercalli. La Escala Lida propone una gradación según la altura máxima de la ola en tierra, el nivel medio del mar y la energía liberada, parecido a la Escala Richter.

El Servicio Hidrográfico de la Armada (SHOA) utiliza la escala modificada Sieberg, que define 6 niveles.

**Muy suave:** la ola solo es perceptible en los registros de las estaciones de marea.

**Suave:** la ola es percibida por quienes viven a lo largo de la costa y están familiarizados con el mar.

**Bastante fuerte:** inundación de costas de pendientes suaves, daños leves en estructuras de material ligero cercanas a la costa y en los estuarios se invierten los flujos de los ríos.

**Fuerte:** inundación de la costa hasta una determinada profundidad, daños

en rellenos artificiales, daños menores en estructuras costeras sólidas, buques pequeños derivados tierra adentro o mar afuera, las costas con desechos flotantes.

**Muy fuerte:** inundación de la costa hasta determinada profundidad, daños en muros de embarcaderos, severa erosión de tierras, todas las embarcaciones – con excepción de buques grandes – llevadas tierra adentro o mar afuera, grandes subidas de agua en ríos, obras portuarias dañadas, gente ahogada y ola acompañada de un fuerte rugido.

**Desastroso:** destrucción parcial o total de estructuras hechas por el hombre a determinada distancia de la costa, grandes inundaciones costeras, buques grandes severamente dañados, árboles arrancados de raíz y muchas víctimas.

Si bien no es posible predecir los maremotos, si se considera que históricamente la mayor parte sobreviene a un gran sismo, se puede señalar que como consecuencia de un terremoto de magnitud 7,5 o mayor en la escala de Richter, con epicentro en el mar, es posible anticipar que, en aproximadamente 15 a 20 minutos, la zona costera se verá afectada por un tsunami.

En el caso de terremotos más lejanos, como podría ser uno ocurrido en Japón, sería factible que en unas 24 horas la ola pudiera llegar a nuestro país. Este fenómeno sucedió a la inversa, cuando el terremoto de Valdivia de 1960 desató un maremoto que llegó a Japón. ✍

## ESCALA SISMOLÓGICA DE RICHTER

También conocida como Escala de Magnitud Local, la Escala de Richter fue diseñada el 1935 por el estadounidense Charles Richter y el germano-estadounidense Beno Gutenberg, para estudiar los terremotos originados en la Falla de San Andrés. Ambos investigadores del Instituto de Tecnología de California, desarrollaron una manera cuantitativa de comparar terremotos sin depender del observador, tomando prestada la idea de magnitud que usan los astrónomos para clasificar la brillantez de las estrellas.

Esta Escala mide la cantidad de energía liberada durante un sismo a partir de la información que entregan los sismógrafos, por lo que no tiene límites de grados. El más intenso corresponde a los 9,5 grados registrados en el terremoto de Valdivia de 1960.

Richter calculó la magnitud de un sismo al registrar el tiempo transcurrido entre la aparición y amplitud de dos tipos de ondas en los instrumentos. Las ondas P producen vibraciones en la misma dirección que la del desplazamiento de la onda y son ondas de compresión y expansión, que se propagan de forma rápida y son las

primeras en aparecer en un sismograma. Luego llegan las ondas S, que hacen vibrar el medio terrestre en sentido perpendicular a la dirección de su desplazamiento. El tiempo transcurrido entre la llegada de ambas ondas y la amplitud máxima de las ondas S, le permitieron a Richter calcular la magnitud de un terremoto.

Magnitud	Efectos
Menos de 3,5	Generalmente no se siente, pero es registrado.
3,5 a 5,4	A menudo se siente, pero solo causa daños menores.
5,5 a 6,0	Ocasiona daños ligeros a edificios.
6,1 a 6,9	Puede ocasionar daños severos donde vive mucha gente.
7,0 a 7,9	Terremoto mayor, causa graves daños
8,0 o superior	Gran terremoto. Destrucción total a comunidades cercanas



## ESCALA SISMOLÓGICA DE MERCALLI

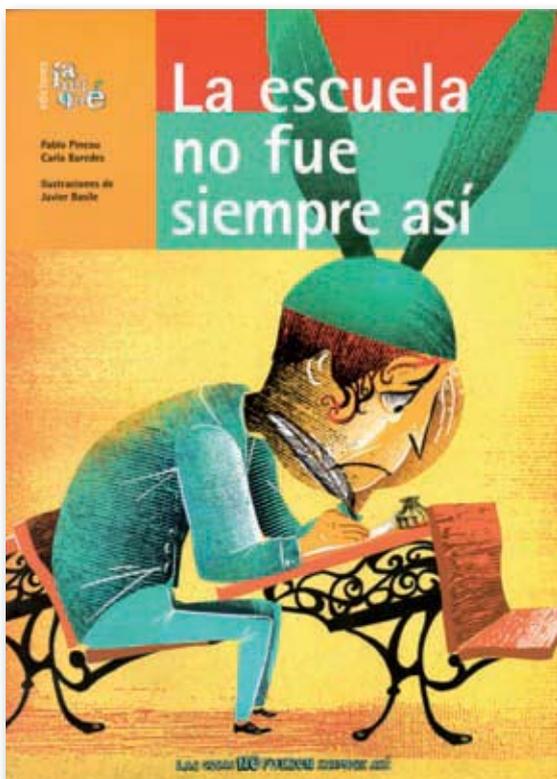
Esta escala toma el nombre del físico italiano Giuseppe Mercalli, quien ideó esta forma de medición en el siglo XIX. Creó una Escala de 10 grados, que mide la percepción humana de los sismos y los daños ocasionados. Es decir, mide grados de intensidad. Más tarde esta Escala fue modificada y sus grados ampliados hasta 12.

En sus niveles bajos, la actual Escala de Mercalli Modificada se asocia con la forma en que las personas perciben un temblor, mientras que los grados más altos se relacionan con el daño estructural.

Grado	Descripción
I. Muy débil	Imperceptible para la mayoría, excepto en condiciones favorables.
II. Débil	Perceptible sólo por personas en reposo, particularmente quienes están en pisos superiores de edificios. Los objetos colgantes suelen oscilar.
III. Leve	Perceptible por algunas personas dentro de los edificios, especialmente pisos altos. Muchos no lo reconocen como un terremoto. Los automóviles detenidos se mueven ligeramente. Sensación semejante al paso de un camión pequeño.
IV. Moderado	Perceptible por la mayoría de las personas dentro de los edificios y por pocas en el exterior durante el día. En la noche algunas personas pueden despertarse. Perturbación en cerámica, puertas y ventanas. Las paredes suelen hacer ruido. Los vehículos detenidos se mueven con más energía. Sensación semejante al paso de un camión grande.
V. Poco fuerte	La mayoría de los objetos caen, caminar es dificultoso y las ventanas suelen hacer ruido.
VI. Fuerte	Lo perciben todas las personas, muchas suelen correr hacia el exterior. Paso insostenible. Ventanas, platos y cristalería dañadas. Los objetos caen de sus lugares, muebles movidos o caídos. Revoque dañado. Daños leves a estructuras.
VII. Muy fuerte	Pararse es dificultoso. Daños insignificantes en estructuras de buen diseño y construcción. Daños leves a moderados en estructuras ordinarias bien construidas. Daños considerables en estructuras pobremente construidas.
VIII. Destructivo	Daños leves en estructuras especializadas y considerables en estructuras ordinarias bien construidas, posibles colapsos. Daño severo en estructuras pobremente construidas. Muebles completamente fuera de lugar.
IX. Ruinoso	Pánico generalizado. Daños considerables en estructuras especializadas, paredes fuera de plomo. Grandes daños en importantes edificios, con colapsos parciales. Edificios desplazados fuera de las bases.
X. Desastroso	Algunas estructuras de madera bien construidas destruidas. La mayoría de las estructuras de mampostería y el marco destruido con sus bases. Rieles doblados.
XI. Muy desastroso	Pocas, si las hubiera, estructuras de mampostería permanecen en pie. Puentes destruidos, rieles curvados en gran medida.
XII. Catastrófico	Destrucción total con pocos sobrevivientes. Los objetos saltan al aire. Los niveles y perspectivas quedan distorsionadas.

# LA ESCUELA

## NO SIEMPRE FUE ASÍ



LA SIGUIENTE ES LA AVENTURA EDUCATIVA DE LA EDITORIAL ARGENTINA IAMIQUE, REPRESENTADA POR ZIG-ZAG EN CHILE. “LAS COSAS NO SIEMPRE FUERON ASÍ” SE TITULA LA EXCITANTE COLECCIÓN INFANTIL QUE, MEDIANTE LIBROS ORIGINALES, DIVERTIDOS Y EXCELENTEMENTE ILUSTRADOS, HABLAN DE LA HISTORIA DE ASUNTOS COTIDIANOS COMO EL BAÑO, EL CINE, LA LITERATURA, LA ESCUELA. ÉSTA CONSTITUYE UNA PARTE DE LA MUESTRA SELECCIONADA PARA EL PREMIO LOS MEJORES LIBROS PARA NIÑOS Y JÓVENES 2010 DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL LIBRO INFANTIL Y JUVENIL (IBBY), SECCIÓN VENEZUELA. COMO INCENTIVO PEDAGÓGICO Y PARA AMENIZAR LAS CONVERSACIONES EN EL AULA, PRESENTAMOS FRAGMENTOS DEL LIBRO SOBRE LA ESCUELA Y SU EVOLUCIÓN HISTÓRICA, RECOMENDADA SEGÚN SUS AUTORES PARA “CURIOSOS DE 8 A 108 AÑOS DE EDAD Y PARA PADRES Y MAESTROS EN APRIETOS”.

**A**unque parezca una historia contada al revés, la escuela se creó mucho después de la universidad y de la escuela secundaria. Es decir el sistema educativo se formó de arriba para abajo: primero, la gente mayor y después los niños. Y no sólo eso. Durante muchos siglos, la educación no fue para todos: los pobres, los esclavos, las mujeres, los que eran de otra religión y quienes tenían distinto color de piel, entre muchos otros, raramente gozaban del privilegio de estudiar.

### EN GRECIA

Entre los griegos, los niños que recibían educación iban a las casas de distintos maestros acompañados de un esclavo, que llamaban “pedagogo” (que quiere decir “el que acompaña al niño”). Había maestros de música, de gimnasia, de lectura y de escritura. Cuando eran adolescentes, a su educación se le sumaban otros conocimientos. Finalmente, a los 18 años, entraban en la efebía, una especie de escuela militar a la que debían ir todos los que eran ciudadanos.





## EN LA EDAD MEDIA

Los hijos de los nobles de la Edad Media eran enviados a los 6 o 7 años al palacio de un caballero. El aprendiz de caballero acompañaba y servía a su Señor, mientras éste le enseñaba el uso de la espada y el arco, equitación, caza y lucha. También aprendía modales, música, canto y poesía, que recitaba de memoria porque no sabía leer (ni escribir).

## LAS ESCUELAS LASALIANAS

A fines del siglo XVII las cosas empezaron a cambiar y mucho. Juan Bautista de La Salle, un sacerdote preocupado por los niños pobres y los hijos de los artesanos, abrió una escuela completamente revolucionaria: era gratuita, se organizaba

en clases para grupos de 30 niños y se enseñaba a leer en francés -que era el idioma de la gente- y no en latín que constituía el idioma de los libros cultos. La cosa anduvo tan bien que en muy poco tiempo hubo escuelas “lasalianas” por toda Francia. En ellas se enseñaba lectura, escritura, cálculo y religión. Iban sólo los varones, que ingresaban a los ocho o nueve años de edad y permanecían alrededor de cuatro años. Para que todas funcionaran de la misma manera, La Salle escribió la *Guía de las Escuelas Cristianas*, un libro muy detallado en el que indicaba, punto por punto y sin dejar nada al azar, cómo



debía organizarse.

La escuela “lasaliana” fue rápidamente imitada por otras órdenes religiosas, como las ursulinas, que crearon escuelas similares para las niñas francesas.

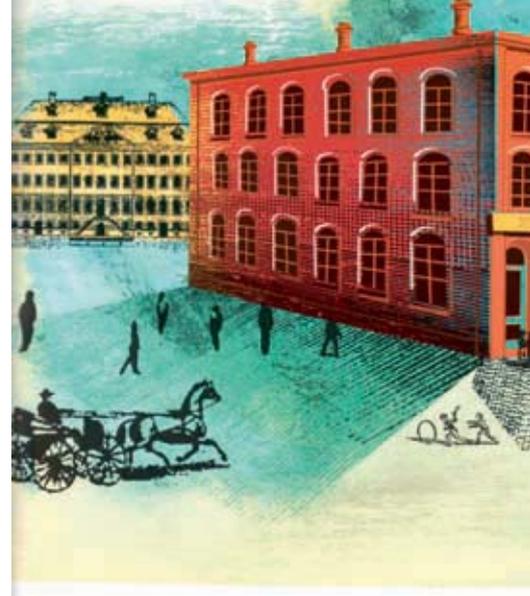
## LAS ESCUELAS LANCASTERIANAS

En el siglo XVIII, en Inglaterra, un tal Joseph Lancaster fundó una escuela a la que podían concurrir cientos de niños. Era un enorme cobertizo, sin divisiones, donde había un único maestro. ¿Uno solo para enseñarles a tantos? En realidad, el maestro sólo les enseñaba a los monitores, que eran los mejores alumnos -y los más grandes- de toda la escuela. Los monitores, a su vez, se encargaban de enseñar a los otros niños, que se dividían en muchísimos grupos de diez, sin importar la edad, según lo que sabían de cada una de las materias que se dictaban: lectura, escritura, aritmética y religión.

La escuela de Lancaster fue un éxito: era barata, educaba a miles de alumnos y para tener una no se necesitaba más que un cobertizo, un maestro y unos pocos muebles. Así que pronto aparecieron escuelas lancasterianas por todos lados, dentro y fuera de Inglaterra. A los pocos años el método llegó a América, donde también hizo furor. Eran para varones o para mujeres. Las niñas tenían, además, clases de costura, en las que se les enseñaba a coser, bordar, zurcir y otras muchas cosas que las mujeres de entonces tenían que saber.

## DEL COBERTIZO AL PALACIO

¿Te imaginas a 500 niños en un cobertizo? ¿Puedes pensar lo difícil que sería estar allí buena parte del día y, más aún, aprender algo en medio de ese lío? Si bien las escuelas lancasterianas se multiplicaron a diestra y siniestra, rápidamente se puso en duda si esos cobertizos enormes eran los más adecuados para albergar a niños. Así se empezaron a poner divisiones y tabiques, para generar aulas, espacios diversos





-como la dirección, la sala de maestros y la biblioteca-, patios y pasillos. Y no sólo eso: también se preocuparon para que esos espacios fueran limpios, luminosos y ventilados.

En poco tiempo la “arquitectura escolar” cambió por completo. Comenzaron a construirse escuelas a todo lujo: edificios monumentales, con mármoles, columnas, estatuas y escalinatas más parecidos a los palacios que a las fábricas. ¡Vaya cambio!

Ya en el siglo XX, las escuelas se fueron construyendo en forma más sobria y sencilla, con otros materiales, como el ladrillo, el metal y el cemento. Además, al ser más económico, el uso de estos materiales introdujo una gran ventaja: se tardaba menos tiempo en construir las, una necesidad fundamental, puesto que cada vez había más y más alumnos.

### ¿DE QUÉ TRABAJA TU MAESTRO?

Por mucho tiempo los maestros no eran profesionales de la enseñanza ni nada por el estilo: no tenían ninguna preparación especial, sabían algún tema y se ganaban unos pesos enseñándolo. Así es que como maestro podía ser el escribano que vivía frente a la plaza, el panadero de la esquina o el cura del pueblo. Las clases las daba en su propia casa, en su taller o, si lo conseguía, en alguna sala de la municipalidad (o alcaldía), de la iglesia o del convento.

En el siglo XVI, algunos entendidos empezaron a decir que los maestros debían tener idea de cómo enseñar, de cómo eran los niños y de qué forma evaluar los resultados. Pero fue recién en 1794, en París, cuando se fundó la primera “escuela normal”, donde se podía estudiar para ser maestro. Cincuenta años más tarde, ya había escuelas normales en muchos lugares del mundo y la situación había cambiado completamente: para ser maestro había que obtener pri-

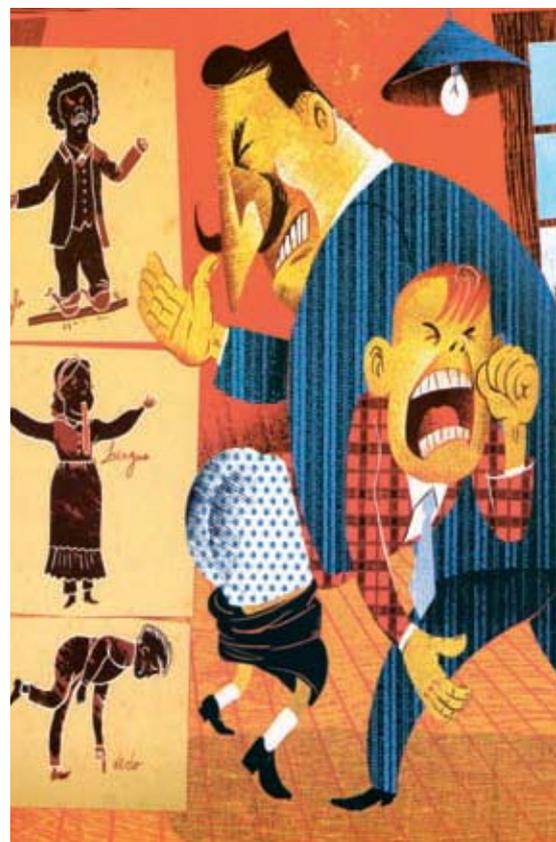
mero el título de maestro. Pero el verdadero cambio llegó a comienzos del siglo XX cuando enseñar pasó a ser, casi en su totalidad, una tarea de mujeres.

### ¡A LEER Y A ESCRIBIR!

Durante muchos siglos la escritura y la lectura fueron actividades reservadas a unos pocos y sólo se aprendían por necesidad profesional. Entre otros pocos, aprendían a escribir los escribas y los copistas. Por su parte, los que aprendían a leer eran quienes querían ser sacerdotes o los estudiantes universitarios. Así, ambas actividades se aprendían por separado y, aunque parezca increíble, podían saber leer, pero no escribir, o saber escribir pero no leer. Por esta razón, en las escuelas, la lectura y la escritura empezaron a enseñarse como dos materias completamente separadas. Sólo a fines del siglo XIX se trataron asociadas y apareció el concepto de “lectoescritura”.

**Escritura:** en los primeros tiempos de la escuela, los niños aprendían a escribir con tiza en pequeñas pizarras o con un palito en cajones de arena. Una vez que la letra les salía prolija, pasaban a escribir sobre papel (que era muy caro) con una pluma de pájaro embebida en tinta. A fines del siglo XIX, el precio de los lápices y papel bajaron y los niños empezaron a usar lápices y cuadernos.

**Lectura:** en los comienzos de las clases de lectura lo primero que





se aprendía era el abecedario y... ¡de memoria! Después se pasaba a leer sílabas, luego palabras y finalmente frases. En esos tiempos lo que importaba no era entender lo que estaba escrito sino saber deletrear y repetir. Una vez más fue a fines del siglo XIX que las cosas dieron un gran vuelco. Por un lado, apareció el “libro de lectura”, en cuyas páginas había textos completos con ilustraciones. Y por otro, cambió radicalmente la forma de enseñar: comenzó a importar la comprensión de lo que se leía, en lugar de reconocer palabras por pura memoria.



ca, el Dibujo y otras materias que se aprenden en la escuela.

### TRES LATIGAZOS Y DOS PALMADAS

Durante muchos siglos si el niño se portaba mal en la escuela podía sufrir mucho: no se usaba hablar con la directora, ni pedir disculpas... Los métodos que empleaban los maestros para imponer disciplina eran muy distintos: golpeaban con palmetas y látigos, lo obligaban a permanecer de pie en formas muy incómodas (con los brazos en cruz o con un libro sobre la cabeza) o a arrodillarse sobre

### MATEMÁTICA Y OTRAS DELICIAS

una regla o sobre granos de maíz, etc. Si decía “malas palabras” el escolar debía permanecer con la boca llena de agua o lavarse la lengua con jabón; si hablaba mucho, le ponían una lengua de trapo o, directamente, lo amordazaban. Y si hacía algo grave, lo inmovilizaban con un cepo, lo encerraban dentro de un cajón, le ponían un taragallo (una plancha pesada que se colgaba del pecho), unas cormas (tablas que se ponían en los pies) o lo metían en un saco (un comodísimo chaleco del que salía una soga con la que lo colgaban del techo).

En la Edad Media la matemática era asunto de comerciantes, mercaderes y constructores. Por eso, los niños que aprendían matemática eran, justamente, los hijos de los comerciantes, los mercaderes y los constructores. Comenzaban a los 9 o 10 años, cuando ya sabían leer palabras. Primero aprendían los números y a hacer cuentas. Después, longitudes, pesos y medidas. Al final -a los 11 o 12 años- aprendían cuestiones relacionadas con el uso del dinero. Luego de esa educación, ya estaban listos para trabajar como sus padres.

Una vez más, los cambios empezaron en la segunda mitad del siglo XIX, cuando las leyes prohibieron el uso de castigos corporales. De todas maneras, en muchas escuelas se siguieron empleando por muchos años más, aunque un poco “suavizados”: le pegaban con la regla en la punta de los dedos, lo dejaban parado en un rincón del aula o lo obligaban a quedarse en la escuela varias horas después del horario de salida. ✍

En el siglo XIX, con la organización de la escuela, la matemática dejó de ser una “especialidad” y pasó a deleitar a todos los niños por igual. Se sumaron la geometría, la resolución de problemas, las tablas de multiplicar, los compases, las escuadras, los transportadores... Y a fines del mismo siglo se agregaron las Ciencias Naturales, las Ciencias Sociales, la Formación Cívica y Ciudadana, la Educación Físi-

MTE



# Convivir en la confianza

¿CÓMO GENERAR EN LA ESCUELA UNA BASE DE CONFIANZA, QUE CONSOLIDE UNA FORMACIÓN PARA LA CONVIVENCIA Y LA PAZ Y EVITE LA VIOLENCIA?, SE PREGUNTA EL EDUCADOR, RICARDO HEVIA, EN SU ARTÍCULO: “APOYO AL DISEÑO DE POLÍTICAS SOBRE CONVIVENCIA ESCOLAR Y CONSTRUCCIÓN DE CAPACIDADES”. Y EN SU RESPUESTA CONVOCA A LOS PROFESORES A ELIMINAR EL MIEDO Y LIDERAR CONFIANZAS PARA GENERAR UN CÍRCULO VIRTUOSO, QUE MEJORE LOS APRENDIZAJES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS.

**L**

as promesas, así como las peticiones, las ofertas, los juicios y las declaraciones, son actos de habla, que se relacionan directamente con nuestras emociones y estados de ánimo.

La emoción de la confianza resulta del cumplimiento de las promesas y de la palabra empeñada. Cuando uno ve que hay coherencia entre lo que un director o un profesor dice y hace, la confianza crece, pues son creíbles. Sin embargo, con frecuencia constatamos que la emoción del miedo tiende a prevalecer en la escuela sobre la emoción de la confianza. El miedo al castigo, el chantaje y la culpa son alteraciones que configuran muchas de las relaciones al interior de la escuela.

Varias veces los profesores usamos la amenaza o el miedo al castigo para que el niño aprenda. Pero la experiencia nos indica que los aprendizajes más significativos -es cosa de repasar nuestra propia historia personal-, los hemos logrado sobre la base de una relación de confianza. Los profesores de quienes nos acordamos de nuestra enseñanza básica son, casi con seguridad, aquellos que nos tendieron la mano y nos miraron con respeto, que nos dieron oportunidades y creyeron en nosotros. En el fondo, fue la relación de confianza que tuvimos con nuestros maestros lo que



nos motivó. Aprendimos mucho más por la confianza que depositaron en nosotros que por el miedo que nos infundieron.

### UNA EDUCACIÓN PARA LA PAZ

¿Qué se requiere en la escuela? Líderes que sean capaces de instalar estados de ánimo positivos para el cambio. Un liderazgo escolar basado en creer que el cambio es posible y que se puede detener la violencia. Directores y profesores que cumplan sus promesas y respeten las normas consensuadas, que eviten las discriminaciones y fomenten la participación responsable de padres, docentes y estudiantes. También se requieren docentes que tengan altas expectativas sobre el aprendizaje de sus estudiantes. La transmisión de confianza al alumno es fundamental para que él se motive en seguir aprendiendo por su cuenta. La confianza abre posibilidades de coordinar acciones a futuro, así como el miedo cierra esas posibilidades.

Hay que construir verdaderas comunidades de aprendizaje enfocadas más en desarrollar sus fortalezas que en

combatir sus debilidades. A veces, en la escuela nos preocupamos excesivamente de las cosas que andan mal y que tenemos que mejorar. Si nos inquietamos más de potenciar los que andan bien, generaríamos con ello un círculo virtuoso, que estoy seguro redundaría en mejores aprendizajes.

Para crear y desarrollar confianzas se requiere generar normas de comportamiento consensuadas con todos los miembros de la comunidad escolar; establecer un nuevo trato con las familias y descartar la tendencia a culpar a los padres por los escasos resultados de aprendizaje de sus hijos; y mejorar las relaciones con las autoridades locales de modo de hacerlas más responsables de las mejoras de la escuela.

En definitiva, para construir confianzas se necesita:

- Directores líderes, que sean capaces de instalar estados de ánimo positivos para el cambio;
- Directores y profesores que cumplan sus promesas;
- Directores y docentes, que eviten las discriminaciones y fomenten la participación responsable de padres, docentes y estudiantes;
- Docentes con altas expectativas sobre la capacidad de aprendizaje de los estudiantes y,
- Construir una comunidad basada en su fortaleza, más que en combatir su debilidad.

*(Extracto de artículo del libro "Aprendiendo a vivir juntos", editado por la Comisión Nacional Chilena de Cooperación con UNESCO).*

## SEMINARIO DE BULLYING Y CONVIVENCIA ESCOLAR

### UN LLAMADO A ERRADICAR LA VIOLENCIA EN LOS COLEGIOS

EL TITULAR DE EDUCACIÓN SE REUNIÓ CON DIRECTORES, ORIENTADORES Y ENCARGADOS SOBRE EL CLIMA ESCOLAR, QUIENES SE LLEVARON CONSIGO UNA CAJA DE HERRAMIENTAS QUE LOS AYUDARÁ A COMBATIR EL FLAGELLO DE LA VIOLENCIA ENTRE LOS ESTUDIANTES.

Con el objetivo de enfocar prácticas de acción en vías de prevenir el aumento de casos de violencia en los establecimientos educacionales, se llevó a cabo en Santiago el Seminario de Bullying y Convivencia Escolar, que congregó a más de 400 directores, orientadores y encargados del tema clima escolar.

El encuentro fue organizado por el Ministerio de Educación, a través de la División de Educación General que dirige la profesora Verónica Abud, y tuvo también la participación del Ministerio del Interior y Pro Bono.

En la oportunidad se presentó la “Caja de Herramientas”, consistente en un set de material técnico pedagógico elaborado por la División de Seguridad Pública del Ministerio del Interior en conjunto con Educación, que tiene como fin contribuir a enfrentar de manera más eficaz los diversos tipos de violencia que se manifiesta en los colegios.

El encargado de la Unidad de Transversalidad del Mineduc, Andrés Var-

gas, explicó que con este seminario se ha querido entregar una señal de que el tema es importante, que se está trabajando en él y que hay que ver en conjunto los problemas de convivencia escolar, que si bien se solucionan en la escuela, deben éstas contar con el apoyo institucional, sobre todo ante la inminente centralidad que han adquirido.

Durante la jornada los asistentes pudieron ver la obra de teatro *Bully* escrita y dirigida por actores de la universidad UNIACC y que relata las agresiones que vive un grupo de alumnos. También se dictaron talleres para los asistentes y se comentó el resultado de una encuesta respecto al clima

escolar, que respondieron los propios directores de los establecimientos de la Región Metropolitana presentes.

Finalmente, la doctora en Educación y experta en estas materias, Ema Arellano, hizo una exposición en la que relevó el papel de mediadores que tienen que jugar los profesores para superar los conflictos al interior de las escuelas.

#### MEDIR Y LEGISLAR

En este Seminario se aplicó una encuesta a 110 establecimientos (grandes) subvencionados y particular subvencionados de la Región Metropolitana, la que arrojó interesantes resultados. Incorporó preguntas para tener un panorama global de la situación a nivel país. Un dato de la causa es que en 2009 se registraron 421 casos de violencia en establecimientos escolares y en lo que va del año, 230. Además, indica que en cuanto a la periodicidad de las agresiones las principales víctimas son los propios estudiantes,





en menor grado profesores y luego los asistentes de la educación.

Respecto a la responsabilidad principal para combatir el bullying, se atribuye primero al rol de los padres y apoderados; en segundo lugar, a los profesores, aunque claramente la mayoría (el 70%) cree que debe ser una combinación de ambos agentes formadores. En cuanto a medidas o iniciativas que podrían ser positivas para mejorar la convivencia escolar, las tres más importantes que indican los resultados son: un 80% se inclina por tener un reglamento de convivencia consensuado, le sigue la creación de uni-

dades de orientación donde se fortalezca la convivencia y, en tercer lugar, dar formación a la familia.

Al respecto el Ministro de Educación ha señalado: “no sólo vamos a empezar a medir por primera vez en Chile el clima escolar basado en test internacionales, sino también está la idea de legislar sobre este tópico, y para ello estamos estudiando con el Ministro de Justicia la manera de hacer un cuerpo legal atingente. En otros países, por ejemplo, si se prueba que el colegio tuvo alguna culpa porque toleró esas prácticas, debe pagarle la matrícula al niño

víctima para que se cambie de colegio, por un período de uno o dos años”.

La Caja de Herramientas y otros materiales pedagógicos, serán distribuidos por el Ministerio del Interior en coordinación con el de Educación y tendrán preferencia los establecimientos subvencionados con altos índices de vulnerabilidad y las corporaciones municipales que lo ameriten. Además, se proporcionará asistencia técnica a los colegios y a los sostenedores, de tal modo que durante el año escolar 2011 los beneficiados reciban la asistencia necesaria. 🍷

## ¿EN QUÉ CONSISTE LA CAJA DE HERRAMIENTAS?

Es un instrumento didáctico que tiene como propósito apoyar metodológica y conceptualmente la planificación de estrategias para afianzar la convivencia y prevenir violencias en el ámbito educativo.

### Origen del material:

“Programa Chile + Seguro”. División de Seguridad Pública. Ministerio del Interior con apoyo del Mineduc.  
 PRIMERA ETAPA: de Prevención de Violencia y Promoción de Conductas Pro Sociales en 17 liceos.  
 SEGUNDA ETAPA: Intervención en ocho Departamentos de Educación Municipal:  
 Metodologías en:

- Implementación del sistema de Alerta Temprano
- Política Comunal de Prevención

### Descripción del material educativo:

Conjunto ordenado de conceptos, metodologías y técnicas, que tomarán sentido y significado en cada comunidad educativa.

- Flexible
- Pertinente

### ¿A quiénes está dirigido?:

- Equipos de educación municipal, corporaciones
- Equipos de gestión de los establecimientos educativos
- Equipos interdisciplinarios

### Qué contiene:

- 2 CD:
- Diseño de Estrategias de Prevención de Violencias
  - Base de Datos de Registro Psicosocial



## DOCENTE EN EJERCICIO: EN ESTA ESCUELA SE HACE FAMILIA

DANIEL ESPINOZA, PROFESOR Y DIRECTOR DE LA ESCUELA UNIDOCENTE LAS POCILLAS, UBICADA A 15 KILÓMETROS DE CURANIPE, AL INTERIOR DE LA REGIÓN DEL MAULE, NO LO PENSÓ MUCHO Y DECIDIÓ CONVERTIR SU CASA EN UNA ESCUELA. EL LIVING COMEDOR, DE 12 METROS CUADRADOS, IBA A SER LA SALA DE CLASES, Y LAS OTRAS DOS HABITACIONES SERVIRÍAN, UNA COMO SALA DE INTEGRACIÓN, PARA TRABAJAR CON LOS ALUMNOS CON NECESIDADES ESPECIALES Y LA SIGUIENTE SERÍA DESTINADA A COMPUTACIÓN.

**A**quel plan personal era en realidad una significativa contribución a la emergencia. Luego del 27 de febrero, la Escuela Municipal G-635, bautizada por su director con el nombre de Las Pocillas, igual que el sector donde está enclavada “para que fuera más fácil ubicarla”, quedó inhabitable. Allí asistían a diario 11 niños y niñas de la comuna de Pelluhue, quienes prontamente retornarían a clases según el calendario oficial.

Sin embargo, el pequeño recinto presentaba serios daños en su estructura de adobe y los expertos determinaron que no debía ser ocupado, ya que podía derrumbarse con una réplica. El poco alentador panorama para este docente, que iniciaba el año escolar, hizo aflorar claramente su vocación, sentido de responsabilidad y generosidad.

Al ser consultado por la incomodidad y complicaciones personales al ofrecer su casa particular para que funcionara la escuela, señaló: “Estoy convencido de que la escuela ayuda a formar valores, inculca principios para que no se desintegre la familia. Que los niños tengan que salir a estudiar a otros sectores separa a la familia”, y agrega que conoce casos de jóvenes que, por necesidad, han tenido que ir a estudiar



lejos de sus hogares, y en poco tiempo pierden el concepto de familia: “Los niños encuentran otros espacios, ven cosas que les parecen más entretenidas, después vienen a visitar a sus padres sólo un par de veces al año”, concluye.

### SERÍA UNA MUERTE CULTURAL

El profesor Espinoza a sus de 60 años, reflexiona y comenta que aquel gesto suyo fue positivo para el entorno donde se ubica el establecimiento, ya que “si el sector se quedaba sin escuela era como provocar una muerte cultural, porque todo se hace en la escuela. Los vecinos participan de las actividades del colegio. Es una fuente de información cultural para la comunidad”.

En esa localidad cinco escuelas rurales forman un Microcentro. Se reúnen periódicamente para intercambiar experiencias pedagógicas, planificar un calendario de actividades, hacer análisis y reflexiones. A mitad de año se organiza el “evento del semestre”, y otro al finalizar el año escolar, con actividades artísticas y culturales.

Como Microcentro, son dos actividades al año. Una de las celebraciones más importantes es la de Fiestas Patrias, que cuenta con la participación de alumnos, padres y apoderados del sector.

Razones suficientes para que en un comienzo fueran muchas las conversaciones entre el Centro de Padres y autoridades comunales para zanjar el futuro escolar de los menores. Al principio no se lograba llegar a un acuerdo. Pero el compromiso de este profesor, que lleva 18 años trabajando en la Escuela Las Pocillas, ahora confiesa que tampoco quería separarse de sus alumnos, entonces ofreció su casa habitación como escuela.

La oferta fue un alivio colectivo, ya que la primera reacción de las autoridades había sido junto con el profesor, trasladar a los alumnos de primero y sexto básico a una Es-

cuela de Curanipe o a la Escuela Blanca Bustos Castillo de Chovellén, zonas más urbanas de Curanipe, pero en calidad de internos por su corta edad y porque no existía movilización diaria a esa localidad. Medida que fue rechazada por los apoderados y por los propios alumnos, que seguían atemorizados producto del impacto del sismo y las constantes réplicas que se dejaban sentir.

Una vez tomado el acuerdo, toda la comunidad educativa se movilizó para ordenar y limpiar el destruido local y trasladar muebles. Cinco computadores de ocho que existían fueron rescatados para los niños.

Gracias a este director, la Escuela G-635 no sólo retomó sus clases, sino continúa también con los servicios de un psicopedagogo enviado por el Daem de Pelluhue, que asiste dos veces a la semana para trabajar con niños que tienen dificultades especiales, y que está asociado a un proyecto de integración itinerante, que va rotando en las cinco escuelas que forman el microcentro. Ellos realizan un diagnóstico de rendimiento y se establece un plan de trabajo individual que ha dado muy buenos resultados.

El profesor Espinoza insiste en que esa localidad sin la escuela no sería lo mismo y no quiere vivir la experiencia de “ver a madres que echan de menos a sus hijos”. Él pasó por lo mismo; por lo tanto, se niega a ser testigo de una disgregación temprana, “hay una edad en que los valores de los padres deben transmitirse a los niños. Así consiguen una buena educación, de lo contrario se pierde ese concepto y la familia desaparece”, insiste, al tiempo que comenta que en estos momentos se esfuerza para superar la falta de espacio, porque debería instalar medios audiovisuales para los alumnos y no cuenta con un lugar adecuado: “Todavía no se va a poder reconstruir para funcionar como escuela. El Municipio no dispone de recursos y nadie quiere que nos trasladen a otra comuna. En ese escenario seguiré funcionando en mi casa”, dice imbuido en su quehacer pedagógico. 



## DICCIONARIOS DIDÁCTICOS DEL ESPAÑOL PARA ESTUDIANTES CHILENOS

Se trata de dos volúmenes dirigidos a estudiantes de enseñanza básica, que se caracterizan por ser prácticos, claros, completos y actuales y corresponden a una alianza entre la Academia Chilena de la Lengua y Ediciones SM Chile. Las instituciones se hacen cargo de una necesidad latente en el ámbito escolar de nuestro país.

¿Qué traen estos diccionarios? Ambos textos han sido adaptados a nuestra realidad cultural e idiomática, se orientan al estudio del léxico y de la lengua en general, de acuerdo con la norma del uso adecuado y ejemplar sustentado por las academias de la Lengua. El inicial es para el primer ciclo básico (1° a 4°) y contiene más de 20 mil definiciones con cerca de 400 ilustraciones, además de conjugaciones de los verbos, abundante información ortográfica y morfológica, entre otras palabras y usos.

El volumen para segundo ciclo básico (5° a 8°) trae 40 mil definiciones, más de 22 mil ejemplos de uso, extranjerismos, neologismos, alrededor de 10 mil notas gramaticales y semánticas, y está poblado de ilustraciones temáticas, que permiten distinguir con facilidad términos relacionados. Remata con apéndices con información sobre acentuación, puntuación, abreviaturas y modelos de conjugación verbal.

**Colección compuesta por Diccionario Básico Español y Diccionario Avanzado del Español, Academia Chilena de la Lengua, Ediciones SM Chile, abril 2010.**

## COLOMBINA Y EL PEZ AZUL\*

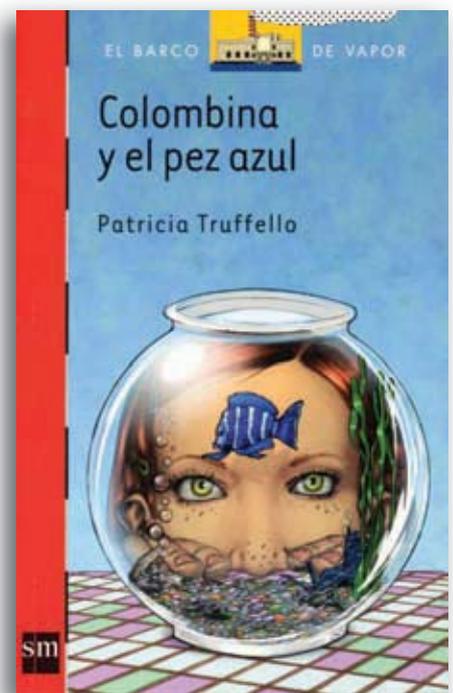
De profesión abogada y de pasión vital, esta escritora de literatura infantil, Patricia Truffello, ha publicado con brillo **Pez Azul**, su primera y sorprendente novela.

Con un manejo narrativo preciso, claro y envolvente, una adolescente de doce años, Colombina, de extrema sensibilidad, se va enterando de que el mundo suyo, particular e ingenuo, se derriba luego del penoso deceso de su madre. Constata que, de un flechazo, su vida, y la de los demás, sufren una transformación absoluta, con un hogar distinto, hábitos y valores nuevos, y una tía severa y carácter fuerte, que comienza a educarla a su manera y la inscribe en un colegio, que la hará sentir como en una cárcel.

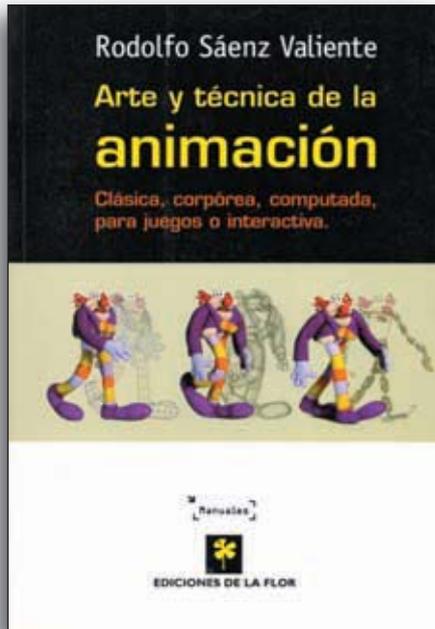
Será en este ambiente ajeno donde soltará toda su imaginación para enfrentar su nueva vida. Para acompañar su soledad, su padre le regala un pez azul -ella deseaba un perro...-. Ella ignoraba que un simple pez se convertiría en un ser muy especial, que la ayuda, educa y le entrega maravillosas lecciones de la vida.

La autora hilvana pequeños hechos cotidianos con recursos literarios llenos de fantasías, ocurrencias elevadas y una buena dosis de profundidad reflexiva, que enriquecen la historia, dan vida a los personajes y logran que el lector enganche de principio a fin.

\* **Colombina y el pez azul**, novela de Patricia Truffello, Ediciones SM Chile S.A, julio 2009, 184 páginas.



## ARTE Y TÉCNICA DE LA ANIMACIÓN\*



La propia palabra “animación” se presta a cierta confusión entre el gran público, que la ubica a veces como perteneciente al área de los animadores del espectáculo”, señala en el prólogo Simón Feldman, enfatizando la importancia de difundir, en forma detallada y hasta pedagógica, las características de este género cinematográfico, el valor que contiene, su variedad y la fascinación de su desarrollo.

El autor, Rodolfo Sáenz Valiente -1944-2006-, estudió Experimentación Audiovisual. Fue fotógrafo, dibujante, diseñador gráfico y creó el Curso de Animación en el Instituto de Cine de Avellaneda, Argentina. Su valiosa experiencia como animador visual y docente, ha sido volcada en este libro, único e indispensable, el primero del género escrito en castellano: “...todos mis años dedicados a la docencia de la animación, descansan sobre el hecho de que no me gustaría que las nuevas generaciones volvieran a tropezar con los mismos viejos problemas”, señala el autor.

El texto describe en detalle las desconocidas particularidades de este género cinematográfico, dando cuenta de su riqueza y diversidad; a la vez entrega las herramientas esenciales para descubrir el cimiento de una vocación ligada a este segmento artístico.

Valiéndose de figuras y una acabada información, el autor se desplaza a la antigua preocupación del hombre y la civilización para encontrar representación de figuras en movimiento.

Esta es la obra más completa que se ha editado sobre el arte y la técnica de la animación. Una documentación fundamental para quienes estudian las estrategias y los secretos del trabajo en los productos del cine, la televisión y el tema audiovisual.

**\*Arte y técnica de la animación, de Rodolfo Sáenz Valiente, Ediciones de la Flor, 2008, Buenos Aires, Argentina, 653 páginas.**

## FLORENCIA EN SU PARQUE DE DIVERSIONES\*

Claudia Pélissier narra en ésta, su primera novela infanto-juvenil, una sucesión de hechos lúdicos, que su personaje central, Florencia, crea para entretenerse con su hermano y un vecino. Sin utilizar medios virtuales, los niños inventan distintos medios para no aburrirse, siendo la más original un Parque de Diversiones, que saca de casillas a la vecindad, ya que el resultado por poco culmina en una desgracia.

La autora, de profesión publicista, se aficionó a las letras siendo adolescente. El relato oral, que compartía con sus hijos, se convirtió en el hilo conductor para escribir estas divertidas, ingeniosas y estimulantes narraciones, un placer por su estilo claro, directo y atrapante.

**\* Florencia en su parque de diversiones, de Claudia Pélissier, novela, Editorial Zig-Zag, febrero de 2010, 94 páginas.**





EDITORIAL UNIVERSITARIA



3<sup>er</sup>  
encuentro  
*Autores y  
educadores*  
Sábado 16 de octubre de 2010

## Programa

Horario de 09:30 a 13:30 hrs.

**El conocimiento gramatical como base de la comprensión lectora**

**Felipe Alliende G.**

Escritor, investigador y profesor universitario. Su labor más importante se ha concentrado en el área pedagógica. Especialmente relevantes son sus aportes en relación con el desarrollo y fomento de la lectura.

**La música y las artes; esencial para la vida**

**Carmen Lavanchy B.**

Profesora de Música, Metodología de la Música y Artes Integradas en la Universidad de Los Andes. Directora de Grupo Mazapán. Coautora de varias publicaciones. En el año 2005 recibe el premio del consejo chileno de la música por su trayectoria y aporte a la Educación Musical.

**Aprendizaje socioemocional en el contexto escolar**

**Neva Milicic M.**

Psicóloga de la Pontificia Universidad Católica, Magister en Educación y Doctora en Psicología por la Universidad de Wales, Gran Bretaña. Es profesora titular de la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica.

Cupos limitados. Inscripciones a: [www.universitaria.cl](http://www.universitaria.cl) • [pamelamora@universitaria.cl](mailto:pamelamora@universitaria.cl) • teléfono (02) 696 84 00 (anexo 1191)

**Aula Magna de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile,  
Diagonal Paraguay 205, Santiago.**

**mo.**  
momento cero  
Vivir Experimentando

**FABER-CASTELL**  
since 1773

**HABIA  
UNA VEX**  
UNIVERSIDAD DE CHILE

WWW.UNIVERSITARIA.CL

# Los mejores educadores en un catálogo de colección

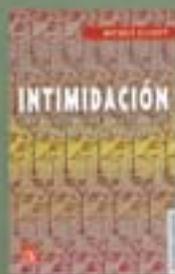
Precio Especial



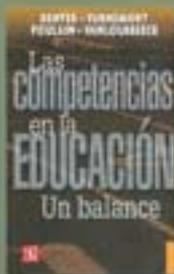
*Leer y escribir en la escuela*  
Delia Lerner  
\$ 4.900



*Estrategias Docentes*  
Paul D. Eggen, Donald P. Kauchak  
\$ 25.750



*Intimidación (Bullying)*  
Michele Elliott  
\$ 15.990



*Las competencias en la educación*  
Denyer, Furnémont, Poulain, Vanloubbeek  
\$ 6.900



*La Ventaja Académica de Cuba*  
Martin Carnoy  
\$ 14.500



*Cómo aprenden los niños*  
Dorothy Cohen  
\$ 9.500



*Escuchemos a los niños*  
Anne B. Smith, Nicola J. Taylor, Megan M. Gollop  
\$ 15.000

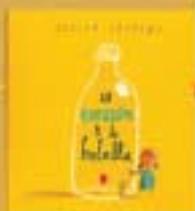


*Enseñar a entender lo que se lee*  
Berta Braslavsky  
\$ 7.900

## Libros Álbum



*El corazón y la botella*  
Oliver Jeffers  
\$ 8.500



*Los tres osos*  
Anthony Browne  
\$ 9.500



*Corazón de tinta*  
Cornelia Funke  
\$ 10.900



*Sangre de tinta*  
Cornelia Funke  
\$ 10.900



*Muerte de tinta*  
Cornelia Funke  
\$ 10.900

Contacto: [distribucion@fdechile.cl](mailto:distribucion@fdechile.cl) / 02-5944100 / [www.fdechile.cl](http://www.fdechile.cl)