



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

# REVISTA DE **educación**

Ministerio de Educación · Av. Lib. Bernardo O'Higgins 1371 · Santiago · Chile · Franqueo Conv. Res. Exta. 20-1980 · \$ 3.500.- · Edición 336 · 2008

TENDENCIAS:

Memoria operativa:  
un concepto crítico para  
la educación eficaz

INNOVACIONES:

Colegio Polivalente  
de La Pintana:

“Este proyecto es nuestra vida”

APUNTES:

Elementos comunes de  
**Escuelas Efectivas**  
en sectores de pobreza

EL UNIVERSO  
PARA QUE LO DESCUBRAS



AÑO INTERNACIONAL DE LA  
ASTRONOMÍA  
2009



### **“MIS NIÑOS VAN A LLEGAR LEJOS”**

*¿Quién dijo que no se puede?, sugerente y provocadora, esta interrogante sirvió como título a la investigación sobre escuelas efectivas, realizada en 2003 por la Unicef y Asesorías para el Desarrollo, cuyos resultados siguen siendo un poderoso y útil referente para quienes están preocupados de romper las desigualdades sociales de nuestro sistema escolar.*

*En esa oportunidad el mundo educativo fue sorprendido con la riqueza de la información arrojada por el estudio de 14 escuelas ubicadas en sectores de pobreza en distintas regiones del país, las que, a pesar de la condición desventajosa de su alumnado, mostraron claros logros académicos en el SIMCE, una formación más integral de sus estudiantes, además de un clima interno excepcional.*

*Las investigaciones cualitativas nacionales e internacionales han seguido su curso y cada vez se cuenta con más información acerca de las escuelas que son efectivas o eficaces. Los expertos han podido desentrañar los factores comunes de ellas al comparar y cotejar datos. Ya sabemos, por ejemplo, que aspectos relacionados con la gestión, el liderazgo, el trabajo en equipo, la claridad de los objetivos, la comunicación interna, el orden, las estrategias pedagógicas, son claves a la hora de potenciar los aprendizajes de los niños y niñas que asisten a esos establecimientos educacionales.*

*Uno de los puntos destacables que vale la pena ahondar, es lo referente a la “cultura escolar positiva”, que caracteriza a las escuelas efectivas. Se trata de una cultura sustentada en tres ejes principales: un fuerte capital simbólico, sentido identitario y ética de trabajo. Eso quiere decir que son escuelas que creen casi ciegamente en lo que pueden lograr si hacen un buen trabajo con sus alumnos, y esa fuerte motivación está ligada al férreo compromiso que todos los miembros de la comunidad escolar profesan por su establecimiento.*

*Al posibilitarse un alto grado de identificación de sus integrantes, el ambiente interior de estas escuelas es distendido, de confianza, de aceptación de las ideas divergentes, de la evaluación y crítica. Hay espacios de participación para los profesores, lo que les da a éstos la capacidad de influir y poner en común sus aportes y buenas prácticas. Y las evaluaciones docentes son aceptadas sin problemas, pues se valora de verdad el desempeño personal y de la escuela, en general.*

*En la escuela efectiva una frase es recurrente en el discurso de la mayoría de los profesores: “mis niños van a llegar lejos”, un propósito alentador que, sin duda, es traspasado a los alumnos y sus familias.*



## REVISTA DE EDUCACIÓN

MINISTRA DE EDUCACIÓN:  
Mónica Jiménez de la Jara;  
REPRESENTANTE LEGAL

SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN:  
Cristián Martínez Ahumada

COMITÉ ASESOR:  
Carlos Eugenio Beca I.;  
Jadille Baza A.;  
Abdón Oyarzún M.;  
Iván Núñez P.;  
Gustavo Salvo P.

DIRECTORA:  
María Teresa Escoffier del S.

PERIODISTA:  
Ana María Molina G.

EDITOR CULTURAL:  
Reinaldo E. Marchant

COLABORADORES:  
Arnaldo Guevara H.  
Valeria Bordoli R.

REVISIÓN DE TEXTOS:  
Liliana Yankovic N.

DISEÑO, CORRECCIÓN DE ESTILO  
E IMPRESIÓN:  
Litografía Valente

Ministerio de Educación  
ISBN 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 336  
(diciembre)

Tiraje 12.000 ejemplares  
Valor suscripción 2008:  
\$ 18.000

OFICINA DE ATENCIÓN CIUDADANA:  
Tel. 600 600 2626



## ESA ESCUELA DONDE TODOS LOS ALUMNOS APRENDEN

En primer lugar, es aquella que tiene la convicción de que todos sus estudiantes pueden y deben aprender; por lo tanto, tiene como propósito moral hacer trascender al máximo el potencial de cada uno de ellos.

**Avances Pág. 4**

## MEMORIA OPERATIVA: UN CONCEPTO CRÍTICO PARA LA EDUCACIÓN EFICAZ

Podemos prestar atención y procesar sólo una pequeña cantidad de la información registrada por nuestros sentidos. Para que sea registrada en la memoria permanente, la información debe ir primero a la memoria operativa (un sistema al que se denomina más comúnmente memoria de trabajo). Ésta mantiene la información que está siendo pensada en el momento...



**Tendencias Pág. 8**



## GONZALO MUÑOZ: NO HAY ESCUELA EFECTIVA SIN CLASE EFECTIVA

Sociólogo y Magíster en Sociología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Jefe de Estudios del Área Educación de Fundación Chile. Trabajó en el Mineduc, como Jefe de Estudios de la División de Educación General y en Asesorías para el Desarrollo, como investigador. Ha publicado trabajos sobre Reforma Educativa en Chile y Efectividad Escolar en Contextos de Pobreza. Para él lo más potente de los estudios a escuelas chilenas, es servir como experiencias ejemplificadoras y de demostración para nuestro medio educativo y cultural.

**Entrevista Pág. 15**



- **Portada:** Alumnos de "Escuela Polivalente de La Pintana"  
**Fotógrafo:** Rodrigo Navarrete D.

■ <b>EDITORIAL</b> .....	pág. 1
■ <b>EN ESTE NÚMERO</b> .....	pág. 2
■ <b>AVANCES</b> <i>Esa escuela donde todos los alumnos aprenden</i> .....	pág. 4
■ <b>TENDENCIAS</b> <i>Memoria operativa: Un concepto crítico para la educación eficaz</i> .....	pág. 8
■ <b>ENTREVISTA</b> <i>Gonzalo Muñoz: No hay escuela efectiva sin clase efectiva</i> .....	pág. 15
■ <b>APUNTES</b> <i>Elementos comunes de escuelas efectivas en sectores de pobreza, una lectura transversal</i> .....	pág. 19
■ <b>INNOVACIONES</b> <i>Colegio Polivalente de La Pintana: "Este proyecto es nuestra vida"</i> .....	pág. 29
■ <b>SINOPSIS</b> .....	pág. 32
■ <b>ÁREA PEDAGÓGICA</b> <i>Virtud del buen contar</i> .....	pág. 34
■ <b>TECNOCENCIA</b> <i>Mitigar impactos de la Marea Roja</i> .....	pág. 37
■ <b>CULTURA</b> <i>El Circo, una magia que se aprende</i> .....	pág. 39
■ <b>CONVIVENCIA</b> <i>La comprensión emocional en la sala de clases</i> .....	pág. 44
■ <b>EDUCOMUNICACIÓN</b> <i>Una educación para la comunicación</i> .....	pág. 47
■ <b>MAESTROS</b> <i>Atraverse a creer</i> .....	pág. 50
■ <b>CALIDOSCOPIO</b> .....	pág. 54
■ <b>CORREO</b> .....	pág. 56

En la Revista Número 333, se publicó el artículo "¿Cómo ven TV nuestros niños?", omitiéndose involuntariamente los nombres de los destacados investigadores sobre este tema, Víctor Martínez y Patricio Cabello, autores de la nota.

## ELEMENTOS COMUNES DE ESCUELAS EFECTIVAS EN SECTORES DE POBREZA, UNA LECTURA TRANSVERSAL



Este texto corresponde a una lectura de factores comunes en las monografías de 14 escuelas básicas, que atienden a alumnos (as) de bajo nivel socioeconómico, pero que poseen alto nivel de logro en los resultados del Simce. El trabajo original corresponde a una investigación realizada por Asesorías para el Desarrollo, con el título "Escuelas efectivas en sectores de pobreza: ¿quién dijo que no se puede?", de 2003, bajo la dirección de Dagmar Raczynski, Gonzalo Muñoz y Cristian Bellet.

**Apuntes Pág. 19**

## COLEGIO POLIVALENTE DE LA PINTANA: "ESTE PROYECTO ES NUESTRA VIDA"

Inserta en un contexto desfavorable, esta escuela ha marcado la diferencia con los otros establecimientos de la comuna. Tiene buenos resultados en el SIMCE y una atmósfera pacífica, algo sin precedentes para una zona urbana que muestra uno de los mayores índices de riesgo social del país.

**Innovaciones Pág. 29**



# Esa escuela donde **todos** los alumnos **aprenden**



EN PRIMER LUGAR,  
 ES AQUELLA QUE  
 TIENE LA CONVICCIÓN  
 DE QUE TODOS SUS  
 ESTUDIANTES PUEDEN  
 Y DEBEN APRENDER;  
 POR LO TANTO, SU  
 PROPÓSITO MORAL ES  
 HACER TRASCENDER AL  
 MÁXIMO EL POTENCIAL  
 DE CADA UNO DE ELLOS.

**A**demás, tiene como foco el aprendizaje integral, es decir, cognitivo, emocional, social, valórico (no solamente Matemática, Lenguaje y Ciencias). Se aprende a leer, pero también a trabajar con el otro, a hacer las cosas con rigurosidad, a tocar instrumentos, a ser respetuoso, a aprender un idioma, a ser feliz...

Al centrar la escuela en el aprendizaje de los alumnos, la gestión se organiza y cobra sentido. Para producir aprendizaje se requiere que la gestión curricular, el liderazgo y los recursos estén ordenados detrás de ese fin. El desarrollar el potencial de los alumnos, el estar centrado en ellos, debiera generar, obligadamente, una buena convivencia.

Es un lugar seguro y acogedor para el alumno. Es su segunda casa y en ella debe estar abierto permanentemente a vivir experiencias educativas de excelencia. No puede haber clases buenas y otras no, asignaturas que importan y otras que no son valoradas, y profesores considerados buenos y otros de menor nivel académico. Puede haber mejores, pero no malos.

Es un espacio limpio, digno, atractivo, alegre, que dice no a los escritorios y murallas rayadas y objetos en mal estado, signos de decadencia y dejación. Por lo tanto, no hay cabida a la falta de respeto hacia los que allí habitan.

El alumno es bien recibido, conocido y estimulado por todos (desde el portero hasta el director). Se le hace sentir que se tienen altas expectativas de él y, por lo tanto, se le exige al máximo de sus capacidades, aunque siempre se le acompaña en su crecimiento. Para ese crecimiento, que no es parejo en todos, se individualiza la enseñanza; es decir, se identifica el nivel en que cada uno está (Mapas de Progreso) y se le hace un “tratamiento” para su avance.

### LÍDER PEDAGÓGICO

Factor crucial de una escuela efectiva es el líder pedagógico, quien está centrado en el logro de aprendizaje de todos sus alumnos y mantiene comprometida y energizada a toda la comunidad educativa (alumnos, docentes, apoderados, asistentes, administrativos) en pos de ese objetivo. Es el director o directora, quien hace posible que la institución logre su propósito: que los alumnos aprendan. Estos se esfuerza con un equipo humano competente y en constante evolución académica. Además, con la estrecha relación de cooperación y apoyo mutuo de parte de la familia.

Existe un plan anual de mejoramiento, se establecen metas de aprendizaje y de gestión y hay un sistema de monitoreo y evaluación permanente.

Los docentes dominan sus disciplinas y las correspondientes didácticas, sus clases y evaluaciones están abso-

**FACTOR CRUCIAL DE UNA ESCUELA EFECTIVA ES EL LÍDER PEDAGÓGICO, QUIEN ESTÁ CENTRADO EN EL LOGRO DE APRENDIZAJE DE TODOS SUS ALUMNOS Y MANTIENE COMPROMETIDA Y ENERGIZADA A TODA LA COMUNIDAD EDUCATIVA (ALUMNOS, DOCENTES, APODERADOS, ASISTENTES, ADMINISTRATIVOS) EN POS DE ESE OBJETIVO.**

lutamente planificadas (clase a clase). No se da lugar a la improvisación, si a la creatividad.

La evaluación se considera un elemento fundamental para el aprendizaje, no para enjuiciar o calificar sino, principalmente, como un mecanismo para identificar y tomar conciencia de lo que se ha logrado y lo que falta mejorar.

El tiempo escolar está al servicio del aprendizaje, con un calendario anual definido para aprovechar al máximo las horas de clase, el trabajo académico y el desarrollo profesional de los docentes.

La escuela permanece abierta a su comunidad y ofrece actividades artísticas, deportivas, culturales de calidad, que elevan los intereses y talentos de sus alumnos.

En síntesis, es un espacio que forma buenos ciudadanos, porque toda la experiencia escolar está puesta con ese afán: clima organizacional, reglamentos, participación de la comunidad, relaciones humanas, prácticas docentes, desarrollo del currículo y actividades extracurriculares.

“Hay variables de la organización escuela que impactan sobre los aprendizajes y que una escuela, aun comprendiendo la complejidad de atender pobreza, se organiza, concentra su energía para enfrentarla y se normaliza en su sistema. Por lo tanto, tiene una visión de liderazgo pedagógico, una estrategia adecuada de gestión del currículo, y para asumir los temas de convivencia, además de

una visión del uso de los recursos asociada con todo eso. Esa escuela tiene más posibilidades de contrarrestar las desventajas que efectivamente un niño trae cuando viene de sectores vulnerables”, señala Lilia Concha, coordinadora nacional de Educación Básica, del Mineduc.

### ¿Cuál es el rol del Mineduc en este proceso?

“Intentar superar la desarticulación y la dispersión que nuestro sistema tiene. La Ley SEP se construye sobre el reconocimiento que educar en pobreza es más exigente, más desafiante y más caro que educar donde no hay carencias. Por lo tanto, no es justo distribuir subvenciones iguales para todo el mundo si la complejidad de las poblaciones que se atienden son distintas. Entonces, un principio de equidad y de discriminación positiva es hacerse cargo de eso y colocar recursos donde los niños son de más difícil educabilidad por los factores de la pobreza. Ellos son capaces, inteligentes, talentosos, tal vez, más talentosos que muchos niños de estratos más privilegiados, pero los factores de vulnerabilidad social les juegan en contra, los enfrenta a las exigencias del sistema escolar en desventaja.

La Ley dice que se requieren más recursos, que vayan amarrados y vinculados directamente a una estrategia de mejora continua que comprometa resultados”.

### ¿Cómo se liga este proceso a los sistemas de medición?

“Las metas de efectividad que se exigen en el Plan de Mejoramiento son Simce, expresado en puntaje y en sus niveles de logro, en el caso de cuarto básico. Entonces, una ley que en el fondo se hace cargo un poco de dos cosas: asumir que se debe colocar más recursos donde se atiende a población vulnerable y que, además, esos recursos han de ir amarrados a compromisos de resultado, y que éstos no se logran por milagro sino porque hay una escuela que arma una planificación estratégica que es su Plan de Mejoramiento, que alinea toda su institucionalidad en función de la mejora continua, y por eso logra que

sus niños aprendan más y mejor”.

### ¿Es posible universalizar esta estrategia para acercar más escuelas a la efectividad?

“Existe una exigencia de universalizar la difusión y la socialización de la política, porque el Ministerio tiene el deber de responder por la totalidad de las escuelas que reciben financiamiento público y por todo y cada uno de esos niños que asisten a ellas, es decir, a las más de seis mil existentes en el país. Estamos trabajando para ello”

## CPEIP: PARA ENSEÑAR MEJOR

### PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE LOS APRENDIZAJES BÁSICOS

Su propósito es asegurar el aprendizaje de todos los alumnos de la escuela básica a través de una acción directa sobre su cultura actual, para sustituir su intencionalidad selectiva y excluyente, por una intencionalidad universalista e inclusiva.

La condición clave para el éxito de este programa es la aceptación de las comunidades escolares, por lo que la propuesta se dirige a ellas.

### ESCUELAS DE DEMOSTRACIÓN

La acción consiste en el trabajo con escuelas que, contando con el respaldo de su comuna, voluntariamente, acceden a participar en el programa. Su participación les da el carácter de escuela de demostración, aquella que decide asumir el cambio educativo propuesto por el Programa de Aseguramiento de los Aprendizajes Básicos.

Las escuelas de demostración son respaldadas por el programa con talleres de capacitación en el CPEIP, también reciben apoyo en terreno para satisfacer necesidades específicas que surgen del trabajo de los profesores y entrega de algunos materiales que expresan la propuesta educativa, ya sea para docentes como para los alumnos.

Número de escuelas 2008 .....	6
N.º de docentes 2008 .....	220

Las escuelas de demostración más avanzadas ya están realizando acciones de apoyo a directivos y docentes de otras regiones y a docentes de la Red Maestros de Maestros.

### TRABAJO CON MAESTROS DE MAESTROS

En una acción conjunta con el Programa Red Maestros de Maestros se trabajó en la formación de 45 integrantes de la red en el conocimiento, comprensión y asunción de la propuesta educativa del programa.

Los maestros de maestros perfeccionados en esta línea pueden realizar perfeccionamiento a profesores y directivos, adscribiéndose al Proyecto Conjunto Red Maestros de Maestros y Programa Aseguramiento de los Aprendizajes Básicos.

La formación se realiza en dos seminarios al año, de una semana de duración cada uno. También se entregan a los maestros de maestros perfeccionados, materiales para su posterior trabajo con profesores del país.

### PUBLICACIONES

Durante el año 2008 el programa publicó tres documentos para directivos y docentes sobre la propuesta educativa y un documento para alumnos con materiales que expresan la propuesta educativa:

- *La escuela de anticipación: una Escuela Básica, Universitaria, Inclusiva.*

- *Lectura para Educadores de una Escuela de Anticipación.*
- *La Orientación como Mundo Educativo.*
- *Guías de Aprendizaje para una Escuela de Anticipación.*

### LOS DESAFÍOS DEL CPEIP PARA 2009

**Escuelas de Demostración:** aumentar a ocho el número de Escuelas de Demostración en diferentes regiones del país.

Ampliar el número de visitas a las escuelas de demostración más avanzadas, tanto de directivos y docentes de la comuna en que está la escuela, como de docentes de universidades formadoras de profesores y de profesores de la Red Maestros de Maestros interesados en poner en práctica el cambio propuesto.

**Trabajo con Maestros de Maestros:** agrandar la cobertura de atención de maestros de maestros, iniciando la capacitación de una cuarta promoción.

Realizar un encuentro de actualización con las tres promociones de maestros de maestros capacitados por el programa entre el año 2006 y el 2008.

**Trabajo con instituciones formadoras de profesores de Educación General Básica:** aumentar a ocho las Facultades de Educación que participan en esta acción.

A petición de la Facultad de Educación de la Universidad de Aconcagua se trabajará con ella de manera más intensa en cuatro encuentros en el año.

**Curso de perfeccionamiento para orientadores del país:** dada la alta demanda de asistencia al Curso Nacional de Orientación, este año se realizarán dos cursos en fechas alternativas. Se espera atender un total de 300 personas.

**Publicaciones:** Próximamente el programa proyecta publicar dos textos sobre la teoría educativa y un texto para alumnos, que exprese dicha teoría. 

# MEMORIA OPERATIVA: UN CONCEPTO CRÍTICO PARA LA EDUCACIÓN EFICAZ



**P**odemos prestar atención y procesar sólo una pequeña cantidad de la información registrada por nuestros sentidos. Para que quede en la memoria permanente, la información debe ir primero a la memoria operativa (un sistema al que se denomina más comúnmente memoria de trabajo). Ésta mantiene la información que está siendo pensada en el momento. El mecanismo es indispensable para la toma de decisiones, y mientras mayor sea su capacidad, más eficientes serán las personas al usar los datos que reciben en su vida diaria.

La memoria operativa o de trabajo decide qué hacer con los ítemes que provienen del mundo exterior o son recuperados de la memoria de largo plazo. Los clasifica en categorías como un bibliotecario lo hace con los libros en los estantes. La memoria operativa consiste en un mecanismo de control ejecutivo y dos sistemas dependientes denominados bucle fonológico y agenda visoespacial. El primero mantiene la información en un código semejante al

lingüístico (por ejemplo: un número telefónico que uno escucha). La duración y su capacidad de almacenamiento son limitadas. Hay espacio para sólo unos siete ítemes, que pueden permanecer en el bucle fonológico sólo por alrededor de 12 segundos.

La agenda visoespacial mantiene la información visual o espacial, como la de un cuadro recién visto. Sólo mantiene cerca de cuatro ítemes, y esa es la razón de porqué la gente tiende a tener escasos recuerdos de las escenas breves. La información puede ser intercambiada entre los sistemas verbales y visoespaciales a través de una remodelación. Esto es lo que ocurre cuando vemos un número telefónico y lo convertimos en palabras que ensayamos en nuestra mente, mientras buscamos un teléfono. El mecanismo ejecutivo central mantiene la información viva a través de repeticiones e impide la interferencia de materiales irrelevantes o distractores.



## ¿POR QUÉ LA MEMORIA OPERATIVA ES TAN IMPORTANTE PARA EL TRABAJO ESCOLAR?

Para comprender lo que percibimos, necesitamos tenerlo en nuestras mentes un tiempo lo suficientemente largo como para evaluarlo. Pero el cerebro permite un tiempo muy breve. La memoria operativa actúa como si fuera una esponja que se mueve alrededor de 12 segundos después de los pensamientos de las personas y que va borrando el pizarrón.

Para que el material sobreviva y sea procesado en mayor cantidad, se requieren algunos trucos. La gente ejercita los contenidos de la memoria (buffer) verbal, por ejemplo recordando números telefónicos. La mente también combina pequeños paquetes de información en trozos o paquetes más grandes que pasan por la memoria de trabajo como una pieza, permitiendo a los lectores expertos percibir palabras o frases y no solamente letras. Debido a que la memoria operativa mantiene poco y se vacía rápidamente, es importante leer y calcular rápidamente. Incluso milisegundos pueden establecer una diferencia en la capacidad de los lectores de comprender o recordar un concepto.



La memoria operativa se incrementa a medida que el niño crece. Las conexiones neuronales ('sustancia blanca') aumentan en los lóbulos frontales del cerebro y se pueden enviar mensajes rápidamente a varias partes del cerebro. El bucle fonológico y la agenda visoespacial no se comunican bien en los niños menores de 4 ó 5 años. Pero, hacia los 6 años, los niños ya tienen los componentes de la memoria de trabajo que se encuentran en los adultos, y cada componente experimenta una expansión en los primeros años escolares y los intermedios (16 y 19 años). La capacidad de la memoria operativa experimenta su culminación hacia los años 20 y a partir de entonces declina gradualmente.

La escolarización alarga la memoria operativa. Los adultos con educación superior tienen una memoria operativa significativamente mejor que los que tienen menos de 12 años de educación, y los adultos analfabetos tienen una memoria operativa más breve que los alfabetizados.

El desarrollo de la memoria operativa y el desempeño escolar de los niños de estratosocioeconómicos bajos. La investigación en Jamaica que midió el número de dígitos que un niño podía recordar, sugiere que la desnutrición está asociada con la capacidad reducida de la



memoria operativa.

Esta limitación puede deberse a la escasa práctica efectuada en el hogar, a una maduración retardada de la sustancia blanca en el cerebro, a los efectos distractores del hambre, la ansiedad, o a una interacción de estos factores. Los estudiantes desnutridos fracasan más a menudo en el trabajo escolar que los estudiantes que están mejor. Si los sistemas neuronales que respaldan la memoria operativa presentan un desarrollo demorado, los estudiantes pueden rendir académicamente un año o dos más tarde de lo esperado. Se necesita investigación acerca de la capacidad de la memoria operativa de las personas de estrato socioeconómico bajo, para ayudar a clarificar las implicaciones curriculares e instruccionales.

Con una capacidad mayor de memoria operativa, los niños de alrededor de 12 años pueden procesar más información. A esa edad, ellos también son capaces de prestar atención por períodos más largos y revisar material con mayor intensidad y han adquirido estrategias de aprendizaje, tales como ensayo de mantención. Pueden organizar la información en trozos o paquetes más grandes y complejos y procesarla más rápido. De este modo, los niños que han perdido años de escuela pueden tener un aprendizaje acelerado y cubrir el currículo de dos años en uno. Esta característica ayuda a enseñar a los adolescentes o niños que han estado fuera de la escuela en períodos de conflicto, como en Afganistán.

### ¿CÓMO SE CONSOLIDA LA INFORMACIÓN APRENDIDA EN LA ESCUELA?

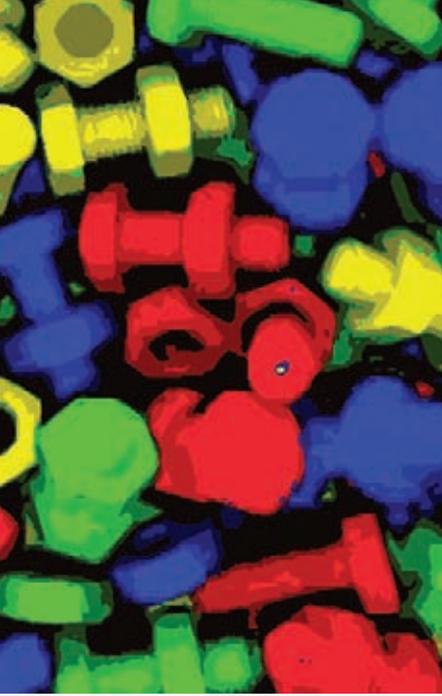
Una vez que la información es procesada por la memoria operativa, comienza la consolidación. Es

un proceso biológico que sucede fuera de la conciencia de las personas y sin entrenamiento adicional o exposición al evento de aprendizaje original.

La información recién adquirida debe asociarse a experiencias pasadas, redes que deben reorganizarse después del ingreso de la nueva información y entonces los recuerdos deben consolidarse nuevamente. Ciertos recuerdos son activamente borrados a medida que ingresa nueva información o se eliminan detalles triviales. Mientras un recuerdo se consolida, está expuesto al olvido. Al comienzo, un recuerdo puede estar o ser claro, pero inestable y sujeto a olvidarse. A medida que pasa el tiempo, llega a ser menos claro, pero más resistente a la interferencia de otros recuerdos.

**LOS NIÑOS MÁS PEQUEÑOS Y LOS ADULTOS MAYORES APRENDEN Y OLVIDAN FÁCILMENTE.**

Diferentes tipos de memoria se consolidan a tasas de velocidad diferentes. Por ejemplo, los recuerdos de eventos que produjeron temor son consolidados rápida y permanentemente, mientras otros pueden necesitar desde 24 horas hasta 30 a 45 días. Los experimentos en el aprendizaje de destrezas basadas en coordinación (tales como el manejo de vehículos, practicar un deporte, aprender a tocar un instrumento musical o un procedimiento quirúrgico) revelan un proceso de consolidación que dura cerca de 6 horas, después de las cuales, la destreza aprendida puede ser 'editada' y mejorada. Para esta etapa, el sueño es importante, en especial las últimas dos horas de la noche. Los sujetos sometidos a pruebas después



de unas clases de golpeteo de dedos y de una noche en que durmieron, mostraron haber agrandado su memoria del día anterior un 20% más que a

los que se les sometió a prueba antes de irse a dormir. Así, las nuevas destrezas necesitan de 6 horas para estabilizarse y llegar a ser menos vulnerables a la información competitiva. Entonces pueden ser ensayadas de nuevo para mejorar el desempeño. La eficiencia de la consolidación depende en alguna extensión de la edad y la madurez de la sustancia blanca cerebral. Los niños más pequeños y los adultos mayores aprenden y olvidan fácilmente.

Los mecanismos de la memoria reflejan las necesidades evolutivas de los organismos para sobrevivir a los peligros y a la supervivencia. Sustancias como la glucosa y las hormonas adrenales como la epinefrina, norepinefrina y cortisol, se vierten en el flujo sanguíneo durante los momentos de excitación, stress y emoción. Estas sustancias les permiten a las personas recordar eventos que son más bien importantes que triviales. El efecto depende de una cantidad óptima de la sustancia (demasiado poco o demasiado es inefectivo) y en un limitado tiempo (30 minutos a dos horas). Así, las siguientes variables afectan la consolidación:

**Consumo de glucosa:** El consumo de carbohidratos que se digieren lentamente

aumenta la consolidación de la memoria. Ya que el rango de la dosis efectiva es más bien estrecho, demasiada glucosa

puede obstruir más que expandir las funciones cognitivas. Una barra de chocolate no es adecuada porque la grasas detienen el efecto energizante de la glucosa. Es preferible fruta fresca, alimentos con trigo integral y legumbres. Mascar chicle engaña al cuerpo haciéndolo creer que se consume alimento y se ha visto que mejora el recuerdo de palabras en un 24 a 36%.

**Los incidentes emocionales** (incluyendo el humor) pueden ayudar a la gente a recordar información no relacionada, si ocurren dentro de un lapso cercano. Cuando algo emocional sucede, las personas producen un chorro de adrenalina que los ayuda a recordar el momento más claramente, incluyendo los eventos que ocurren en ese momento. Un experimento mostró que el humor en la TV aumentaba el recuerdo de material aprendido 30 minutos después. Los resultados sugieren que la ventana de la oportunidad para la modulación de la memoria (consolidación) en los humanos está entre los 20 a 40 minutos después del aprendizaje y puede mejorar el recuerdo cerca

de un 18%. De modo semejante, los estudiantes que aprendieron una lista de palabras y vieron un video de operaciones dentales sangrientas recordaron en promedio un 10% más de las palabras que los que

**LAS INVESTIGACIONES ANTERIORES DE COMPORTAMIENTOS, IMPLICAN QUE LOS ESTUDIANTES DEBIERAN SER RECOMPENSADOS POR EL DESEMPEÑO DE VEZ EN CUANDO MÁS QUE EN FORMA PERMANENTE, YA QUE UNA RECOMPENSA CONSTANTE PUEDE PERDER SU ATRACTIVO.**



vieron un video de limpieza de dientes. También se mostró que los estudiantes que recibieron un dólar después de aprender una lista de palabras recordaban las palabras mejor que los que no obtuvieron nada, incluso una semana después de que se presentaron las palabras. Estos hallazgos y las investigaciones anteriores de comportamientos, implican que los estudiantes debieran ser recompensados por el desempeño de vez en cuando más que en forma permanente, ya que una recompensa constante puede perder su atractivo.

**El estrés físico o la excitación** poco después de un aprendizaje puede mejorar la retención, ya que el gran esfuerzo eleva los niveles de adrenalina. En un experimento, se les pidió a adultos jóvenes aprender un dinamómetro manual haciendo el máximo esfuerzo por 30 segundos. Después se les pidió ejercer una tensión moderada (25-50% del máximo de la línea base) durante o después de aprender una lista de palabras. Se los sometió a una prueba inmediatamente después de ello y luego de unos pocos días. Aquellos que apretaron el dinamómetro por 30 segundos antes, durante y al recordar el aprendizaje, recordaron 10-15% más palabras en una fecha posterior que aquellos que solo lo apretaron por un segundo antes del aprendizaje. También se encontró que el ejercicio fuerte producido antes y durante el aprendizaje ayuda al cuerpo a aprender mejor.

**Ciertas sustancias** alteran las cantidades de neurotransmisores que afectan la transmisión

nerviosa; por ejemplo: beber té sage tiene efectos modestos en el recordar. Se ha encontrado que el olor a romero durante el entrenamiento mejora la alerta y la memoria. De un modo semejante, el olor a lavanda reduce la eficiencia y la velocidad de la memoria de trabajo y obstaculiza los tiempos de reacción para las tareas de atención y memoria. La investigación neurológica ha producido medicamentos para mejorar la consolidación y el recuerdo, parcialmente para aliviar la pérdida de memoria debido a la edad, pero aún están en etapa de desarrollo drogas que mejoren la intervención educacional. (Las ampakinas son compuestos promisorios). Alrededor de dos tazas de café mejoran significativamente la memoria de trabajo y la atención por aumento de la activación en áreas implicadas en estas funciones.

**El sueño** es necesario para la consolidación. Durante el sueño, los recuerdos recientemente adquiridos son transferidos desde el hipocampo a un almacenamiento más permanente en la corteza. El sueño protege los recuerdos contra interferencias

subsecuentes o decadencia y también parece 'recobrar' o restaurar los recuerdos. El sueño también promueve tipos de aprendizaje superior y facilita la comprensión matemática y la resolución de problemas, especialmente después de 8 horas de sueño. También los ritmos circadianos afectan la memoria, y se consolida mejor el conocimiento cuando las personas estudian en horas que se supone deben estar despiertas, más que sesiones a altas horas de la noche.

**TAMBIÉN LOS RITMOS CIRCADIANOS AFECTAN LA MEMORIA, Y SE CONSOLIDA MEJOR EL CONOCIMIENTO CUANDO LAS PERSONAS ESTUDIAN EN HORAS QUE SE SUPONE DEBEN ESTAR DESPIERTAS, MÁS QUE SESIONES A ALTAS HORAS DE LA NOCHE.**



**El olvido.** Generalmente, las personas olvidan bastante información de lo que han aprendido en unos pocos días o meses y entonces el nivel de olvido se nivela. La cantidad que se olvida, en definitiva, depende de cuán significativos sean y estén bien conectados los nuevos conocimientos con el cuerpo existente de conocimiento; muchos de los contenidos escuchados en clase no están bien conectados o son suficientemente importantes como para sobrevivir. Por ejemplo, cerca del 50% de las listas de palabras inconexas se olvidan dentro de una hora, pero los cuerpos de conocimiento bien conectados pueden sobrevivir en tasas de retención cercanas al 60% por 50 años. Las implicancias para el aprendizaje escolar es que el material debe ser practicado a menudo y bien conectado para que sobreviva al advenimiento de los nuevos ítemes. Los estudiantes matriculados en las escuelas que cierran por semanas o los estudiantes que asisten poco (como en Bangladesh rural) puede que no experimenten suficiente exposición al material consolidado de una sesión a la próxima y estén olvidando lo poco que han aprendido.

La investigación sobre el ejercicio físico con esfuerzo después del aprendizaje, sugiere que los patios y las clases de educación física son más importantes de lo que se había pensado previamente y no sólo porque permite que los estudiantes liberen energía acumulada. Ellos promueven la consolidación de la lección de las horas previas (una moderada cantidad de ejercicios trabaja mejor, porque el agotamiento puede interferir con la consolidación). Otra implicancia es que la práctica de destrezas motoras (desde tocar piano a educación técnico-profesional, y capacitaciones intensivas en trabajos específicos) pueden recordarse más fácilmente si se practican en la noche, antes de dormirse. Incluso, realizar un esfuerzo físico

**“ESTUDIAR A LA VENA” O “CALENTAR EXÁMENES” (ESTUDIAR CONCENTRADAMENTE EN EL ÚLTIMO MOMENTO) PUEDE RESULTAR EN QUE SE RETENGA SUFICIENTE MATERIAL PARA PASAR LA PRUEBA EL DÍA SIGUIENTE, PERO NO RESULTA EN RETENCIÓN A LARGO PLAZO**

*después* de estudiar (tales como trabajo agrícola o trote), intercambiar chistes o hasta ver películas de suspenso en la televisión (que no sean demasiado perturbadores) pueden facilitar la consolidación. Los eventos emocionales deben usarse con moderación, ya que excitaciones extremas tienden a tener un efecto negativo en la memoria. Pero la magnitud práctica de estos efectos en la vida real es desconocido.

La interacción entre la memoria de corto plazo que clasifica material y el mecanismo de consolidación que lo estabiliza, crea algunos de los efectos que los estudiantes notan a medida que aprenden. El material presentado al final de un período de aprendizaje se recuerda con más exactitud, ya que nada más se presenta después que pueda interferir con la consolidación. “Estudiar a la vena” o “calentar exámenes” (estudiar concentradamente en el último momento) puede resultar en que se retenga suficiente material para pasar la prueba el día siguiente, pero no resulta en retención a largo plazo, ya que parte del material no se ha consolidado suficientemente o se enfrenta con interferencia de otros ítemes. Puede ser beneficioso darse un recreo, tener una experiencia emocional positiva o practicar algún deporte (asumiendo que los estudiantes pueden regresar después a estudiar). Las herramientas y medios para hacer las tareas (los libros de estudio que se llevan a casa) y revisar las notas antes de dormirse son componentes importantes para la consolidación de la memoria.

La comprensión que está surgiendo de la con-



solidación de la memoria tiene implicancias para el aprendizaje durante y después de la escuela. La escuela es, en efecto, una carrera de aprendizaje y olvido, un poco como un barco lleno de agua con pequeños agujeros.

A medida que progresa el día, las informaciones que tienden a retenerse son:

- ◆ las presentada en actividades que mantienen o atraen la atención de los niños
- ◆ las que se repiten más a menudo y se han sobreaprendido o automatizado
- ◆ las conectadas a conocimiento existente, mientras más haya, mejor
- ◆ las presentadas al comienzo o al final de la clase
- ◆ la aprendida en pequeños trozos a lo largo de varios días o semanas
- ◆ las percibidas como de alguna manera diferentes a las otras, pero de las que se ha oído antes
- ◆ las presentadas dentro de un lapso cerca de 30 minutos de eventos cómicos o emocionales
- ◆ las prendidas durante o justo después de realizar actividad física
- ◆ las presentadas después de consumir alimen-

**LA ESCUELA ES, EN EFECTO, UNA CARRERA DE APRENDIZAJE Y OLVIDO, UN POCO COMO UN BARCO LLENO DE AGUA CON PEQUEÑOS AGUJEROS.**

tos que contengan glucosa de digestión lenta

- ◆ las que se vuelven a revisar, mientras la mayoría todavía se recuerda
- ◆ las revisadas en la noche, antes de dormirse (especialmente las destrezas motoras)

El tamaño del efecto de cada variable puede ser modesto y no se han investigado sus pesos relativos. Pero, de alguna forma, deben sumarse y afectar de un modo diferente a las personas, a distintas culturas y contextos.

### IMPLICANCIAS PARA POLÍTICAS

Saber acerca de los elementos básicos de la memoria ayudaría a los que toman decisiones en educación a predecir con mayor exactitud cómo se desempeñarán los estudiantes en diferentes condiciones. Este material debería incluirse en los currículos de los programas de formación de pregrado, de los profesores y directivos y en los programas de capacitación en terreno.

### NECESIDADES DE INVESTIGACIÓN

Los procesos de atención, capacidad de memoria de trabajo y consolidación son conocidos casi exclusivamente por estudios en países industrializados. Aprender más acerca de la capacidad de la memoria en los países de ingreso económico bajo puede iluminar grandemente los esfuerzos para enseñar las destrezas básicas a los estudiantes de bajo estatus socioeconómico. 

*Extracto tomado del libro "Orientaciones para el desarrollo, Aprendizaje Eficaz y Pobreza: Ideas desde las fronteras de la Neurociencia Cognitiva" de Helen Abadzi.*



GONZALO MUÑOZ:  
No hay  
escuela  
**EFFECTIVA**  
sin clase  
**EFFECTIVA**

SOCIÓLOGO Y MAGÍSTER EN SOCIOLOGÍA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE. JEFE DE ESTUDIOS DEL ÁREA EDUCACIÓN DE FUNDACIÓN CHILE. TRABAJÓ EN EL MINEDUC, COMO JEFE DE ESTUDIOS DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN GENERAL Y EN ASESORÍAS PARA EL DESARROLLO, COMO INVESTIGADOR. HA PUBLICADO TRABAJOS SOBRE REFORMA EDUCATIVA EN CHILE Y EFECTIVIDAD ESCOLAR EN CONTEXTOS DE POBREZA. PARA ÉL LO MÁS POTENTE DE LOS ESTUDIOS A ESCUELAS CHILENAS, ES SERVIR COMO EXPERIENCIAS EJEMPLIFICADORAS Y DE DEMOSTRACIÓN PARA NUESTRO MEDIO EDUCATIVO Y CULTURAL.



### ¿CÓMO SURGEN LAS ESCUELAS EFECTIVAS?

Lo principal de este tema es que tiene mucha producción, de historia desde los 60, sobre todo en países anglosajones. Es un tópico súper convergente en cuanto a las claves y conclusiones a las que llega, a nivel mundial. Básicamente, parte con el Informe Coleman que decía que los resultados de los niños dependían, fundamentalmente, de la escolaridad de los padres y no de lo que la escuela podía hacer. Golpeó mucho en los países desarrollados y tuvo una repercusión política, porque surgió un movimiento para demostrar lo contrario: que la escuela podía hacer una diferencia. Así surgió el movimiento de las escuelas efectivas, que empezó apoyándose en la investigación, y que se va tecnificando y sistematizando cada vez más desde hace 30 ó 40 años.

Se hace una distinción de estudios entre la eficacia escolar y el mejoramiento escolar. El primer movimiento está más basado en la evidencia y en la investigación, porque, en el fondo, lo que se pregunta es qué es lo que hace que una escuela sea distinta. El movimiento de la mejora escolar es más práctico. Es liderado por gente que está en las escuelas y menos en la investigación, porque la pregunta es ¿cómo mejora una escuela en el tiempo? Son tradiciones distintas.

### ¿QUÉ OCURRE EN NUESTRO PAÍS?

En Latinoamérica y en Chile se había hecho muy poco. Hay algunos intentos en los 90, en términos de investigación, a pesar de que muchos de los esfuerzos de la Reforma, por ejemplo, se basan igual en esa evidencia. A nivel de investigación dura sobre escuelas efectivas, empieza a ocurrir en la segunda mitad de los 90 y, sobre todo, en la última década.

En Chile hubo algunos esfuerzos en los 90 por sistematizar estas claves, pero ninguno que hubiera tenido mucho impacto, ni tampoco que se focalizara

en condiciones de pobreza. Eso hace que en nuestro país, a comienzos de esta década, se decida hacer un estudio grande: primero, con impacto político (en el 2002 era un tema la crisis educativa para el Ministerio y también la Unicef), con auge comunicacional; y segundo, con el ánimo de aplicar los principios de las investigaciones para ver cómo podrían operar en Chile en donde era más difícil, es decir, en escuelas en situaciones de pobreza.

### ¿CÓMO SE DESARROLLÓ EL PROCESO?

Se estudiaron catorce escuelas vulnerables para determinar las características comunes, llegando a resultados bastante convergentes con las experiencias internacionales. Para los estudiosos de este tema no era muy novedoso, pero para nosotros lo potente era contextualizarlo, darle un sello nacional y que fuera una experiencia ejemplificadora y de demostración. Se podía tener muchas investigaciones de afuera y traducir los proyectos, pero otra cosa era hacer la investigación en Chile, presentarlas como escuelas chilenas (el estudio tiene un primer tomo que es la descripción del análisis, pero el otro es sobre los casos chilenos y en veinte páginas, cualquier persona puede enterarse de qué hace una escuela de Las Cabras, por ejemplo, y está todo online en Unicef).

Observamos estas catorce escuelas efectivas en detalle con gente de las ciencias sociales y la docencia. Las seleccionamos con dos criterios asociados al Simce: que estuvieran en el tercio más pobre del país y en el tercio superior de resultados respecto a su grupo con cierta permanencia en el tiempo.

Se vivió una semana en cada una de estas escuelas, con pautas estructuradas, pero también con entrevistas abiertas. Fue un trabajo fundamentalmente cualitativo. Es una crítica que se le hace, que tiene pocas posibilidades de extrapolar esa experiencia a la realidad nacional, pero tampoco ése era nuestro interés, aunque se perdiera cierta representatividad.



Lo que nos interesaba era la riqueza de los casos. Después ha habido estudios más cuantitativos, que miden el valor agregado, qué tan eficaz es, pero esa es otra vertiente.

### ¿ERAN DIVERSAS ESTAS ESCUELAS ENTRE SÍ?

Eso es importante. Lo primero que teníamos que analizar era si había datos duros convergentes entre ellas que explicaran sus buenos resultados y no ocurría así en el grupo seleccionado finalmente. Había escuelas rurales y urbanas, grandes y chicas, con docentes cercanos al promedio, municipales y particulares subvencionadas. Entonces llegamos a la conclusión (y esa es la apuesta del estudio) de que la efectividad no se explica por esas características duras, sino por el trabajo que hace la escuela.

Llegamos a cinco ideas que tuvieron mucho impacto:

La primera tiene que ver con la gestión institucional centrada en el aprendizaje. Estas escuelas, a pesar de trabajar en condiciones de pobreza, tenían la capacidad de tomar todas las decisiones asociadas a la gestión (asignación de recursos, asignación de profesores a los cursos, uso de materiales, planificaciones institucionales) en torno al aprendizaje de los alumnos. Puede parecer obvio, pero, en la práctica, no ocurre así y, sobre todo, en condiciones de pobreza, donde hay muchos factores distractores, muchas complejidades adicionales. En esas escuelas nada queda al azar, está todo planificado, tienen varios niveles de evaluación de lo que se va haciendo.

La segunda: la clase. Vimos que hay patrones institucionales, como el uso del tiempo: que sea una clase planificada, distinguir las diferentes etapas del desarrollo de una clase, tener prioridades, una relación muy respetuosa con los alumnos, un buen manejo de la disciplina. Aparecieron cerca de veinte factores relacionados con el aula y planteamos que no hay escuela efectiva sin clase efectiva, ese es el mensaje

principal y que, por lo tanto, el trabajo de una escuela efectiva supone siempre una buena gestión institucional, pero alineada con un trabajo de sala de clase que es de excelencia.

Después había tres factores, que están en un nivel distinto porque tienen una importancia menor, pero que son relevantes y comunes en esta experiencia. Dos son variables más blandas y una central es el tema de las expectativas, que respecto del estudio chileno sí tenía valor por el realce que nosotros le dimos a lo que habíamos visto en otras investigaciones. Siempre en todas las evidencias sobre eficacia escolar está puesto el tema de la expectativa en el aprendizaje de los niños y nosotros capturamos el peso que eso tenía en escuelas pobres. Lo fortalecimos porque, además, encontramos otras cosas que tenían que ver con expectativas, pero no sólo centrada en los alumnos sino también en las expectativas que los directivos tenían en sus profesores, la de los padres en los alumnos, de la escuela en los padres, son expectativas cruzadas. Se trata de escuelas que creen y crean expectativas.

A un cuarto factor le llamamos capital simbólico referido con el clima y la cultura de la escuela para favorecer buenos aprendizajes. Eso está asociado a las buenas relaciones personales y al orgullo y la identidad institucional. Nuestra conclusión fue que como en cualquier organización se requiere sentido de equipo, orgullo institucional, y estas escuelas lo tenían.

Lo último (aquí sí que nos diferenciamos de otro tipo de investigaciones), es lo que llamamos la alianza con la familia. A diferencia de lo que dicen otros estudios, que plantean que la familia debe estar muy involucrada en el aprendizaje de los niños, para nosotros todas las escuelas efectivas establecen una alianza con la familia, se preocupan de construir una relación con ella, pero una relación que tiene un gradiente muy amplia. En una escuela, los padres a lo mejor ni siquiera van a dejar a los niños, y en otra,



pueden estar presentes en la sala de clase haciendo ayudantía a los alumnos. Los niveles de compromiso y el cariz que toma esa relación es diversa, y esa conclusión nuestra discute otro tipo de evidencia, que plantea obligatoriamente una relación muy fuerte entre la familia y la escuela. Se trata de una alianza que la escuela define y operacionaliza de acuerdo con sus propias características.

### ¿CUÁL FUE EL SIGUIENTE PASO?

Realizamos otro estudio en el Mineduc, que dio origen a un libro denominado, *Cambio Educativo y Efectividad Escolar en Sectores de Pobreza*. Allí lo que hicimos fue completar el ciclo y estudiar a las escuelas buenas. Hay una tercera parte, que es estudiar las escuelas buenas que después dejaron de ser buenas (el estudio de la Unicef incluía el otro lado también, escuelas malas y que llegaron a ser buenas. Ahí llegamos también a conclusiones muy consistentes con las escuelas efectivas, básicamente es que las que logran mejorar son aquellas que proyectan un sentido de cambio y entrelazando factores internos y externos. Es decir, hubo algo de afuera que ayudó a que esa escuela mejorara: un programa del Ministerio, un mejor apoyo del sostenedor, la llegada de un nuevo director, etc. Y una segunda dualidad, que se produce en esas escuelas donde se combinan valoraciones y dimensiones objetivas (como la planificación, las buenas clases) con cambios en las subjetivas (lo que tiene que ver con capital simbólico, expectativas, etc.), más cosas internas y externas no se dan, es difícil que la escuela mejore. Es una mezcla que se producía en todas las que estudiamos.

### ¿QUÉ SUCEDE CON AQUELLAS QUE NO SOSTIENEN SU EFICACIA?

En el caso de las escuelas que se caen, alguna de esas condiciones se pierde, no porque en esas hubiera malas clases, sino porque eran mucho más diversas en términos de calidad, que las escuelas

buenas. Nuestra explicación o, más bien, lo que identificamos es si en el nivel escuela, gestión institucional, lo que tiene que ver con lo que pasa fuera de la sala de clases y lo que pasa dentro. En las escuelas efectivas, ese primer nivel soporta fuertemente lo anterior. Si hay profesores trabajando conjuntamente, bien liderados, con planificación para todo, si hay un piso común. Ese factor en las escuelas que se cayeron se perdió. El peso de la escuela está radicado en la sala, pero también en la gestión, en el soporte que se genera para que esa sala funcione bien.

Las escuelas son organizaciones complejas, que siempre se ajustan y están en interacción con el entorno. Por lo tanto, un cambio en el entorno supone siempre una acomodación del sistema interno. Las escuelas que mejoraron en el tiempo son las que leyeron muy bien los cambios del entorno y los lograron adecuar. Y las que se cayeron, iban bien pero, por cambios del alumnado, del tipo de familias que circundaba el sector productivo, etc., no leyeron bien eso y no adaptaron sus prácticas ni la política sobre los apoderados.

### ¿UN MENSAJE ESPECIAL?

En el fondo, el mensaje que hemos querido entregar con este segundo estudio es un desafío no estático: entender que el tema de la efectividad escolar está ligado a esos factores de manera dinámica, con adecuación al entorno, lo que decimos es que las escuelas que no lograron mantenerse son las que no se adaptaron a los cambios y no se hicieron autoobservación. No tuvieron la capacidad de autoobservarse y autoevaluarse permanentemente. Una evaluación no asegura eficacia para siempre. Lo que se hace es mirarse ahora, hacer un plan, y a los dos años volver a evaluarse, revisar las metas y plantear nuevas cosas porque es un proceso dinámico. En el mundo escolar eso no siempre es entendido así, y la tradición tiende a mantener ciertos patrones institucionales, sin incorporar el dinamismo. 



## ELEMENTOS COMUNES DE **ESCUELAS EFECTIVAS** EN SECTORES DE POBREZA, una lectura transversal

ESTE TEXTO CORRESPONDE A UNA LECTURA DE FACTORES COMUNES EN LAS MONOGRAFÍAS DE 14 ESCUELAS BÁSICAS, QUE ATIENDEN A ALUMNOS (AS) DE BAJO NIVEL SOCIOECONÓMICO, PERO QUE POSEEN ALTO NIVEL DE LOGRO EN LOS RESULTADOS DEL SIMCE. EL TRABAJO ORIGINAL CORRESPONDE A UNA INVESTIGACIÓN REALIZADA POR ASESORÍAS PARA EL DESARROLLO, CON EL TÍTULO “ESCUELAS EFECTIVAS EN SECTORES DE POBREZA: ¿QUIÉN DIJO QUE NO SE PUEDE?”, DE 2003, BAJO LA DIRECCIÓN DE DAGMAR RACZYNSKI, GONZALO MUÑOZ Y CRISTIÁN BELLET.

19





### CLARIDAD DE OBJETIVOS Y CONVENCIMIENTO DE PRINCIPIOS EDUCACIONALES

**1.** Un primer elemento común y presente en todas las experiencias lo constituye el hecho de que las escuelas poseen como una de sus características principales, el tener un alto grado de claridad en sus objetivos, en su misión, con una definición de *objetivos educacionales precisos*, orientadores y fáciles de recordar y expresar.

**2.** Esta misión institucional es comprendida y asumida por toda la comunidad escolar. Orienta todas las acciones y es coherente con lo que efectivamente se realiza.

**3.** No siempre, en un importante número de casos de este estudio, los contenidos de esta misión se expresan en un Proyecto Educativo Institucional.

**4.** Por lo general, se aprecia como común que el Proyecto Educativo Institucional es elaborado en forma participativa, lo que comprende un diagnóstico compartido y acciones consensuadas para el logro de objetivo buscado.

**5.** Un contenido reiterado en la misión institucional se basa en que todos pueden aprender. En varias escuelas, esto se repite como objetivo último y que no existen personas incapaces. Por lo tanto, sólo se logra el objetivo, si todos, absolutamente todos, aprenden.

**6.** No obstante lo anterior, hay un reconocimiento -prácticamente en todas las escuelas- de que junto a que todos pueden aprender, no siem-

pre ocurre en igual cantidad de tiempo ni, necesariamente, al mismo ritmo.

**7.** En la mayor parte de las monografías se indica a este respecto, la alta valoración de los equipos de educación diferencial establecidos en la escuela. La posibilidad de contar con apoyo especializado en educación diferencial, se reconoce como uno de los aspectos claves para la generación de mecanismos de evaluación diferenciada, situación que posibilita, en definitiva, el principio, antes indicado, de que todos pueden aprender, si se respeta el ritmo de cada uno.

**8.** Se menciona, en algunos casos, que la existencia de equipos de educación diferencial en las escuelas, ha significado redoblar la responsabilidad en los aprendizajes, dado que así se posibilita la distinción entre limitaciones propias del alumno, que requiere atención especializada, y las limitaciones del medio, que pueden y deben enfrentarse en la docencia ordinaria.

**9.** Este convencimiento de que todos pueden aprender viene aparejado, además, con un segundo convencimiento por parte de los profesores y directivos, de que los alumnos con que se trabaja,

**POR LO GENERAL, SE APRECIA COMO COMÚN QUE EL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL ES ELABORADO EN FORMA PARTICIPATIVA, LO QUE COMPRENDE UN DIAGNÓSTICO COMPARTIDO Y ACCIONES CONSENSUADAS PARA EL LOGRO DE OBJETIVO BUSCADO.**



pueden obtener importantes logros educacionales. Se reitera en las diversas experiencias un *alto nivel de expectativa* en los colegiales.

**10.** Este segundo convencimiento se traspasa, además, a estudiantes que desarrollan un alto nivel de expectativa personal. Surge en ellos la certeza de que pueden lograr en sus vidas considerables éxitos.

**11.** Se debe reconocer, eso sí, que esta seguridad, va asociada a un fuerte trabajo de elevación de su autoestima. Todas las escuelas se ubican en un lugar destacado y destinan un tiempo substancial a lograr discípulos, confiados de ser capaces de aprendizajes cada vez más altos, profundos y extensos.

**12.** Para niños con una autoestima alta, la mayor parte de las escuelas analizadas, tienen como característica, una formación centrada en ellos. Una educación participativa, cuyo centro es el *aprendizaje autónomo*.

**13.** La tarea de formación centrada, exige de estas escuelas un buen conocimiento de los jóvenes, lo que implica una *comunicación frecuente entre profesor y alumnos*. Un conocimiento cercano, que se facilita en muchos casos, por la vivencia en el mismo sector de profesores y estudiantes (principalmente en escuelas rurales).

## CARACTERÍSTICAS DE LOS EDUCADORES

**14.** El conocimiento de los alumnos, en su sentido más profundo, es expresión, por lo demás, de un compromiso de los educadores con sus estudiantes. Son numerosos y reiterados los ejemplos en cada una de las escuelas consideradas, que ponen de manifiesto un conocimiento y preocupación de los profesores por cada uno de sus dis-

cípulos. Saben de su familia y de las potencialidades que posee cada uno. Consecuente con dicho compromiso, se valora de los profesores su *testimonio*, su *coherencia de vida* (de estrecha relación entre lo que enseña y lo que se conoce de su accionar).

**15.** En varias de las experiencias relatadas se menciona, además, el claro compromiso afectivo de los profesores. Se relatan en más de una ocasión casos de comunicación visible de afectos en clases, principalmente en los primeros años, como también manifestaciones de preocupación de maestros por situaciones afectivas de alumnos mayores.

**16.** Este conocimiento y compromiso, que se repite en cada una de las experiencias estudiadas, es parte del deber mayor del profesor con la labor pedagógica. Una característica común es la de escuelas con educadores altamente comprometidos con su tarea docente, por lograr una *educación pertinente* que parte de la realidad del estudiante,

**UN CONTENIDO REITERADO EN LA MISIÓN INSTITUCIONAL SE BASA EN QUE TODOS PUEDEN APRENDER. EN VARIAS ESCUELAS, ESTO SE REPITE COMO OBJETIVO ÚLTIMO Y QUE NO EXISTEN PERSONAS INCAPACES. POR LO TANTO, SÓLO SE LOGRA EL OBJETIVO, SI TODOS, ABSOLUTAMENTE TODOS, APRENDEN.**



SON NUMEROSOS Y REITERADOS LOS EJEMPLOS EN CADA UNA DE LAS ESCUELAS CONSIDERADAS, QUE PONEN DE MANIFIESTO UN CONOCIMIENTO Y PREOCUPACIÓN DE LOS PROFESORES POR CADA UNO DE SUS DISCÍPULOS. SABEN DE SU FAMILIA Y DE LAS POTENCIALIDADES QUE POSEE CADA UNO.

como condición necesaria para una adecuada *mediación pedagógica*.

**17.** Este alto nivel de compromiso de los profesores se manifiesta, además, en un buen nivel de perfeccionamiento. Es común en todas las escuelas consideradas el contar con una planta de profesores de una elevada formación profesional, que se observa en su dominio, tanto de contenidos, expresado *en actualidad de los conocimientos impartidos*, como de metodología de enseñanza, lo que les significa *manejo de nuevas técnicas y apertura a la innovación*.

**18.** Los maestros entrevistados y/o observados demuestran un buen dominio de los conocimientos que imparten. Son personas actualizadas en las materias y preocupadas en forma permanente por nuevos conocimientos en la temática que imparten.

**19.** Junto a lo anterior, dominan bien las metodologías de enseñanza. No solo saben sobre las materias que deben impartir,

sino cómo enseñar adecuadamente dichas materias. Son profesionales de buen nivel en *didáctica*.

**20.** Por último, cerrando una trilogía, son profesionales con un adecuado manejo de grupo, que logran un ambiente que facilita la interacción educativa, y generan condiciones ideales para una buena enseñanza.

#### CONTENIDOS DE LA FORMACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO DOCENTE

**21.** En manejo de contenidos, en la casi totalidad de las experiencias, se reconoce que no existe, por lo general, por parte de la escuela, un programa propio, sino que se siguen los entregados por el MINEDUC. Sí hay una preocupación común, por entregar la totalidad de los contenidos indicados en dichos programas, como también, su *adecuación a la realidad de sus discípulos*, principalmente en el momento de su enseñanza.

**22.** Con relación al logro del manejo de estos contenidos, las monografías dan cuenta de dos experiencias diferentes: (a) escuelas que especializan a sus profesores (muchas veces a través de una opción personal) lo que implica que existen *profesores expertos* en primero básico, en matemática o en ciencias, etc.

ES COMÚN EN TODAS LAS ESCUELAS CONSIDERADAS EL CONTAR CON UNA PLANTA DE PROFESORES DE UNA ELEVADA FORMACIÓN PROFESIONAL, QUE SE OBSERVA EN SU DOMINIO, TANTO DE CONTENIDOS, EXPRESADO EN ACTUALIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS IMPARTIDOS, COMO DE METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA, LO QUE LES SIGNIFICA MANEJO DE NUEVAS TÉCNICAS Y APERTURA A LA INNOVACIÓN.



**UNA CARACTERÍSTICA VALIOSA DE ESTE TRABAJO DE EQUIPO ES LA CAPACIDAD COLECTIVA DE REFLEXIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE. ES COMÚN ENTRE LOS EDUCADORES DE LAS ESCUELAS CONSIDERADAS, EL DIÁLOGO SOBRE SU QUEHACER PROFESIONAL, LO QUE LES PERMITE LA CONSTRUCCIÓN DE “SABER PEDAGÓGICO”.**

Y (b) escuelas que van rotando a sus profesores, dado que su preocupación se centra en el logro de una buena *articulación entre los diferentes cursos*, por lo cual cada uno sabe lo que se enseña en cada materia.

**23.** Al margen de la opción asumida, un elemento común en todas las escuelas consideradas, es que el trabajo se toma como una tarea de equipo (situación que podría hacer de la diferencia anterior algo menor). Los profesores de estas escuelas son profesionales acostumbrados al trabajo de equipo.

**24.** Una característica valiosa de este trabajo de equipo es la capacidad colectiva de reflexión de la práctica docente. Es común entre los educadores de las escuelas consideradas, el diálogo sobre su quehacer profesional, lo que les permite la construcción de “saber pedagógico”. No está fuera de lo habitual, indican algunas monografías, el que profesores expongan frente a sus pares sobre lo que están realizando y que, incluso, otros observen y

**ES HABITUAL QUE EN ESTAS ESCUELAS, LOS PROFESORES EN CONJUNTO CON LA DIRECCIÓN, PLANIFIQUEN LO QUE ESPERAN LOGRAR Y ESTABLEZCAN DE COMÚN ACUERDO INDICADORES DE AVANCES Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN.**

cuestionen sus clases.

**25.** En esta tarea de trabajo de equipo existe, además, un trabajo de planificación conjunta, con determinación de metas precisas, y mecanismos de supervisión y evaluación permanente. Es habitual que en estas escuelas, los profesores en conjunto con la dirección, planifiquen lo que esperan lograr y establezcan de común acuerdo indicadores

de avances y mecanismos de evaluación. En distintas monografías se puede leer relatos de profesores, que asumen *la evaluación como parte de su práctica cotidiana*.

**26.** En el campo de la planificación del trabajo docente, prácticamente sin excepción, en todas las escuelas consideradas, la UTP o quien ejerce las labores propias de la Unidad Técnica Pedagógica, tienen una alta influencia y reconocimiento. La UTP constituye un organismo *dinamizador* al interior de la escuela y una *garante de la calidad* de lo que se realiza, todo ello en un marco

**EN EL CAMPO DE LA PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO DOCENTE, PRÁCTICAMENTE SIN EXCEPCIÓN, EN TODAS LAS ESCUELAS CONSIDERADAS, LA UTP O QUIEN EJERCE LAS LABORES PROPIAS DE LA UNIDAD TÉCNICA PEDAGÓGICA, TIENEN UNA ALTA INFLUENCIA Y RECONOCIMIENTO.**



de respeto y aceptación de quienes ejercen dicha función, se les reconoce *autoridad en la materia* (se les acepta no por el poder que tienen, sino por la calidad de los argumentos que plantean y por el apoyo constante que brindan).

#### METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA Y ACENTOS EDUCATIVOS

**27.** Con relación a la entrega de contenidos, un aspecto común en la docencia es que cada clase tiene un propósito claro y formativo, conectado con la vida cotidiana de los alumnos(as). Cada contenido es ligado a la vida cotidiana, mediante una *pedagogía flexible*, que hace uso de diversas *innovaciones*, para un aprendizaje significativo.

**28.** Las escuelas consideradas se caracterizan por el uso de una metodología de enseñanza, que busca el aprendizaje autónomo. *Los estudiantes aprenden haciendo* y los contenidos se *contextualizan*, acercándolos a su realidad. Las clases implican habitualmente *trabajo en grupo* y una activa *participación de los niños*), lo que se complementa, en varios casos, con la *utilización de guías de aprendizaje o materiales concretos*, elaborados por lo propios profesores. Otros aspectos comunes lo constituyen el uso de una *metodología centrada en el aprendizaje colaborativo*, donde los mejores estudiantes ayudan a sus compañeros a desarrollar una *capacidad investigadora* en ellos.

**29.** En varias escuelas se privilegia la tarea de la comprensión lectora y la expresión de ideas. Para este fin es común el uso de la estrategia de *lectura silenciosa*, *redacción de texto* y el *debate de ideas*. La

importancia de la creación, del desarrollo de la capacidad de proposición y de discusión de argumentos, se presentan en las monografías como tareas fundamentales.

**30.** En una menor medida que lo anterior, pero no ausente en varias escuelas, se busca privilegiar no sólo lo referido a lenguaje, sino también un adecuado razonamiento matemático. En varios casos de clases de matemáticas observadas, se

menciona *que los estudiantes elaboran problemas matemáticos*, que se construyen *habitualmente desde la vida cotidiana* que ellos llevan.

**31.** En concordancia con los dos anteriores, se puede derivar de las monografías que algunas escuelas poseen, sobre lo establecido, mayor dedicación para las materias referidas a lenguaje y matemática.

**PARA LA CASI TOTALIDAD DE ESTAS ESCUELAS, LA PREPARACIÓN ESPECÍFICA PARA EL SIMCE, NO ESTÁ DENTRO DE SUS TAREAS HABITUALES. LOS BUENOS RESULTADOS EN SU MEDICIÓN SON FRUTO DE UN TRABAJO FORMATIVO AMPLIO.**



**32.** No obstante lo recién indicado, es importante indicar, que es unánime que el centro del trabajo de las escuelas consideradas, es la formación en valores y actitudes de sus estudiantes. Existe una preocupación para avanzar en ello, tales como la honestidad y la tolerancia.

**33.** De hecho, para la casi totalidad de estas escuelas, la preparación específica para el SIMCE, no está dentro de sus tareas habituales. Los buenos resultados en su medición son fruto de un trabajo formativo amplio. Se reconoce, sí, en la mayoría de los casos, que se les prepara para que sepan responder en los formatos que utiliza el SIMCE.

#### CONDICIONES DE POSIBILIDAD PARA LA BUENA ENSEÑANZA

**34.** Una constatación reiterada en cada una de las monografías, e indicadas muchas veces como un primer impacto provocado por la realidad del establecimiento, es su tranquilidad, su ambiente grato e -incluso- su orden y limpieza, lo que se puede sintetizar como la existencia de un clima adecuado para la educación. Es común entre las escuelas estudiadas, la preocupación por la generación de dicho clima, que se visualiza como una condición de posibilidad para una buena enseñanza, un

**UNA CONSTATAción REITERADA EN CADA UNA DE LAS MONOGRAFÍAS, E INDICADAS MUCHAS VECES COMO UN PRIMER IMPACTO PROVOCADO POR LA REALIDAD DEL ESTABLECIMIENTO, ES SU TRANQUILIDAD, SU AMBIENTE GRATO E -INCLUSO- SU ORDEN Y LIMPIEZA, LO QUE SE PUEDE SINTETIZAR COMO LA EXISTENCIA DE UN CLIMA ADECUADO PARA LA EDUCACIÓN.**

aspecto fundamental de una *cultura del aprendizaje*.

**35.** En este mismo campo, la mayor parte de estas escuelas, poseen un buen manejo de la disciplina. Por lo general, los estudiantes manifiestan respeto entre sí y con sus profesores. A su vez, las escuelas expresan la *aplicación de criterios disciplinarios justos y consistentes con el discurso institucional*. Las normas disciplinarias son claras y bien conocidas por todos y también por los apoderados, y donde, por lo demás, la expulsión es siempre una medida absolutamente extrema.

**EN DEFINITIVA, EN CUANTO AL USO DEL TIEMPO EN CADA CLASE, ÉSTE SE CARACTERIZA PORQUE SOBRE UN 80% ESTÁ REALMENTE DEDICADO A LA DOCENCIA Y NO SE DISTRAE, EN INFORMACIÓN O EXIGENCIAS PARA EL LOGRO DE LA ATENCIÓN POR PARTE DEL PROFESOR.**

**36.** En este mismo sentido, de generación de un clima adecuado para la docencia, el buen manejo de grupo que caracteriza a los profesores de estas escuelas, permite además un ambiente propicio al interior de la sala. De esta forma, las clases son un aspecto esencial de la formación del estudiante, lo que implica que los alumnos no faltan a ella, porque saben el valor que poseen éstas. De hecho, las estadísticas de algunas de estas escuelas en el ámbito de la asistencia, son sorprendentemente altas.



## UNA CONDICIÓN DE POSIBILIDAD AÚN MAYOR, PARA EL LOGRO DE UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD, MANIFESTADA EN ESCUELAS CON ALTOS NIVELES DE LOGRO EN LA EVALUACIÓN DE SUS ENSEÑANZAS, LO CONSTITUYE EL ESTILO DE LIDERAZGO DEL DIRECTOR O DIRECTORA.

**37.** En definitiva, en cuanto al uso del tiempo en cada clase, éste se caracteriza porque sobre un 80% está realmente dedicado a la docencia y no se distrae, en información o exigencias para el logro de la atención por parte del profesor.

### LIDERAZGO DEL DIRECTOR(A)

**38.** Una condición de posibilidad aún mayor, para el logro de una educación de calidad, manifestada en escuelas con altos niveles de logro en la evaluación de sus enseñanzas, lo constituye el estilo de liderazgo del director o directora. Es quien en mayor medida es responsable de un clima laboral adecuado, una cultura de compromiso con el trabajo y del establecimiento de desafíos permanentes para avanzar a una cada vez mayor calidad. Demuestran con su ejemplo: capacidad de trabajo en equipo (de generación de confianza, de aceptación de ideas y de transparencia) y de aceptación de la evaluación y crítica por sus acciones (cuenta pública).

**39.** Son características comunes de los directores de estas escuelas, (a) personas comprometidas con la labor pedagógica; (b) con una dilatada experiencia como docente e incluso como director; (c) con un trabajo en “terreno” más que de oficina; (d) una política de “puertas abiertas” para toda la comunidad escolar, profesores, estudiantes y apoderados; (e) de una continua preocupación por lo

“humano”, no sólo por lo laboral o estudiantil presente en cada situación, lo que se traduce en un compromiso con sus profesores, alumnos y apoderados y, (f) con un reconocimiento entre

los educadores y superiores directos, de su calidad docente y de manejo administrativo (esto último manifestado en sus redes de contacto, de adecuado manejo de los recursos humanos y presupuestarios y de capacidad para la aprobación de los proyectos que presenta).

**40.** Un factor común y altamente reconocido en la experiencia de cada una de las escuelas, dice relación con la posibilidad del director(a) de conformar en forma autónoma y de acuerdo con las necesidades y características del establecimiento, su propio equipo de trabajo. La tarea de reclutamiento por parte del director para seleccionar e integrar profesionales a un equipo de trabajo (aceptando los desafíos trazados y comprometiéndose al cuidado del buen clima laboral existente), se aprecia en la mayoría de las monografías como un *requisito básico para obtener y mantener* la calidad.

**UN FACTOR COMÚN Y ALTAMENTE RECONOCIDO EN LA EXPERIENCIA DE CADA UNA DE LAS ESCUELAS, DICE RELACIÓN CON LA POSIBILIDAD DEL DIRECTOR(A) DE CONFORMAR EN FORMA AUTÓNOMA Y DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES Y CARACTERÍSTICAS DEL ESTABLECIMIENTO, SU PROPIO EQUIPO DE TRABAJO.**



Esta tarea, por lo demás, se menciona como *un logro más de una escuela municipalizada*, donde el director, no posee libertad para conformar su propio grupo de trabajo. Se menciona, además, que muchas veces este logro, es fruto del liderazgo del director(a) y de los éxitos de la escuela bajo su conducción.

**41.** Una vez que un profesional es ingresado al equipo, el director mantiene una preocupación constante por la integración al grupo de trabajo, dado que la cohesión grupal y el involucramiento de todos y cada uno, en la responsabilidad de mantener la calidad lograda, constituye una de las tareas permanentes de los directivos.

**42.** Por lo general, en la forma de conducción de estas escuelas, junto a la ya mencionada búsqueda de cohesión y responsabilidad, los directores entregan libertad y depositan confianza en los profesores con relación con su tarea docente. Donde si bien, cada profesor tiene autonomía para llevar a cabo su programa de estudio, no están exentos de supervisión y evaluación continua.

**43.** La identificación con la escuela no es un trabajo que los directivos dejen al azar. En los relatos de la experiencia de cada una de las escuelas, la tarea de lograr una identificación, de los miembros de la comunidad con la escuela, es una preocupación constante. Se busca que se conozcan los principios que la guían y que se asuman dichos

principios, para lo cual hay conciencia que la dirección del establecimiento requiere demostrar coherencia entre lo buscado y la forma de buscarlo.

**44.** En esta tarea de lograr identificación, otra de sus acciones habituales, que se menciona en muchas ocasiones, es el fuerte trabajo de estimulación de su cuerpo docente, como también de alumnos y de toda la comunidad escolar. La dirección mantiene un alto nivel de estimulación, mediante felicitaciones, signos, premios y reconocimientos. La exhibición pública de fotografías, de reportajes periodísticos o trofeos deportivos, donde se demuestran avances de la escuela, es algo que se menciona en forma común en las monografías. Se busca abiertamente la generación de un *sentimiento orgulloso de pertenencia*.

**45.** Es más de una monografía se reconoce, que esta estimulación a través de los logros alcanzados, por un lado posibilita un círculo virtuoso, que demanda más y mejores éxitos, pero, a su vez, se transforma en una amenaza, dado que las altas expectativas provocan tensión y conductas competitivas, tanto en profesores como en estudiantes.

**46.** Por otro lado, hay un reconocimiento de varios directores, en orden de que los logros y el reconocimiento que ello trae consigo, se manifiesta en más de una ocasión en una abandono en la entrega de todo tipo de ayuda. Muchas veces,

**EN ESTA TAREA DE LOGRAR IDENTIFICACIÓN, OTRA DE SUS ACCIONES HABITUALES, QUE SE MENCIONA EN MUCHAS OCASIONES, ES EL FUERTE TRABAJO DE ESTIMULACIÓN DE SU CUERPO DOCENTE, COMO TAMBIÉN DE ALUMNOS Y DE TODA LA COMUNIDAD ESCOLAR.**



programas ministeriales, apoyos municipales, de ONG o personales, se derivan a otras escuelas, dado que lo “requieren con más urgencia”.

#### LOS PADRES, APODERADOS Y COMUNIDAD LOCAL

**47.** Parte importante del trabajo de identificación y de continua estimulación a través de los éxitos, está dirigido a la confianza que existe en la escuela por parte de los padres, apoderados y comunidad circundante. Muchas de las actividades extraprogramáticas, no sólo están guiadas a los alumnos, con la finalidad de una formación más integral, sino que son un mecanismo para acercar e integrar a los padres, apoderados y comunidad local a la escuela. Es así como en las monografías se mencionan numerosos talleres abiertos a los padres, como, a su vez, resultados de estos talleres expuestos a la comunidad circundante.

**48.** Los padres y/o apoderados de los alumnos, poseen, como se menciona en las monografías, un bajo nivel socioeconómico y educacional, donde -incluso- muchas veces sus hijos, están alcanzando un nivel de escolaridad sobre el que ellos obtuvieron. De aquí que se busque la confianza en la escuela, y con ello, un compromiso de responsabilidad con las condiciones que la institución requiere para

**MUCHAS DE LAS ACTIVIDADES EXTRAPROGRAMÁTICAS, NO SÓLO ESTÁN GUIADAS A LOS ALUMNOS, CON LA FINALIDAD DE UNA FORMACIÓN MÁS INTEGRAL, SINO QUE SON UN MECANISMO PARA ACERCAR E INTEGRAR A LOS PADRES, APODERADOS Y COMUNIDAD LOCAL A LA ESCUELA. ES ASÍ COMO EN LAS MONOGRAFÍAS SE MENCIONAN NUMEROSOS TALLERES ABIERTOS A LOS PADRES, COMO, A SU VEZ, RESULTADOS DE ESTOS TALLERES EXPUESTOS A LA COMUNIDAD CIRCUNDANTE.**

un buen aprendizaje de su hijos. Situación que se expresa, principalmente, en la exigencia de la asistencia a clases y del cumplimiento de las tareas solicitadas a sus hijos.

**49.** En general, se destaca en las monografías, que las escuelas poseen una valoración y conciencia del aporte de los padres y apoderados para buenos resultados de aprendizaje de calidad. Hay conciencia que sin el compromiso de los padres y apoderados, sin la estimulación que ellos brindan, no es posible un buen aprendizaje, son ellos los responsables de exigir a sus hijos, el tiempo necesario para cumplir sus deberes escolares.

**50.** Esta misma confianza en la escuela, y los resultados que ella exhibe, ayudan a que los padres y/o apoderados, manifiesten al igual que profesores y alumnos, una alta expectativa con relación a los avances que alcanzarán sus hijos. Por lo general, la expectativa de estos padres y apoderados, es la de un nivel superior a lo que ellos consiguieron. 

**Jorge Baeza Correa,**  
ex Encargado de Evaluación y Estudio,  
División de Educación General, Mineduc

**EN GENERAL, SE DESTACA EN LAS MONOGRAFÍAS, QUE LAS ESCUELAS POSEEN UNA VALORACIÓN Y CONCIENCIA DEL APOORTE DE LOS PADRES Y APODERADOS PARA BUENOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE CALIDAD.**



COLEGIO POLIVALENTE DE LA PINTANA:

## “ESTE PROYECTO ES NUESTRA VIDA”

INSERTA EN UN CONTEXTO DESFAVORABLE, ESTA ESCUELA HA MARCADO LA DIFERENCIA CON LOS OTROS ESTABLECIMIENTOS DE LA COMUNA. TIENEN BUENOS RESULTADOS EN EL SIMCE Y UNA ATMÓSFERA PACÍFICA SIN PRECEDENTES PARA UNA ZONA URBANA, QUE CUENTA CON UNO DE LOS MAYORES ÍNDICES DE RIESGO SOCIAL DEL PAÍS.

La Pintana tiene mala reputación. Drogas, violentas rencillas entre bandas rivales y delincuencia son costumbre en las calles de una comuna santiaguina que ha sido estigmatizada por la sociedad como una “cuna de antisociales”, lo que a los vecinos del lugar muchas veces les cierra las puertas de un futuro mejor.

En ese contexto nació el Colegio Polivalente de La Pintana, de la mano de la Corporación Educacional Aprender, entidades que se establecieron como principal objetivo presentar oportunidades a los pobladores de un sector en grave riesgo social. Y lo han logrado. En sus 11 años de vida, el plantel ha obtenido excelentes resultados en el SIMCE, siendo una de las más destacadas de la comuna. Y se mantiene en el ranking de las llamadas “escuelas efectivas”.

“La historia del colegio tiene dos etapas: en la primera, desde 1998 hasta 2003, organizamos el establecimiento y vimos cómo íbamos a programar cada uno de los niveles.



Juana Ortiz,  
directora del Colegio

Pero ya en 2004 hay un énfasis directo en mejorar la calidad de los aprendizajes”, dice José Figueroa, subdirector de la escuela y uno de los gestores de este proyecto educacional.

En la segunda fase, las autoridades agregan que se han ocupado del aprendizaje en torno a las áreas que necesitan reforzamiento. La corporación provee de asesorías en las asignaturas que revelan mayor debilidad y se comienza a capacitar al docente, evalúan su desempeño, se estructuran las clases y se norma lo que se hace dentro del aula, además de todo el apoyo que el profesor requiera. En este punto también se destaca el trabajo en equipo, lo que incluye a sostenedores, directivos y educadores del establecimiento, que es también uno de los aspectos elementales del éxito del proyecto.

### ESCAPAR DE LA VIOLENCIA

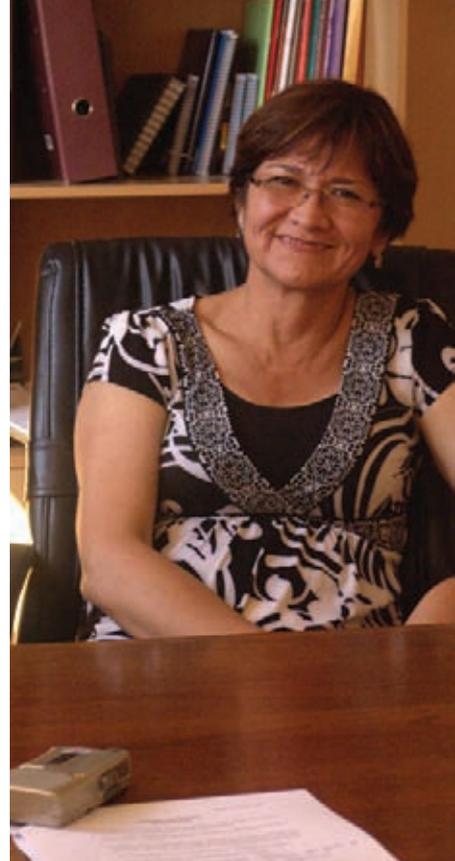
En cuanto a los alumnos, uno de los elementos más importantes para la efectividad de la enseñanza es la motivación que se les entrega: se intenta cambiar la idea de que vivir en La Pintana sea un obstáculo insuperable para surgir y se les enfatiza que ellos son un potencial tanto o más capaz que un estudiante del sector alto. Les recalcan que el establecimiento quiere formar emprendedores, en el sentido de que sean capaces de proyectarse, plantearse metas y cumplirlas, y que no se dejen abatir por las dificultades que tendrán que enfrentar. “Queremos que ellos sean competentes, que no reciban sólo conocimiento, sino que también sepan cómo hacer las cosas y que tengan una actitud positiva frente a la vida. Eso es fundamental”, apunta Juana Ortiz, directora del colegio.

En esta escuela se pone especial énfasis en otorgar una educación de calidad y en establecer un ambiente de respeto y tolerancia, diferente al que les presenta su entorno. “Hay una serie de estrategias que estamos implementando para potenciar las capacidades de los estudiantes y, además, ofrecerles un espacio dife-

rente, en que ellos sientan que somos una opción de convivencia atractiva y viable. Este colegio es casi un oasis en comparación con lo que pasa alrededor, donde hay un alto índice de delincuencia (...) pero debemos reconocer que también hay familias valiosas en este sector, gente que es trabajadora y que se preocupa por sus hijos, (...) por lo tanto en este lugar nuestros alumnos se sienten seguros y perciben que se les dan las herramientas, para que ellos puedan llegar a ser lo que quieran ser”, explica Ortiz.

En este proceso es fundamental el compromiso de los padres con la formación de sus hijos, “y si ese compromiso no existe no es un factor que nos impida desarrollar habilidades y conocimientos en nuestros alumnos”, enfatiza la directora. Una forma de integrar a los padres y apoderados en el quehacer del colegio, es a través de las actividades de reforzamiento académico, atención en la enfermería y comedor de alumnos. Además, por lo general, ellos son personas que no tuvieron la oportunidad de educarse, por lo que el colegio les da la alternativa de hacer su enseñanza media en horario vespertino y, de paso, capacitarse en algún área de su interés: gasfitería, electricidad, computación, microempresas y otros.

Pero no por tener buenos logros académicos han descuidado la parte humana; al contrario. “Acá hay una relación de respeto que promovemos sistemáticamente. El otro es un otro importante, da lo mismo si es alumno, profesor o auxiliar” dice Ortiz. “Aquí no tenemos peleas ni problemas de pandillas. De hecho, si tú te paseas





por la escuela, notas que no está rayada, porque los chicos han aprendido a quererlo. Este es un espacio donde ellos son respetados y además se sienten seguros”, agrega.

El compromiso del cuerpo docente también hace la diferencia con otros establecimientos. Esto lo que lo hace una escuela efectiva. “Este proyecto es nuestra vida. Podríamos haber estado perfectamente en otro lugar, pero todos los que trabajamos acá optamos por estar en esta colegio y mantenerlo en las condiciones en que lo tenemos (...) Es por una cosa de vocación, de entrega, esto nos hace felices” recalca el subdirector.

## EDUCANDO EN CONVIVENCIA

### La tocata del respeto

Desde hace unos años, en octubre, el Colegio Polivalente de La Pintana organiza una tocata en la que distintos grupos pertenecientes a la escuela exponen su música durante una noche. Esta es una iniciativa que se da en muchos establecimientos del país, pero lo que diferencia este evento de los otros es la forma en que se originó.

Hace cuatro años, en el establecimiento ocurrió una situación poco común: se comenzaron a formar pandillas, cuya diferencia principal residía en los gustos musicales de cada uno. Los profesores, cuando se percataron de esto, se reunieron para discutir el asunto, y se propuso hacer un evento donde cada uno de estos grupos pudiera expresar lo que era y sentía.

Fue así como ubicaron a los líderes de cada grupo, y los invitaron a poner en práctica este plan. De esta forma, nació esta iniciativa cultural que reúne a toda la comunidad escolar (alumnos, docentes y padres), y, lo más importante, se ha logrado eliminar el conflicto existente entre estos grupos. “El hecho de hacerlos trabajar juntos y organizar el evento dio como resultado que

**“ACÁ HAY UNA RELACIÓN DE RESPETO QUE PROMOVEMOS SISTEMÁTICAMENTE. EL OTRO ES UN OTRO IMPORTANTE, DA LO MISMO SI ES ALUMNO, PROFESOR O AUXILIAR” DICE ORTIZ.**

se encontraran en una dimensión más humana y solidaria, que no se siguieran viendo como enemigos”, cuenta Juana Ortiz.

Cada año la tocata lleva un mensaje: el primero, en 2005, fue “Por el respeto a la diversidad”, y el 2007, “Por la no violencia”. Éste fue elegido por el

surgimiento de dos pandillas en la población Santo Tomás, donde se sitúa el colegio: “Los Guarenes” y “Los Phillips”. Dada la ubicación de cada banda, sus enfrentamientos eran cerca del colegio, por lo que la peligrosidad del entorno aumentó considerablemente.

“A los mismos alumnos se les ocurrió el slogan. Incluso, pintaron un mural en la pared del frente del establecimiento, para decirle a los vecinos y a estas mismas pandillas que estamos por la no violencia. No queremos pelear, queremos que se respete el lugar, a las personas y que, bueno, las diferencias se pueden conversar”, agrega José Figueroa.

Una historia ejemplar, que demuestra que no todos los problemas se solucionan con violencia o peleando; hay formas de arreglar diferencias que desembocan en actos admirables, como este tipo de iniciativas artístico-culturales. 





### **ENTREGAN COMPUTADORES A ALUMNOS SOBRESALIENTES**

En el marco del programa "Yo Elijo mi PC", y cumpliendo la promesa hecha por la Presidenta Michelle Bachelet en su discurso del 21 de mayo, la Ministra de Educación, Mónica Jiménez, visitó diversos colegios para hacer la primera entrega de computadores a los alumnos con rendimiento destacado durante el 2008, que consta de 15 mil equipos, correspondientes a la mitad de lo presupuestado para este año académico.

Aclarando cuál es el principal objetivo del programa, la Ministra Jiménez recalcó que ello "no es un regalo, sino un reconocimiento a los mejores alumnos. Son estudiantes que pertenecen al 30% mejor del 40% de los niños más vulnerables. Este estímulo no es sólo para los colegios municipalizados, sino también para los particulares subvencionados. Es decir, para todos aquellos que sistemáticamente se han esforzado desde prekínder hasta 6° básico, y han conseguido los resultados más sobresalientes de Arica a Magallanes. "Ellos se merecen este estímulo", afirmó la personera de Gobierno, luego de participar en la inauguración comunal del Año Escolar 2009 en La Florida. La Ministra también destacó que, dentro del total de computadores que se entregarán, el 10% será para los mejores docentes del país. "Es un reconocimiento a los mejores maestros que tiene Chile. Necesitamos 140 mil profesores buenos, tenemos 3 mil y esto sirve para decirles 'ese es el camino, sigan adelante'".

De esta forma, se alcanzará una cifra total de 28 mil alumnos favorecidos, sumado a los 2 mil profesores pertenecientes a la red "Maestros de Maestros", que también serán reconocidos por el programa.

### **PRODUCCIÓN DE PIEL ARTIFICIAL EN UNIVERSIDAD AUSTRAL**

La Universidad Austral, auspiciada por el programa InnovaChile de Corfo, se encuentra trabajando en un proyecto que podría ver la luz en los primeros meses de 2010. Se trata de una piel artificial, hecha a base de células vivas, cuyo fin es tratar el pie diabético y evitar las úlceras que, en muchos casos, provocan la amputación de dicha extremidad.

"El real beneficio curativo está en la inducción de la capacidad autoregenerativa de la piel, ya que nosotros le prestamos la célula y las condiciones para que el mismo paciente genere su propio tejido", explica Miguel Concha, director de esta iniciativa, que podría beneficiar a los diabéticos chilenos, que ya superan el millón de personas. Actualmente, más de 10 mil chilenos sufren de las úlceras provocadas por el pie diabético, que en el 50% de los casos termina en amputación.

### **INGLATERRA: PROMUEVEN INICIO DE CLASES A MEDIA MAÑANA**

Un grupo de directores de colegios británicos pidió a las autoridades que aprueben el inicio de clases a partir de las 11 de la mañana, en lugar de las 8, y de esta forma evitar a los adolescentes "zombis" que dormitan en las aulas. Investigadores señalan que el cerebro de los adolescentes posee un "reloj biológico" distinto al de los adultos, y funciona dos horas después que el de éstos últimos.

Paul Kelley, director de una escuela secundaria en el norte de Inglaterra, dijo que el año pasado su establecimiento llevó a cabo una serie de exámenes, y aquellos alumnos que durmieron más horas por la mañana obtuvieron mejores calificaciones que los que se levantaron más temprano. "Privar a los estudiantes del sueño podría tener un impacto negativo no sólo en el aprendizaje diario, sino también en su salud física y mental", precisó Kelley.



## **SITIO WEB INTERACTIVO BUSCA COMBATIR LA VIOLENCIA ESCOLAR**

Como reacción a la violencia escolar, que diariamente afecta a los colegios del país, el Mineduc y la Pontificia Universidad Católica de Chile crearon un sitio web donde se debatirán temas acerca de la convivencia en los establecimientos educacionales, con la participación de alumnos, docentes y directivos, quienes serán los beneficiados directos con este portal, que acoge inquietudes y crea iniciativas para frenar la violencia en las aulas.

Más información en [www.convivenciaescolar.cl](http://www.convivenciaescolar.cl)

## **CHILE Y ALEMANIA FIRMAN CONVENIOS DE COOPERACIÓN**

Con el fin de preservar la larga tradición de vínculo que tiene Chile con Alemania, la ministra de educación, Mónica Jiménez, se reunió con su par germana, Anette Schavan, para firmar cuatro convenios que permiten complementar los sistemas educativos de ambos países.

"Profundizamos nuestra relación. Nos hemos comprometido a que, durante el año, a través de un programa que se llama 'Túnel de la Ciencia', se reunirán los científicos alemanes con sus pares chilenos en octubre en nuestro país. Además, en los meses próximos, nuestros expertos en Formación Técnica se juntarán con sus homólogos germanos, especialmente del sur, que fue donde partió la enseñanza dual. Esto tiene como objetivo mejorar sustancialmente nuestra educación en esa área", comentó la Ministra Jiménez.

En tanto, la Ministra Schavan, explicó: "tenemos plena convicción de que para los dos países este es un momento muy apropiado para profundizar en el campo de la enseñanza general y universitaria. Nuestro propósito es dar coraje a las generaciones futuras para que lleven en serio estudios de investigación científica y avance tecnológico", concluyó.

## **ESCUELA DE PAINE COMBATE MALOS HÁBITOS ALIMENTICIOS**

Nancy Cavieres, profesora de Lenguaje, ideó un proyecto para promover la vida saludable entre los 227 alumnos de la Escuela Las Colonias de Paine, donde el 90% de los estudiantes vive en situación de riesgo social. La actividad física, hábitos alimenticios y salud mental son los ejes en que el establecimiento decidió trabajar luego de detectar que casi la mitad de los niños padecían de obesidad o sobrepeso.

A modo de educación, el quiosco del colegio sólo vende productos nutritivos y durante el año se llevan a cabo cicletadas, concursos de mesones saludables y competencias artísticas en que los estudiantes y apoderados hacen pinturas promoviendo buenos hábitos de alimentación. Además, el colegio lleva estos temas a los contenidos de cada asignatura.



# VIRTUD DEL BUEN CONTAR

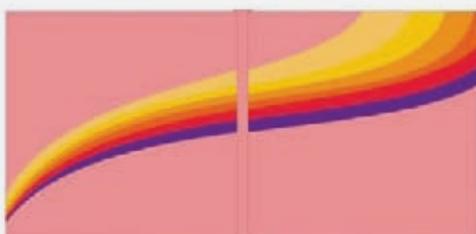
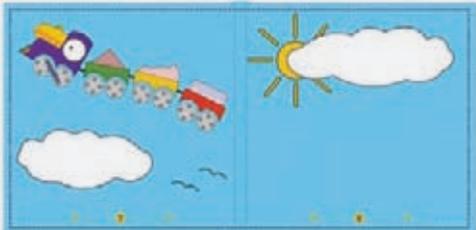
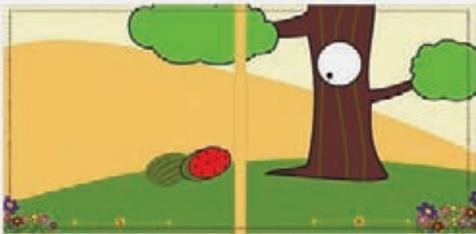
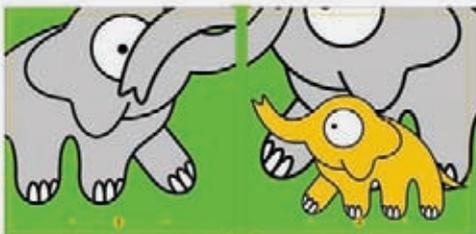
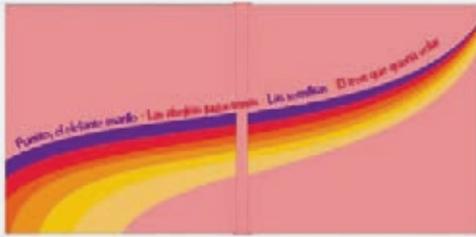
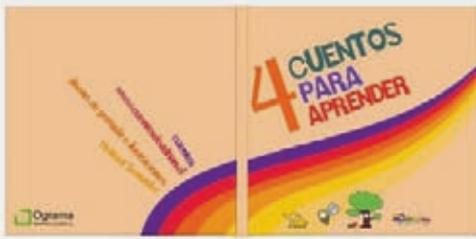
**Angélica Edwards Valdés**

*Profesora de Literatura P.U.C*

*Autora del libro Cartas a profesores de Básica*



LA EXPERIENCIA ME HA DEMOSTRADO LA PROFUNDA RIQUEZA DE ESTA LLAMADA “HORA DEL CUENTO”, HORA QUE DEBIERA INSERTARSE EN LOS HORARIOS ESCOLARES COMO UNA ACTIVIDAD ESENCIAL, QUE PUEDE CONTENER TODAS LAS ASIGNATURAS HUMANÍSTICAS Y ARTÍSTICAS.



LA “HORA DEL CUENTO” CREA LAZOS AFECTIVOS ENTRE EL LECTOR Y EL AUDITOR; DESARROLLA LA IMAGINACIÓN, LA FANTASÍA; EDUCA LA CAPACIDAD DE ESCUCHAR, TAN PERDIDA EN ESTE MUNDO LLENO DE RUIDOS DONDE ESTAMOS INSERTOS; DESPIERTA LA CURIOSIDAD Y ABRE MUNDOS DESCONOCIDOS AL QUE ESCUCHA.

La “Hora del Cuento” crea lazos afectivos entre el lector y el auditor; desarrolla la imaginación, la fantasía; educa la capacidad de escuchar, tan perdida en este mundo lleno de ruidos donde estamos insertos; despierta la curiosidad y abre mundos desconocidos al que escucha.

Todo lo anterior inicia la apatencia de leer. Veamos las palabras de la Mistral, palabras que estremecieron mi quehacer pedagógico por los años 80, y que me hicieron dar un vuelco esencial en mi modo de enseñar:

*Mayor bien que muchos de esos llamados de especialización traerían unos de buen leer y de buen contar, hechos para maestros y bibliotecarios.*

Y agrega la Mistral: *Esta virtud del buen contar es cosa mayorazga en la escuela.* Sí, concuerdo enteramente con este pensamiento. Si podemos encantar al niño, toda su atención se hallará ocupada por el relato bello, suspendida y embelesada por aquello que se le narra. Me viene el recuerdo de una “Hora del

Cuento” en el colegio Andacollo, en un sector de bajos ingresos del barrio Mapocho de Santiago. Una alumna de un tercer año de enseñanza media del Santiago Collage -yo trabajo en ambos colegios en aquella época- fui invitada para leer en la biblioteca de aquel colegio *El valiente soldado de plomo*, de Andersen, a niños de un cuarto año básico. Los pequeños estaban sentados sobre una estera de paja que habíamos colocado en el suelo para que cada uno se sentara como quisiera. Yo también escuchaba el cuento sentada a un lado.

La voz de Magdalena (así se llamaba la alumna del Santiago College), era suave, pero entregaba a través de pequeñas diferencias de tono los diversos matices del cuento: la dulzura del soldado con una sola pierna, sus temores mientras navegaba en el barco de papel, su amor por la bailarina, la maldad del enano de la caja de sorpresas, la indiferencia del niño que, hacia el final de la historia, tiraba el soldado al fuego. El ritmo lento y suave, pero matizado, de su voz iba acompañado por la mímica de su rostro, que se hacía cómpli-



**SI NO EDUCAMOS EN EL PEQUEÑO SU CAPACIDAD DE ESCUCHAR, PODRÁ OÍR LO QUE UN PROFESOR HABLA, PERO NO PODRÁ RETENER NI CAPTAR LO QUE EXPRESA.**

ce tanto del cuento como de la mirada de los pequeños que la escuchaban. A esto se agregaba una cintita roja, que Magdalena se había puesto en el cabello.

Todos estos elementos, aparentemente mínimos, se plegaban a la linda historia del soldadito. Hacia la mitad de la narración, en la sala reinaba un silencio profundo. Los niños, sentados en el duro suelo y en posturas libremente escogidas, no hacían ni el más leve movimiento. Mirándolos desde un costado de la sala, tuve la sensación como si estuviesen hipnotizados. El tiempo había dejado de existir. Hasta hoy guardo en la memoria el recuerdo inolvidable de esa "Hora del Cuento".

Escuchad nos dice Chrétien de Troyes. Estamos ante la palabra oral –recordemos que antes de la novela caballerescas, existían los juglares y trovadores

que entregaban en las plazas, a personas que a veces no sabían leer, el relato de acontecimientos históricos y otras narraciones orales, que reemplazaban a los que hoy en día nos aportan los libros, la prensa, la televisión.

La palabra se pierde si no se entiende con el corazón. Este pensamiento refuerza lo dicho por Gabriela Mistral. Si no educamos en el pequeño su capacidad de escuchar, podrá oír lo que un profesor habla, pero no podrá retener ni captar lo que expresa, pues, como dice metafóricamente Chrétien de Troyes, la palabra llega a los oídos como viento que vuela, y se alejará si el corazón no la coge.

Para terminar les voy a entregar unas pautas de buen leer, que serán solamente el inicio de algunas máximas que iremos descubriendo ustedes y yo, a través de ese banquete de palabras que brindan los relatos orales:

**a.** Para leer bien un texto a un grupo de personas (historia, cuento, artículos de prensa, cartas, etc.), debemos preparar de antemano la lectura. Sólo así llegaremos a una lectura en

dimensión mayor. Una lectura improvisada puede aburrir, o ser mal comprendida por los que nos escuchan.

**b.** Para nuestros ensayos de lectura recomendamos enfáticamente grabar lo que luego será leído. Este trabajo puede ser odioso en un primer momento, pero es un medio potente para conocer nuestro modo de leer, escuchando las grabaciones de nuestra voz y así mejorando las deficiencias que allí notamos.

**c.** Al preparar nuestras lecturas debemos pensar en nuestros auditores: un niño de cinco años, por ejemplo, no tiene el mismo tiempo de atención que uno de diez, ni puede entender con la misma rapidez. Es indispensable, en nuestro quehacer pedagógico, observar con agudeza la capacidad de atención de los diferentes niños, el tiempo que requieren para comprender un relato que escuchan, y saber adaptarnos a estos requisitos esenciales para el aprendizaje.

Por ahora, me despido de ustedes, esperando que se embarquen en esta aventura que, como les decía al inicio, nos va a adentrar en el mundo de lo oral.





# MITIGAR IMPACTOS DE LA **MAREA ROJA**

EL CRUCERO CIENTÍFICO HUMBOLT 2009 ES UNA CAMPAÑA DE INVESTIGACIÓN OCEANOGRÁFICA HISPANO-CHILENA, QUE SE ENCUENTRA DESARROLLANDO DIVERSAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN SU RECORRIDO POR LOS FIORDOS DE LAS REGIONES XI Y XII, APOYADO POR LA DIVULGACIÓN DEL PROGRAMA EXPLORA- CONICYT. A BORDO DEL *HESPÉRIDES*, UN GRUPO DE EXPERTOS PONE SU FOCO EN EL ESTUDIO DE LA TEMIDA *MAREA ROJA*, CON EL FIN DE ALERTAR ANTICIPADAMENTE SOBRE LA PRESENCIA DEL ORGANISMO QUE LA PRODUCE, Y ASÍ MINIMIZAR SUS IMPACTOS SANITARIOS Y SOCIOECONÓMICOS.

En el caso de la llamada *marea roja* la vigilancia sanitaria es fundamental, ya que es la única manera de evitar muertes de personas por consumo de mariscos contaminados. Uno de los principales aspectos es medir la cantidad de toxina existente en los mariscos de una zona determinada. Con ese fin se toman muestras para realizar análisis toxicológicos en procesos que suelen durar hasta un mes.

“Desarrollo de microarreglos de oligonucleótidos para la detección e identificación de microalgas productoras de Veneno Paralizante de Mariscos (VPM)”, se llama el Proyecto FONDEF dirigido por la Dra. Mónica Vásquez, de la Pontificia Universidad Católica de Chile, que pretende cimentar una cierta capacidad de predicción sobre cuándo aparecerá la marea roja, de tal modo de cerrar las zonas a la extracción de mariscos y así reemplazar el sistema de vigilancia

permanente que es más costoso y menos eficiente. Por otra parte, apunta a la detección precoz y rápida de las microalgas, que originan la marea roja, con un alto grado de certeza.

“La técnica que estamos aplicando puede dar alerta con varios días de anticipación, ya que la idea es ser capaces de descubrir la presencia del organismo productor de toxina, cuando todavía se encuentra en bajas concentraciones, es decir, pocas células y que estas herramientas puedan usarse en los programas de monitoreo”, explica la Dra. Nicole Trefault, al ser consultada.

## IDENTIFICANDO ALGAS TÓXICAS

En Chile el principal responsable de los eventos denominados como marea roja es el organismo *Alexandrium catenella*, un dinoflagelado productor de toxinas paralizantes. Hay otras especies



de microalgas tóxicas; sin embargo, tienen mucha menor importancia e impacto sanitario, social y económico. “Uno de nuestros objetivos de esta investigación es encontrar nuevas microalgas tóxicas y obtener información acerca de cuáles son las bacterias que se asocian a ellas a lo largo de la costa chilena. También estamos interesados en identificar las distintas toxinas que están presentes en nuestros mares. Esto lo haremos descubriendo toxinas que aún no han sido buscadas en nuestro país, pero que existen en otras partes del mundo. De esta forma podremos ayudar a prevenir los sectores de riesgo”, explica la Dra Trefault, mientras filtra le enésima unidad de agua, con la ayuda de un grupo de estudiantes de Biología Marina.

“Esta es una de las pocas veces que científicos chilenos tenemos la oportunidad de acceder a datos de varias características oceanográficas de toda la costa chilena, desde la parte más austral hasta casi el extremo norte. Eso nos da un enorme potencial y abre posibilidades interesantes en cuanto a saber más del océano que tenemos frente a nosotros”, concluye.

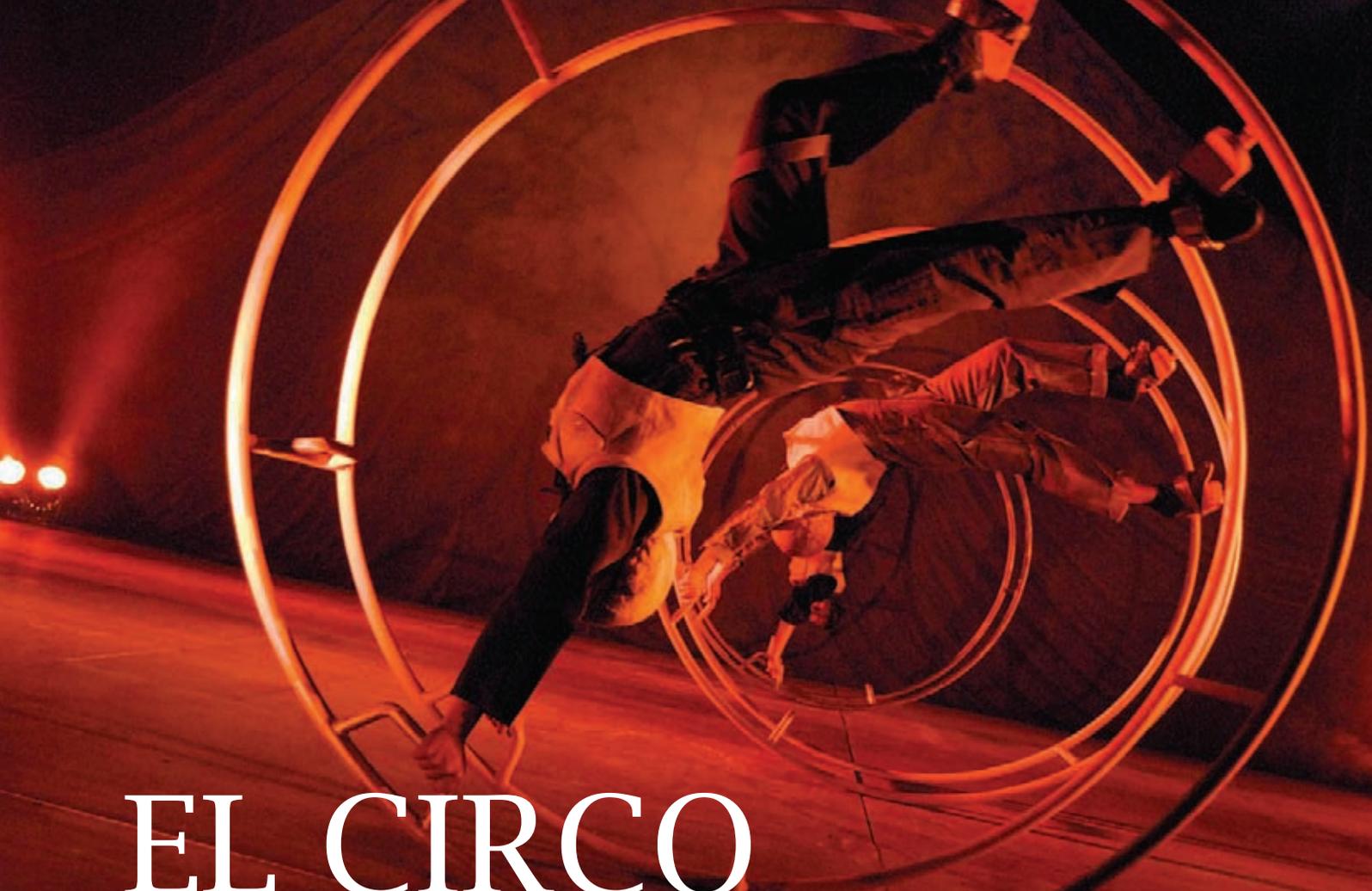
### ¿QUÉ ES LA MAREA ROJA?

Marea roja, como comúnmente se conocen las floraciones de algas microscópicas, es el aumento

de cierta cantidad de algas de muy pequeño tamaño, que a veces pueden provocar cambios en el color del agua (eventualmente tonos rojizos). Estos microorganismos, sin excepción, producen toxinas.

La que se registra en la zona austral de Chile es del tipo paralizante (VPM), sumamente tóxica y no tiene antídoto conocido. Por lo tanto, posee un alto grado de letalidad. El envenenamiento humano ocurre por medio del consumo de mariscos que, al ser ingeridos por nuestro organismo, hacen que el veneno actúe rápidamente sobre el sistema nervioso, impactando la respiración a los pocos minutos, por lo que existe un serio riesgo de muerte si no se obtiene atención médica o ventilación artificial. Y, a diferencia del vibrión parahemolítico (bacteria de algunos mariscos que causa cuadros diarreicos), el VPM no es eliminado por las altas temperaturas, es decir, el hervir los mariscos contaminados no neutraliza su carácter tóxico.

Diversos factores bioquímicos, biológicos, hidrográficos y meteorológicos propician su entrada en escena. En estos primeros meses del año, más de una docena de casos ya han sido notificados en los servicios de salud. **RE**



# EL CIRCO

## UNA MAGIA QUE SE APRENDE

¿QUIÉN NO SE HA MARAVILLADO ALGUNA VEZ CON UNA FUNCIÓN CIRCENSE? ¿QUIÉN COMO ESPECTADOR NO SE HA DESLUMBRADO CON LOS CUERPOS QUE DESAFÍAN LA GRAVEDAD DESDE UN TRAPECIO: MALABARISTAS, ACROBACIAS, CONTORSIONES, TRAJES DE COLORES Y LUCES?

ES, SIN DUDA, UN ESPECTÁCULO QUE CONJUGA EL ARTE, LA GRACIA Y TÉCNICAS DONDE SE PONEN A PRUEBA LAS CAPACIDADES FÍSICAS Y CREATIVAS DE SUS INTEGRANTES.

El circo es un juego entretenido, pero también tiene mucho de reto personal y grupal que sólo se supera con trabajo. Saltar, hacer piruetas o malabares es divertido y cualquier niño está siempre dispuesto a practicarlos. El Circo del Mundo lleva 14 años usando el potencial circense como instrumento de desarrollo para niños y niñas. En sus talleres aprenden a mejorar el juego con técnicas para lograr más y mejores saltos, a usar elementos malabaristas cada vez más sofisticados y piruetas colectivas, entre otras.

Un sombrero o una pintura en la cara los convierten en otra persona y emerge la magia del clown y posibilidades de expresión y gracia desconocidos. El circo se aprende y en el proceso se refuerza la personalidad, permite trabajar en equipo y confiar en el compañero. El esfuerzo y la



**EL CONCEPTO DEL “NUEVO CIRCO” EMERGE COMO FUNDAMENTAL. ES UN ARTE QUE PROVIENE DEL TRADICIONAL, PERO INCORPORA EL TEATRO, LA DANZA, LA MÚSICA Y LA COREOGRAFÍA, ESTILIZANDO LA TÉCNICA PURA EN UNA PUESTA EN ESCENA CON CONTENIDO Y TEMÁTICA. SU PRINCIPAL EXPONENTE EN ESTOS ÚLTIMOS 25 AÑOS ES EL “CIRQUE DU SOLEIL”.**

disciplina se notan en el desarrollo de las habilidades. Todos pueden. No es ilusión, es trabajo de los niños y de una organización que se ha tomado en serio el circo y la transformación social. La misma metodología y principios son aplicados en los talleres, clínicas y circuitos circenses que la institución hace en todos los niveles, fomentando el desarrollo de niños y niñas de cualquier edad y condición social.

### EL NUEVO CIRCO

El concepto del “nuevo circo” emerge como fundamental. Es un arte que proviene del tradicional, pero incorpora el teatro, la danza, la música y la coreografía, estilizando la técnica pura en una puesta en escena con contenido y temática. Su principal exponente en estos últimos 25 años es el “Cirque du Soleil”.

En Chile, el Circo del Mundo ha abierto un espacio para este arte, más integral y arraigado en el tra-

bajo con la comunidad. Promoverlo y profesionalizar su práctica es otro de los desafíos emprendidos durante los años de vida de esta institución. Desde el 2003, este objetivo se materializó en la formación de la primera escuela de Artes Circenses.

En el 2008, los primeros egresados de la escuela realizaron un trabajo de creación colectiva que dio origen a “SubZirko, destinos bajo tierra”, pieza que sorprendió con un lenguaje distinto y emotivo. A través de técnicas circenses, como telas, rueda rusa, trapecio, clown, cuerdas, equilibrio o el mano a mano, logran transmitir el mundo del minero, su trabajo, el amor, su relación con las mujeres, la viudez, la riqueza efímera, las casas de remolienda y la muerte, convirtiéndose cada uno en un cuadro plástico, que transmite la vida bajo tierra y el destino de sus hombres y mujeres.

“Hay poesía en la forma en que se retrata el universo de los mineros en los diferentes números circenses. Cada cuadro tiene un significado y más allá del virtuosismo transmite algo”, dice el director de SubZirko, Álvaro Morales, profesional invitado





por el Circo del Mundo para asesorar a los primeros profesionales circenses de Chile.

Este espectáculo no se despegó del sentido social que impera en todas las áreas del Circo del Mundo, y la pieza ha sido mostrada en lugares tan entrañables como Melipeuco, el Teatro Municipal de Viña del Mar y Valparaíso o en Providencia, en Lo Prado y también en el extranjero. Sin embargo, la coronación del trabajo fue en enero pasado, al ser seleccionados para participar en el Festival de Teatro Santiago a Mil con presentaciones masivas en la Plaza de la Constitución, frente al Palacio de La Moneda, en Lo Prado y en la plaza de la Estación Grecia del Metro de Santiago. La presencia en Santiago a Mil significó un “reconocimiento a nuestro trabajo de tantos años por incorporar al circo como un arte, igual que el teatro o la danza”, señala Alejandra Jiménez, una de las directoras del Circo.

## LA HISTORIA

Alejandra Jiménez y Bartolomé Silva fundaron

hace 14 años el Circo del Mundo en Chile. La idea partió en 1995 como un proyecto de cooperación internacional del Cirque du Soleil y la agencia canadiense Jeunesse du Monde, que capacitó a un grupo de profesionales en diversas técnicas de circo. “La única necesidad que tuvimos en ese momento fue la de replicar la experiencia de lo aprendido con niños y jóvenes en situación de pobreza, porque en ese proceso nos dimos cuenta de la gran herramienta de transformación social que es el circo”, recuerda Alejandra Jiménez, también responsable de la Escuela de Artes Circenses.

Acota que “el circo es una habilidad que se potencia día a día, que no tiene límites, donde un niño puede entrar a un taller y en esa clase aprender malabarismo con tres pelotas, al otro día con cuatro, cinco, seis, hacer pases. El límite se lo pone y depende de él. Esta es una de las claves de la motivación y el rápido progreso del aprendizaje del circo. Sobre todo, en niños en riesgo social con dificultad de proyectarse, “que de verdad no saben lo que harán al día siguiente, si van a poder seguir en la escuela o simplemente algunos no saben si van a comer al otro día”.

Los talleres en poblaciones y sectores sociales vulnerables recorrieron Santiago y regiones, constatando que los niños y jóvenes se reinseran a la escuela, mejoran la comunicación con su familia, aceptan su entorno, porque trabajan en él. La práctica del circo genera allí un espacio motivador, donde ellos son protagonistas, cuidan su cuerpo y en ese proceso comienzan a alejarse de la droga, del alcohol y, lo más importante, se proponen metas, se proyectan y crean.





La voluntad y talento en muchos de los niños y niñas de los talleres generaron la necesidad de darles cierta continuidad. Así nació el “Grupo Escuela”, que más tarde, junto a los profesores, daría vida al primer espectáculo de circo nuevo en el país, llamado “CircoZita”. Los más aventajados de este grupo alcanzaron un excelente nivel técnico y artístico, perfeccionándose en distintas técnicas circenses, que han llegado al país apoyados por el Cirque du Soleil y Jeunesse du Monde, entre otras instituciones. Ellos dieron vida a “Ekun, un grito de América”, espectáculo con que el Circo del Mundo da un salto cualitativo en la práctica, llevando el espectáculo a un recorrido comunal y regional en forma gratuita.

En el 2003 crearon la primera Escuela de Artes Circenses de Chile y el año pasado los primeros egresados dieron vida a “SubZirko, destinos bajo tierra” una pieza de nuevo circo que recorrió varias ciudades de Chile y Latinoamérica.

## TESTIMONIOS

**Daniela Oyanedel**, 24 años. Comenzó en el Circo del Mundo en el año 2000 en un taller de terreno en la comuna de La Florida. En el 2003 ingresó al Grupo Escuela y participó en “Ekún, un grito de América”. Hoy, después de 7 años en el mundo circense termina su formación en la Escuela de Artes Circenses con la especialidad de Tela y Mano a Mano. “Nunca imaginé que sería una artista de circo y, aunque mi descubrimiento de este arte fue fortuito, hoy me siento afortunada de haber encontrado este camino donde cada logro es un gran desafío”.

**Soraya**: tiene 25 años. Después de incursionar en el teatro y la danza comenzó a participar de talleres de circo y finalmente en el año 2004 formó parte del “año 0” de la Escuela de Artes Circenses. Durante estos cuatro años de escuela optó por especializarse en Tela y Rueda Alemana. Sola lle-



“ME SORPRENDE TODAS LAS HABILIDADES QUE ADQUIRÍ EN ESTE PROCESO DE APRENDIZAJE. ME APASIONA SENTIR QUE EL CIRCO ME PONE AL LÍMITE Y QUE SIEMPRE SE PUEDE MÁS. AHORA, EMPEZAR A CREAR Y SEGUIR DESARROLLANDO ESTE ARTE”.



gó al Circo, audicionó para ingresar a la Escuela y mantenerse y pagar las mensualidades, trabajó en los semáforos haciendo pequeñas demostraciones circenses, justo lo que hoy es su profesión. “Me sorprenden todas las habilidades que adquirí en este proceso de aprendizaje. Me apasiona sentir que el circo me pone al límite y que siempre se puede más. Ahora, empezar a crear y seguir desarrollando este arte”.

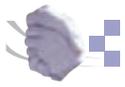
**Daniela Torrealba**, de 23 años. Hizo circo en un taller de terreno de La Florida el año 2002, luego fue convocada al Grupo Escuela y también fue parte del elenco de “Ekún, un grito de América”. Su formación académica la especializó en Trapecio a Vuelo y Rueda Alemana. “Comencé jugando con el circo y ese juego hoy se transformó en una forma de vida”

**Salvador**, 21 años. Participó en talleres de circo mientras terminaba el colegio y en 2004 inició

su formación en la Escuela Circo del Mundo. En su proceso académico se especializó en Equilibrio y Mano a Mano. “Cada día ha sido un desafío y espero que ese sentimiento permanezca siempre conmigo”.

**Amanda**, 22 años. Su veta artística nació con la danza. En el año 2003 fue seleccionada para ingresar al Grupo Escuela, proceso que terminó con la segunda creación del Circo del Mundo “Ekún, un grito de América”. Hoy, Amanda egresa con la especialidad de Tela y Rueda Alemana. “El circo es mi lenguaje más sincero, sabio y profundo, donde comunico a los demás y me descubro a mí misma”. 

*“SubZirko, destinos bajo tierra” es el espectáculo creado por los primeros egresados de la escuela de Artes Circenses. Puedes verlo en: [http://www.youtube.com/watch?v=S0wAcP7gVVE&feature=channel\\_page](http://www.youtube.com/watch?v=S0wAcP7gVVE&feature=channel_page) y conectarte con redes de circo en Chile y el mundo en Facebook: <http://www.facebook.com/home.php?#/profile.php?id=1383045972&ref=profile>*



La comprensión

# Emocional

en la sala de clases

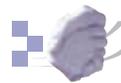
LA COMPRESIÓN EMOCIONAL QUE SURGE CUANDO LOS DOCENTES ESTABLECEN VÍNCULOS CON LOS ALUMNOS Y HACEN DE ESOS VÍNCULOS EL SOPORTE DEL APRENDIZAJE, CREA CONDICIONES PROPICIAS Y RESULTADOS ACADÉMICOS DE ALTO NIVEL, GENERA SENTIMIENTOS DE SATISFACCIÓN Y BIENESTAR PROFESIONAL, CONSTITUYE LA TAREA EDUCATIVA EN UNA AVENTURA COMÚN VITALIZANDO LOS QUEHACERES DEL ENSEÑAR.

Podemos mirar la sala de clases como un espacio de interacción entre personas. Esta no es cualquiera interacción sino una interacción para que las personas involucradas aprendan determinadas cosas.

Estas interacciones están vivas de contenido emocional. En el quehacer diario de las escuelas las emociones involucradas en la relación profesor alumno pueden ser agradables para ambas partes, y la convivencia armoniosa, permitiendo que todos se sientan parte de algo donde pueden crecer. Otras veces son desagradables y el ambiente de aprendizaje se perjudica.

¿Cómo hacer de las relaciones interpersonales al interior de las aulas un espacio de crecimiento?.

Podemos mirar el tema pedagógico como un espacio de relación, con normas y reglas del juego, con la particularidad de pensar que el propósito de que las personas involucradas en él se desarrollen y aprendan.



Para esto es fundamental que sean capaces de escuchar sus necesidades de equilibrio con las de quienes los rodean y responder de manera satisfactoria a esas necesidades. Esto es algo que se puede aprender. M. Van Manen define el acto de enseñar y aprender como un acto de tacto. Para él, el aprendizaje ocurre cuando un profesor tiene la sensibilidad de “interpretar los pensamientos, comprensiones, emociones y deseos de los niños a partir de pistas indirectas, tales como actitudes, gestos, expresiones y lenguaje corporal”. Cuando un docente ha desarrollado esta competencia de escucha y lectura de sus alumnos, sabe cuándo y cómo inducir el proceso de aprendizaje.

Una manera de aprender esta competencia es a través del desarrollo de la conciencia emocional. Hacernos conscientes de lo que nos pasa integrando la experiencia de nosotros mismos, del otro y de la relación en narrativas con sentido, cada vez más amplias. Una manera práctica de aprender esto es la capacidad del docente de poder advertir cómo se sitúa él con relación a cada alumno. Esto es lo que veremos a continuación.



## EL VÍNCULO Y LA NORMA

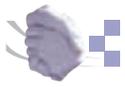
Proponemos mirar el tema de las relaciones afectivas dentro del aula que pone el acento en el cruce entre lo vincular y la norma. Ambos son aspectos fundamentales en una relación donde se pretende desarrollar conocimiento.

Hemos podido constatar que cuando se habla de un buen docente se hace referencia a alguien que tiene buen conocimiento de las materias que enseña así como una grata relación con sus alumnos. Así vemos que la necesidad de tener conocimientos sólidos en las asignaturas a enseñar es inseparable de la necesidad de tener a la mano la posibilidad de relacionarse afectivamente, y la capacidad de regular y normar las relaciones en

el aula. Cuando estas dos áreas están en equilibrio se dan condiciones favorables a la comprensión emocional entre las personas involucradas.

Recordemos brevemente lo que hemos llamado comprensión emocional, intentando agregar algunos nuevos elementos.

Llamamos comprensión emocional a la conciencia y el



conocimiento afectivo (vincular)-normativo (de control), que permite establecer relaciones positivas. En el aula, estas relaciones son la base de los aprendizajes. Algo fundamental de esta comprensión es que, cuando ocurre, es lo que hace que se pueda dar al otro lo que necesita y en la forma en que lo necesita.

Algunos elementos que facilitan la comprensión emocional entre dos o más personas son:

- ◆ Equilibrio entre diferenciación y resonancia, de manera que, aun cuando cada persona es razonablemente capaz de distinguir y responsabilizarse por los contenidos que aporta y percibe en la relación, no pierde la capacidad de considerar la experiencia del otro en el actuar.
- ◆ Normas establecidas al menos parcialmente en común o bien aceptadas voluntariamente.
- ◆ Comunidad de intereses en algún nivel, idealmente compromiso mutuo con estos.
- ◆ Reciprocidad. El estar dispuesto a dar a la vez que se recibe.
- ◆ Equilibrio en los afectos. Capacidad de conte-

ner las explosiones pasionales.

Por otro lado, la incompreensión emocional es la incapacidad de entender, sentir, ponerse en el lugar de otro.

Existe también la posibilidad de la mala comprensión, que es entender erróneamente los procesos, afectos o intenciones del otro. Esto puede ocurrir por distintos motivos, como el situarse frente al otro desde la no-separación, desde tomar los sentimientos propios por ajenos o los sentimientos de otros como extensión de los propios. También, desde generalizaciones provenientes de prejuicios o estereotipos, que nos pueden alterar en una diferenciación excesiva con el otro. Pero el error proviene, fundamentalmente, del permitir que la fantasía (entendida como juicios, prejuicios, expectativas, experiencias pasadas, etc.) nuble en exceso nuestra experiencia del otro.

Nombramos también los niveles donde puede darse la comprensión emocional. Es importante, para situarse en cualquiera de los niveles, primero abrirse a la percepción de que somos distintos y tratar de comprender al otro en sus similitudes y diferencias. Saber cómo relacionarse con la diferencia en lugar de reaccionar frente a ella. Todos tenemos recursos, y la conciencia, gracias a que rompe automatismos y patrones de acción disfuncionales, es el medio para encontrarlos y desarrollarlos. RE

*Del libro La educación del ser emocional, de Juan Casassus, págs. 247 a 251*



# Una educación para la Comunicación

**Dr. José Ignacio Aguaded Gómez**  
Universidad de Huelva  
Director del Grupo Comunicar

EL FENÓMENO COMUNICATIVO ES, SIN DUDA, LA NOTA MÁS TRASCENDENTAL Y SIGNIFICATIVA QUE CARACTERIZA LA SOCIEDAD DEL MUNDO CONTEMPORÁNEO. AUNQUE EN TODOS LOS PERÍODOS DE LA HISTORIA EL HOMBRE SE HA SERVIDO DE INSTRUMENTOS PARA COMUNICARSE, LA MAGNIFICACIÓN Y UNIVERSALIZACIÓN DE LOS MEDIOS Y RECURSOS DEL MUNDO CONTEMPORÁNEO HA HECHO QUE ESTA ACTIVIDAD TAN ESPECÍFICA DEL GÉNERO HUMANO SE HAGA ESPECIALMENTE SINGULAR EN NUESTROS DÍAS.

La superación, al menos parcial, de las barreras del tiempo, del espacio e -incluso- de la materia, gracias al efecto de los medios de comunicación y las tecnologías de la comunicación y la información, está configurando un nuevo modelo del hombre y de sociedad.

Como respuesta a esta nueva sociedad de la información, a la problemática de las complejas relaciones de los niños y jóvenes con los medios de comunicación, surge la necesidad de planificar y proyectar una educación para el conocimiento de estos nuevos lenguajes en el contexto de una sociedad cada vez más mediática, al mismo tiempo que indagar y reflexionar cómo la educación en general, y la enseñanza en particular, han de responder al papel central que los medios de comunicación juegan en la vida de los chicos y chicas.

Nadie duda de la «poderosa influencia sobre los ciudadanos y de su importante potencial pedagógico» (Area, 1995: 5) y, como consecuencia, la urgencia de su integración en los procesos de enseñanza. La educación en medios de comunicación se entiende como un ámbito de estudio para la educación de la



«competencia comunicativa», que supera la visión excesivamente tecnológica e instrumental, que fruto de las modas y lo atractivo de los avances tecnológicos, a menudo confunde y distorsiona las inherentes características que los medios tienen.

### ANALFABETISMO AUDIOVISUAL

Muchos investigadores señalan la contradicción y paradoja que se produce entre la relevancia social de la información y su escasa presencia en las aulas, pues «mientras los sistemas de comunicación y el flujo de la información son elementos cada vez más vitales para la actividad social, económica y política en todos los niveles, la educación audiovisual sigue siendo algo marginal en los sistemas educativos de todas las partes» (Masterman, 1993: 16).

El fenómeno del «analfabetismo audiovisual» (Tyner, 1993: 171) es una realidad palpable en nuestra sociedad. Cada vez más investigaciones y estudios demuestran que el consumo masivo e indiscriminado de los medios no lleva parejo -más bien al contrario- un conocimiento de los códigos del lenguaje audiovisual, provocando situaciones de indefensión ante sus mensajes (Aguaded, 1996: 8; Pérez Tornero, 1994: 28).

La educación en medios de comunicación no puede reducirse al uso de los medios en cuanto tecnologías al servicio del proceso de enseñanza-

aprendizaje, por muy interesantes y didácticas que éstas puedan ser, o por lo mucho que motiven y faciliten este proceso, ni tampoco es posible entenderla como una formación específica para el ejercicio de determinadas

profesiones en el campo de las comunicaciones sociales. Su sentido y finalidad ha de ser la formación de la conciencia crítica y el desarrollo de actitudes activas y creativas en los alumnos para conocer y comprender los envolventes procesos de comunicación que vive la sociedad de hoy.

La UNESCO, en 1979, establecía una definición que se ha considerado como el patrón de referencia para este ámbito de conocimiento.

«Todas las formas de estudiar, aprender y enseñar a todos los niveles (...) y en toda circunstancia, la historia, la creación, la utilización y la educación de los medios de comunicación como artes prácticas y técnicas, así como el lugar que ocupan los medios de comunicación en la sociedad, su repercusión social, las consecuencias de la comunicación mediatizada, la participación, la modificación que producen en el modo de percibir, el papel del trabajo creador y el acceso a los medios de comunicación» (UNESCO, 1984: 8).

Por último, indicar que si bien hay un gran consenso mundial, tanto en la necesidad de poner en marcha programas de Educación para la Comunicación, como en los objetivos y metodologías, hay, en cambio, una

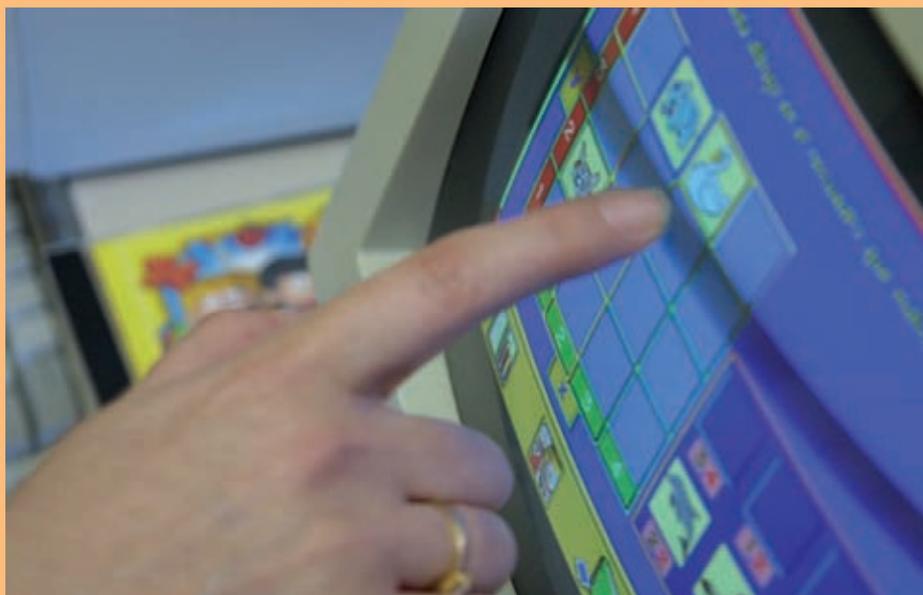


gran variedad de denominaciones para titular esta importante parcela curricular.

### EDUCATION AUX MÉDIAS

El término «educación para los medios» se emplea actualmente en Iberoamérica. Como objeción cabe señalar que, en un estricto sentido, la palabra «medios» en castellano es excesivamente amplia en el ámbito general e -incluso- a escala docente, recogiendo otros recursos didácticos ajenos a la comunicación social.

También los últimos años se ha utilizado con frecuencia el término «Educación en materia de Comunicaciones», incluyendo explícitamente el título de la traducción al castellano del libro de la UNESCO (1984): «Education aux médias», traducido por la propia Organización en el mismo año. Aunque la denominación está ya asentada, tiene como principal handicap la amplitud del concepto de «comunicación», que al igual que «medios» en solitario hace referencia a otras muchas realidades, además de la comunicación social y sus medios de transmisión. Como variante se encuentra el de «educación para la comunicación», que mantiene la misma amplitud semántica, pero dando en sí cabida a la educación en los medios de comunicación. Hay otras denominaciones, que en las últimas décadas han ido imponiéndose con mayor o menor asentamiento, vinculadas a la especificidad de ciertas corrientes. El término que nos parece más genérico, «educación en medios de comunicación», recoge, mejor que ningún otro, la traducción de la acepción que tiene en otros países la palabra inglesa «media». Además, consideramos que la preposición «en» es la que mejor define el sentido de la inclusión de los medios de comunicación con



una finalidad crítica en la enseñanza, frente al sentido finalista (y también reduccionista) de la preposición «para». **RE**

### Referencias

AREA, M. (1995): «La educación de los medios de comunicación y su integración en el currículum», en *Píxel-Bit*, 4; 5-19.

MASTERMAN, L. (1993): *La enseñanza de los medios de comunicación*. Madrid, La Torre. (Traducción española de *Teaching the media*).

TYNER, C. (1993): «Alfabetización audiovisual. El desafío de fin de siglos», en APARICI, R. (Coord.): *La revolución de los medios audiovisuales*. Madrid, La Torre; 171-197.

UNESCO (1984): *La educación en materia de comunicación*. París, UNESCO.

SEBASTIÁN SOTO VERA

«YO SOY CONTENTO DE ESPERAR A QUE RÍA EL ALBA,  
AUNQUE YO LLORE LO QUE ELLA TARDARE EN VENIR.»

*DON QUIJOTE DE LA MANCHA*  
(CERVANTES, [1605] 1864)

# Atreverse a Creer

EPÍSTOLAS ENTRE UN ALUMNO Y UN PROFESOR



### «Estimado y recordado profesor:

*Le escribo simplemente para contarle algo que me pareció importante que usted supiera. Pienso que es una manera de agradecerle por algo, y ojalá usted lo tome de esa forma.*

*No recuerdo bien qué año era y yo, un joven estudiante, esperaba pacientemente con un cigarrillo en la mano a que usted llegara. Como era de esperar, usted apareció por uno de los pasillos y yo, para no llegar tarde a la clase que iba a dictar, saqué el cigarrillo de mi boca, lo deje caer al suelo (recuerdo que estaba parado junto a la puerta), lo pisé para apagarlo con aquel característico «gesto técnico» que caracteriza el apagado de cigarrillo de los fumadores, y me dispuse a entrar a la sala. Usted me vio, y me solicitó amablemente que lo recogiera y lo botase en un basurero que estaba a unos 10 metros de distancia.*

*Y entramos a la sala como si nada hubiese pasado. Junto a mis compañeros nos sentamos como de costumbre, sacamos nuestros cuadernos y usted se dispuso a iniciar la clase. No había pasado más de un minuto cuando usted, pensativo, dudó en hacer el comentario que finalmente realizó. De manera muy respetuosa se dispuso a comentar lo ocurrido y, sin dar nombres, reprochó mi actuar.*

*No nos habló sobre el respeto al medio ambiente, sobre el cáncer al pulmón, sobre los efectos tóxicos del caucho quemado (por el contacto del cigarrillo con la planta del zapato), o, sobre mi mal actuar. En cambio, nos habló sobre la gente que trabaja limpiando pisos, encerándolos y sacando la basura que*

*queda en los basureros. Nos habló sobre la falta de oportunidades de esas personas para optar, quizás a un mejor empleo. Nos habló sobre ese cierto carácter de invisibilidad de aquellos trabajadores que, para evitar molestarnos, intentan hacer su trabajo sin que nosotros notemos su presencia. Nos habló también de la imposibilidad de ver que su trabajo da frutos: sin importar cuánto se esforzarán un día de trabajo para dejar todo limpio y reluciente, al otro día habría que empezar a trabajar nuevamente desde cero.*

*Nos hizo ver que como futuros profesionales nosotros podríamos comenzar un día a trabajar en algún proyecto, despertar al día siguiente y mejorarlo y, con el correr del tiempo, poderlo ver terminado. En el caso de esta «gente del aseo», como a veces solemos llamarla, día tras día lo mismo. ¿Pensarán ellos, quizás, en que un día despertarán, se dirigirán a trabajar y estará todo tal cual como lo dejaron el día anterior; es decir, limpio? ¿Pensarán ellos, quizás, en que algún día reconoceremos su labor e intentaremos no destruir el fruto de su trabajo?*

*Hace un par de días me acordé de usted y es por eso que le escribo. Sólo quería que lo supiera.*

*Aquel día la clase continuó, mi vergüenza pasó, pero nunca más volví a ser el mismo. No cambié radicalmente, no comencé a profesar otra religión ni a valorar mi vida de otra manera. Simplemente no volví a arrojar nunca más un cigarrillo al suelo, y las veces en que me veía haciéndolo me acordaba de usted, lo pisaba para apagarlo y luego lo recogía para eliminarlo donde correspondiese. Muchas veces lo anduve trayendo apagado en mi mano hasta encontrar un*



*lugar apropiado para botarlo, otras veces lo guardé donde pudiese.*

*(...) Hoy ya no tengo ese problema, dejé de fumar hace dos años y creo que ha sido una de las buenas decisiones que he tomado. A usted todavía lo recuerdo por aquel momento y, honestamente, le agradezco. Quizás si no lo hubiese hecho o lo hubiese hecho de otra manera yo seguiría con esa mala costumbre.*

*Espero que al momento de leerme usted se encuentre bien. Reciba de mi parte un afectuoso saludo y mis mejores deseos para usted y aquellos a quienes quiere. Ahora me despido simplemente señalándole que gracias a sus palabras usted contribuyó, en aquel momento, a hacer que yo fuese un poco mejor.*

*Cordialmente,  
Un alumno agradecido»*

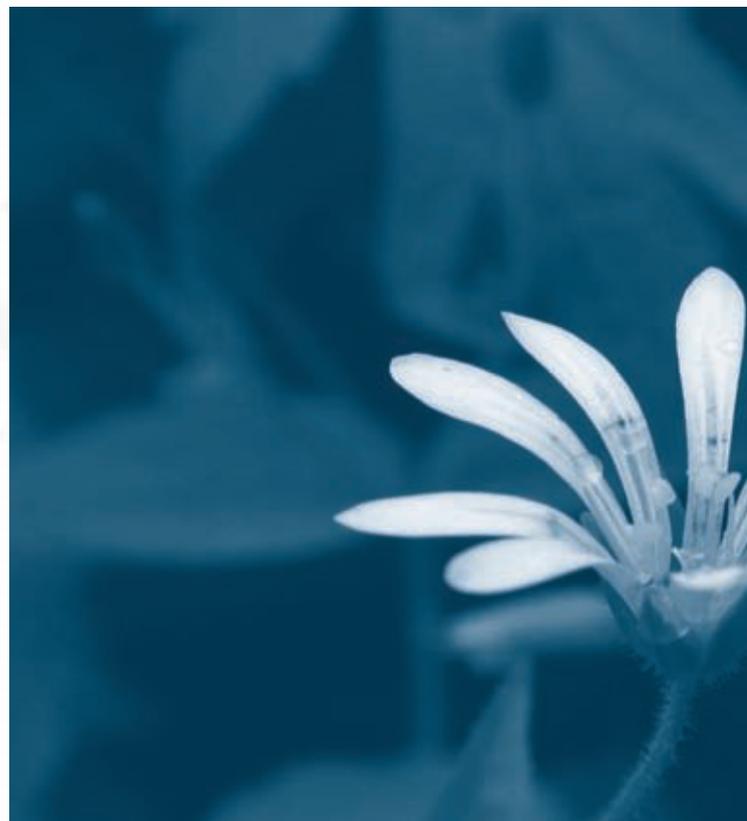
La carta que encabeza este artículo corresponde a una comunicación electrónica entre un ex alumno universitario de una carrera ingenieril y uno de sus profesores, carta que surge motivada, en las palabras del autor, por aquello que siente le debe a su profesor.

¿Qué habrá motivado a aquel profesor a dejar de lado, aunque sea por un momento, aquellos complicados bloques de control que, armoniosamente diagramados, hacían que los cuadernos fuesen verdaderos enigmas para aquellos que no supieran descifrarlos?

Al pensar en la respuesta resulta inevitable

reflexionar tanto en la motivación para realizar el comentario como en el hecho mismo de realizarlo. Queda claro, a la luz de lo acaecido, que aquel profesor reflexionó y comentó sobre aquello que había ocurrido y, quizás más importante que eso, es que se atrevió a comentarlo (en el peor de los casos, se dio el tiempo para hacerlo). Dicen que el que no se arriesga no cruza el río, pero debe agregarse, además, que aquel que asegura fervientemente no ser capaz de cruzarlo difícilmente se arriesgará. A otros quizás no les merezca la pena cruzarlo, menor razón aún para arriesgarse a caer en él.

Afortunadamente, declaramos muchas veces que algo esperamos de nuestros alumnos y que





hemos depositado en ellos ciertas expectativas, entendiendo estas últimas como la esperanza de realizar o conseguir algo. Lo anterior, si bien puede resultar trivial o natural, es de vital importancia dentro del ámbito de las interacciones sociales, especialmente, en el plano educativo, pues se señala que las expectativas se transmiten a los demás pudiendo influir en su comportamiento, siendo ese fenómeno el que se conoce como «modelo de interacción interpersonal circular». En éste, tanto las expectativas, como otros conceptos (estereotipos, prejuicios, actitudes y percepciones) influyen en la manera que tenemos de reconocer al otro, pudiendo entonces, de acuerdo al modelo, crear determinados comportamientos en los alumnos.

Sin embargo, no basta con poseer estas expectativas y depositar cierta fe en nuestros alumnos. Al hecho de poseerlas debe también agregarse el atreverse a poseerlas, atreverse a mantenerlas y atreverse a trabajar por ellas. ¿De qué serviría entonces querer saltar el río y no arriesgarse?

Quien escribió la carta que aquí se expuso fue alumno alguna vez de alguien que depositó en él alguna esperanza -expectativa- y que se atrevió, de algún modo u otro, a hacérsela ver. Que se atrevió a hacer sensible y humano, a intervenir en una vida y así, dejar huella; huella en ambos.

**«Estimado alumno:**

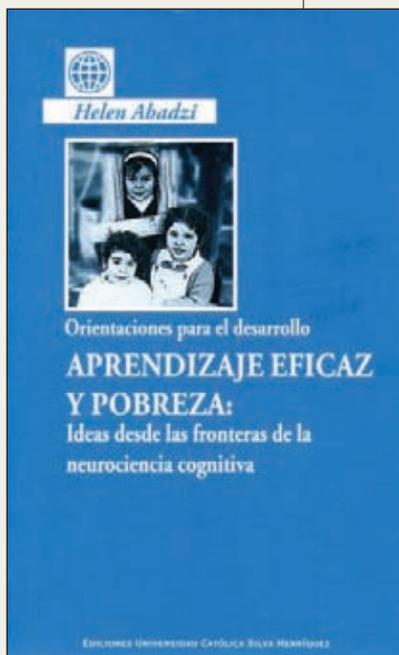
*(...) Deseo agradecer tus expresiones. En realidad, uno raras veces tiene la oportunidad de recibir retroalimentación de su trabajo. Esto es especialmente válido para aquella parte de nuestra labor que nos se mide en pruebas ni exámenes.*

*Puedes tener la seguridad de que tu mensaje, no sólo es tremendamente gratificante, sino que, además, me alienta para seguir trabajando en los años que me quedan en la universidad (ya no son muchos).*

*Te deseo lo mejor posible tanto en tu vida personal, como en tu vida profesional.*

*Un saludo muy afectuoso»* 

**Tomado del libro "Relacionándonos para ser mejores",  
Universidad de Playa Ancha.**



**ORIENTACIONES PARA EL DESARROLLO  
APRENDIZAJE EFICAZ Y POBREZA:  
IDEAS DESDE LAS FRONTERAS DE LA NEUROCIENCIA COGNITIVA**

(...) "Los estudiantes en 1.º y 2.º tienden a desempeñarse mejor si se concentran más tiempo en la tarea, si están en clases con menos alumnos y si tienen profesores con más experiencia. Educar a los niños marginales y vulnerables puede tener unidades de alto costo, pero la mayor inversión en los grados inferiores resultará en ahorro de repetición, deserción y pérdida de tiempo." (...) (pág. 24).

Investigación sobre la enseñanza a niños pobres en países en desarrollo, los aportes de la psicología cognitiva para mejorar el aprendizaje, en especial cálculo y lectura inicial. La autora subraya la necesidad de enfocarse -primero- en la salud y nutrición de los niños, luego en las destrezas básicas de aprendizaje, lectura y cálculo, etc. También los profesores necesitan habilidades prácticas de gestión.

Autora: Helen Abadzi. Ediciones Universidad Católica Silva Henríquez, LOM Ediciones, agosto 2008, 407 págs.  
e-mail: publicaciones@ucsh.cl



**REPENSAR LA EDUCACIÓN  
DIEZ PREGUNTAS PARA MEJORAR LA DOCENCIA**

"(...) Esperamos demostrar en este libro que la reflexión sistemática del maestro sobre su trabajo profesional cotidiano eleva la calidad de la enseñanza y, por lo tanto, debe ser una parte esencial en la formación de los maestros (...)" (pág. 19).

A través de diez "guiones de trabajo docente" se van aportando ideas, consideraciones de notables pensadores para estimular el pensamiento auténtico del profesor, desprenderse de la pesada monotonía, de reflexionar sobre problemas básicos de la docencia para elevar la calidad de la enseñanza en la formación inicial de los maestros.

Autores: Winfried Böhm y Ernesto Schiefelbein. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Editorial Andrés Bello, Santiago, 2008. 269 págs.

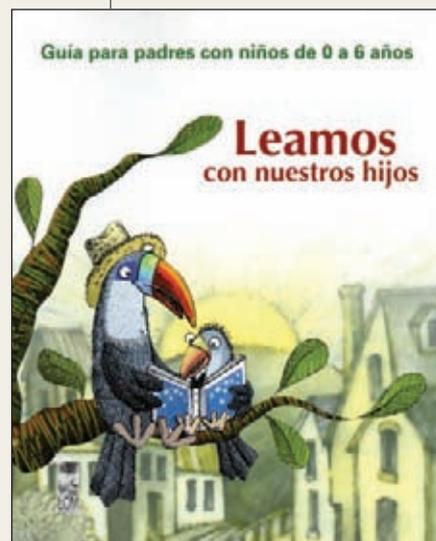


### GUÍA PARA PADRES CON NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS LEAMOS CON NUESTROS HIJOS

*"(...) Este programa invita a los padres a compartir lecturas con sus hijos, desde su nacimiento, para fortalecer la comunicación y procurar un desarrollo emocional y mental positivo. (...)" (pág. 7).*

Entre el nacimiento y los siete años surgen cambios en la mente y centro emocional del niño. La lectura en voz alta ayudará al infante a descubrir el vocabulario, a conectarse con sus papás, a entretenerse. ¿Cómo leerles, qué libros, qué lugares son apropiados para leer, cómo motivarlos? Estas y otras preguntas son aclaradas en el texto.

Fundación para el fomento de la lectura (Fundalectura), Colombia. Ediciones LOM, Santiago, Chile, 2008. 52 páginas con ilustraciones. Prensa@lom.cl

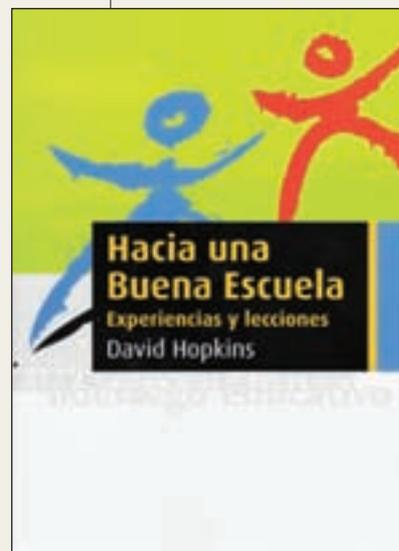


### HACIA UNA BUENA ESCUELA EXPERIENCIAS Y LECCIONES

*"(...) "No sólo toda escuela debiera ser una gran escuela, sino que ésta es actualmente una meta razonable, realizable y socialmente equitativa para cualquier sistema educativo maduro. Este es el argumento que planteo a lo largo de los capítulos del presente libro". (...)" (pág.11).*

El autor ha trabajado en la actual reforma educacional británica. En estas páginas enfatiza la idea de rediseñar la escuela en torno a la enseñanza-aprendizaje, con nuevos enfoques experimentales, propuestas inteligentes, prácticas, ampliando el repertorio de enseñanza, creando contextos propicios para el aprendizaje, mejorando el entorno escolar.

Autor: David Hopkins. Área de Educación Fundación Chile. Serie Liderazgo educativo. Fundación CAP y Fundación Chile. [www.fundacionchile.cl](http://www.fundacionchile.cl) Impreso por QuebecorWorld Chile, Santiago, 2008, 159 págs.





Escribanos a revista.educacion@mineduc.cl o a  
Alameda 1381 - 2° piso, Stgo. • Fonos: 390 4104 - 390 4113

Sra. Directora:

Agradezco a usted el envío de la Revista de Educación, que trata de manera especial sobre los Espacios e Infraestructura de los establecimientos educacionales. La he leído con gran interés y comparto con la mayoría de los articulistas, la importancia que tiene que nuestros hijos puedan capacitarse en una escuela que considere aspectos tan significativos como la luz, un buen mobiliario, calidad en la infraestructura y que el lugar invite a los alumnos a participar alegremente de los procesos educativos.

La información de esta publicación llega en un momento muy oportuno, por cuanto, a todos los elementos que se discuten para mejorar la educación en el país, se añade el de los espacios físicos que queremos para que enseñen y convivan nuestros estudiantes, temas muy bien tratados por profesionales y expertos, en la publicación que usted dirige y que entregan valiosos métodos para llegar a tener la Infraestructura Escolar que exige el siglo XXI.

La saluda atentamente,

**Carlos Castillo D.**

DIVISIÓN DE EDUCACIÓN MUNICIPAL  
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE EL BOSQUE

Sra. Directora:

Le escribo en relación con los últimos ejemplares de la Revista que Ud. dirige. He disfrutado mucho con algunos temas y reportajes publicados, relacionados con la educación y también con la cultura. Como fotógrafa aficionada, encuentro que el diseño y las imágenes que acompañan a los textos son realmente excelentes.

Por lo anterior, felicito a los profesionales que trabajan en esa área.

Atte.

**Elia Mardones Jara**

ESTUDIANTE DE PUBLICIDAD

Sra. Directora:

Deseo expresar un saludo cordial a quienes trabajan en la Revista Educación. Soy un antiguo lector de este órgano de educación y entiendo que, junto a la *Revista Atenea* de la Universidad de Concepción, quizás sean las revistas que más años de vida tienen en Chile.

Como profesor jubilado, intento, en la medida de lo posible, continuar informándome de los avances que se buscan para mejorar la educación de nuestras niñas y niños, considerando que la Revista que Ud. dirige colabora de gran forma para ello. Resalto, especialmente, la mixtura de temas que tratan: infraestructura, cultura, colegios, educación, tendencias, etc. Todo ello la hace amena y más interesante para quienes tenemos la suerte de leerla.

Me ha emocionado el reportaje acerca de las Radio Escuela al Aire, publicado en el número 333, proyecto de intercambio comunicacional, artístico y cultural que no sólo integra a sectores excluidos o distanciados geográficamente, sino también es una práctica educativa que, ojalá pudiera multiplicarse en las regiones.

Por intermedio de ustedes quiero felicitar a los coordinadores de este gran proyecto de integración radial y humano. Eso realmente ayuda a la formación de nuestros niños, sobre todo hoy, que se ve tanta violencia y desmotivación en la juventud.

La saluda cordialmente,

**Mauricio Barrientos Valdebenito**

MAIPÚ

corporación  
**CREARTE**

Abriendo espacios de creatividad infantil

Porque cuando comienzo a crear, empiezo a creer...



[www.creararte.cl](http://www.creararte.cl)



Mejorando la educación  
mejoramos todo



UNIVERSIDAD  
**SAN SEBASTIAN**



**EL MERCURIO**

¿QUIERES CAMBIAR LA EDUCACIÓN EN CHILE?

Nosotros también. Universidad San Sebastián y El Mercurio presentan **12 cursos** que buscan colocar al profesor como real centro de la actividad escolar y mejorar su oficio profesional en el contexto de las nuevas situaciones educativas en los colegios de hoy. Puedes optar a un **Diploma, Postítulo o Magister**.

## **EDUCADORES 2.0**

### **UNA NUEVA EDUCACIÓN PARA CHILE**

Programa de Formación en Gestión del Saber Escolar

**CURSOS PRIMER CICLO (19 ABRIL - 21 JUNIO)**

TEORÍA PEDAGÓGICA  
PARA LA ACCIÓN EDUCATIVA.  
Una herramienta para mejorar la docencia.  
**Dr. Ernesto Schiefelbein.**  
Doctor en Educación, Universidad de Harvard.  
Premio UNESCO (Medalla Jan Amos  
Comenius, 2004)

LA DIVERSIDAD EN EL AULA.  
**Dr. Orlando Mella.**  
Doctor en Sociología, Universidad de Upsala,  
Suecia.  
Director del Departamento de Sociología  
de la Universidad de Upsala, Suecia.

DESARROLLO DE COMPETENCIAS PARA  
EL USO DE TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICs)  
**Dr. Sergio Hojman.**  
Doctor en Física Universidad de Princeton,  
EE.UU. Director del Centro de Recursos  
Educativos Avanzados, CREA.

Infórmate y matricúlate en [www.educacion.emol.com](http://www.educacion.emol.com)  
o [www.educadores2punto0.cl](http://www.educadores2punto0.cl)  
Llama al 800646567 - escríbenos a: [contacto@educadores2punto0.cl](mailto:contacto@educadores2punto0.cl)



**20% de descuento para Socios del Club de Lectores  
de El Mercurio, llamando al (2) 242 11 11 opción 2  
y luego opción 3.**