

# REVEDUC N°386

REVISTA DE  
EDUCACIÓN

CALIDAD EDUCATIVA:

## LAS 10 MEDIDAS DEL PLAN “CHILE APRENDE MÁS”

**CYBERBULLYING:**  
IMPACTO DEL  
APRENDIZAJE  
SOCIOEMOCIONAL

VALERIO FUENZALIDA  
Y LA TV INFANTIL



# HITOS DE LA EDUCACIÓN

## “OJO” CON EL SILABARIO MATTE

O riginalmente se llamó “Nuevo Método (Fonético Analítico-Sintético) para la Enseñanza Simultánea de la Lectura i Escritura” y apareció en circulación el año 1884. Su creador fue el educador chileno Claudio Matte, de allí que este texto para enseñar a leer y a escribir, cuya portada lucía el dibujo de un ojo y una mano con un lápiz, se hizo popular con el nombre de Silabario Matte o “El Ojo”.

El texto fue publicado en Leipzig, Alemania y tuvo una primera tirada de 6 mil ejemplares, los que fueron enviados a nuestro país como obsequio para la Sociedad de Instrucción Primaria. Rápidamente esta herramienta lectora tomó protagonismo y con presupuesto del Ministerio de Educación y Culto de la época, se imprimieron y compraron silabarios para todas las escuelas públicas a lo largo del país.

¿Por qué “El Ojo” marcó un hito en la enseñanza chilena?, debido a que hasta ese momento todos los silabarios utilizaban el método del deletreo y la pronunciación a partir del nombre de la letra, en cambio este educador propone abandonar la sola memorización y desmenuzar cada palabra por sílabas, para luego agruparlas y formar de nuevo la palabra. A esa característica le llama método “analítico sintético”.

Con esta novedad pedagógica, Claudio Matte, que había estudiado en Alemania las últimas corrientes de vanguardia en educación, logra disminuir el tiempo que los niños y niñas demoraban en aprender a leer y escribir. Además de darle al proceso didáctico una forma mucho más adaptada al desarrollo de cada infante. Y también tuvo la gracia de unir los dos procesos, es decir, aprender a leer y a escribir al mismo tiempo, por eso se denomina enseñanza simultánea y la representa en el ojo y la mano, exaltando la habilidad visomotriz.

Este material se difundió ampliamente en Chile y otros países latinoamericanos, es así como el 29 de abril de 1902 el ministro Rafael Balmaceda lo declaró texto de lectura exclusivo de las escuelas públicas de la nación.

En general, los silabarios creados en este siglo fueron orientados a diversos segmentos sociales, culturales y etarios. Estos instrumentos no sólo seguían variados métodos de enseñanza, sino que buscaban llegar a la gran masa de adultos analfabetos repartidos en todo el territorio nacional. En estos textos, junto con enseñar a leer y escribir, se reproducían símbolos y valores patrios, como una manera de educar a la ciudadanía, un buen ejemplo es el Silabario del Huaso Chileno, editado por el Instituto de Información Campesina en 1940 o el texto Mi Tesoro en la misma línea.

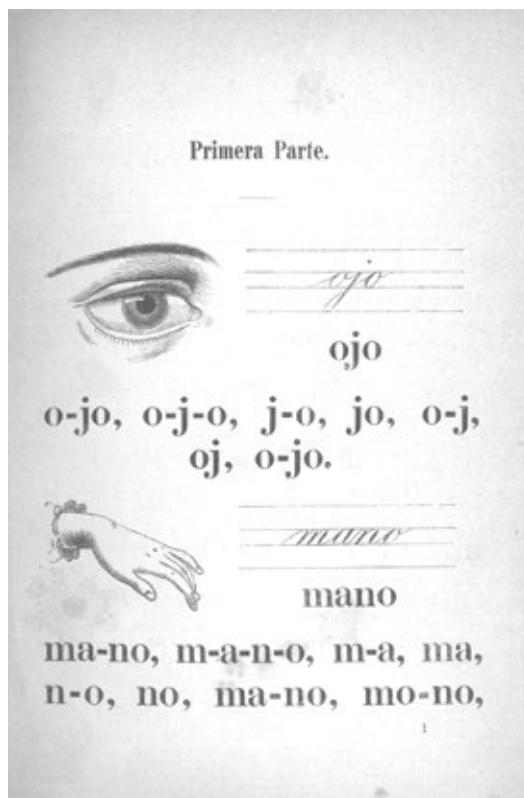


Foto: Gentileza Memoria Chilena.

Más adelante, casi a mediados del siglo XX (1945) apareció el Silabario Hispanoamericano, del profesor Adrián Dufflocq, basado en el Matte, tenía letras, palabras, y las imágenes del famoso ilustrador de cuentos y revistas Mario Silva Ossa, conocido como Coré. Este silabario también tuvo distribución internacional, alfabetizando a muchas generaciones en Latinoamérica.

# EDITORIAL

## PREOCUPACIÓN POR EL CIBERBULLYING

En un gran desafío para la educación se ha convertido el fenómeno del ciberbullying o ciberacoso. ¿En qué consiste esta nueva forma virtual de agredirse entre niños y adolescentes? Se trata del uso de redes sociales para ejercer poder sobre alguna víctima que parece disminuida o vulnerable frente a otro (individuo o grupo) que se quiere imponer por la fuerza de las amenazas.

Un tema muy delicado, sobre todo si se toma en cuenta que algunos casos de ciberacoso han terminado con el suicidio de quien lo padece. Es preocupante, además, que el fenómeno se ha expandido a niveles alarmantes, por lo que las comunidades escolares están permanentemente enfrentándose en sus aulas. Tanto que la Superintendencia de Educación envió hace poco una circular a todos los establecimientos educacionales exigiéndoles poner al día sus protocolos y manuales de convivencia para prevenir el ciberbullying.

Mientras, el Ministerio de Educación acaba de poner en circulación la Política Nacional de Convivencia Escolar (PNCE) actualizada, colocando en el centro de esta Política las habilidades socioemocionales: "ése es el gran camino para prevenir abusos y formar comunidades protectoras que tengan como norte generar aprendizajes basados en el cuidado de todos y poder establecer relaciones de confianza", remarcó la ministra de Educación, Marcela Cubillos.

El documento se autodefine como el horizonte ético de la política educativa, ya que convoca a las comunidades escolares a pensarse a sí mismas, ha repasar y reconocer sus formas de relacionarse entre sus miembros y las invita a unirse y trabajar juntos en la transformación de su convivencia o cultura interna.

En concreto, la idea es revisar el papel crucial que juega la escuela o el liceo en la superación de este flagelo llamado ciberacoso o ciberbullying. Primero haciendo conciencia institucional de la problemática, luego dando una mirada acuciosa a cómo los estudiantes están usando los medios telemáticos (internet, celulares, videojuegos, etc), detectando si hay casos de acoso virtual como vejaciones, amenazas, insultos y chantajes y sabiendo cómo actuar frente a ellos, aplicando protocolos de sanción al victimario y de protección a la víctima, además de tratamiento rápido y efectivo a la situación integral que implica un caso de esta índole. Y, enseguida establecer entre todos: directivos, docentes, estudiantes, padres y apoderados, las estrategias de prevención.

El ciberacoso no es una realidad esporádica ni alternativa, es un fenómeno que hoy forma parte del cotidiano en las escuelas del mundo y que acarrea consecuencias de enorme impacto socioemocional que, por supuesto, van en desmedro de la calidad de la educación en todos sus niveles.

Especialistas de todo el orbe están abordando el tema, investigando y entregando sus conocimientos y sus recomendaciones a otros profesionales para que formen equipos multidisciplinarios. Conscientes de ello, en esta edición hemos dedicado las páginas de Tendencias al abordaje pedagógico del ciberacoso. Allí nuestros lectores encontrarán información de primera mano enfocada en este delicado tema que ataña directamente a nuestro sistema educativo.

# SUMARIO

## pág6-POLÍTICAS EDUCATIVAS

LAS 10 MEDIDAS DEL PLAN "CHILE APRENDE MÁS"  
CUENTA PÚBLICA 2019

### pág16-CONVERSANDO A FONDO

**VALERIO FUENZALIDA, PROFESOR E INVESTIGADOR EN LA FACULTAD DE COMUNICACIONES DE LA PUC:** "LA TV HOY PUEDE SER UN VALIOSO APORTE EDUCATIVO"

### pág22-TENDENCIAS

**BULLYING Y CYBERBULLYING:** EL ENORME IMPACTO DEL APRENDIZAJE SOCIOEMOCIONAL

### pág30-ZONA PEDAGÓGICA

**ANÁLISIS Y REFLEXIÓN EN EL AULA:** ¿QUÉ ES LA EVALUACIÓN PROGRESIVA Y CÓMO SE ACcede A ELLA?

### pág34-EN EL AULA

**CONCIENCIA FONOLÓGICA Y VOCABULARIO:**  
DOS HABILIDADES QUE DEBEN IR DE LA MANO

### pág40-CULTURA

**HANS CHRISTIAN ANDERSEN:** UN CUENTISTA  
PARA TODOS LOS TIEMPOS

### pág46-CIENCIA Y TECNOLOGÍA

**¡SORPRENDENTE!: UN LABORATORIO CIENTÍFICO  
GRATUITO EN EL CELULAR**

### pág50-BIBLIOTECA

**RECOMENDACIONES DE LIBROS**

REVISTA DE EDUCACIÓN  
Nº 386  
Junio 2019

Ministra de Educación  
Marcela Cubillos S.

Subsecretaría de Educación  
Raúl Figueroa S.

Subsecretaría de Educación  
Parvularia  
María José Castro R.

Director de Comunicaciones  
Cristian Steffens Z.

Asesoría Técnica Pedagógica:  
Subsecretaría de Educación.

Directora  
María Teresa Escoffier del S.

Editora  
M. Angélica Pérez F.

Periodistas  
M. Consuelo Agusti R.  
M. Angélica Pérez F.

Fotografía portada  
M. Consuelo Agusti R.  
Escuela de Lenguaje  
Kimkumtun de San Bernardo.

Fotografía interior  
M. Consuelo Agusti R  
Arnaldo Guevara H..

Avda. Libertador Bernardo  
O'Higgins 1381,  
2º piso, Santiago

Teléfono: 224067114

Correo electrónico:  
[revista.educacion@mineduc.cl](mailto:revista.educacion@mineduc.cl)

Sitio web:  
[www.revistadeeducacion.cl](http://www.revistadeeducacion.cl)

Edición Nº 386  
(Junio 2019)  
Tiraje: 12.000 ejemplares

Ministerio de Educación  
ISSN 0716-0534

# SÍNTESIS



01



02



03

01

## PROFESORES Y DIRECTIVOS: HACIENDO REDES CON LA CIENCIA

Un total de 25 docentes provenientes de más de 22 establecimientos de Limarí, Santiago Sur y Talagante partirán capacitándose con científicos chilenos y estadounidenses en el marco de la nueva "Academia de Ciencias para profesores y directivos", que lidera el CPEIP del Mineduc y el Instituto Milenio de Neurociencia Biomédica de la Universidad de Chile. En una segunda etapa, se espera formar a más de 200 profesores.

Los participantes asistirán a talleres donde podrán adquirir conocimientos de punta por parte de los investigadores de la Universidad de Chile y del Instituto Médico Howard Hughes, lo cual los habilitará como líderes pedagógicos para transmitir lo aprendido en sus comunidades. De esta manera, se pretende ir generando redes dentro de la escuela y entre escuelas, que tengan un impacto positivo en la calidad de la educación del país.

02

## EDUCACIÓN PARVULARIA: 10 MEDIDAS DE CALIDAD

La ministra de Educación, Marcela Cubillos, junto a la Subsecretaría de Educación Parvularia, María José Castro, presentaron las 10 Medidas de Calidad para la Educación Parvularia. Un paso relevante en esta materia fue el inicio de la tramitación del proyecto de ley #EquidadEducaciónParvularia, que busca ampliar la cobertura con calidad a través de la entrega, por primera vez, de una subvención para niveles medios, es decir, para niños de entre 2 y 4 años, que asisten a jardines infantiles subvencionados por el Estado.

En concreto, las 10 medidas son: #EquidadEducaciónParvularia; Calidad desde el comienzo; Gestión educativa moderna; Aprendo seguro en mi jardín; Educadores, Chile valora tu vocación; Innovando crezco; Desde el inicio con la familia; ¡Aprendemos jugando!; Lenguajes del futuro y Liderazgo en acción.

03

## HASTA 2022 PLAZO PARA LA CERTIFICACIÓN

Con el objetivo de apoyar a las comunidades educativas y a los sostenedores en la certificación de establecimientos de educación parvularia, proceso al que deben acceder obligatoriamente de acuerdo con la Ley N° 20.832, la Comisión de Educación de la Cámara de Diputados aprobó postergar el plazo máximo hasta diciembre del año 2022.

De esta manera, se extiende en 40 meses el plazo fijado (agosto de 2019) para que los establecimientos del primer nivel educativo obtengan el Reconocimiento Oficial, en el caso de aquellos que reciben aportes del Estado; o la Autorización de Funcionamiento, en el de los privados.



## LAS 10 MEDIDAS DEL PLAN “CHILE APRENDE MÁS”

Nuestro país comparado con los demás de América Latina está en buen pie en lo que a educación se refiere, pero tal como explicó el Presidente Sebastián Piñera su gobierno quiere dar un paso más allá: llegar a estar mano a mano con los mejores. “Eso es lo que Chile necesita y a eso apunta el Plan de Calidad Chile Aprende Más”, afirmó el mandatario durante la jornada de lanzamiento de esta iniciativa, que tuvo lugar en la escuela Llano Subercaseaux en San Miguel, donde compartió con niños de tercero básico.



**“NO HAY NADA MÁS IMPORTANTE PARA CHILE  
QUE TENER ÉXITO EN ESTE ESFUERZO Y EN  
ESTA MISIÓN DE MEJORAR LA CALIDAD DE LA  
EDUCACIÓN DE TODOS NUESTROS NIÑOS”.**

Presidente Sebastián Piñera.

## Plan de calidad “Chile Aprende Más”:

### 1. Todos al Aula: Se pretende reducir la burocracia en el sistema educativo mediante:

- La implementación del Plan Súper Simple para lograr instituciones más amables y con fiscalización inteligente.
- El ingreso del proyecto que modificará la ley de Subvención Escolar Preferencial (SEP) para dotar de mayor autonomía en el uso de estos recursos.
- La digitalización y simplificación de procesos entre las comunidades y el Sistema de Aseguramiento de la Calidad.

“Un colegio cualquiera tiene que cumplir en materia de requerimientos con 18 leyes, 7 decretos con fuerza de ley, 60 decretos y decenas o centenas de reglamentos, lo cual significa que tiene que cumplir 2 mil

300 obligaciones distintas, muchas de ellas absurdas, otras que se contradicen. Y, por tanto, queremos que los directores y los profesores estén motivados para enseñar y no aburridos llenando papeles”. (Presidente Sebastián Piñera)

### 2. Leo Primero: Este programa busca que todos los niños aprendan a leer en primero básico, ya que 158 mil alumnos pasan a segundo básico sin un nivel adecuado de lectura. Considera:

- La entrega del set “Leo Primero” para cada 1º básico.
- Apoyo específico y focalizado en 480 escuelas insuficientes y medio-bajo a través de los programas de fomento lector.
- Capacitación a profesores, educadores y técnicos de párvulos en estrategias de

animación y comprensión lectora a través de cursos del CPEIP.

- Biblioteca para el 100% de los establecimientos municipales y particulares subvencionados de educación básica, entre otras medidas. La meta es tener 100% de cobertura en bibliotecas de aula desde sala cuna a segundo básico a fines de 2021. Este año, se implementarán 80 nuevas bibliotecas.

- Aumento del número de libros y su variedad en cada biblioteca de 3.8 a 6 libros por estudiante en todo el país hasta 4º básico.

- Biblioteca Digital Escolar: 4.000 títulos disponibles para los estudiantes y profesores de las escuelas que reciben subvención del Estado, seleccionados de acuerdo a las edades.

"Hoy día muchos niños de primero básico pasan a segundo básico sin saber leer, entonces queremos tener un sistema en que se vayan cumpliendo etapas, que en primero básico aprendan a leer (...) Y, por tanto, ir construyendo este edificio desde los cimientos, aprender a leer, aprender a escribir, y así nos vamos abriendo a un mundo de conocimiento". (Presidente Sebastián Piñera)

**3. English in English:** La meta es que todos los niños de 5º y 6º básico puedan tener una conversación en inglés. Algo muy necesario, si tomamos en cuenta que hoy el 54% de los alumnos de III Medio no logran el nivel mínimo de inglés. Para lograrlo:

- Este año se capacitará a más de 400 profesores de estos cursos (16% del total).
- Se implementará una plataforma para que las redes de docentes puedan trabajar en línea y estructurada con contenido.
- El Mineduc premiará a docentes que tengan un alto desempeño financiando certificación y pasantías en el extranjero.
- Un asistente remoto apoyará clases de inglés con modelo interactivo (plan piloto con 10 colegios).

"Los chilenos tenemos que ser trilingües, hablar nuestro propio idioma, maravilloso, castellano, pero, también, tenemos que aprender el inglés, porque se ha transformado en un idioma muy universal, en la ciencia, en la tecnología y es fundamental aprenderlo (...) No hay mejor forma de aprender inglés que cuando a uno le enseñan en inglés. Estamos haciendo un enorme esfuerzo por mejorar la capacitación de nuestros profesores de inglés y, también, traer profesores de inglés que vengan a pasar una temporada a nuestro país, de países que su idioma natal es el inglés y eso nos va a permitir entregarles esta herramienta fundamental a todos nuestros niños". (Presidente Sebastián Piñera)

#### **4. Currículum Nacional en Línea:**

Se buscará que cada profesor cuente con recursos educativos e interactivos en la plataforma curriculumnacional.cl para facilitar el desarrollo de sus clases.

**5. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP):** Nuevas metodologías que permiten a estudiantes aprender respondiendo a desafíos auténticos y complejos. Para ello se pondrán en marcha:

- Un portal de recursos de ABP, incluyendo ideas de proyectos, evaluaciones, principios orientadores y guías de buenas prácticas que potencian el aprendizaje de todos los estudiantes.
- Clases magistrales para conocer ABP en acción, accesible a profesores de todas las regiones del país.
- Apoyo a establecimientos en todo Chile para convertirse en referentes de ABP dentro de sus regiones.

**6. Plan Conectados con el Futuro:** Uso de tecnología y lenguajes digitales para aprender programación y habilidades necesarias en este siglo XXI. Considera iniciativas como:

- Portal "Yo Estudio (yoestudio.mineduc.cl)", plataforma gratuita que contiene recursos educativos de excelencia mundial para todos los estudiantes.
- "Plan Nacional de Lenguajes Digitales", que capacita a más de 4.500 profesores de básica en 2019 y 7.000 en 2020 para incorporar el pensamiento computacional y la programación en diversas asignaturas.
- Mejor internet en las escuelas.

#### **7. Sello Sana Convivencia:**

Implica una actualización de la nueva política de convivencia escolar y la creación del fondo de innovación pedagógica para escuelas (que acaba de abrirse).

**8. Prevención y reinserción:** se buscará prevenir la deserción escolar y reintegrar en el proceso educativo a más de 70.000 niños y jóvenes entre 5 y 18 años. Para ello se establecerá:

- Red de tutores pedagógicos para residentes de SENAME, quienes harán seguimiento a los estudiantes con mayor riesgo de abandono escolar.
- Nueva modalidad de reingreso para niños y jóvenes entre 12 y 21 años que tienen rezago educativo o se encuentran fuera del sistema escolar.
- Sistema de Alerta de Deserción, un predictor de riesgo de deserción escolar que considera variables educativas y de contexto social.

**9. Formación de directores:**

Formación de 175 directores de Liceos TP (Técnico Profesionales) el 2019, mediante cursos en modalidad B-Learning. Este primer año se espera contar con 175 becarios para así llegar a un total superior a los 400 directores comprometidos en el programa de gobierno.

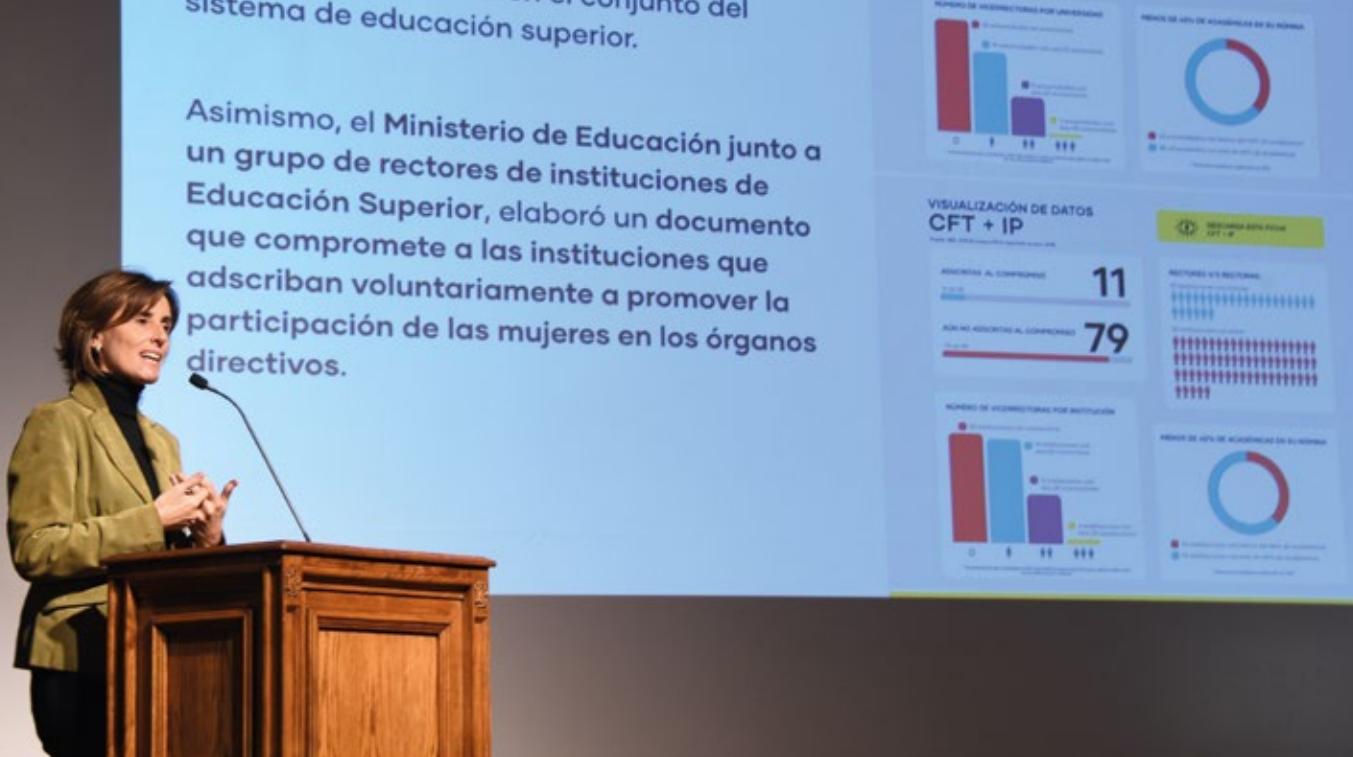
**10. Mentorías docentes:** La meta es alcanzar a 2.000 docentes mentores formados para acompañamiento a docentes principiantes en todas las regiones. En una primera etapa, se formarán 1.000 mentores en dos regiones (I y II) donde aún no hay mentores.<sup>RE</sup>



Foto: Escuela de Lenguaje Kimkumtun de San Bernardo.

**"ESTAMOS HACIENDO UN ENORME ESFUERZO POR MEJORAR LA CAPACITACIÓN DE NUESTROS PROFESORES DE INGLÉS Y, TAMBIÉN, TRAER PROFESORES DE INGLÉS QUE VENGAN A PASAR UNA TEMPORADA A NUESTRO PAÍS".**

Presidente Sebastián Piñera.



# CUENTA PÚBLICA 2019

“Educación Pública, hacia una política de Estado”, se titula la Cuenta Pública Participativa del Ministerio de Educación 2019. Estructurada en torno a tres grandes ejes -Más calidad, equidad y cobertura en Educación Parvularia, Impulso estratégico para un Sistema Educacional más Justo y Solidario, y Centrar los esfuerzos en mejorar la calidad en la sala de clases y la Educación Pública como una Política de Estado- Revista de Educación destaca en estas páginas lo que se ha hecho en cuanto a uno de los puntos esenciales: la calidad en la sala de clases.

El gobierno del Presidente Sebastián Piñera trabajará los próximos años en torno a tres focos principales: prioridad de la educación parvularia, calidad de la educación en todos sus niveles y modernización de la formación TP.

En razón de estos ejes, el Mineduc busca avanzar en:

- 1. Calidad, equidad y cobertura en Educación Parvularia.**
- 2. Impulso estratégico para un Sistema Educacional más Justo y Solidario.**
- 3. Centrar los esfuerzos en mejorar la calidad en la sala de clases y la Educación Pública como una Política de Estado.**

## CALIDAD EN LA SALA DE CLASES

### LEY AULA SEGURA

Una educación de calidad sólo puede lograrse en un ambiente que garantice seguridad y respeto. La Ley Aula Segura aumenta las atribuciones de directores de colegios ante hechos violentos al interior de sus establecimientos.

La legislación anterior solo permitía la expulsión y cancelación de la matrícula cuando los hechos estaban contemplados en el reglamento interno del establecimiento y bajo un procedimiento que duraba al menos 25 días hábiles, sin posibilidad de separar de inmediato al estudiante involucrado, por lo que un profesor estaba obligado a convivir, durante los días que demorara el proceso, en la misma sala de clases con quién lo roció con bencina o lo agredió, lo cual es inhumano e indigno.

Con Aula Segura se mejora esta situación, sancionando los actos cometidos por cualquier miembro de la comunidad educativa que ocasione daños a la integridad física o psíquica de cualquiera de sus integrantes, o de terceros que se encuentren en los establecimientos.

### POLÍTICA NACIONAL DE CONVIVENCIA ESCOLAR

Permite ampliar la mirada de la calidad no solo a lo académico. Se trata de una herramienta que entrega un marco referencial a todos los establecimientos del país para fomentar ambientes libres de violencia y de sana convivencia.

### LEO PRIMERO

Uno de los principales problemas de la educación en el país es el bajo nivel que presentan los niños en lectura. La evidencia muestra que cada año, aproximadamente 158.000 niños pasan a 2º básico sin los niveles adecuados de lectura. Según diversos estudios, un niño con mejor desarrollo de lectura alcanza mejores resultados en el resto de las asignaturas. Alumnos de cuarto básico que alcanzan un buen nivel lector, obtienen en promedio un resultado 30% superior en matemáticas y comprensión del medio.

De cara a esta realidad se desarrolló el plan Leo Primero, que tiene como objetivo que todos los niños de Primero Básico aprendan a leer comprensivamente, y que así nadie se quede atrás en un aprendizaje tan relevante.

El Plan de Lectura Leo Primero contiene 6 medidas concretas, entre las que destacamos:

**Biblioteca Digital Escolar:** Acceso gratuito para todos los alumnos, padres, apoderados y docentes de establecimientos municipales y particulares subvencionados, con más de 4.000 títulos disponibles.

**“CUIDAR A NUESTROS PROFESORES Y LA SEGURIDAD DE ELLOS ES FUNDAMENTAL, NO QUEREMOS DOCENTES AGREDIDOS Y MUCHO MENOS QUE ABANDONEN LA EDUCACIÓN PÚBLICA PORQUE NO LES DAN LAS GARANTÍAS PARA EJERCER”.**

Marcela Cubillos, ministra de Educación.

**El 100% de los establecimientos tendrán una biblioteca al 2021:** Todos los establecimientos municipales y particulares subvencionados al año 2021 tendrán una biblioteca. Actualmente solo faltan 270 a nivel nacional.

**Set #LeoPrimero:** Cada curso de 1º Básico recibió herramientas para aprender a leer, con textos escolares, biblioteca de aula, herramientas de evaluación, videos con estrategias pedagógicas y material gráfico para las niñas, niños y docentes.

Más de 5.700 establecimientos han recibido este set. Para promover la reflexión pedagógica y el buen uso del set Leo Primero, se han realizado 3 "Clases Públicas", con la participación de más de 5.000 profesores y jefes de UTP a lo largo del país.

**Apoyo pedagógico:** Se ha entregado apoyo pedagógico a escuelas con bajo rendimiento mediante los programas Primero Lee y AraucaníAprende, los cuales, a través de acompañamiento en aula y material pedagógico, apuntan a fortalecer el desarrollo de la habilidad lectora. Actualmente, 390 escuelas cuentan con este apoyo.

**Más información:** [leoprimero.cl](http://leoprimero.cl)

## AMPLIACIÓN RED DE LICEOS BICENTENARIO

Liceos Bicentenario fue una de las iniciativas destacadas del primer gobierno del Presidente Sebastián Piñera. Este grupo de establecimientos comparte tres principios para entregar educación de calidad: altas expectativas, foco en los aprendizajes y en la sala de clases.

El 50% de los actuales Liceos Bicentenario se ubicaron en el 20% superior de rendimiento del SIMCE de segundo medio 2017. Y 43 de 60 Liceos Bicentenario obtuvieron la Excelencia Académica el año 2018. A partir de 2009, los Liceos Bicentenario muestran avances no solo en los indicadores académicos, sino también en su matrícula, asistencia y retención.

En el período 2010-2014 se crearon 60 Liceos Bicentenario a lo largo del país, y el compromiso del gobierno es ampliarlos a 300 con foco en la educación técnico-profesional.

**40 nuevos Liceos Bicentenario con foco TP:** El proceso de postulación tuvo una alta convocatoria con más 270 postulantes provenientes de todo Chile. Finalmente en diciembre de 2018 se dio a conocer el listado de los 40 liceos técnico profesionales que se transformaron en Liceos Bicentenario este 2019, correspondiente a la primera etapa de la ampliación de la red de liceos de excelencia.

**Más información:** [liceosbicentenario.mineduc.cl](http://liceosbicentenario.mineduc.cl)

## PLAN ESCUELAS ARRIBA

Hay 60 mil niños que llevan más de tres años estudiando en escuelas con malos resultados y la mejora en sus aprendizajes será una prioridad. El Plan "Escuelas Arriba, que todos los niños aprendan" está dirigido a colegios clasificados, según la Agencia de Calidad, en categoría insuficiente durante los últimos tres años.

De forma inédita, este Plan concentra el apoyo técnico y pedagógico del Ministerio en las escuelas que más lo necesitan. Incluye tres iniciativas:

## Nivelación de Aprendizajes

Estrategia que considera los distintos ritmos de aprendizaje de los estudiantes para asegurar que todos aprendan. Implica una secuencia ordenada de contenidos y habilidades que todos los estudiantes deben manejar para avanzar en sus aprendizajes.

## Combate al ausentismo

63 de estas 218 escuelas presentan ausentismo crítico, es decir, los niños faltan a clases más de 27 días al año. Con ese fin se trabajará junto a Fundación Presente con sostenedores, directores y apoderados en capacitaciones, alertas y servicio de mensajes directos para mejorar en cada escuela los niveles de asistencia.

## Convenios con Centros de Reforzamiento Académico

Se abrirán cupos de inclusión para estudiantes de estas escuelas que quieran mejorar sus aprendizajes. Estas iniciativas han tenido éxito en establecimientos que han logrado salir de la categoría insuficiente, como el Liceo Polivalente San Nicolás (Región de Ñuble).

Foto: Escuela de Lenguaje Kimkumtun de San Bernardo.



## TODOS AL AULA

Se conformó una comisión de 16 expertos del ámbito educacional, liderados por Mariana Aylwin, los cuales elaboraron un diagnóstico respecto de los principales aspectos que generan una sobrecarga de trabajo a los directores en Chile, con la finalidad de delinear los caminos a seguir que permitan volver a poner la calidad al centro de la educación.

Para esto, se abrieron instancias de diálogo en todas las regiones del país, en las que participaron más de 1.300 docentes, sostenedores y directores. También se realizó una consulta web a directores y sostenedores de las 12 mil escuelas de Chile. Resultado de este trabajo: 46 propuestas que buscan dar mayor autonomía al uso de diferentes recursos en las escuelas, modernizar los procesos e interacciones de los establecimientos educacionales y las instituciones del Estado, y mejorar la entrega y solicitud de información entre escuelas y Ministerio, además de simplificar los instrumentos de gestión exigidos a los colegios.

## CENTRO DE INNOVACIÓN

49% de los trabajos en Chile podrían ser reemplazados hoy si se introdujera la tecnología ya disponible en el mundo.

Porque calidad también implica no hacer siempre lo mismo, el Ministerio creó el Centro de Innovación, cuyo objetivo es ofrecer más herramientas a los establecimientos para que puedan mejorar e innovar conforme a su proyecto educativo, preparando a los estudiantes para los desafíos del futuro.

### Plan Nacional de Lenguajes Digitales

Plan orientado a promover la enseñanza del pensamiento computacional y la programación en el sistema educativo de modo de potenciar las habilidades de resolución de problemas e innovación en ambientes tecnológicos.

Durante 2018 se desarrollaron acciones formativas orientadas a docentes de tecnología de 1º a 6º básico para enseñar programación y pensamiento computacional a través de Code.org, y a miembros del equipo directivo y docentes de distintas asignaturas de 1º a 4º medio para utilizar Scratch y Aprendizaje Basado en Proyectos.

Y en 2019 se implementarán acciones formativas en 1.750 establecimientos contando con la participación de hasta 4.600 directivos y docentes. Se está desarrollando una estrategia mixta de actividades para motivar a los estudiantes como la semana de la programación, olimpiadas de robótica, la hora del código, entre otras.

**Más información: [lenguajesdigitales.cl](http://lenguajesdigitales.cl)**

## Aulas Conectadas

Proyecto que busca ampliar el acceso de internet a las aulas en establecimientos que tienen cobertura de fibra óptica. En 2018 se seleccionó a 26 sostenedores para habilitar conectividad a internet en aulas de 194 establecimientos, alcanzando un máximo de 4.869, con una inversión de MM\$ 3.274. Durante el segundo semestre de 2019 se dará inicio a otra convocatoria para continuar con la implementación, invitando a 78 sostenedores adicionales.

## Conectividad para la Educación

El proyecto, desarrollado desde 2011, entrega de servicios de internet de forma gratuita a aproximadamente 7.500 establecimientos educacionales subvencionados. Junto con la Subsecretaría de Telecomunicaciones se hizo una nueva licitación que modernizará y mejorará el beneficio prestado a partir de 2020.

## Observatorio Educativo

Iniciativa coordinada como Sistema de Aseguramiento de la Calidad que apunta a difundir y escalar las mejores prácticas educativas. Reúne los esfuerzos del Ministerio de Educación, Superintendencia de Educación y la Agencia de la Calidad en el desarrollo de un portal web dirigido a equipos directivos para apoyarlos en el desarrollo de sus Planes de Mejoramiento Educativo a través una batería de buenas prácticas desarrolladas por diferentes actores.<sup>RE</sup>

“HEMOS MODERNIZADO LA PLATAFORMA “YO ESTUDIO”, QUE CONSISTE EN UN PORTAL DONDE EXISTE UNA MUY BUENA SELECCIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS GRATUITOS PARA QUE LOS ESTUDIANTES, QUE POR ALGUNA RAZÓN PIERDEN CLASES O QUIERAN APRENDER MÁS, PUEDAN ENCONTRAR AHÍ UNA FORMA DE AVANZAR POR SUS PROPIOS MEDIOS”.

Marcela Cubillos, ministra de Educación.

**Documento completo de la Cuenta Pública Participativa del Ministerio de Educación 2019 en:  
[mineduc.cl](http://mineduc.cl) y [revistadeeducacion.cl](http://revistadeeducacion.cl)**



**Valerio Fuenzalida, profesor e investigador en la Facultad de Comunicaciones de la UC:**

## **“LA TV HOY PUEDE SER UN VALIOSO APORTE EDUCATIVO”**

“La TV es un medio capaz de llegar a tocar las áreas socioemocionales de los niños porque los signos con que trabaja son concretos, no son palabras abstractas o números abstractos. Entonces, este lenguaje de la TV es capaz de contar historias y que los niños se emocionen, se entretegengan, se identifiquen”, explica el productor de televisión, en entrevista con Revista de Educación.

## **¿Qué significa para Ud. haber recibido la Medalla Alma Mater UC, que sólo ha sido entregada en cinco oportunidades?**

Un día, bien temprano en la mañana, vino el decano Eduardo Arriagada a esta Facultad (de Comunicaciones) y me dijo: "Valerio, se ha decidido esto...". Quedé absolutamente sorprendido, no tenía la menor idea. Éste fue un proceso largo, me dijo el decano, y se mantuvo en secreto. No me lo esperaba, honestamente.

Ha sido una emoción muy grande, mi caso tiene una particularidad. Yo trabajé en la UC en la vicerrectoría de Comunicaciones hasta 1977, cuando fui exonerado. Fueron años difíciles laboralmente, mi familia sufrió los problemas de mi cesantía. Seguí trabajando en televisión, pero recién el año 82 me pude estabilizar un poco al entrar a una ONG de Comunicación y Cultura llamada Céneca. Ahí me especialicé en recepción de audiencia. Después de pasar esas vicisitudes, el 2005 la universidad me llama nuevamente a trabajar y que el 2019 me den este Premio, es inesperado, sorprendente y emocionante.

## **En el ámbito de la investigación de la industria televisiva, en temas como la TV educativa por ejemplo, ¿qué planteamientos novedosos han tenido sus trabajos?**

### **Me he centrado en dos áreas:**

**1) La TV pública.** Participé de la reforma del año 92, que hizo de TVN (Televisión Nacional de Chile) una empresa muy distinta a las otras estaciones de TV pública de América Latina que, prácticamente, son manejadas por el gobierno y constituyen un servicio de propaganda del mismo. Esas estaciones de TV hoy están pésimo: no tienen audiencia ni credibilidad, además de presentar un importante desfinanciamiento y en bastantes casos,

corrupción. Pero TVN, con esta reforma que mencionaba, quedó como una empresa autónoma del gobierno y con un directorio que vela especialmente por el pluralismo político. En mi trayectoria he estado permanentemente mirando TVN y viendo los problemas que se van presentando, por eso creo que hoy día el canal tiene que volver a revisar algunas cosas.

**2) Los géneros televisivos.** He trabajado en diversas áreas de programación de TV, pero una vez en la universidad me he dedicado al tema TV y niños. Creo que ahí he hecho un aporte, al destacar que la TV hoy día puede ser un aporte educativo muy valioso.

### **Pero, ¿qué planteamientos nuevos ha formulado en esa área?**

Mi aporte ha sido relevar que a partir de la neurociencia y las teorías de la evolución del desarrollo, hay una nueva concepción del niño. Ahora tiene una cantidad de competencias, que antes eran negadas por otras teorías, como las conductistas que planteaban que estaba vacío y que había que llenarlo de contenidos definidos por la sociedad. La educación cambia, pues si el niño tiene competencias internas, éstas para desarrollarse necesitan articularse con la sociedad, entonces no es que la sociedad decida hacer lo que quiera con el niño sino que tiene que desarrollar las competencias que él/ella posee. Estamos frente a una imagen del niño muy distinta que, entre otras cosas, hace que las Naciones Unidas el año 89 diga: "El niño es sujeto de derechos", no objeto de acciones de los demás. Y por lo tanto hay que darle una atención especial. Ese es un elemento clave.

Por otra parte, la neurociencia ha puesto de manifiesto otro aspecto: la inteligencia emocional. El niño no solamente tiene que aprender matemática, geometría y lectoescritura, sino que tiene capacidades socioemocionales que son esenciales. Hay producciones en TV hechas en Europa, EE.UU. y Canadá, que están trabajando en esta área.

## **CAMBIOS RECIENTES EN LA INDUSTRIA DE LA TV**

### **¿Cuál es el rol actual de la TV? ¿Y qué entendemos hoy por educar con la TV: transmitir contenidos, formar en valores, desarrollar las habilidades socioemocionales, formar en áreas de índole afectiva?**

La TV es un medio capaz de llegar a tocar las áreas socioemocionales de los niños porque trabaja con signos concretos, no con palabras o números abstractos. Este lenguaje de la TV es capaz de contar historias y que emocionan, entretienen e identifican a los niños. Aquí se abre un recurso extraordinariamente potente para la educación socioemocional, que está vinculada a los valores y actitudes positivas.

Por ejemplo, "Dora La Exploradora", una niñita de origen centroamericano muy activa, que siempre está haciendo alguna tarea en beneficio de algún amigo. En cada aventura de 20 ó 22 min. ella piensa cómo llevar su misión a cabo. Esas son justamente las capacidades ejecutivas: planificar una acción, realizarla, evaluar en qué etapa va, ver si necesita ayuda, detectar si hay obstáculos y cómo podría superarlos. Aquí no estamos hablando de 2 + 2 son 4 ni soltando la mano para entrenarla en caligrafía, estamos hablando de capacidades socioemocionales.

Otro ejemplo sería "Jorge El Curioso", es un monito que se mete en muchos problemas, pero tiene una enorme capacidad para resolverlos. En este caso se estimula la capacidad creativa, la constancia, el ensayar una y otra vez, la flexibilidad de la mente para decir "esto no me resultó, ensayemos con otra cosa".

También debo mencionar a "Backyardigans". Un programa donde el baile es muy importante, pero hay episodios educativos, en que aparecen animalitos y uno quiere participar en un campeonato en patineta. Él sabe que es malo para eso y dice: "me encantaría tener una patineta mágica". Pero una amiga le repite muchas veces: "Eres tú el que puede ser bueno en la patineta, no la patineta". Ahí hay un mensaje para el niño: "tienes que entrenar tus habilidades, no debes tener esta idea de que van a llegar recursos mágicos". Sabemos que la TV de entretenimiento trabaja mucho con los elementos mágicos, basta pensar en "Las Chicas Superpoderosas".

### **¿Alguna otra serie que en su opinión contribuya a la educación socioemocional de los niños?**

"Charlie y Lola", una serie animada de televisión creada por la británica Lauren Child, basada en varios libros suyos como "I Will Never Eat a Tomato". Es un programa muy notable, los protagonistas son dos hermanos: Charlie, el mayor de 10 años, y Lola, de unos 6.

El primer cuento llevado a la TV, muestra cómo Charlie intenta convencerla para comer. Pero ella nunca es descalificada, él dice "eres muy exigente y por eso no te gustan los tomates, las arvejas, el pescado, las manzanas, etc". Y arma un juego para que ella coma. En otro episodio, no se quiere ir a dormir, pero su hermano nuevamente interviene para ayudarla. Y así, en cada capítulo ella se va transformando y éste es un tema muy importante porque no hay niños malos, hay niños con características negativas que es algo muy distinto.

### **¿Qué rol cumple la TV en medio de las nuevas tecnologías TICs?**

La TV está en un proceso de cambios, pero hay varios roles que puede cumplir. El educativo es muy importante en el nivel de parvularia, también en el primer ciclo de enseñanza básica.

Además, desde el segundo ciclo de enseñanza básica los niños con el celular empiezan a producir programas de TV. Eso es valiosísimo porque observan de otra manera la realidad: el jardín, las flores, la tierra, incluso su convivencia y sus relaciones. Se les puede ayudar para que miren los problemas que hay en el aula escolar.

Y el cine también tiene su espacio. Conozco un educador, que estudió en la UC y vive en Centroamérica, él trabaja mucho con jóvenes en sus últimos años de escolaridad, cuando están pensando en su futuro profesional y laboral. Busca películas que planteen estos temas para discutirlos. Así se ven a sí mismos en un mundo ficcional, donde el protagonista puede ser distinto -norteamericano, inglés, alemán, indio- pero sus problemas y desafíos son los mismos.

**Es decir, el que hayan irrumpido las TICs no derriba el gran poder de la TV ni el cine para efectos de educar, orientar y fomentar las habilidades socioemocionales.**

Todos estos procesos de transformación hacen que veamos que la TV tiene un rol cultural educativo muy grande. Cuando el Consejo Nacional de Televisión (CNTV) dice que los canales tienen que dar cuatro horas semanales de cultura, ellos están pensando en la alta cultura: orquesta sinfónica, ballet o una obra de teatro.

Sin embargo, nosotros nos damos cuenta que la TV y el cine pueden hacer un enorme aporte cultural en la educación de los niños. Para ellos, las orquestas sinfónicas infantiles son un elemento valiosísimo, no para verlas sino para que sientan que ellos tienen capacidades y que algunos niños esas capacidades ya las están desarrollando. En un canal infantil tienen que estar esas orquestas, así como niños que hacen arte, que dibujan, que bailan, etc. Ahí hay mucho material de la vida de los niños y que despiertan en ellos interés, motivación. "Si estos niños hacen esto, yo también podría hacerlo". Que se identifiquen, ésa es la idea.



## CARACTERÍSTICAS DE UN PROGRAMA DE CALIDAD

**¿Qué características debe tener un programa infantil para ser considerado de calidad?**

**1) La interactividad entre el programa y el niño que lo ve,** ya sea en la TV, en un smartphone u otro dispositivo. Una interactividad que significa preguntarle cosas al niño, pedirle ayuda para resolver algo, etc.

**2) Recuperar el formato de narración.** Plaza Sésamo tenía módulos independientes, pero hoy día se considera que el niño es capaz de seguir una narración desde muy chiquitito. Entonces, él tiene que ser el protagonista de la narración, él tiene que resolver los problemas que se presenten.

**3) El personaje que representa al niño en la pantalla debe ser competente,** con habilidades y motivaciones internas. El niño-audiencia ya no está recibiendo ideas, instrucciones, consejos de un locutor que está hablando, sino que se identifica con un personaje que es activo, al que se le ocurren cosas.

Aquí estamos frente a nuevos criterios de calidad.

"LA TV ESTÁ EN UN PROCESO DE CAMBIOS, PERO HAY VARIOS ROLES QUE PUEDE CUMPLIR. EL EDUCATIVO ES MUY IMPORTANTE EN EL NIVEL DE PARVULARIA, TAMBIÉN EN EL PRIMER CICLO DE ENSEÑANZA BÁSICA".

## RELACIÓN TV Y EDUCACIÓN

### **¿Cómo es el consumo cultural de los chilenos en relación con la TV? En particular del grupo 0-18 (niños y adolescentes).**

Estamos en un momento de profundos cambios. Hoy existe Netflix, se puede recibir TV en el smartphone. Y los niños están mirando en YouTube canales como el del Perro Chocolo, que lleva más de un millón de visitas acumuladas en un año.

Por eso creo que hay que estudiar muy seriamente si vale la pena que TVN tenga un canal infantil abierto, que tiene un costo muy grande, o si además hay que trabajar en canales YouTube.

### **¿Además o en vez de?**

Yo diría además, porque probablemente hay muchos sectores de la población que no tienen smartphone. Y la TV que llega por el aire podría alcanzar a una gran cantidad de niños, especialmente en áreas rurales y sectores populares que no tienen TV por cable. Las plataformas tienen que ser convergentes y apoyarse unas a otras.

### **La TV, ¿contribuye hoy en algo a la calidad de la educación?**

Algunos programas, pero para que efectivamente contribuyan tiene que haber una recepción constructivista. ¿Qué significa eso? Si el niño ve algo y después lo trabaja con la educadora, ya sea a través del dibujo o una conversación, ahí se produce un proceso de apropiación. Pero si meramente lo ve y después mira otro, es solo una franja de cosas que pasan.

**"CREAMOS UNA METODOLOGÍA PARA INSERTAR LA TV DENTRO DE LA ESCUELA (...) A LA FECHA, HEMOS TRABAJADO CON UNAS OCHO MUNICIPALIDADES, EN COLEGIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS. EL DESAFÍO AHORA ES CÓMO CRECER, CÓMO HACER ESTO MASIVO. EN ESE PUNTO ESTAMOS HOY".**

## **PROYECTOS EN LOS QUE HA PARTICIPADO**

**¿Qué pasó con el proyecto que Ud. lideraba -en conjunto con la ONG Comunicación Ciudadana- donde capacitaban a educadoras de prekínder y kínder de establecimientos públicos de municipalidades como Quilicura, Isla de Maipo y Curicó? ¿Qué destino tuvo eso?**

Lo que hicimos fue crear una metodología para insertar la TV dentro de la escuela, en el marco constructivista al que me refería.

A la fecha, hemos trabajado con más municipalidades: San Felipe, Quilpué, aquí en Santiago en colegios de San Bernardo y San Joaquín. En total, llevamos unas ocho municipalidades, con colegios públicos y privados.

El desafío ahora es cómo crecer, cómo hacer esto masivo. No podemos seguir con una escuela una vez al mes. Eso fue una etapa experimental que sirvió para probar la metodología. En ese punto estamos hoy. Y aquí la intervención de Integra, Junji (Junta Nacional de Jardines Infantiles) y el Ministerio de Educación es lo que puede definir esto.

**¿En qué otros proyectos está involucrado actualmente?**

Estamos en un momento en que las posibilidades están, en que hay que definir bien las plataformas. La UC está pensando en poner al aire una plataforma no lineal, en streaming, donde el proyecto de TV en el aula parvularia podría empezar a masificarse.

Además, hay dos canales en YouTube dirigidos a niños que son los de mayor

sintonía en Chile: Cantando aprendo a hablar y el perro Chocolo. Yo trabajo con el canal del perro Chocolo y estamos pensando armar un proyecto que incorpore estas ideas de la inteligencia socioemocional, para lo cual el perro Chocolo es clave porque tiene mucha llegada con la audiencia infantil.

También quisiera mencionar a Patricio Escala, productor de "La Historia del Oso", que ganó el Oscar al Mejor Corto Animado. Él trabaja en la Universidad de Las Américas, que cuenta con un área de televisión y de animación infantil. Comencé a colaborar con él porque considero fundamental que los productores empiecen a comprender esta nueva posibilidad entretenida y educativa que ofrece la TV.

Por lo tanto, hay mucho trabajo por hacer: con las escuelas, con el Ministerio de Educación, con los productores.

**Un canal infantil a nivel nacional, ¿sería un avance? ¿Por qué?**

La TV hoy puede ser un aporte muy valioso. TVN tiene el mandato de desarrollar un canal infantil, pero no puede ser solo entretenimiento, sería más de lo mismo, debe entregar un aporte distintivo, educativo, a partir de las ideas que hemos hablado aquí acerca del desarrollo de valores, de actitudes, de emociones positivas, de inteligencia socioemocional.

El Ministerio de Educación no puede estar ausente. Se requiere de un trabajo conjunto con TVN, que estaría muy dispuesta a recibir sugerencias. Es lo que yo he escuchado.<sup>RE</sup>

**"LA UC ESTÁ PENSANDO EN PONER AL AIRE UNA PLATAFORMA NO LINEAL, EN STREAMING, DONDE EL PROYECTO DE TV EN EL AULA PARVULARIA PODRÍA EMPEZAR A MASIFICARSE".**



## Bullying y cyberbullying: EL ENORME IMPACTO DEL APRENDIZAJE SOCIOEMOCIONAL

Cómo están enfrentando las escuelas en el mundo el bullying y el cyberbullying es uno de los temas tratados en el Congreso Internacional de Bullying, organizado en Chile por la Fundación Educacional Seminarium. Anne Collier, fundadora y directora ejecutiva de The Net Safety Collaborative y Mia Doces, vicepresidenta de Innovación de Committee for Children, explican el papel que pueden asumir los distintos actores de la comunidad educativa en esta materia.

**A**nne Collier, directora ejecutiva de The Net Safety Collaborative, se refirió a este complejo tema en una de sus ponencias durante el Congreso Internacional de Bullying, efectuado recientemente en Chile y organizado por la Fundación Educacional Seminarium. Aclaró, además, que no hay que confundir el bullying con un conflicto cualquiera, pues sería como decir que una neumonía es lo mismo que un resfriado. "El bullying es como la neumonía, es bastante escaso comparado con un resfriado común, debe ser abordado de inmediato y debe recibir tratamiento de expertos", afirma.

Su mirada obedece a décadas de investigación. "El cyberbullying a menudo se vincula con el bullying en el colegio, la víctima online incluso puede ser un agresor en el colegio, es una cadena de acción y reacción. Por lo que el contenido de acoso que vemos en las redes sociales no representa el panorama completo".

Asimismo, entrega algunas pistas para abordar este problema: "un incidente a menudo tiene componentes en línea y fuera de línea", "el 60% de los casos de nuestra línea de ayuda se originaron con estudiantes que buscaban ayuda", "en el 70% de los incidentes de hostigamiento entre compañeros, un espectador intenta ayudar", "una escuela puede establecer su propio sistema de denuncias anónimas, una línea de ayuda o simplemente una casilla en el colegio donde los estudiantes puedan dejar una nota sobre lo que está pasando" (Social Media Helpline for Schools).

Collier afirma: "Muy a menudo los estudiantes quieren ser y son parte de la solución cuando en la escuela aparecen problemas a nivel digital (...) Pero las interacciones de los pares online son tan importantes para la autoestima como las interacciones offline".

Y menciona algunas iniciativas creadas por jóvenes para hacer sentir mejor a sus compañeros, por ejemplo:

**"La voz" (The Voice)**, que consiste en mentorías llevadas a cabo por estudiantes de enseñanza media de Iowa con los más jóvenes.

**"Siéntate con nosotros" (Sit with us)**, una aplicación creada por una joven de enseñanza media de California y que consiste en que un alumno puede convertirse en "embajador", dar información acerca del lugar donde almorzará y manifestar que está abierto a la posibilidad de que alguien se siente con él o ella. Esta propuesta tuvo 85 mil descargas durante la prueba beta (test para detectar errores de software antes de liberar una versión); y

**"El día de la polera rosada" (Pink Shirt Day)** en Canadá, que surgió en 2007 luego de que un estudiante fuera amenazado por usar una camisa de ese color. En una manifestación de apoyo, otros dos jóvenes decidieron vestirse de rosa y mostrar así su solidaridad con la víctima, lo que animó a decenas de personas a hacer lo mismo al otro día. La noticia del incidente se extendió por todo el país y dio lugar a un gran movimiento anti-bullying. Hoy es una festividad nacional.

"Los líderes o activistas estudiantiles necesitan el respaldo del personal del colegio, en muchos casos tienen un cargo formal y sus acciones están orientadas por la amabilidad y el apoyo a otros. Ellos son promotores de cambio, son eficaces no solo para ayudar a sus pares, sino que para mejorar el medio ambiente escolar (...) Es cierto que no todos los estudiantes quieren ser líderes o sentirse tan visibilizados, algunos son más tímidos, otros son líderes más silenciosos que se mueven en su grupo de pares, pero a veces allí, en ese ambiente más calmo, tienen más influencia que los populares", concluye.

## **"LAS INTERACCIONES DE LOS PARES ONLINE SON TAN IMPORTANTES PARA LA AUTOESTIMA COMO LAS INTERACCIONES OFFLINE".**

Anne Collier, directora ejecutiva de The Net Safety Collaborative.



## LAS HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES SÍ SE PUEDEN ENSEÑAR

Mia Doces, vicepresidenta de Innovación de Committee for Children, agrega que las escuelas necesitan tener un currículum antibullying. No es una opinión antojadiza. Ella diseñó un plan de estudios de habilidades socioemocionales (SEL) y antibullying, que se utiliza en más de 26 mil escuelas. Y ha asesorado en SEL y seguridad infantil a organizaciones como Sesame Workshop, Cartoon Network y Fundación Born This Way.

“Es fundamental tener un programa de educación socioemocional, pero no cualquier programa, sino uno basado en evidencia. Algunos directores de escuelas chilenas presentes en el Congreso Internacional de Bullying al que asistí hace

poco me preguntaron algo muy simple: ‘¿Qué deberíamos hacer?’ y yo a su vez les pregunté: ‘¿Cuentan con un currículum (de aprendizaje socioemocional)?’ Ellos respondieron que no. Entonces les dije: ‘Por ahí es por donde deberían empezar’.

Pero, ¿a qué se refiere cuando habla de un currículum de aprendizaje socioemocional? Muy simple: “a un currículum que enseñe esas habilidades para que niños y profesores puedan tener conciencia de sus conductas y mejorárlas”.

Lo que ocurre -explica Doces- es que los profesores no necesariamente tienen las herramientas para planificar clases con base en el desarrollo socioemocional.

Sin embargo, destaca que instituciones como el Committee for Children diseñan programas apropiados para cada etapa del desarrollo del niño y se sustentan en la evidencia, en lo que dice la investigación acerca de cómo aprenden esas habilidades.

Aplicar en el colegio un currículum de aprendizaje de habilidades socioemocionales e intervenir en actividades de capacitación, agrega, ayudará a los docentes a reconocer las propias competencias socioemocionales y así ser un buen modelo para niños y jóvenes. "Quiero que los profesores y directores entiendan que el aprendizaje de habilidades socioemocionales no ocurre por accidente. No basta con que unos maestros sean más simpáticos que otros. Contar con un currículum es una forma muy intencionada de enseñar".

Pero más allá de lo anterior, destaca que se necesita crear en la escuela una cultura donde todos estén en la misma sintonía, donde haya un lenguaje común. "Si soy profesor y un grupo de mis estudiantes está muy enojado, puedo decirles, por ejemplo, que 'necesitan respirar por el estómago'. El director también debe saber que si los ve enojados, les debe sugerir eso porque los calma y debe ser capaz de modelar aquello. Incluso la persona que hace la comida en el colegio debe ocupar esas estrategias y lenguaje, porque todos tienen que hablar el mismo idioma. Eso ayuda a tener una cultura escolar donde todos trabajan enfocados en los mismos objetivos".

## "EL APRENDIZAJE DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES NO OCURRE POR ACCIDENTE. CONTAR CON UN CURRÍCULUM (DE APRENDIZAJE SOCIOEMOCIONAL) ES UNA FORMA MUY INTENCIONADA DE ENSEÑAR".

Mia Doces, vicepresidenta de Innovación de Committee for Children.

## CÓMO AVANZA EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN PARA FRENAR EL BULLYING Y CIBERBULLYING

Durante la segunda jornada del Congreso Internacional de Bullying, la ministra de Educación, Marcela Cubillos, sostuvo que en su cartera están convencidos que las heridas que causa el maltrato en niños y jóvenes tienen repercusiones severas a lo largo no sólo de su trayectoria escolar, sino de toda su vida. "Asumí en agosto en el Ministerio de Educación y la primera actividad fue una reunión con apoderados en un colegio público, el primer tema que me plantearon no fue la infraestructura del colegio, que requería

arreglos y reparaciones, no fue la calidad de la educación que sus hijos recibían, sino que por favor hiciéramos algo con el tema del ciberacoso. Y ahí, conversando con los apoderados nos dábamos cuenta de cuánta ayuda y orientación se necesitaba para abordar el tema", relató.

En ese contexto, relevó el trabajo del Ministerio de Educación (MINEDUC) en la **actualización de la Política Nacional de Convivencia Escolar (PNCE)**. Se trata de una herramienta que entrega un marco referencial a todos los establecimientos

del país para fomentar ambientes libres de violencia y de sana convivencia.

"Hemos querido poner en el centro de esta Política las habilidades socioemocionales, ése es el gran camino para prevenir abusos y formar comunidades protectoras que tengan como norte generar aprendizajes basados en el cuidado de todos y el establecimiento de relaciones de confianza (...) Esta Política parte del reconocimiento que la convivencia es una de las experiencias que más profundamente marcan a los estudiantes en su vida escolar. Por eso tenemos que convertirla en uno de los principales objetivos de aprendizaje de todo el quehacer educativo. Las experiencias cotidianas de convivencia deben ser el punto de partida de un proceso de reflexión sobre cómo aprender a convivir", enfatizó Cubillos.

Esta Política es un marco orientador para facilitar la reflexión de las comunidades educativas sobre sus modos de convivir y propone cuatro modos fundamentales que favorecen el aprendizaje de la convivencia: 1) relaciones en base al respeto y el buen trato; 2) formas inclusivas de trabajo y de rechazo a la discriminación; 3) la participación democrática y la colaboración; 4) el manejo dialogado y pacífico de resolución de conflictos.

Tal como se explica en el documento oficial de la nueva PNCE, ésta "se constituye en un horizonte ético de la política educativa, ya que invita a las comunidades educativas a pensarse a sí mismas; a mirar qué, quién y cómo se aprende; a reconocer qué tipo de relaciones predominan en su quehacer cotidiano y a trabajar en forma conjunta por transformar esos modos de convivencia y así alcanzar objetivos compartidos en beneficio de los demás".

Para el Mineduc, todo lo que se está impulsando tiene sentido si nace de las escuelas. "Por lo tanto, la Política Nacional de Convivencia Escolar busca ser un marco que impulse a las propias escuelas a definir sus modos de convivencia y sus mejores prácticas en esta materia. Se trata de poner en esta ética un acento en el cuidado de nosotros mismos y de los demás, de los bienes públicos, del entorno natural, de nuestro país y del planeta", resaltó la secretaría de Estado.

La nueva Política Nacional de Convivencia Escolar se puede descargar en el siguiente link: <http://convivenciaescolar.mineduc.cl/wp-content/uploads/2019/04/Politica-Nacional-de-Convivencia-Escolar.pdf> Y, por supuesto, también se puede encontrar en el sitio web: [www.revistadeeducacion.cl](http://www.revistadeeducacion.cl)

Lo anterior se suma a otras acciones emprendidas para combatir el bullying y ciberbullying, entre ellas el **Fondo InnovaConvivencia**, donde por primera vez el Estado otorga financiamiento directo a las comunidades escolares para implementar proyectos ideados en sus escuelas en materia de convivencia escolar. El fondo dispuesto fue de 400 millones de pesos y benefició a 148 colegios, 23 de ellos de la Región Metropolitana.

También se abrió el **Fondo Escuelas Abiertas**, que es parte del Plan "Elige vivir sin Drogas" e invita a las escuelas a abrir sus puertas en horario extraordinario para hacer actividades recreativas con la comunidad, fortaleciendo los factores protectores y mejorando los espacios de encuentro.

Además, el MINEDUC este año puso en marcha una campaña para disminuir el bullying en las principales redes sociales. La iniciativa se llama "**Hay palabras que matan**" y ha contribuido a crear conciencia sobre el ciberacoso entre los estudiantes, poniendo la gravedad del problema en la agenda pública. Más información en el sitio web: [www.haypalabrasquematán.cl](http://www.haypalabrasquematán.cl)



LA NUEVA POLÍTICA NACIONAL DE  
CONVIVENCIA ESCOLAR SE PUEDE  
DESCARGAR EN:  
[CONVIVENCIAESCOLAR.MINEDUC.CL](http://CONVIVENCIAESCOLAR.MINEDUC.CL)  
[WWW.REVISTADEEDUCACION.CL](http://WWW.REVISTADEEDUCACION.CL)

## BULLYING

Situaciones de matonaje, intimidación, acoso u hostigamiento escolar permanente y sistemático al que es sometido un estudiante por parte de uno o más compañeros. Se puede manifestar como maltrato físico, psicológico y/o verbal.

Fuente: CIBERACOSO en 100 PALABRAS, MINEDUC.

## CIBERBULLYING/ CIBERACOSO

Intimidación psicológica, hostigamiento o acoso que se produce entre pares; sostenida en el tiempo y cometida con cierta regularidad, utilizando como medio las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Fuente: CIBERACOSO en 100 PALABRAS, MINEDUC.

## MÁS IDEAS PARA LOS DIRECTORES Y PROFESORES CHILENOS



### MIA DOCES, vicepresidenta de Innovación de Committee for Children:

1. Establecer una política clara en la escuela para que todos los adultos -desde el director al conserje- sepan cómo responder cuando reciben información sobre casos de bullying o cyberbullying. También es importante llevar registro de lo que otros profesores han observado respecto de los alumnos y que todos sepan qué comportamientos son inadecuados y sus consecuencias.
2. Cerciorarse de que todos los lugares de la escuela sean seguros, que los baños o los camarines del gimnasio, donde a veces hay más problemas, estén supervisados.
3. Desarrollar buenas relaciones con los estudiantes. Si uno de ellos está haciendo bullying tiene que saber que está siendo observado y el profesor debe poner énfasis en que esa conducta es una elección. No hay que etiquetarlo como un "niño malo", sino transmitirle que esa conducta o comportamiento no tiene por qué hacerla.

Entrevista completa en: [www.revistadeeducacion.cl](http://www.revistadeeducacion.cl)

### ANNE COLLIER, fundadora y directora ejecutiva de The Net Safety Collaborative:

1. Promover una buena comunicación entre los estudiantes y también entre ellos y los adultos (profesores y padres). Hacerles preguntas acerca de qué juegos ven en internet, si tienen acceso a conversar con gente que no conocen, si han visto malas conductas allí, es una buena manera de acercarse a ellos y poder orientarlos.
2. Apoyar a los niños para que trabajen su autoestima y también la resiliencia, pues no todos los jóvenes corren el mismo riesgo frente a lo que puede pasar al estar conectados en línea. Sin embargo, "no se puede desarrollar la resiliencia sin tener algún nivel de exposición al riesgo. El objetivo no es eliminar el riesgo de la vida de nuestros niños, sino ayudarlos a enfrentarlo", destacó.
3. Preocuparse por el bienestar mental de los alumnos. El riesgo de sufrir cyberbullying no tiene que ver con la tecnología, sino con el niño, con su salud mental y las relaciones que establece en el entorno (tanto en el hogar como en la escuela). Es fundamental investigar muy bien el incidente, pues puede ser parte de una discusión más amplia que se originó en el colegio o simplemente una broma de muy mal gusto, entonces es conveniente saber la intencionalidad que hubo detrás antes de intervenir.



## PROYECTO DE CIBERACOSO

El Senado aprobó en forma unánime la fusión de los tres proyectos alojados en la Cámara de Diputados, que buscan prevenir las conductas de ciberacoso escolar.

De acuerdo a este texto legal -que ahora pasará a la Comisión de Educación del Senado para sus ajustes finales- se exige a los colegios contar con un encargado de convivencia escolar, quien “deberá elaborar un plan de gestión sobre convivencia escolar y será responsable de su implementación”.

Asimismo, se establece que los establecimientos educativos deben contar con un protocolo preventivo de conductas constitutivas de ciberacoso -podrán usar uno elaborado por ellos o por el MINEDUC-, el cual deberá incluir medidas de reparación para las víctimas. No cumplir con esta obligación se traducirá en sanciones, que pueden oscilar entre 501 y 1.000 UTM (\$23.745.396 a \$ 47.390.000).<sup>RE</sup>





Gentileza: Agencia de Calidad de la Educación.

### **Análisis y reflexión en el aula:**

# **¿QUÉ ES LA EVALUACIÓN PROGRESIVA Y CÓMO SE ACCEDE A ELLA?**

Evaluación Progresiva es un componente del Sistema Nacional de Evaluación de Aprendizajes, que está hecho para entregar información oportuna y específica a los profesores, respecto de los avances en el logro de los objetivos de aprendizaje de sus estudiantes durante el año escolar. Conozca la importancia que tiene para la calidad de la educación chilena contar con un instrumento como éste y qué se necesita para lograr mejoras que perduren en el tiempo.

**E**l Sistema Nacional de Evaluación de Aprendizajes fue el resultado de la necesidad que se detectó en las escuelas de contar con información para la mejora. Durante mucho tiempo existió solo un sistema de evaluación externa (Simce), que estaba enfocado en el uso de rendición de cuentas, ahora lo que se busca es avanzar hacia un sistema más equilibrado que incorpore también evaluaciones internas y que esté más centrado en lo pedagógico.

Es en ese contexto que surgió "Evaluación Progresiva", cuya finalidad es aportar información oportuna y específica a los profesores, respecto de los avances en el logro de los objetivos de aprendizaje de sus estudiantes durante el año escolar. Para ello incluye pruebas, reportes de resultados y orientaciones pedagógicas.

Las pruebas han sido diseñadas para evaluar lo que las Bases Curriculares indican que deberían aprender los estudiantes, entonces las escuelas podrán conocer qué tan cerca o qué tan lejos están los aprendizajes de cada estudiante de las metas que deben lograrse en el año y reflexionar sobre cuáles son los factores particulares de su contexto que explican esos resultados y también sobre qué acciones deberían realizar para mejorar esas deficiencias de aprendizaje.

Asimismo, las orientaciones pedagógicas buscan dar apoyo a los profesores con material que puedan usar para planificar y diseñar actividades. Por ejemplo, en el caso de matemática, los orienta para detectar comportamientos concretos de sus estudiantes que podrían estar expresando dificultades en la comprensión de conceptos y les sugiere estrategias para que los propios alumnos trabajen con sus errores conceptuales y los corrijan. En tanto, en los documentos de lectura, se ofrecen ejemplos de estrategias que pueden ser utilizadas directamente o adaptadas por los docentes para el desarrollo de las habilidades lectoras de los estudiantes.

## EN QUÉ ASIGNATURAS Y NIVELES SE APLICA EVALUACIÓN PROGRESIVA

Tanto en Lectura (2º básico) como en Matemática (7º básico) y en ambos casos las escuelas reciben de la Agencia de Calidad de la Educación tres evaluaciones, que se deben aplicar en distintos momentos del año escolar:

**Pruebas de Diagnóstico**, que permite establecer cómo llegan los estudiantes para enfrentar los aprendizajes futuros del año escolar.

**Pruebas de Monitoreo**, para saber cómo avanzan los estudiantes hacia el logro de los aprendizajes esperados en ese año escolar.

**Pruebas de Trayectoria**, para conocer cuál fue el progreso en el aprendizaje de los estudiantes al finalizar el año.

## QUÉ INFORMACIÓN ENTREGA CADA UNA DE ESTAS PRUEBAS

A inicios del año escolar, con las **pruebas de Diagnóstico** un profesor puede identificar quiénes de sus alumnos tienen consolidados los aprendizajes de años anteriores que necesarios para el presente año. "En matemática, por ejemplo, los resultados permiten identificar de forma individual a los estudiantes que tienen logrado cada uno de los nueve temas

centrales que son base fundamental para enfrentar los desafíos de 7º básico (números naturales, fracciones, razones o ecuaciones, entre otros) y a aquellos que aún necesitan trabajar en ellos. Con esa información, puede planificar actividades de repaso focalizadas para cada estudiante", explica Juan Bravo, secretario ejecutivo (s) de la Agencia de Calidad de la Educación.

A mediados de año, con las **pruebas de Monitoreo**, el docente puede saber cómo van progresando sus estudiantes en los objetivos de aprendizaje que las Bases Curriculares plantean para el año. "En lectura, con los resultados pueden identificar el avance de los aprendizajes en los niveles de los Estándares de Aprendizaje y conocer qué estudiantes están en un nivel insuficiente de comprensión de lectura y deben recibir más apoyo durante la segunda mitad del año; también, qué estudiantes demuestran un nivel elemental de comprensión lectora y deben seguir avanzando y cuáles evidencian un nivel adecuado y pueden enfrentar lecturas más desafiantes", agrega.

Por último, con las **pruebas de Trayectoria** que se aplican a fines del año escolar, los profesores conocen el estado final de los aprendizajes de cada alumno en el proceso. "Usan esa información para planificar las actividades de inicio del siguiente año escolar y también evalúan las prácticas pedagógicas implementadas, identificando cuáles fueron más efectivas y cuáles hay que modificar para hacer que más estudiantes mejoren sus aprendizajes -señala-. Además, los resultados de las pruebas de final de año indican cómo fue el progreso de los aprendizajes durante el año en las escuelas en que se aplicaron las evaluaciones. Por ejemplo, en lectura se puede saber cuántos estudiantes pudieron pasar del nivel insuficiente de comprensión lectora a mitad de año al nivel elemental a final del año, aunque ellos aún no alcanzan un nivel adecuado de comprensión lectora, si demuestran avances en sus aprendizajes, eso permite que los profesores reflexionen sobre qué acciones tomadas favorecieron ese progreso".

En síntesis, el objetivo de Evaluación Progresiva es entregar información

pertinente del estado de los aprendizajes de cada estudiante y de los cursos para que los equipos técnicos y docentes de las escuelas puedan primero reflexionar y luego generar acciones que potencien sus fortalezas y los apoyen en sus puntos débiles.

"Claramente, cuando eso ocurre se gestionan mejor los tiempos de los profesores y de los estudiantes, enfocándose en las necesidades específicas de cada niño o joven y se producen mejoras de los aprendizajes. Muchos profesores que usan la Evaluación Progresiva nos cuentan que han accedido a información que les ha permitido tomar acciones concretas y que han observado cambios, lo cual está avalado por los estudios de implementación que se han realizado desde la Agencia", comenta el secretario ejecutivo (s) de esa entidad.

## CUÁNTOS COLEGIOS SE HAN SUMADO A ESTA INICIATIVA

El año 2018, más de 4.600 escuelas se inscribieron para ser parte de Evaluación Progresiva de Lectura 2º básico y más de 4.200 escuelas, para participar en Matemática 7º básico. Eso representa, en promedio, el 70% de las escuelas de Chile que cuentan con esos niveles educativos. En el caso de los establecimientos educativos con categoría de desempeño Insuficiente, esa cifra llegó casi al 90%.

En estos meses de 2019, ya hay con más de 5 mil escuelas inscritas.

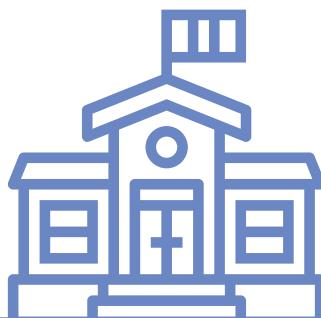
En cuanto a obtener los reportes de resultados (esto es terminar el proceso completo de la evaluación), a nivel país, alrededor de 4 mil escuelas aplican las pruebas de Lectura de 2º básico y cerca de 3.300 escuelas aplican las pruebas de Matemática de 7º básico de forma consistente. Y también se sabe que más del 70% de las escuelas Insuficientes aplica las pruebas de Evaluación Progresiva en forma regular, obteniendo los reportes de resultados.

## NO BASTA CON EVALUACIÓN PROGRESIVA PARA MEJORAR

Tal como explicó el secretario ejecutivo (s) de la Agencia, la investigación indica que uno de los aspectos esenciales para mejorar los aprendizajes es que los docentes reflexionen sobre su práctica y la ajusten de acuerdo con los aprendizajes y las dificultades que presentan sus estudiantes.

"Las pruebas y los reportes de resultados por sí mismos no inciden directamente en los aprendizajes de los niños y jóvenes. Se requiere un trabajo efectivo de los docentes analizando los resultados, relacionándolos con lo que ellos observan en sus clases y definiendo acciones de cambio en su práctica y en las estrategias que usan con sus estudiantes. Pero, además, se necesita el trabajo colaborativo de equipos de docentes y de equipos técnicos para conseguir cambios más sistémicos. Muchas veces la mejora se produce con acciones de cambio muy pequeñas y simples, pero cuando un docente debe enfrentarlos solo puede abrumarse. En cambio, en un trabajo colaborativo de análisis y de reflexión, todos ayudan con ideas y soluciones y comparten experiencias exitosas".

“EN CUANTO A OBTENER LOS REPORTES DE RESULTADOS (ESTO ES TERMINAR EL PROCESO COMPLETO DE LA EVALUACIÓN), A NIVEL PAÍS, ALREDEDOR DE 4 MIL ESCUELAS APlican LAS PRUEBAS DE LECTURA DE 2° BÁSICO Y CERCA DE 3.300 ESCUELAS APlican LAS PRUEBAS DE MATEMÁTICA DE 7° BÁSICO DE FORMA CONSISTENTE”.



## ¿CÓMO PUEDE UN COLEGIO PARTICIPAR DE LA EVALUACIÓN PROGRESIVA?

Todos los colegios, sin importar su dependencia, pueden acceder y participar en Evaluación Progresiva. Para ello, los directores de cada establecimiento deben ingresar a la plataforma [www.evaluacionprogresiva.cl](http://www.evaluacionprogresiva.cl) con su Clave Única del Registro Civil y aceptar los términos de uso de esta herramienta de evaluación. ¿Por qué el director del establecimiento? Porque creemos fundamental que esto sea un compromiso de toda la comunidad educativa y porque necesitamos resguardar el buen uso de la evaluación.

Una vez que el director inscriba al establecimiento y acepte los usos adecuados de estas pruebas, podrá generar usuarios y accesos para otros directivos, docentes y alumnos o transferir esta función a un directivo, quien podrá hacerlo desde su perfil.

Además, cualquier establecimiento y en cualquier momento del año puede sumarse a Evaluación Progresiva. Para esto, solo necesitan visitar la página [www.agenciaeducacion.cl/evaluacionprogresiva](http://www.agenciaeducacion.cl/evaluacionprogresiva) o [www.evaluacionprogresiva.cl](http://www.evaluacionprogresiva.cl) y que el director ingrese con su RUN y la Clave Única que le entrega el registro civil en la zona indicada como "Acceso para directores". Una vez que accedan a la plataforma, deben aceptar el compromiso de participación y buen uso de Evaluación Progresiva y ya podrán iniciar el proceso de evaluación del establecimiento.<sup>RE</sup>



Foto: Escuela Santa Rita de Casia, en La Pintana.

### **Conciencia fonológica y vocabulario:**

# **DOS HABILIDADES QUE DEBEN IR DE LA MANO**

Porque los predictores que tienen mayor impacto en la comprensión lectora en 1º básico son la conciencia fonológica y el vocabulario, un grupo de educadoras y expertas en educación creó un programa que integra ambas habilidades. Está dirigido especialmente a educadoras de párvulos, pero también puede ser útil para fonoaudiólogos, educadores especiales y psicólogos que apoyan el aprendizaje de los niños en la escuela.

**N**o descubrimos la pólvora. Sabemos que la conciencia fonológica y el vocabulario son elementos importantes en la lectura, pero generalmente se trabajan de forma separada. Por un lado, la conciencia fonológica con un tipo de palabras donde el criterio tiene que ver con la estructura de las mismas y no con el significado. Y por otro, el vocabulario o léxico, sin preocuparse de la estructura de la palabra, sino solo de su significado (...) La literatura destaca la necesidad de aprender ambas en forma simultánea. Y lo novedoso de este programa que hicimos y que ahora ponemos al alcance de todos es justamente que integra ambas habilidades", afirma la fonoaudióloga Zulema De Barbieri<sup>1</sup>.

Ella se refiere al "Programa integrado para el desarrollo de la conciencia fonológica y del vocabulario" (Ediciones PUC), realizado en conjunto con Carmen Julia Coloma<sup>2</sup> y Carmen Sotomayor<sup>3</sup>.

Una iniciativa que surgió a partir de los resultados del proyecto FONDECYT "Impacto de la conciencia fonológica, discurso narrativo, léxico y sintaxis compleja en el desempeño lector de niños con TEL de 1º y 2º básico". Allí se demostró que las habilidades con mayor impacto durante el aprendizaje inicial de la lectura (en 1º y 2º básico) son justamente la conciencia fonológica y el vocabulario.

1 Licenciada en Fonoaudiología de la Universidad de Chile. Magíster en Educación Especial de la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC).

2 Licenciada en Lingüística de la Universidad de Chile. Magíster en Educación Especial de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Doctora en Psicología de la Universidad de Granada. Profesora titular del Departamento de Fonoaudiología e investigadora asociada del Centro de Investigación Avanzada en Educación de la Universidad de Chile.

3 Profesora de Estado de Castellano de la Universidad de Chile. Doctora en Pedagogía de la Lengua Materna. Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación, Universidad Católica de Lovaina (Bélgica). Investigadora del Centro de Investigación Avanzada en Educación y profesora adjunta de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad de Chile.

Ese proyecto motivó a este grupo de investigadoras a crear un programa que integrara ambas habilidades y que fuera útil para todos los educadores que trabajan con niños de NT1 (Nivel de Transición) y NT2. "Lo que en general dice la literatura es que cuando se trabaja tanto la estructura de la palabra como su significado es posible afianzarla mejor dentro de la memoria del niño. Eso permite que él haga un clic, pues es más fácil tener la representación mental de ambos elementos: la representación desde el punto de vista de la estructura y la representación desde el punto de vista del significado. Entonces, se instala, queda en el niño", agrega Zulema De Barbieri.



Foto: Escuela Santa Rita de Casia, en La Pintana.

## UNA APUESTA DIFERENTE: TRABAJAR EL VOCABULARIO EN PROFUNDIDAD

Son dos las dimensiones propias del vocabulario: 1) la profundidad y 2) la amplitud, que tiene que ver con la cantidad de palabras que uno conoce, pero no necesariamente se conocen en profundidad. "Nosotros aquí apostamos a la profundidad y no a la amplitud. Por lo tanto, trabajamos con palabras que son conocidas para los niños", señala De Barbieri.

Pero, ¿qué significa trabajar un concepto o una palabra en términos más profundos?

Ella explica que cuando en vocabulario se trabaja la amplitud, se abordan definiciones generales, por ejemplo: "un gato es un animal que tiene...". Pero cuando se trabaja la profundidad, lo que se hace es comparar, evocar, reflexionar. "Cuando alguien es capaz de comparar dos conceptos o se da cuenta del sentido de pertenencia de los mismos a una u otra categoría, reflexiona. No solo tiene una definición tipo, sino que es capaz de darse cuenta que las características presentes en una definición son distintas a otras o iguales a otras. Eso tiene que ver con un mayor conocimiento, una mayor racionalidad, sobre las distintas palabras".

Asimismo, aclara: "La evocación es cuando se le dice a un niño -es una de las tareas más complejas muchas veces- las características esenciales de un objeto y él/ella responde: 'Eso es un... gato', es decir, puede contar de qué se trata o diferenciarlo de otro animal. Aquí se está jugando con las diferencias y las semejanzas. Y mientras más se asemejan los animales, más difícil será para los niños reconocer las diferencias, sobre todo en esta etapa del aprendizaje donde tienden a generalizar los conceptos".

## ACTIVIDADES PARA APLICAR EN CLASES

El Programa propone diversas actividades: algunas orientadas a desarrollar la conciencia fonológica y otras, el vocabulario en profundidad (ver ejemplos de estas actividades en pág. 38 y 39). Pero ambas se han diseñado en base a un mismo set de palabras, lo que permite afianzar un trabajo a la vez semántico y fonológico con los niños.

La idea es abordar ambos en una misma sesión o clase: "Se debe trabajar primero las palabras para la estimulación del vocabulario y a continuación la conciencia fonológica, utilizando las mismas palabras"<sup>4</sup>.

El libro contiene ilustraciones que representan esos conceptos o palabras, junto con sus respectivas definiciones. Y se da a conocer un sitio web desde el cual se pueden descargar dichas imágenes en distintos tamaños.

## PARA QUE LAS ACTIVIDADES TENGAN IMPACTO EN EL APRENDIZAJE

Con ese fin, el Programa da una serie de recomendaciones como, por ejemplo, aplicarlo al menos tres veces a la semana, con una duración aproximada de 30 minutos por sesión, y desarrollar las actividades en orden y de acuerdo a la secuencia de los objetivos (que están graduados de menor a mayor complejidad).

Asimismo, se destaca la necesidad de evaluar cada clase y para ello se propone un Registro de Evaluación, que considera las siguientes variables: número de niños que lograron la actividad, grado de



Foto: Zulema de Barbieri, fonoaudióloga.

motivación de la actividad, comprensión de las instrucciones y dificultad en el desarrollo de la actividad. "Esto es útil para que las educadoras puedan ajustar las actividades a sus respectivos grupos de alumnos. Por eso lo que planteamos es un punto de partida, ellas pueden simplificar las actividades, cambiar su lenguaje, etc. -explica De Barbieri-. Lo que nosotras no queríamos era que hubiesen actividades tipo y que solo eso había que hacer. Son sugerencias, de manera que las educadoras sobre esa base puedan crear mucho más".

Por otra parte, el Programa incluye estrategias para que los niños comprendan oraciones con partículas interrogativas como: quién, qué, cuál, cuánto, dónde, cuándo y cómo. Ello con el propósito de que sean capaces de detectar a qué apunta cada una y responder lo que realmente se está preguntando.

<sup>4</sup> Zulema de Barbieri, Carmen Julia Coloma y Carmen Sotomayor. "Programa integrado para el desarrollo de la conciencia fonológica y del vocabulario" (Ediciones PUC), Santiago de Chile, Diciembre 2018.

## A QUIÉNES ESTÁ DIRIGIDO EL PROGRAMA

Especialmente a educadoras de párvulos, pero también puede ser útil para fonoaudiólogos, educadores especiales y psicólogos que apoyan el aprendizaje de los niños en la escuela.

Una característica del Programa que lo hace realmente valioso es que fue probado y validado en aula por tres docentes: las educadoras de párvulos Jacqueline Zúñiga y Sandra Ahumada y la educadora diferencial Bielka Gutiérrez. "Ellas trabajan en colegios públicos, municipales, con un alto índice de vulnerabilidad. Eso para nosotros es muy importante porque dio buenos resultados allí, por lo tanto sabemos que funciona en establecimientos con esas características", señala De Barbieri.

Los aportes que ellas hicieron, surgidos de la experiencia con sus alumnos, fueron esenciales para corregir la primera versión del programa y llegar a la versión final. Es más, una vez que se elaboraron las actividades definitivas, las llevaron nuevamente a sus salas de clase, esta vez creando experiencias de aprendizaje que también forman parte de este libro.

## CONCIENCIA FONOLÓGICA

Habilidad que permite a los niños reconocer, identificar o manipular las sílabas y los fonemas constituyentes de las palabras.

(Ziegler y Goswami, 2005)

## VOCABULARIO

Conjunto de palabras del que dispone un sujeto para comunicarse. Implica un conocimiento que se traduce en la comprensión de los significados de las palabras.

(Muter, Snowling y Stevenson, 2004)



Foto: Escuela Santa Rita de Casia, en La Pintana.

## DOS ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA EL AULA

### COMPONENTE: LÉXICO

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE PALABRAS DE UNA MISMA CATEGORÍA

##### OBJETIVO

Identificar y diferenciar distintas palabras que pertenecen a una misma categoría.

##### MATERIAL

Láminas de animales: Gato, pato, perro, vaca, caballo, pollo, gallina, toro, mono, sapo.

##### ACTIVIDAD

###### 1. Identificación de palabras de una misma categoría:

La educadora presenta la lámina de una palabra, la describe señalando sus características semánticas y pregunta qué otras palabras tienen características similares a la presentada. Luego, muestra una lámina de otra palabra perteneciente a la misma categoría y destaca las diferencias entre la primera y segunda palabra. Finalmente, dice el nombre y define la categoría. Constata que las palabras trabajadas pertenecen a la categoría, porque comparten una serie de características semánticas esenciales.

##### EJEMPLO

La educadora muestra una lámina de un perro; describe sus características (cuatro patas, cola, pelaje, hocico y ladra). Señala que el perro es un animal; luego le pregunta a los niños qué otros animales se parecen al perro.

Los niños responden y la educadora refuerza sus respuestas, destacando las características similares entre los animales que mencionaron.

Luego les muestra la lámina de la gallina y les pregunta en qué es diferente al perro. Luego de escuchar sus respuestas, la educadora destaca las diferencias (camina en dos patas, tiene plumas, alas, pico y pone huevos).

Dice el nombre de los animales: gato, pato, perro, vaca, caballo, pollo, gallina, toro, mono, sapo y señala que todos ellos son animales, porque: son seres vivos, se desplazan por sus propios medios, se alimentan por la boca o por el pico, tienen crías (hijos), respiran y no hablan. Finalmente, destaca que todos los animales mencionados cumplen con esas características.

## COMPONENTE: CONCIENCIA FONOLÓGICA

### 1. SEGMENTACIÓN DE PALABRAS EN SÍLABAS

#### OBJETIVO

Segmentar palabras en sílabas.

#### MATERIAL

Láminas de animales: Gato, pato, perro, vaca, caballo, pollo, gallina, toro, mono, sapo.

#### ACTIVIDAD

##### 1. Segmentación de palabras en sílabas:

La educadora muestra una lámina de una palabra y la separa en sílabas con énfasis en cada sílaba. Luego, solicita a los niños que hagan la misma acción. Repite esta actividad con distintas palabras hasta que los niños puedan realizarla de manera autónoma.

La segmentación de las palabras en sílabas se puede realizar con cualquier acción que permite destacar cada sílaba, tales como golpes de manos, saltos, pasos, etc.

#### EJEMPLO

La educadora utiliza láminas de animales que correspondan a palabras tales como: gato, pato, perro, caballo, gallina, etc. Elige la lámina que representa la palabra gato, luego la segmenta en sílaba /ga-to/, enfatizando con la voz y con golpes de manos cada sílaba. Despues lo realiza en conjunto con los niños hasta que sean capaces de hacerlo de forma autónoma. Finalmente, muestra nuevas palabras de distinto número de sílabas y solicita a los niños que continúen con la segmentación.<sup>re</sup>

Fuente: Zulema de Barbieri, Carmen Julia Coloma y Carmen Sotomayor. "Programa integrado para el desarrollo de la conciencia fonológica y del vocabulario" (Ediciones PUC), Santiago de Chile, Diciembre 2018.



Gentileza: Odense Bys Museer.

## Hans Christian Andersen:

# UN CUENTISTA PARA TODOS LOS TIEMPOS

Escribió alrededor de 400 obras, entre poemas, novelas, piezas de teatro y ballet, relatos de viajes y cuentos infantiles. En 2005 se celebraron los 200 años de su nacimiento -2 de abril de 1805- y fue instaurado el Día Internacional del Libro Infantil y Juvenil, además de un importante premio que lleva su nombre. Hoy siguen vigentes sus cuentos clásicos como el emblemático "Patito feo", en el que un bello cisne crece discriminado, una metáfora de su vida real. Andersen es capaz de remecernos el alma combinando lo popular, lo valórico y lo imaginario en cada uno de sus relatos, una fórmula que impuso hace dos siglos, sentando las bases del cuento infantil moderno.

**L**a mayoría de las personas que caminen atrás de mí serán niños, por lo que mantendré los pasos cortos", aseguró el escritor y fue plasmando su particular carácter y situaciones de su azarosa existencia en todas sus obras. Él mismo se retrató en "El cuento de mi vida", un relato íntimo que no figura entre los más conocidos, pero que es tan cautivador como los otros cientos de cuentos que escribió dejando en cada uno la huella de su alma.

Leído en todo el mundo por varias generaciones de niños y jóvenes, traducido a casi cien idiomas, Hans Christian Andersen fue y sigue siendo un artista multifacético genial, un "revolucionario" del cuento infantil, por eso le vale el título del escritor escandinavo más famoso del mundo con la vigencia total de sus obras. Un ejemplo cercano, "El Patito Feo", que hoy figura entre los más leídos en los registros del nivel prebásico de la Biblioteca Digital Escolar, plataforma online del Ministerio de Educación ([bdescolar.mineduc.cl](http://bdescolar.mineduc.cl)).

Hans Christian Andersen nació el 2 de abril de 1805 en Odense, en la isla Fionia, Dinamarca. Aunque descendía de acomodados campesinos, su abuelo paterno padeció de enajenación mental y la familia cayó en la pobreza. Su padre quedó sin educación formal y no pasó de ser un modesto zapatero y su madre, una lavandera analfabeta. En ese ambiente de escasez familiar fue creciendo lleno de privaciones, sin embargo, sus dotes artísticas asomaron tempranamente en contacto con su entorno. Creció en una comunidad rural supersticiosa, en la que se enseñaba casi todo por transmisión oral. Escuchó desde muy pequeño leyendas del folclor escandinavo y cuentos populares, así cultivó con fuerza su imaginación y creatividad.

**"A LOS 12 AÑOS SE ATREVIÓ A ESCRIBIR UN DRAMA: 'UNA TRAGEDIA EN LA CUAL MORÍA TODO EL MUNDO', RECORDARÍA AÑOS DESPUÉS. Y TAMBIÉN PREPARÓ OTRA DE REYES QUE HABLABAN MEZCLANDO FRANCÉS, EL INGLÉS Y EL ALEMÁN".**

## Enfrentando la adversidad en solitario

En sus relatos abundan los seres sobrenaturales como duendes, troles, brujas y elfos. Se sabe que cuando oyó leer las "Mil y una noches" quedó tan maravillado que la empezó a representar en un "teatrito mecánico", en donde daba todo tipo de obras en boga en la época. A los 12 años se atrevió a escribir un drama: "Una tragedia en la cual moría todo el mundo", recordaría años después. Y también preparó otra de reyes que hablaban mezclando el idioma francés, el inglés y el alemán, "para que nadie los confunda con el vulgo", justificó, dejando entrever que él, inconscientemente, aspiraba a ocupar los espacios donde se movía la nobleza.

En septiembre de 1819, con tan solo 14 años se fue a buscar suerte a Copenhague, la ciudad capital. Dejaba atrás una casa

pobre y una madre viuda que lidiaba con su adicción al alcohol. Iba ansioso de celebridad, dispuesto a escapar de sus raíces y a triunfar en teatro, danza, canto o cualquier manifestación de índole artística. Pero debió pasar hambre, frustración y soledad antes de ver la luz de sus anhelos, pues la sociedad danesa del siglo XIX era clasista, con gran diferencia entre ricos y pobres y escasa movilidad social.

Ejemplo de sus penurias. Un día pidió trabajo en un teatro, fue rechazado por estar "muy flaco y no ser lo suficientemente instruido", pero lo dejaron como aprendiz de carpintero, a los pocos días se retiró porque se burlaban de él. Sin darse por vencido, acudió al Conservatorio de Música, causó buena impresión y lo dejaron de cantante, sin embargo, lo pilló el crudo invierno sin la ropa de abrigo adecuada, se

enfermó de catarro, se puso ronco y perdió su magnífica voz de soprano.

Abandonado a sí mismo, se puso a escribir obras para escenificar y empezó a vagar por los círculos de arte. Dicen que en ciertas reuniones lo recibían para divertirse con sus "extravagancias" y con su dominio de la técnica del recorte en papel. Otros pocos hacían intento de darle algún tipo de protección y muchos le cerraban las puertas.

## Por fin llegó el momento de triunfar

En medio de la precariedad escribió una tragedia titulada "Afsol" y logró que el director del Teatro Real, Jonas Collin, lo recibiera, le reconociera su talento y se declarara su protector. Pronto le consiguió una beca del rey D. Federico VI, en el Colegio Slagelsée. Si bien allí estudió con interés y afán latín, griego, matemáticas, humanidades y poesía (clase en la que destacó), ésta fue para él una etapa muy dura, ya que tenía 17 años y sus compañeros promediaban los 11. No pudo hacer amigos ni ganarse la confianza de sus profesores, "Fue un martirio", confesó en sus memorias. Pese a todo, rindió exámenes y en 1828, ingresó a la Universidad de Copenhague a estudiar Filología y Filosofía.

Pronto escribiría su primera obra seria, titulada "Viaje al pie del canal de Holm, en la punta oriental de Amager". Y como no tuvo editor, debió publicarla por cuenta propia. "La primera edición se agotó rápido, sus compañeros lo felicitaban y la obra poética corría de mano en mano", apuntan sus biógrafos. Este es el comienzo de la fortuna de Andersen. Un año después, tras un brillante examen de Filología y Filosofía, terminó sus estudios universitarios.

En 1830 publicó con éxito sus poesías "Digte". Y dos años más tarde su protector, Collin, le consiguió un "estipendio de viaje" de parte del monarca y pudo ir a estudiar las lenguas, usos, costumbres y la poesía de Alemania, Suiza, Italia y Francia. Las traducciones de sus obras al idioma alemán le sirvieron para ser naturalizado en el resto de Europa e imponerse en los gustos.

Por esa época escribió una de sus mejores novelas: "El Improvisador". Siguió recorriendo subvencionado por el rey, viajó también por Asia y África y escribió "Bazar del poeta" (1842). Entre 1845 y 1846 estuvo en Berlín y de ahí se dirigió a Leipzig, el primer centro editorial de Europa, donde preparó la edición completa de sus obras (35 volúmenes).

Sus viajes y excursiones siempre eran intercalados con publicaciones de importantes obras de todos los géneros:

novelas, cuentos, dramas, comedias, zarzuelas, trabajos periodísticos y otros. Sin duda, lo más destacado de su producción literaria es su colección de cuentos infantiles (más de 200). Ahí aparecen títulos como: "El soldadito de plomo", "La sirenita", "Pulgarcita", "Zapatillas rojas", "El traje nuevo del emperador", "La pequeña vendedora de fósforos", "La reina de las nieves", "Las habichuelas mágicas", "El ave fénix", "El ruiseñor", "La familia feliz", "El elfo del rosal", "El ángel", "La hoja del cielo" y tantos otros.

El 2 de abril de 1875, aniversario de su nacimiento, el rey lo nombró Comendador de la Orden de Danebreg. Poco lo disfrutó, en agosto de ese mismo año, murió en su residencia de Rolighed, a los 70 años, luego de complicaciones por una aparatoso caída de su cama. La noticia provocó gran impresión y tristeza en el reino de Dinamarca y el resto de los países donde era tan apreciada su obra.

**"EN MEDIO DE LA PRECARIEDAD ESCRIBIÓ UNA TRAGEDIA TITULADA 'AFSOL' Y LOGRÓ QUE EL DIRECTOR DEL TEATRO REAL, JONAS COLLIN, LO RECIBIERA, LE RECONOCIERA SU TALENTO Y SE DECLARARA SU PROTECTOR. PRONTO LE CONSIGUIÓ UNA BECA DEL COLEGIO SLAGELSÉE".**



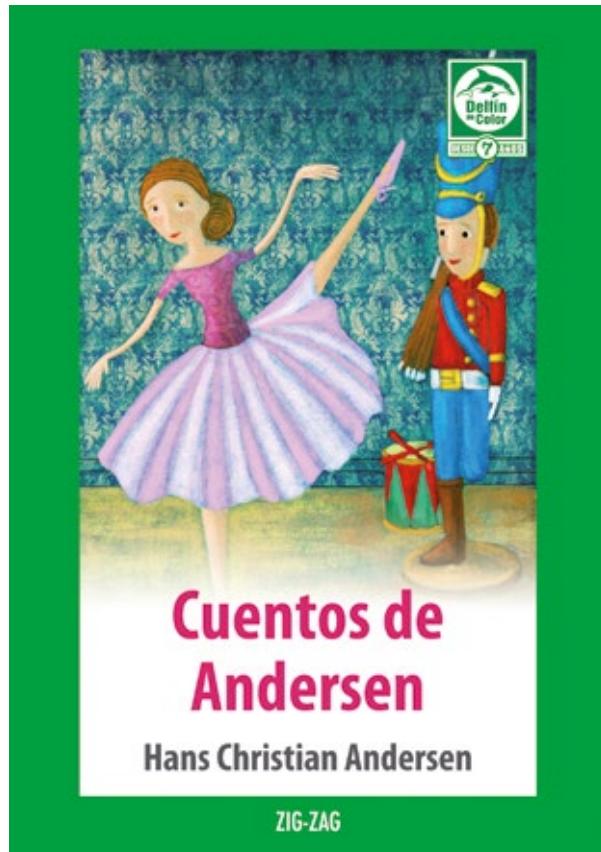
Gentileza: Odense Bys Museum/ Fotógrafo Henrik Tillemann.

**"ANDERSEN REVOLUCIONÓ EL LENGUAJE CUANDO EMPEZÓ A USAR POR ESCRITO EL IDIOMA HABLADO. POR EJEMPLO, EN 'EL ENCENDEDOR DE YESCA' EMPIEZA ASÍ: 'POR EL CAMINO IBA UN SOLDADO CAMINANDO, ¡UN, DOS!'. Y CON ESE 'UN, DOS' CREA UNA IMAGEN VISUAL Y ¡REVOLUCIONA LA LITERATURA! HABLA DIRECTO AL LECTOR COMO SI ESTUVIERA FRENTE A ÉL".**

## **Una mirada danesa a la figura de Andersen**

Cuál es y ha sido el aporte de Andersen a la literatura universal y qué hizo diferente sus relatos, son interrogantes que responde Trine Danklefsen, asesora política y cultural de la Embajada de Dinamarca en Chile, además de conocedora a fondo de la figura del escritor.

Cuenta que él revolucionó el lenguaje cuando empezó a usar por escrito el idioma hablado. Por ejemplo, en "El encendedor de yesca" empieza así: "Por el camino iba un soldado caminando, '¡un, dos!'. Y con ese 'un, dos' crea una imagen visual y ¡revoluciona la literatura! Habla directo al lector como si estuviera frente a él. Le dice 'tú seguramente has visto...', 'como te puedes imaginar...', etc. También sus personajes eran novedosos, sus héroes no son princesas ni príncipes, sino niños pobres, utensilios de la vida cotidiana y objetos menospreciados como una aguja, una pelota, una tetera rota".



Gentileza: Editorial Zig-Zag.



### **¿Qué significó Andersen para el mundo infantil de su época y qué significa para los niños de hoy?**

En su tiempo Andersen fue criticado, aduciendo que su lenguaje no era suficientemente "literario", que tocaba temas "no aptos" para niños como la muerte, el abandono, el amor no correspondido y los enlaces no siempre felices. Sin embargo, su talento pudo más y ya entonces fue reconocido y leído como pocos. Esa introducción de temas "complicados" es fuerte en la literatura infantil danesa hoy, una literatura en general sin tapujos, con harto humor, aun cuando trata temáticas serias y existencialistas y, por ende, muy relevantes para que los niños se hagan preguntas mucho más profundas de lo que los adultos estamos preparados para responder.

### **¿Cuánto hay de su propia vida y cuánto del folclor escandinavo en los relatos de Andersen?**

Hay muchísimo de su vida personal en los cuentos. Aquí por supuesto estamos interpretando, pero para mí Andersen es la "Sirenita", que sube de los fondos, es recogida por la nobleza, querida, pero nunca verdaderamente comprendida. Él también es el "Soldadito de plomo", que nunca logra expresar sus sentimientos tan humanos y que hoy todavía nos emociona. Eso por dar un par de ejemplos. Pero al final ese toque personal no es tan importante, lo valioso es que habla de sentimientos que nos llegan, porque nos muestra situaciones con las cuales todos podemos identificarnos. En algunos cuentos se inspira en relatos de transmisión oral que escuchaba con su madre en primera infancia, pero él jamás copia, siempre agrega su genio literario. Y cabe recalcar, que la mayoría de sus cuentos son originales.

Gentileza: Odense Bys Museer.

## **Se destaca mucho "El patito feo", ¿por qué?**

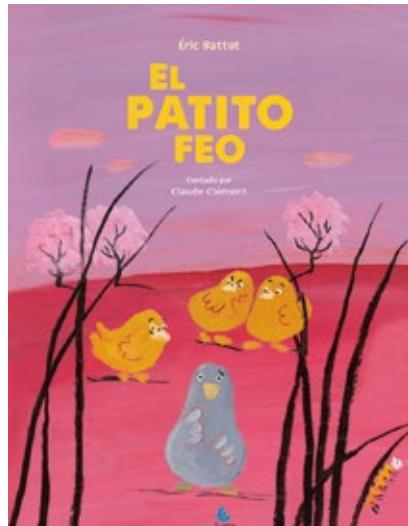
Al leer a Andersen uno se da cuenta que tiene mucho de autobiográfico. Con "El cuento de mi vida", queda claro que así fue y con el "Patito Feo" se nota que se ve a sí mismo como ese personaje, rechazado por sus pares por ser grande y feo, pasando por miles de humillaciones y penurias antes de ser reconocido y de convertirse en el bello cisne que finalmente es.

## **¿Puede nombrar otros cuentos emblemáticos que muestren el "alma" de Andersen?**

Recomiendo que, para toparse con el alma de Andersen, tomen un grueso libro de cuentos de él y los lean, uno tras otro. Ahí se puede apreciar su calidad literaria, la frescura de su lenguaje y cómo siempre logra escribir para el niño y, en otra "capa" de lectura, manda un mensaje al adulto. En lo personal me encantan: "El Ruisenor", que trata sobre los valores esenciales; "El Traje nuevo del emperador", es genial, sobre el engaño, la farsa, y lamentablemente más actual que nunca; "La Reina de la nieve", de cómo el amor vence cualquier obstáculo; "Las Flores de la Pequeña Ida", es una férrea defensa de la fantasía libre, allí está considerado el manifiesto literario de Andersen. Y también lloro cada vez que leo "Historia de una madre" y si se quiere una buena crítica al chisme y las malas lenguas está "Es Verdad".

## **¿Cómo resumiría usted el legado de Andersen? ¿Dónde se preserva?**

Para mí, aunque suene siútico, su legado está en primer lugar, acuñado en los corazones y cuerpos de todos quienes han leído sus cuentos. La obra completa de Andersen consiste en piezas de teatro, novelas, cuentos de cuentos, bellos recortes de papel y los collages que hizo al final de su vida. En Odense, su ciudad natal, tiene su propio museo y la casa, increíblemente pobre de su



Gentileza: Editorial Zig-Zag.

## **¿Qué consejo daría usted a los docentes para introducir a los niños y jóvenes en el mundo de Andersen, poder conocerlo y aprender de él?**

Que lean los cuentos con los alumnos sin pensar que su interpretación es la única válida. Que sea una lectura libre, donde cada niño tenga el espacio para interpretar como quiera, eso sería el espíritu de Andersen: la fantasía libre. Muchos de los cuentos tratan problemas que aún no están resueltos, por ejemplo, el trabajo y el maltrato infantil en relatos como "La pequeña vendedora de fósforos". También se puede leer "La sirenita" y luego ver la película de Walt Disney para conversar con los estudiantes la diferencia entre ambas versiones. En el cuento "No sirve", la gente "bien" critica a la lavandera porque bebe, puede ser una excelente partida para comenzar a hablar de prejuicios sociales y de pobreza.<sup>RE</sup>

**"HAY MUCHÍSIMO DE SU VIDA PERSONAL EN LOS CUENTOS. AQUÍ POR SUPUESTO ESTAMOS INTERPRETANDO, PERO PARA MÍ ANDERSEN ES LA 'SIRENITA', QUE SUBE DE LOS FONDOS, ES RECOGIDA POR LA NOBLEZA, QUERIDA, PERO NUNCA VERDADERAMENTE COMPRENDIDA. ÉL TAMBIÉN ES EL 'SOLDADITO DE PLOMO', QUE NUNCA LOGRA EXPRESAR SUS SENTIMIENTOS TAN HUMANOS Y QUE HOY TODAVÍA NOS EMOCIONA".**



Gentileza: José Ferrada, Director Creativo de Lab4U.

**¡Sorprendente!:**

# UN LABORATORIO CIENTÍFICO GRATUITO EN EL CELULAR

Estudio del BID (Banco Interamericano de Desarrollo) midió el impacto que esta tecnología, nacida en Chile, tiene en el aprendizaje de niños y jóvenes. Para ello montaron un proyecto piloto en Sinaloa, México, y los resultados fueron concluyentes: Lab4Physics mejora la autopercepción de los alumnos frente a las ciencias, aumenta el conocimiento en física y, después de realizar los experimentos, los estudiantes se interesan más en seguir una carrera STEM (sigla en inglés para designar las áreas del conocimiento relacionadas con las ciencias, la tecnología, las ingenierías y la matemática). Komal Dadlani, bioquímica de la Universidad de Chile y una de sus fundadoras, conversó sobre este novedoso proyecto con Revista de Educación.



Gentileza: José Ferrada, Director Creativo de Lab4U.

**L**a chilena Komal Dadlani, hoy bioquímica de la Universidad de Chile, recuerda muy bien sus primeros pasos en el mundo de las ciencias, cuando aún era una escolar. "Mis padres -de origen indio- nos inculcaron que lo más importante era la educación. Cuando llegamos a Santiago desde Arica, yo era muy pequeña y con mi hermano íbamos a un colegio donde éramos discriminados por nuestro nombre y color de piel. El estudio y las ciencias para mí fueron una forma de empoderamiento".

Pero a medida que fue creciendo Komal se dio cuenta de que la forma en que le enseñaban ciencias era algo monótono. "¡Era como aprender a andar en bicicleta leyendo un libro!", afirma.

Y luego, cuando cursaba su maestría en la universidad, captó que la ciencia era más difícil para las mujeres, y en las prácticas, en el contacto con los estudiantes de enseñanza

media, observó que los laboratorios y el material didáctico era escaso.

"Eso no sólo desincentiva el aprendizaje, sino que aleja a estudiantes de menores recursos de experimentar y aprender ciencias de una forma que les sea útil en el día a día (...) Sabemos que la educación científica es costosa, requiere infraestructura de laboratorio que la mayoría de las escuelas no tienen -explica Komal-. En América Latina, el 88% (cifra del Banco Interamericano de Desarrollo, BID) de las escuelas carece de laboratorios de ciencias, los profesores no tienen herramientas para enseñar y los estudiantes con un bajo nivel de alfabetización científica no se involucran. Tenemos un problema de múltiples factores: el equipamiento de ciencias es costoso, los profesores necesitan ayuda y los estudiantes no participan en las clases".

Con esa lucidez que la caracteriza y un propósito claro -lograr acercar la ciencia

a niños y jóvenes- se embarcó en una aventura que tuvo nombre propio: Lab4U. "Cuando partimos con Lab4U teníamos -y tenemos el sueño- de democratizar la ciencia. No puede, ni debe ser aburrida. No podemos solo enseñar escribiendo en un pizarrón ¡Debemos experimentar!"

**SABEMOS QUE LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA ES COSTOSA, REQUIERE INFRAESTRUCTURA DE LABORATORIO QUE LA MAYORÍA DE LAS ESCUELAS NO TIENEN. EN AMÉRICA LATINA, EL 88% DE LAS ESCUELAS CARECE DE LABORATORIOS DE CIENCIAS".**

Komal Dadlani, bioquímica de la Universidad de Chile y una de las fundadoras de Lab4U.

## Qué es y cómo nació Lab4U

Se trata de cuatro aplicaciones que convierten cualquier teléfono celular en un laboratorio apto para hacer experimentos científicos: **Lab4Physics** utiliza sensores incorporados en el celular como el acelerómetro, giroscopio o magnetómetro para registrar movimientos de péndulo, medir la velocidad y la cantidad de energía cinética, entre otros; **Lab4Chemistry** está enfocada en la asignatura de química y su herramienta "SpectroCell" usa la cámara del aparato como un sensor que detecta, por ejemplo, la concentración de una disolución desconocida sólo con una foto; **Lab4Biology** transforma la cámara en un microscopio capaz de aumentar una imagen hasta 40 veces; y el **Portal para el profesor** ofrece recursos pedagógicos para hacer experimentos.

El proyecto "nació en los pasillos de la Universidad de Chile mientras nosotros mismos luchábamos con nuestra educación científica", cuenta Komal.

Allí conoció a Álvaro José Peralta, un ingeniero de software creativo. "Teníamos un sueño y Álvaro sabía cómo hacerlo realidad al ocupar sensores móviles pre-existentes en smartphones como instrumentos científicos", señala.

Ambos fundaron la empresa Lab4U, a lo que luego se unió otro compañero, Isidro Lagos, quien trabajó con ellos hasta 2017.

Fueron tan eficientes en su misión, que hoy Lab4U se ubica entre las 100 iniciativas de innovación social digital que están transformando América Latina, según el informe "La revolución digital ante los grandes retos del mundo", publicado en 2018 por el Instituto de Innovación Social de ESADE (Universidad Ramón Llull) y Fundación EY.

## Experiencia en Sinaloa, México

En 2017 se llevó a cabo allí un proyecto piloto que se extendió a las aulas de 10.000 alumnos de secundaria. En concreto, se aplicó una evaluación de impacto con un grupo sin Lab4Physics (grupo de control) y otro con acceso a esa tecnología (grupo de tratamiento). El objetivo era determinar la correlación entre la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes cuando en el contexto escolar tienen acceso a la aplicación Lab4Physics (Laboratorio para física).

Esta experiencia la recoge el reciente informe "¿Y esto para qué sirve? La indagación científica como clave de la enseñanza de competencias STEM para el siglo XXI", del BID (Banco Interamericano de Desarrollo), 2018. Allí se resume muy bien el problema:

"¿De qué modo aprende un estudiante latinoamericano sobre principios de física como la aceleración centrípeta? Tradicionalmente se tiene la idea de un aula con un grupo de alumnos de secundaria atentos al profesor, quien explica cómo calcular la velocidad y magnitud de un objeto. Ellos copian rápidamente la fórmula científica que ven en la pizarra y que luego tendrán que memorizar, mientras intentan entender la complejidad del tema. Termina la clase, se miran confundidos unos a otros y piensan: "esto no sirve, no lo aplicaré en la vida real". La falta de indagación y aplicación científica que debería llevar al estudiante de la teoría a la práctica suele originarse en un vacío aún mayor: la falta de infraestructura y espacios colaborativos que fomenten la experimentación".

Y luego se invita al lector a imaginar un escenario en el cual variables como la falta de laboratorios y el desinterés de los estudiantes persisten, pero donde los docentes y sus alumnos cuentan con una tecnología innovadora adaptada a la indagación científica.

El piloto que se describe en esta publicación, cuyo diseño se basa en la reutilización de los sensores del celular inteligente para que

cumplan funciones propias de instrumentos científicos, fue realizado en colaboración con Lab4U, el Gobierno Regional de Sinaloa, el Centro de Estudios Educativos y Sociales de México (CEES) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Y sus resultados fueron muy positivos:

- "el grupo de estudiantes expuesto a Lab4Physics (una de las aplicaciones de Lab4U) mostró aumentos en cada variable de impacto analizada en comparación con el grupo de estudiantes que no recibió la intervención". Por variables de impacto se refiere a: actitudes y disposición hacia la física, desempeño en esa materia e interés en STEM (sigla en inglés para designar las áreas del conocimiento relacionadas con las ciencias, la tecnología, las ingenierías y la matemática).
- "una exposición prolongada (más de tres experimentos) al uso de Lab4Physics en el aula muestra resultados incrementales y positivos en comparación con un uso limitado de la aplicación móvil". Esto se concluye tras comparar los resultados de estudiantes en el grupo tratamiento que fueron expuestos a más de tres experimentos durante el semestre escolar evaluado.

- "se logró un aumento en el rendimiento académico en física a través de la mejora en el autoconcepto sobre el conocimiento de la materia".

- "aumentó el interés de los usuarios en cuanto a la posibilidad de estudiar una carrera en el área de STEM".

En palabras de Komal Dadlani: "los resultados son increíbles. El estudio del BID señala que Lab4Physics mejora la autopercepción de los alumnos frente a las ciencias, aumenta el conocimiento en física y, después de realizar los experimentos, los estudiantes se interesan más en seguir una carrera STEM. Además, mejora el ambiente con los profesores y disminuye brechas tecnológicas entre alumnos y estudiantes (...) Con Lab4Physics estamos ayudando a mejorar las competencias 4.0 tan necesarias para el mercado del trabajo. Tenemos una visión a largo plazo de mejorar la competitividad, producción y con ello el desarrollo del país".

## En qué etapa está Lab4U en Chile

Hoy Lab4U -mediante su plataforma Lab4Physics- está presente principalmente en Estados Unidos, México y Chile donde supera los 130.000 usuarios. Y en septiembre de este año lanzarán Lab4Chemistry.

"Más allá de los números o nuestras operaciones en distintos países, tenemos procedimientos de retroalimentación y evaluación con docentes y estudiantes para aplicar mejoras continuas a nuestras aplicaciones, contenidos y plataformas web", cuenta Komal.

Al preguntarle si se puede acceder gratuitamente a Lab4U, su respuesta es categórica: "¡Por supuesto! Tenemos experimentos y contenido gratuito para todos los profesores de ciencias. También una versión institucional para salas de clases, colegios, municipalidades, universidades, gobiernos y entidades corporativas. También hay un free trial de 15 días desde App Store o Google Play Store que después puede comprar cualquier persona que esté interesada".

Además, se capacita a los profesores para que le saquen el máximo de partido al emprendimiento: "Siempre que implementamos en un colegio lo hacemos con desarrollo profesional docente, acompañamiento y métricas de uso. Los profesores requieren de nuestro apoyo y capacitación, y nosotros los necesitamos a ellos para seguir creando experimentos, contenidos y cubrir más currículo de ciencias".

En la actualidad Lab4U está renovando contratos y buscando nuevos colegios en Chile para aplicar su fórmula. "En marzo cerramos un plan de trabajo con un colegio en la comuna de San Ramón donde nuestra intervención ha ido más allá de Lab4Physics. Este 2019 acompañaremos a profesores de enseñanza parvularia, básica y media; tendremos una academia de ciencias

y haremos jornadas de motivación en temas de divulgación científica. Estamos colaborando en más de 10 colegios y liceos con intervenciones de distinto tipo, llegando a cerca de 2.000 estudiantes", concluye Komal.<sup>RE</sup>

Para saber más de este emprendimiento visitar: <https://lab4u.co/?lang=es>

**"SIEMPRE QUE IMPLEMENTAMOS LAB4U EN UN COLEGIO LO HACEMOS CON DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE Y ACOMPAÑAMIENTO. LOS PROFESORES REQUIEREN DE NUESTRO APOYO Y CAPACITACIÓN".**

Komal Dadlani, bioquímica de la Universidad de Chile y una de las fundadoras de Lab4U.

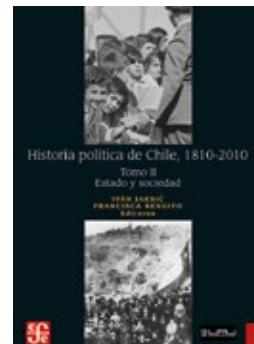
# BIBLIOTECA

## HISTORIA POLÍTICA DE CHILE, 1810-2010

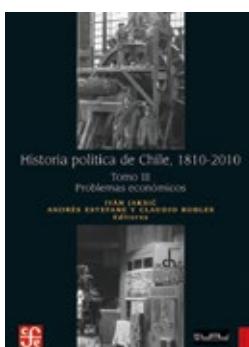
Cuatro tomos, de alrededor de 500 páginas cada uno y el trabajo minucioso de un selecto comité de editores, se necesitaron para elaborar este relato pormenorizado sobre nuestra historia republicana. Los autores, todos expertos académicos, se sitúan en la complejidad de la perspectiva política, van relevando las distintas formas en que se genera, disputa y negocia el poder. La idea central es visualizar qué individuos y grupos han construido los idearios que han intervenido en las tomas de poder en Chile. Los autores han querido presentar algo más que un trabajo para los estudios culturales o de las ideas, intentan dar la oportunidad de impulsar el estudio de la política "desde y para la acción". Eso la convierte en una obra novedosa en el contexto académico nacional, donde se enlaza claramente la práctica política con el mundo social.



**El Tomo I,** Prácticas políticas, editores Iván Jaksic y Juan Luis Ossa. Este primer volumen está dedicado a ahondar en qué es la política y cómo se ha ejercido en Chile a partir de la Independencia, tomando como referente el año 1808 (proclamada formalmente en 1810) y llegando hasta hoy.



**El Tomo II,** Estado y sociedad, editores Iván Jaksic y Francisca Rengifo. Aquí se realza el protagonismo central que tiene el Estado en la política, a través del análisis a los procesos y cambios que lo han ido configurando. La atención está puesta en las relaciones del Estado con la sociedad, narrando situaciones concretas que dan cuenta de esa relación.

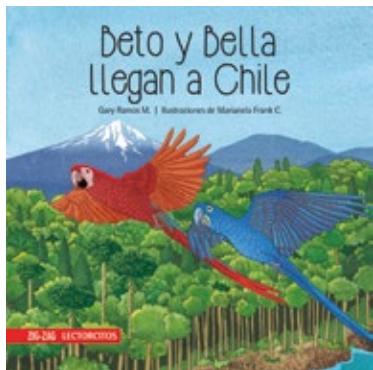


**El Tomo III,** Problemas económicos, editores Iván Jaksic, Andrés Estefane y Claudio Robles. Es un examen detallado de una serie de problemas fundamentales de la economía del país a partir de su relación con la historia política, desde la Independencia hasta la hoy. Se trata de dotar de espesor histórico a los debates político-económicos actuales.



**El Tomo IV,** Intelectuales y pensamiento político, editores Iván Jaksic y Susana Gazmuri. Aquí se examinan las ideas, los discursos e ideologías que han orientado los proyectos políticos del país a lo largo de dos siglos. Los capítulos de este tomo están dirigidos a quienes deseen comprender las distintas ideas políticas y a quienes se interesen por saber de los materiales y los contextos en los cuales se fraguaron esas ideas y la repercusión pública que éstas han tenido.

**Historia política de Chile, 1810-2010, Editorial FCE,  
Santiago de Chile, año 2018, cuatro tomos.**



## BETO Y BELLA LLEGAN A CHILE

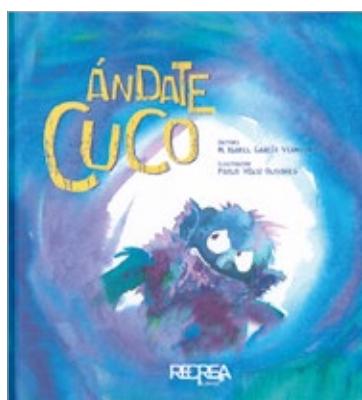
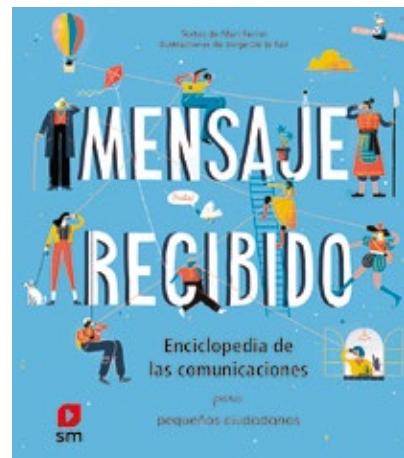
Esta bella historia infantil trata de la experiencia migratoria de Beto y Bella, una pareja de guacamayas del Amazonas que, por la destrucción humana de su hábitat, se ven forzados a volar lejos para instalar una casa y seguir viviendo. El nuevo asentamiento son los frondosos bosques de Chile. El cuento relata la adversidad, la incertidumbre y los sueños de este par de aves, las que, al igual que los seres humanos, mediante la empatía consiguen hacer puente entre dos mundos. El texto trae además una versión en creol haitiano, como aporte a la inclusión social.

**Beto y Bella, Gary Ramos M. y Marianela Frank C. (ilustradora), Zig-Zag, Santiago de Chile, año 2018, 40 páginas.**

## MENSAJE RECIBIDO

Se autodefine como "una pequeña enciclopedia de las comunicaciones para pequeños ciudadanos". Y sí que lo es. En un formato amplio, con elocuentes y buenas ilustraciones, la autora va revelando los distintos medios de comunicaciones usados por la humanidad desde los comienzos del lenguaje en adelante. Aparecen los primitivos geoglifos, pasando por las señales de humo, los silbidos, los cantos tiroleses, manuscritos en papiros, la prensa, el sistema braille, el teléfono, la radio, la televisión hasta llegar al internet, los celulares y las redes sociales. Un trabajo valioso para que los niños comprendan y fortalezcan sus comunicaciones personales y su convivencia social.

**Mensaje recibido, Mari Ferrer (textos) y Jorge de la Paz (ilustraciones), Ediciones SM, Santiago de Chile, año 2018, 50 páginas.**



## ÁNDATE CUCO

Cuco es el miedo y vive dentro de un niño llamado José. Cuco siempre se las arregla para molestar y hacerle la vida difícil a José, hasta que un día el niño hace contacto directo con ese ser "extraño, temible, oscuro y peludo" que habita dentro de él. Lo reconoce y se da cuenta que otros niños y niñas también conocen a Cuco y que, a fin de cuentas, está dentro de todas las personas. Pero Clarita, una vecina y otros amiguitos le aconsejan cómo dominarlo para que no le produzca angustia a José. De forma didáctica y muy entretenida, este relato enseña a aceptar que el miedo es una emoción básica, que se puede y se debe manejar desde la infancia.

**Ándate Cuco, M. Isabel García V. (autora). y Pablo Véliz O. (ilustrador), Recrea Libros, Santiago de Chile, año 2017, 25 páginas.**



Ministerio de Educación • Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1371 • Santiago • Chile