



## Convivencia escolar: Claves para el bienestar durante el segundo semestre

Amanda Céspedes,  
neuropsiquiatra:  
"Los niños en este siglo  
necesitan líderes, no  
instructores" | Pág.10

Sillas vacías:  
el dramático aumento del  
ausentismo en escuelas y  
jardines | Pág. 06

El aprendizaje  
socioemocional,  
pilar fundamental  
de la vida  
estudiantil | Pág. 36

## Revista de Educación

Edición 399 | julio-agosto 2022

### Ministro de Educación

Marco Antonio Ávila Lavanal

### Subsecretario de Educación

Nicolás Cataldo Astorga

### Subsecretaria de Educación Parvularia

María Isabel Díaz Pérez

### Subsecretaria de Educación Superior

Verónica Figueroa Huencho

### Director de Comunicaciones

Sebastián Fierro Kalbhenn

### Directora de Revista de Educación

María Teresa Escoffier del Solar

### Editor

Carlos Said Cárdenas

### Periodistas

M. Consuelo Agusti Rodríguez

M. Angélica Pérez Ferrada

### Fotografía interior

Arnaldo Guevara Henríquez

Consuelo Agusti Rodríguez

### Diseño

Departamento de Diseño del Mineduc

### Ilustraciones

Antonia Berger Gómez

### Av. Libertador Bernardo

O'Higgins 1381, 2° piso, Santiago

Teléfono: 2 2406 6456 / 2 2406 5504

### Correo electrónico

revista.educacion@mineduc.cl

### Sitio web

www.revistadeeducacion.cl

### Edición N° 399

Ministerio de Educación

ISSN 0716-0534

## ¡Síguenos!

@revistadeeducacion

## Sumario



### Política Educativa

Sillas vacías: el dramático aumento del ausentismo en las escuelas y jardines del país. Pág 06

### Conversando a fondo

Amanda Céspedes, neuropsiquiatra infante-juvenil: "Los niños en este siglo necesitan líderes, no instructores". Pág 10

### Tendencias

Las recetas docentes para cambiar la vida de los estudiantes. Pág 20

### Protagonistas

Cómo el INSUCO de Coquimbo mejoró su convivencia involucrando a estudiantes. Pág 26

### Política Educativa

Qué es y cómo funciona el Sistema de Admisión Escolar (SAE). Pág 30

### Zona Pedagógica

Aprendizaje socioemocional, el pilar de la arquitectura de la vida estudiantil. Pág 36

### Perfiles

Rosa Devés: La primera mujer rectora de la Universidad de Chile. Pág 44

### Tendencias

¿Sirven las matemáticas avanzadas en la formación docente?. Pág 48

### Reseña

"Enseñanza de las ciencias para una nueva cultura docente". Pág 52

### Biblioteca

Recomendaciones de libros. Pág 53

## ¡Bienvenidos al segundo semestre!

El 25 de julio volvieron a clases gran parte de las y los estudiantes, pero también comenzó el segundo semestre para todos quienes trabajan por transformar la educación del país, ya sea en los jardines infantiles, establecimientos educacionales, instituciones de educación superior y también en el Ministerio de Educación.

Por nuestra parte, tenemos enormes desafíos para estos meses. Uno de ellos es revertir la preocupante situación de inasistencia escolar grave, que es cuando la asistencia promedio es menor al 85%: en el primer semestre detectamos a 1.254.253 estudiantes en esa categoría, que **equivalen al 39% de la matrícula** del sistema educativo.

La inasistencia grave se duplicó respecto a igual periodo de 2019, y esto es alarmante, porque el ausentismo escolar no solo afecta los aprendizajes y la socialización, sino que también **es uno de los predictores de la desvinculación escolar**.

Estamos estudiando las causas de este fenómeno, pero como las comunidades bien lo saben, en este periodo debimos enfrentar el incremento de enfermedades respiratorias de invierno. Precisamente por eso, y por la alta ocupación de camas pediátricas, decidimos suspender las clases por cinco días hábiles, previo a

las vacaciones de invierno, para reducir la circulación viral y **proteger la vida de niños y niñas. La baja en la ocupación de camas críticas pediátricas y las consultas de urgencia nos muestra que tomamos la decisión correcta**.

Para nosotros es fundamental recuperar las trayectorias educativas de los y las estudiantes. Por eso presentamos, junto al Presidente de la República, el Plan para la Promoción de la Asistencia y Permanencia, enmarcado en "Seamos Comunidad", que entre sus medidas dispone la entrega a los establecimientos de reportes sobre ausentismo y desvinculación, así como de orientaciones y acompañamiento a los equipos.

Debemos hacer un gran esfuerzo conjunto para recuperar las trayectorias educativas de niños, niñas y adolescentes, pues sabemos que la presencialidad es una experiencia educativa insustituible para sus aprendizajes y desarrollo socioemocional. Necesitamos también a las familias, quienes deben cumplir un rol fundamental en mantener el vínculo entre sus hijos e hijas y las escuelas.

Otra tarea importante del sistema educativo, y que se relaciona con la anterior, es la mejora en la convivencia

escolar. En el primer semestre, fuimos testigos de los problemas de convivencia y de violencia que se originaron luego de dos años de no presencialidad.

Esta edición de la Revista de Educación está enfocada en la convivencia escolar y en sus artículos encontrarán consejos y guías para abordar estos problemas desde una mirada integral y priorizando el desarrollo socioemocional de las y los estudiantes.

Desde el Ministerio de Educación les deseamos un excelente regreso a clases y les pedimos que nos acompañen en los desafíos que enfrentamos para transformar nuestra educación, al servicio de niños, niñas y adolescentes. ¡Bienvenidos al segundo semestre!

Marco Antonio Ávila Lavanal

**Profesor y ministro de Educación**





## Campaña de certificación de jardines infantiles

Junto a la comunidad educativa del jardín infantil Los Libertadores, de la comuna de Huechuraba, recientemente se dio inicio a la campaña #EnComunidad-NosCertificamos, de la Subsecretaría de Educación Parvularia, cuyo objetivo es impulsar que las salas cuna y jardines infantiles obtengan su Reconocimiento Oficial, que es el sello de calidad, seguridad y bienestar que certifica que el establecimiento cumple con los estándares técnico-pedagógicos, de infraestructura y jurídicos.

En la actividad, liderada por la subsecretaria de Educación Parvularia, María Isabel Díaz, y por el director de Educación Municipal de Huechuraba, José Miguel Rodríguez, se entregaron placas de Reconocimiento Oficial a los cuatro jardines infantiles VTF (Vía Transferencia de Fondos) que administra la Corporación de Educación Municipal: Sol de Huechuraba, Rayito de Luna, Los Libertadores y Jorge Inostroza. De este modo, se transformó en una comuna con el 100% de sus establecimientos certificados.



A diciembre de 2024, todos los establecimientos que reciben recursos del Estado deberán obligatoriamente contar con su Reconocimiento Oficial del Mineduc, mientras que, en el caso de los establecimientos privados, deberán contar al menos con la Autorización de Funcionamiento, aunque, si lo prefieren, pueden optar por el Reconocimiento Oficial.

Actualmente, de las 5.878 salas cuna y jardines infantiles que deben certificarse, 1.914 han alcanzado su Reconocimiento Oficial o Autorización de Funcionamiento, lo que representa un 32,56% de avance. En el caso de los establecimientos que reciben recursos del Estado, 1.404 de un total de 3.708, ya cuentan con el Reconocimiento Oficial del Mineduc, lo que representa un 37,86%.



### Plan Nacional de la Lectura: cápsulas formativas

Se acaban de estrenar cinco nuevas cápsulas de formación dirigidas a mediadores de la lectura, con el propósito de entregar herramientas nuevas para trabajar con niños, niñas y jóvenes en espacios convencionales y no convencionales de lectura. Abordan temas diversos y pueden encontrarlas en YouTube:

**Diversidad Geográfica**, con el profesor y mediador de la lectura Claudio Aravena. Se refiere a los libros dispuestos para que los mediadores desarrollen actividades en espacios no convencionales, bibliotecas y centros educativos. Focaliza su análisis y recomendaciones en textos dirigidos a niños, niñas y jóvenes sobre pueblos originarios, género y diversidad sexual, y las secuelas de la dictadura.

En: <https://youtu.be/dg4dHG0S9D4>

**Gamificación en el aula, juegos o divulgación**, con el especialista en didáctica de la historia y en gamificación en el aula, Fernando Veloz. Muestra cómo fomentar la lectura y el conocimiento histórico a partir de la utilización de juegos de mesas dentro de las clases.

En: <https://youtu.be/EEKlaaCcfxE>

**El arte postal**, con la artista visual Carla Cari, quien también aborda qué son los caligramas y cómo utilizarlos en convergencia para trabajar la literatura y las artes visuales como mediación lectora.

En: [https://youtu.be/8GSTuJq3\\_o8](https://youtu.be/8GSTuJq3_o8)



### Mineduc conmemora los 80 años de la educación técnico profesional

El 26 de agosto de 1942, bajo el mandato del Presidente Juan Antonio Ríos, fue creada la Dirección General de Enseñanza Profesional, que reconoció la importancia de la educación técnico profesional para la productividad del país. Y con ello comenzó el desarrollo formal de esta modalidad de enseñanza que cumple 80 años, y que reúne a 160 mil escolares en 931 liceos técnico-profesionales del país.

Es por eso que el Ministerio de Educación estará realizando durante agosto actividades conmemorativas con el fin de destacar esta formación y la necesidad de una formación técnica centrada en el bienestar de los y las estudiantes y las comunidades.

“Necesitamos valorar el rol de los técnicos profesionales en nuestra sociedad, y esto implica volver a mirarlos. La educación TP no solo se trata de preparar estudiantes para conseguir empleo, sino que es parte de un esfuerzo educativo más amplio”, dijo el ministro de Educación, Marco Antonio Ávila.

Entre las actividades de la agenda, están la instalación de la Comisión de Género y Diversidades de la educación superior TP, además de conversatorios, ferias, exposiciones y muestras pedagógicas sobre trayectorias de vida, territorio y comunidades, y desarrollo humano sostenible.



# Sillas vacías: el dramático aumento del ausentismo en las escuelas y jardines del país

Más de 1,2 millones de niños y niñas presentan una inasistencia "grave", el doble que en 2019, lo que motivó al Gobierno a presentar un plan para promover la vinculación con las escuelas. Reportes cada dos meses, capacitaciones a docentes y articulación intersectorial son parte de las acciones.

"Vamos a luchar por recuperarlos", dijo el Presidente Gabriel Boric.



**"Les digo a esos grupos familiares que los queremos de vuelta en el colegio, de vuelta en el liceo, que vamos a luchar por recuperarlos, vamos a luchar por apoyarlos en las dificultades por las que estén pasando". Gabriel Boric, Presidente de la República.**

Como si no bastara con la crisis socioemocional que dejó la pandemia y los problemas de convivencia que hubo en el primer semestre, ahora los establecimientos educacionales se enfrentan a otro problema, que puede tener graves consecuencias en las niñas, niños y adolescentes. Se trata del ausentismo escolar, el aumento de las sillas vacías que mantiene en alerta a todo el sistema escolar.

Según el Centro de Estudios del Ministerio de Educación, en el primer semestre de 2022 hubo un incremento considerable de estudiantes con inasistencia "grave", que es cuando registran una asistencia promedio menor al 85%.

Si entre marzo y junio de 2019 hubo 633.414 estudiantes con inasistencia grave, este año aumentaron a 1.254.253 estudiantes (incluyendo prekínder y kínder de educación parvularia), casi duplicándose. Es decir, el cuatro de cada 10 estudiantes del sistema está en esta categoría.

La inasistencia grave es un problema preocupante para el sistema educacional, no solo porque afecta los aprendizajes y el desarrollo socioemocional de niños, niñas y adolescentes, sino que también este es uno de los principales predictores de deserción o desvinculación escolar.

Desglosado por nivel de enseñanza, se observa una inasistencia grave en el 64% de las y los niños de prekínder y kínder (educación parvularia), en el 37% de los estudiantes de educación básica regular, en el 33% de los estudiantes de educación media regular científico humanista y en el 39% de los estudiantes de educación media regular técnico profesional.

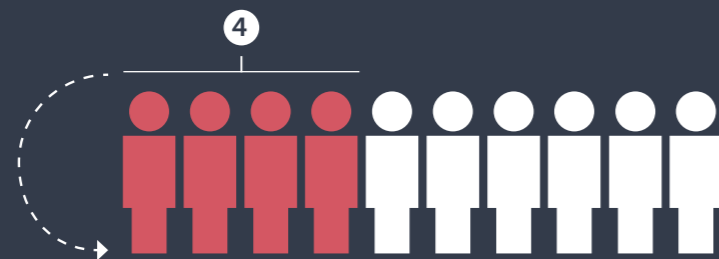
Los niveles donde más aumentó la inasistencia grave, en comparación con 2019, son los de educación básica (130% de incremento que se ve acentuado en los niveles más tempranos) y educación parvularia (103%).

Ante esta grave situación, el Presidente de la República, Gabriel Boric, y el ministro de Educación, Marco Antonio Ávila, presentaron en la comuna de Talagante el Plan para la Promoción de la Asistencia y Permanencia, que es parte de la Política de Reactivación Educativa Integral "Seamos Comunidad", y que tiene tres ejes de acción.

El primero es la entrega de información a los sostenedores y equipos directivos sobre ausentismo y desvinculación educativa, de modo

que puedan construir planes de trabajo que permitan revincular a los y las estudiantes. Para ello se les enviará reportes cada dos meses sobre ausentismo y desvinculación de estudiantes y orientaciones para el desarrollo de planes.

El segundo eje es el compromiso conjunto por la asistencia y la permanencia escolar. Mediante reuniones con sostenedores a nivel nacional, mesas provinciales y articulación intersectorial, se diseñarán estrategias para abordar el fenómeno y



4 de cada 10 estudiantes tienen **inasistencia grave**

Nivel	Inasistencia grave (asistencia menor al 85%)	Asistencia sobre el 85%	Matrícula total
Parvulario	200.243	112.509	312.752
Básica Niños	685.274	1.189.688	1.874.962
Básica Adulto	8.942	9.029	17.971
Media HC Jóvenes	205.294	412.102	617.396
Media HC Adultos	56.314	53.750	110.064
Media TP Jóvenes	98.186	154.294	252.480
Total	1.254.253	1.931.372	3.185.625

Fuente: Centro de Estudios del Mineduc. No incluye a establecimientos particulares pagados.

comprometer a los actores con la importancia de las clases presenciales. Esta acción involucrará a la Subsecretaría de Educación, la Subsecretaría de la Niñez y la Defensoría de la Niñez.

Y el tercer eje es la asignación de recursos para la promoción de la asistencia y la permanencia escolar. Entre las medidas que se aplicarán, están la activación de "comités de asistencia" en establecimientos donde se detecte alto ausentismo; cursos de formación para docentes, con foco en estrategias de lectura, escritura y desarrollo socioemocional, desarrollados por el CPEIP; tutorías realizadas por estudiantes de pedagogía, para escolares con alto ausentismo o rezago pedagógico; y un sistema de alerta temprana en centros de educación de personas jóvenes y adultas.

### "Vale la pena volver a estudiar"

En la presentación del plan, el Presidente Boric hizo un llamado a las familias a que no pierdan su vínculo con las escuelas.

"Les digo a esos grupos familiares que los queremos de vuelta en el colegio, de vuelta en el liceo, que vamos a luchar por recuperarlos, vamos a luchar por apoyarlos en las dificultades por las que estén pasando. Que vale la pena volver a estudiar. Que estudiar no es solo para tener mejores perspectivas económicas, sino que también para ser mejores personas, para sociabilizar, para imaginar mundos distintos", dijo.

Por su parte, el ministro Ávila planteó que "para el Gobierno es fundamental recuperar las trayectorias educativas de los y las estudiantes, las cuales fueron seriamente afectadas por la pandemia y la no presencialidad".

"La invitación a las familias es a que envíen a sus hijos e hijas a las escuelas. Es necesario, porque la educación es la llave y la experiencia de la presencialidad es insustituible. Si no están en

la escuela, viviendo esta experiencia escolar, es muy difícil que puedan aprender y desarrollarse socioemocionalmente", añadió.

Actualmente el Mineduc está estudiando en profundidad las razones del aumento del ausentismo, pero existen variables. La principal de ellas es la incidencia que tuvieron las enfermedades respiratorias en la población infantil.

En junio hubo un aumento considerable de niños y niñas afectados por virus respiratorios, a lo cual contribuyó el hecho de que en los últimos dos años no desarrollaron defensas inmunológicas (a causa de las cuarentenas por la pandemia). De hecho, la alta circulación de viral obligó al ministerio a suspender por cinco días hábiles las clases, previo a las vacaciones de invierno.

Esta situación es refrendada por el cuarto reporte de la Encuesta Nacional de Monitoreo Educativo en Pandemia, elaborado por investigadores de la Universidad de Chile y de la Universidad Católica, con colaboración del Centro de Estudios del Ministerio de Educación, de acuerdo al cual el 87% de los directores y directoras de establecimiento dice que los problemas de salud son las causas que explicarían la inasistencia, seguidos del clima de invierno (34%).

Otros motivos que podrían subyacer a esta realidad, y que también es posible desprender de este monitoreo, tienen que ver con la falta de comprensión sobre la importancia de la asistencia a clases y el temor a los contagios por parte de las familias.

En la misma línea de asegurar la presencialidad en la sala de clases, el Mineduc está entregando recursos a través del Programa de Apoyo a Establecimientos para el Reencuentro Educativo, el cual contempla un fondo de \$14.500 millones para la adquisición de elementos de protección personal como mascarillas y alcohol gel, así como otros elementos de seguridad, medidores de CO2 y purificadores de aire, entre otros.



Amanda Céspedes Calderón, neuropsiquiatra infanto-juvenil:

## “Los niños en este siglo necesitan líderes, no instructores”

A la educación chilena le falta algo crucial: formar en resiliencia. **“Ha llegado el momento de modificar los principios educativos que nos han regido durante décadas. Eso significa que tenemos que abrir la actividad pedagógica que se lleva a cabo en el aula a nuevas dimensiones o aspectos formativos”**, asegura la neuropsiquiatra Amanda Céspedes, presidenta de la Fundación Educativa Amanda. Ella es parte del Consejo Asesor para la Convivencia, Bienestar y Salud Mental en Educación Inicial, instancia impulsada por la Subsecretaría de Educación Parvularia del Mineduc para mejorar la convivencia en este sector educacional.





**¿Por qué cree que aumentaron tanto los casos de violencia en los establecimientos educativos?  
¿Hay un problema de salud mental o emocional que se ha visto exacerbado por el encierro?**

No ha sido solo el confinamiento, si bien ha tenido una importancia central. A este se sumaron otros factores, que llamaría “consecuencias sociales” de la pandemia y que han gravitado sobre la población a lo largo de más de 27 meses. Me refiero al hacinamiento, la convivencia entre adultos, niños y adolescentes, cada uno con su propia cuota de estrés, los problemas económicos y la incomunicación al interior de la familia, entre otros.

Esto constituye lo que en psiquiatría se llama una “situación límite”, vale decir, una situación que escapa de lo habitual, que se puede prolongar por mucho tiempo y que constituye una amenaza, ya sea para la vida o para el bienestar. En el caso de la gran mayoría, la pandemia rompió el estado de bienestar y apareció el malestar. Este es responsable de lo que estamos viendo hoy día.

Dicho de otra manera, la población infanto-juvenil venía mal por factores sociales que se fueron acumulando a lo largo del tiempo. Sabemos que los índices de compromiso de salud mental en niños y jóvenes ya eran muy altos antes de la pandemia, por lo tanto, lo que esta y sus consecuencias sociales hicieron fue empeorar una situación de fragilidad en el bienestar, en la salud mental. La rompió.

Los niños, adolescentes y jóvenes hoy están en una situación de convalecencia emocional, social y espiritual, muchos perdieron el sentido de la existencia, abandonaron la escuela. Y en ese estado afloran las emociones más primarias, como la rabia, la tristeza, que muchas veces se transforma en violencia, porque no hubo el tiempo para sanar. Por lo tanto, lo que estamos viendo es el reflejo de un problema social, que afecta a niños y jóvenes, pero que también se está viendo en los adultos.

**¿Quiénes han sido los más afectados?**

Aquellos chicos en los cuales hubo una carencia sistemática en la formación valórica, en la formación del pensamiento crítico, y quienes han estado viviendo con adultos que se desbordan emocionalmente muchas veces al día y crean climas disfuncionales al interior del hogar. Esos niños reproducen ese clima en la escuela.

Los docentes están viéndose muy tocados por los desbordes emocionales de sus alumnos, que a veces se manifiestan en conductas agresivas. Y es que cuando el organismo entero entra en un estado de malestar, lo primero que aparece es la impulsividad. ¿Qué es lo que entonces están viendo los docentes? Aulas donde reina la impulsividad verbal y física, y de ahí vamos avanzando hasta llegar a aquellos chicos, sobre todo mayores de 14 años, que se han pasado a la fila de la violencia callejera.

No comparto el concepto de violencia escolar, es erróneo. La violencia está afuera, en la calle, y entra a la escuela, no es un fenómeno privativo de un establecimiento que haya que estudiar como si fuera un tigre albino o una rareza. Los chicos mayores de 14 años están más enfermos, en un estado mayor de malestar integral, mental, espiritual, físico, corporal, son quienes podrían subir al carro de la violencia, que sería la manifestación extrema del malestar.

**“En las aulas tenemos a niños, adolescentes y docentes convalecientes”**

**¿Cómo apoyar a los docentes para que ellos a su vez puedan apoyar a sus estudiantes en términos de salud mental o emocional y así mejorar la convivencia escolar?**

La impresión que tengo, y es lo que hemos trabajado en Fundación Educacional Amanda, es que le



Amanda Céspedes: neuropsiquiatra infantil de la Universidad de Chile con un posgrado en la Università degli Studi de Torino, Italia. Presidenta de la Fundación Educacional Amanda.

Foto: Gentileza de Gloria Silva, vicepresidenta Fundación Educacional Amanda.

**“No comparto el concepto de violencia escolar, es erróneo. La violencia está afuera, en la calle, y entra a la escuela”**

estamos pidiendo demasiado a los docentes y eso es un peligro, porque de ese modo transformamos las acciones formativas, integrales, en actividades asistencialistas: tienen que hacer asistencialismo psicológico, encargarse del malestar de sus alumnos, y eso no corresponde. Lo que se precisa es que toda la comunidad se haga cargo de esta situación. Y cuando hablo de toda la comunidad, estoy hablando de círculos concéntricos que se van acercando al docente: la familia, los directivos de la escuela, los profesionales de apoyo que trabajan al interior de las escuelas, el barrio, la comuna, el territorio.

Los docentes y los profesionales de la salud, sobre todo los de primera línea, fueron los que más trabajo tuvieron desde el comienzo de la pandemia. Así como a los médicos, auxiliares y enfermeras se les pidió que trabajaran en turnos agobiantes en los hospitales, también a los profesores se les puso una carga enorme sobre sus hombros, tuvieron que modificar radicalmente la pedagogía y se les pidieron resultados. Si se les hubiera dicho:

“acojan a los chicos, enséñenles lo que puedan, pero sobre todo mantengan el vínculo con los alumnos”, probablemente ellos lo hubieran hecho fabulosamente bien. Pero se les dijo: “que no pierdan el año, que cumplan con los objetivos de aprendizaje”. A los docentes tenemos que mirarlos con mucha compasión, es decir, con consideración por su dignidad de persona. Llevan, además, una carga social enorme, que es la desprofesionalización de su actividad. Se les exige mucho y se les mira en menos. Con la pandemia, las docentes —el 70% de la planta docente en Chile son mujeres— estaban haciendo clases en casa, aprendiendo a usar una tecnología que para muchos era nueva, mientras sus hijos pequeños les golpeaban la puerta porque querían atención, que es algo tan natural. Entonces, los agobiamos y tensionamos al máximo.

¿Qué significa eso? Que hoy día en las aulas tenemos a niños, adolescentes y docentes convalecientes. Y también, fuera del aula, me refiero a los equipos directivos. Conclusión: cuando se está mal en general, hay que unirse.

### Es decir, trabajar el desarrollo socioemocional de niños y adolescentes es tarea de toda la comunidad.

He tenido varias charlas con apoderados y les digo que este es el momento en que se limiten. El arma más mortífera que poseen para atacar a la escuela es el grupo de WhatsApp de apoderados. Ha reinado por varios años y por medio de este pueden destruir a un profesor o a un niño al decir "ese le pega a mi hijo, hay que eliminarlo". Se echa a correr un rumor y después es imparable. La verdad es que tenemos que unirnos: poner la confianza en los otros. Los apoderados tienen que poner la buena fe en el colegio que ellos eligieron para sus hijos y confiar en que las cosas se están haciendo bien. Hay una importante cantidad de directivos que está solicitando ayuda, que dicen: "¿cómo puedo ayudar a mis docentes para que ellos a su vez puedan ayudar a sus niños?"

### ¿Y usted que les responde a esos directivos?

Les digo que tienen que despojarse de todo prejuicio y que no pueden ser jerárquicos. El director no es la jerarquía máxima al interior de la escuela, es el líder. Y un líder no manda, no descalifica, no enjuicia. Un líder conduce. Los directivos están conduciendo a un grupo numeroso de adultos, adolescentes y niños que no están bien, por lo que tienen que ser compasivos, considerados por la dignidad y la fragilidad de cada uno de ellos.

He conocido colegios a lo largo de Chile que han disminuido la jornada escolar, la carga académica de tareas, que han pedido a los profesores que busquen maneras de globalizar los contenidos, es decir, enseñarlos de una manera diferente que se les haga grata a los niños. Y eso es maravilloso porque han entendido también que el Ministerio de Educación no es un ente fiscalizador implacable que les dice que tienen que pasar la materia de tal

manera. Muchas veces los directivos desconocen esto y yo les digo: "lean, infórmense, revisen los decretos del ministerio, y van a darse cuenta de que el ministerio es muy flexible".

### "Formar en resiliencia, no en conocimientos"

#### ¿Qué lugar tiene la educación ciudadana en esta reflexión que hemos hecho? Y la educación en valores o ética, la conciencia del respeto a los otros, ¿cómo se internaliza?

Todos quienes trabajamos en educación estamos listos para aceptar que ha llegado el momento de modificar los principios educativos que nos han regido durante décadas. Eso significa que tenemos que abrir la actividad pedagógica que se lleva a cabo en el aula a nuevas dimensiones o aspectos formativos.

Hace algunos años atrás fui a una conferencia sobre educación para el siglo XXI y me llamó la atención que lo único de lo que se habló fue que los niños tenían que aprender programación, robótica, matemática avanzada, los principios de la ingeniería, y yo decía: "¡Pero si eso no basta!" Necesitamos formar a los niños en otras dimensiones, como valores y pensamiento crítico. Luego está toda la formación en ciudadanía y, por supuesto, la formación espiritual. A veces uno escucha: "Ah, ¡no!, yo no estudié para ser profesor de religión". La espiritualidad no es religión, es mucho más amplia.

Además, está faltando algo crucial. Los chicos que han nacido del 2000 en adelante van a atravesar un siglo tremendamente difícil, con muchas adversidades,

## Consejo Asesor para la Convivencia, Bienestar y Salud Mental en Educación Inicial

En mayo sesionó por primera vez el Consejo Asesor para la Convivencia, Bienestar y Salud Mental en Educación Inicial, instancia impulsada por la Subsecretaría de Educación Parvularia del Ministerio de Educación para apoyar la identificación de las particularidades y puntos cruciales que se deben considerar en el nivel inicial para la implementación de las políticas públicas orientadas a mejorar la convivencia.

El Consejo está integrado por expertas y expertos en educación inicial, convivencia, bienestar y salud mental en espacios educativos: Alejandra Falabella, Neva Milicic, Carlos Navia, Nicolás Vicente, Ana María Arón, Kathya Araujo y Amanda Céspedes.

Los insumos que emanen de esta instancia, que se ha estado reuniendo cada dos semanas, serán integrados en la respuesta transversal a todos los niveles educativos que dispondrá el ministerio.

"Estamos volviendo a la presencialidad después de dos años de una pandemia y hoy más que nunca necesitamos centrarnos en el bienestar socioemocional de niños y niñas. A través de este Consejo queremos profundizar la Política de Reactivación Educativa Integral 'Seamos Comunidad', impulsada por el Ministerio de Educación, con el foco puesto en hacer propuestas en la primera infancia", explicó la Subsecretaria de Educación Parvularia, María Isabel Díaz.

**Ana María Arón**, psicóloga de la Universidad Católica y doctora en Psicología de la Universidad de Gales, Reino Unido. Profesora titular y emérita de la Escuela de Psicología de la UC, donde actualmente dirige el Centro de Estudios y Promoción del Buen Trato.

**Kathya Araujo**, doctora en Estudios Americanos del Instituto de Estudios Avanzados (IDEA) y psicóloga de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Directora del Centro Núcleo Milenio Autoridad y Asimetrías de Poder (NUMAAP), investigadora de la Esfera Familia y del Área Teoría y Política del mismo centro. Profesora e investigadora del Instituto de Estudios Avanzados (IDEA) de la Universidad de Santiago.

**Amanda Céspedes**, médico neuropsiquiatra infantil de la Universidad de Chile, especialista en desarrollo emocional y afectivo de la niñez. Fue directora del Instituto de Neurociencias Aplicadas a la Educación y la Salud Mental del Niño y actualmente es presidenta de la Fundación Educacional Amanda.

**Alejandra Falabella**, doctora en Sociología de la Educación, University of London, Institute of Education. Es magister en Antropología Social y Desarrollo, Universidad de Chile, y educadora de párvulos y licenciada en Educación de la UC. Secretaria académica del Doctorado en Educación UAH-UDP.

**Neva Milicic**, psicóloga infantil y profesora emérita de la Universidad Católica. Exdirectora de la Fundación Integra. Actualmente es directora alterna del Centro de Estudios y Promoción del Buen Trato.

**Carlos Navia**, abogado. Máster en Políticas Públicas (Universidad de Oxford) y en Filosofía de la Educación (University College London). Actualmente cursa un Doctorado en Educación en la Universidad de Cambridge. Sus principales áreas de trabajo son el derecho a la educación y la educación de las emociones para el fortalecimiento de la convivencia democrática.

**Nicolás Vicente**, licenciado en letras hispánicas, profesor de lenguaje, Magister en Educación con mención en Currículum. Jefe del Departamento Técnico Pedagógico e Innovación Educativa de la Dirección de Educación e Infancia de San Bernardo.



más de las que nos tocó vivir a nosotros. Por lo tanto, los tenemos que dotar de resiliencia. Eso debe estar presente en la praxis pedagógica.

## La imaginación es clave para la resiliencia

### ¿Qué es la praxis pedagógica?

La praxis pedagógica no es lo mismo que el currículo. Es cómo piensa, cómo siente y cómo actúa el docente y cómo plasma en sus alumnos los pensamientos, sentimientos y acciones en sintonía. Un profesor puede, por ejemplo, no pasar materia y solo hablar durante 90 minutos a propósito de un hecho delictual que ocurrió en la comuna donde él hace clases, y decirles a los chicos: ¿qué piensan ustedes?, ¿cómo se podría evitar esto?, en fin. Se produce una riqueza extraordinaria de elementos formativos en esos 90 minutos. ¡Y eso es praxis pedagógica! Ahí no hubo contenidos. Estos están en un lugar mágico que tiene tres letras: WEB. Los niños dicen: ¿y para qué el profesor me enseña esto si ya lo había visto en la web?

La praxis pedagógica es integral: el docente forma y lo hace con intención y con propósito. La intención es el conjunto de metas formativas según el tramo de edad, por eso nada peor que tomar un profesor de enseñanza media y llevarlo a hacer clases en 5° básico, porque ese profesor tiene otra intención formativa, orientada a adolescentes y no a pre-púberes. Esta es la última oportunidad que tenemos para construir un mundo de paz, porque si no lo hacemos ahora con los niños actuales, el planeta va a desaparecer. Tenemos que construir una sociedad humanitaria.

### ¿Cómo se logra o al menos nos acercamos a un equilibrio entre el aprendizaje personal y el aprendizaje social (convivencia con otros)?

Leí una vez en la fachada de un liceo en una provincia: "Para aprender, el alma tiene que estar serena". En la Fundación Educacional Amanda, nosotros trabajamos el modelo neurocientífico, vale decir, el modelo de neurociencias aplicadas a la educación. Desde allí, sostenemos que la única manera de que ocurra un crecimiento integral, personal, cognitivo, intelectual, emocional, social y espiritual es que el niño o niña esté en un razonable estado de serenidad emocional.

Si hay 35 chicos en armonía emocional en un aula, se va a respirar buena convivencia y van a aprender maravillosamente y, además, van a dar excelentes resultados en el Simce. Si supiéramos enseñarles desde el punto de vista de lo que es el conocimiento y la cultura, aprenderían con una enorme facilidad, pero para eso tienen que estar en un razonable estado de armonía emocional. Y el docente, para llegar a sus alumnos, con su intención formativa, tiene que estar también en ese estado.

A quienes me piden charlas de contención emocional en los niños, les digo: ¿ustedes saben lo que están pidiendo?, ¿podrían definir contención emocional? Porque no es meter para adentro el sollozo del adolescente o la explosión de ira de un niño, y decirle "ya, siéntate y pórtate bien". No. Contención emocional es volver a su cauce esas emociones transformándolas en otras: la desesperación en esperanza, la ira en optimismo. Y para eso el docente tiene que ser contenido primero. Por eso propongo hacer primero una charla sobre contención emocional a los docentes.

**Usted ha señalado que todos los docentes y equipos de apoyo requieren conocer cómo es "el desarrollo socioemocional de los adolescentes", ¿podría contarnos cómo es ese desarrollo de los niños y adolescentes?**

Conocer a cabalidad el desarrollo cognitivo, social, emocional y espiritual de los niños y de los adolescentes es la única manera de poder trazar una hoja de ruta esencial. Si me dijeran: tiene que hacer clases a un 7° básico, yo me preguntaría cuál es mi intención formativa con esos alumnos. ¿Quiénes son?, son pre-púberes. ¿En qué están?, en una revolución hormonal. Y por ahí partiría.

La mejor manera de conocer el desarrollo socioemocional de niños y adolescentes es desde el modelo neurocientífico, es decir, conociendo su cerebro. Cada tramo de edad tiene sus metas: de los 0 a los 5 años, de los 6 a los 10 años, de los 10 a los 20 años. Y la última, la dividiría en preadolescencia, pubertad y adolescencia de los 15 años en adelante. En cuanto al desarrollo socioemocional, en cualquiera de los tramos etarios mencionados hay denominadores comunes que los niños necesitan y que son:

1. Contar con una figura de apego, esto es, un adulto sensible a las necesidades emocionales y sociales según la edad. Ese adulto va a tener innatamente la capacidad de hacer contención emocional, es un líder: los niños lo aman, lo siguen, lo imitan. Yo intervendría el currículum de pregrado de las carreras de pedagogía para mostrarles a los docentes que todos podemos ser líderes de niños. Los niños en este siglo necesitan líderes, no instructores. Esta figura de apego va variando a medida que el niño va creciendo. El adolescente, por ejemplo, necesita tener a su lado adultos en los cuales confiar, que lo guíen sin enjuiciarlo.
2. Desarrollar el sentido de comunidad. Y eso parte por la casa, las madres se quejan de que tienen hijos adolescentes apáticos, flojos, que no hacen nada, que no colaboran, pero en ningún momento ellas crearon al interior de su hogar una comunidad. Lo único que hicieron fue imponer: "anda a sacar la basura"; "levántate y ponte a estudiar". En la comunidad se lidera, se sugiere: "¿de qué tareas vas a hacerte

## Libro "La rebelión de la mente"

*"Las neuronas... misteriosas mariposas del alma, cuyo batir de alas quién sabe si esclarecerá algún día el secreto de la vida mental"... Con esta frase del Premio Nobel español, Santiago Ramón y Cajal, comienza el capítulo uno del libro "La rebelión de la mente", de Amanda Céspedes, en el que la autora despliega su amplio saber acerca del cerebro humano y cómo este funciona en los 10 primeros años de nuestra vida. En esa etapa, el encéfalo, es decir, ese órgano donde habita la mente y que también se denomina Sistema Nervioso Central, revela su poder de autotransformación y su estrecha dependencia con el medio ambiente.*

*En sus páginas, el libro invita a un viaje que se inicia con la macroestructura cerebral (sin esquivar los términos complejos) y continúa con la neuro maduración, las funciones cerebrales, los tipos de inteligencias e incluso se sumerge en el mundo de las emociones.*

*En su epílogo, la doctora Céspedes hace una invitación al activismo: "Los adultos debemos asumir lúcida y responsablemente la tarea de preservar y enriquecer el potencial de resiliencia que cada niño y niña trae consigo al nacer. En las asombrosas redes neuronales ancestrales palpita el juego, la imaginación, el movimiento, la inclinación natural a la apreciación y a la expresión artística, la relación profunda con la naturaleza y la tendencia innata a la afiliación, a crear comunidades", resume su apasionado llamado, dirigido en especial a quienes están a cargo de la formación y educación infantil.*

*Y su mensaje de cierre es: "Este patrimonio de la resiliencia permitirá a quienes hoy son niños afrontar dos colosales desafíos: reconstruir y sanar un planeta herido, y a iniciar una sociedad construida a escala humana".*

— La rebelión de la mente, Amanda Céspedes, Fundación Educacional Amanda (2021), 260 páginas.







cargo tú?, ¿de qué tareas voy a hacerme cargo yo?”. En la familia, en cualquier lugar donde hay niños y jóvenes, lo esencial de la comunidad es mostrarles que la meta es el bien común, no el individualismo. Eso se acabó. La pandemia llegó para decirnos: “Ahora comenzamos la era de la colaboración”.

#### **Usted mencionó que hay hitos propios en cada estadio del desarrollo. ¿Cuáles son?**

Entre los 0 y 5 años destacaría el punto de vista emocional: aprender a confiar. Eso significa adquirir la certeza de que me pueden amar y cuidar. Y desde el punto de vista cognitivo, una tarea fundamental es el enriquecimiento lingüístico. También es relevante potenciar la capacidad de imaginar, que es clave para la resiliencia, para el desarrollo intelectual y para tener éxito en la escuela. Se ha hecho un daño irreparable a tantos niños preescolares pasándoles celulares para que jueguen y dejen tranquilos a los adultos. Esas

pantallas por horas en manos de los niños arruinan la capacidad de imaginar.

En primer ciclo básico, se ha omitido la capacidad del niño de establecer nexos entre su conducta y las consecuencias que esa conducta genera en los demás. Y eso se llama responsabilidad: “me hago responsable de mi conducta”. Para eso alguien los tiene que acompañar para que entiendan que hay una relación entre lo que piensan, lo que dicen y lo que hacen con los demás. Si un niño de 9 años se burla de otro y le dice: “tú eres tonto porque eres adoptado”, tiene que entender que lo que está diciendo va a tener una consecuencia sobre ese otro niño. Y esa conciencia se adquiere fácilmente en la medida que sea acompañado por un adulto sensible que le muestre el impacto de sus palabras y no que lo rete simplemente. Existen los reglamentos de disciplina, pero ¿dónde está ahí la acción formativa de la reflexión?

Y las tareas con el adolescente son complejísimo, de allí que dividimos este tramo etario en preadolescencia, pubertad y adolescencia de los 15 años en adelante. El adolescente carga una mochila invisible y la llena con experiencias a lo largo de su vida, y esa mochila la va a abrir, verá lo que tiene adentro y según eso va a actuar. Si está llena de desencanto, frustración, soledad, indefensión y desamparo, el adolescente expresará su frustración por no haber recibido lo que había venido al mundo a recibir, porque se le privó de confiar, de ser querido y de ser respetado. ¡Y después nos extrañamos de la violencia!

Peor aún, elaboramos un concepto peligrosísimo que es la “violencia escolar”. Hay gente que cree que los niños que están naciendo son monstruitos, que antes nacían niños buenos. Es terrible, pero así lo plantean. ¡No! Es la sociedad la que carga interiormente a un niño durante mucho tiempo,

15 años de frustraciones y penas, y luego eso explota. Pero qué maravilla es si en la vida de ese adolescente que está listo para formar parte del mundo delictual, de la violencia callejera más extrema, aparece un líder, que puede ser el profesor, el orientador, alguien de la dupla psicossocial o el director de la escuela, ¡eso le va a cambiar la vida! Todos somos intrínsecamente buenos, solo que necesitamos encontrarnos con alguien que nos diga: “ven, sígueme”.

#### **¿Qué cosas debe replantearse hoy la educación a nivel escolar? ¿Qué debiese cambiar urgentemente en la “fórmula pedagógica”?**

El sentido de la educación. Lo que necesitamos con urgencia es hacer conciencia de eso. Eduquemos humanitariamente, eduquemos para una nueva humanidad, que es la última que vamos a tener probablemente si no hacemos algo luego. 🖋️



Estrategias para activar las ganas de aprender:

## Las recetas docentes para cambiar la vida de los estudiantes

¿Cuál es la clave para que una escuela impacte en la trayectoria de los jóvenes? **“Es crucial el liderazgo compartido; si hay una visión en común, si sabemos cómo construir cultura en la escuela y cómo diseñar e impartir clases efectivas, orientadas a que mejoren todos los estudiantes”**, dice Pedro Noguera, decano de la Escuela de Educación USC Rossier (Los Ángeles, California), quien participó en el VII Seminario Internacional “Inclusión: Oportunidades Educativas para impulsar las Habilidades de Todas y Todos”, organizado por Fundación Educacional Seminarium.

Inmortalizado en la película “Stand and Deliver” de 1988 (conocida en Latinoamérica con el título “Con Ganas de Triunfar”), el profesor boliviano Jaime Alfonso Escalante (1930-2010) se hizo famoso por su trabajo en la Escuela Preparatoria Garfield del Este, de Los Ángeles, California. Allí, entre 1974 y 1991, enseñó cálculo a estudiantes de bajos recursos, en su mayoría de ascendencia latinoamericana, y logró que superaran exitosamente la prueba AP (“Advanced Placement Examination in Mathematics: Calculus AB”), que es requisito para ingresar a la universidad en Estados Unidos.

En 1982, los 18 estudiantes que preparó para el examen aprobaron y siete de ellos con la nota máxima. El Servicio de Pruebas Educativas consideró sospechosas 14 de esas calificaciones y pidió a los involucrados que volvieran a rendir la prueba. Finalmente, 12 accedieron a hacerlo y les fue tan bien como antes.

En los años siguientes, el programa de cálculo de Escalante siguió siendo un éxito, ubicando a Garfield en el cuarto lugar del ranking nacional por el número de alumnos que rendían el examen de AP de cálculo. Para 1990, el programa de matemáticas de Escalante involucraba a más de 400 estudiantes.

¿Por qué recordamos esta historia? Porque es un ejemplo del impacto que puede tener el liderazgo docente en las y los estudiantes. Así lo explicó Pedro Noguera, decano de la Escuela de Educación USC Rossier, en su reciente exposición en el VII Seminario Internacional “Inclusión: Oportunidades Educativas para impulsar las Habilidades de Todas y Todos”, organizado por Fundación Educacional Seminarium.

“¡Un profesor puede cambiar tantas vidas! Imagínense cuando toda una escuela o liceo se organiza alrededor de profesores que tienen el mismo nivel de compromiso que en su momento tuvo Jaime Escalante. Por eso es crucial el liderazgo compartido; si hay una visión en



Pedro Noguera, decano de la Escuela de Educación USC Rossier (Los Ángeles, California)

Foto: Gentileza Pedro Noguera.

común, si sabemos cómo construir cultura en la escuela y cómo diseñar e impartir clases efectivas, orientadas a que mejoren todos los estudiantes”, dice.

¿Qué hizo Escalante para obtener estos resultados? ¿Simplemente enseñó matemáticas? Noguera cuenta que muchos de sus colegas “no entendieron que él estaba despertando lo que yo llamo ‘las ganas’ de los estudiantes, el deseo de aprender. Hizo que trabajaran duro, que vinieran a la escuela los sábados, incluso en verano. Los hizo creer en ellos. ‘Ustedes son los descendientes de gente que construía pirámides, así que pueden aprender cálculo’, les decía. Los llevó a conocer un complejo de aeronáutica y les explicó que necesitaban el cálculo para poder trabajar allí. Les cambió la mentalidad. Hace un tiempo me reuní con una de sus antiguas estudiantes y es la única ingeniera latina que trabaja en la fábrica de aviones Boeing”.



## La importancia de conocer a los estudiantes

Para alcanzar este éxito pedagógico, dice el experto, es crucial eliminar una serie de barreras, como la complacencia (bajas expectativas o inercia del statu quo), la falta de capacidad profesional, la falta de recursos en la escuela y los sesgos raciales, lingüísticos o culturales hacia los inmigrantes.

Respecto de la falta de capacidad profesional, Noguera hace hincapié en que se refiere a los docentes principiantes o novatos. "Para que un profesor sea efectivo, tiene no solo que conocer su materia, tiene que saber cómo enseñarla a una variedad de niños y tiene que saber cómo construir relaciones sólidas con ellos o ellas. Volverse un maestro toma tiempo. Tenemos que asegurarnos de contar en la escuela con los recursos necesarios que promuevan la equidad y preocuparnos de que nuestro personal esté equipado con el lenguaje y los antecedentes culturales que se necesitan para construir esas relaciones. Cuando todo esto pasa, eliminamos las barreras, porque hay que tener presente que no llegamos a la equidad bajando las expectativas. La pobreza no es una discapacidad cognitiva. Yo nací pobre y ninguno de mis padres se graduaron de la secundaria, pero sí consiguieron enviar a sus seis hijos a la universidad en los Estados Unidos. Mi mensaje entonces es que la historia de vida de sus alumnos no debe determinar lo que usted puede lograr con ellos en educación, pero si ignora sus necesidades y no se provee de apoyo adecuado a la escuela, todo eso se vuelve una barrera para la equidad".

## Los 5 ingredientes para el éxito

Según el experto, estos son los elementos que se deben garantizar para despertar las ganas por aprender:

- 1. Un sistema de orientación instruccional coherente:** Esto significa que los profesores tienen claro lo que tienen que enseñar y

cómo intervenir cuando los niños no están aprendiendo. "Si no están planificando las clases en conjunto con otros docentes, compartiendo el trabajo que realizan, no puede haber coherencia. Trabajar solos o en forma independiente no funciona", señala Noguera.

- 2. Desarrollo continuo de la capacidad profesional del equipo:** Es necesario que los directivos de las escuelas comprendan que construir las capacidades de su personal es esencial, lo que implica asegurarse de que las habilidades de los adultos se ajusten a las necesidades de los niños o niñas. "Eso es un proceso, no es algo que simplemente pasa, porque los docentes tienen que aprender a conocer a sus estudiantes para saber cómo aprenden, cuáles son sus necesidades, qué desafíos enfrentan, qué los emociona y qué los motiva. Ese proceso hace que nuestras escuelas y educadores se alineen a las necesidades de los estudiantes y las comunidades que atienden", plantea el experto.
- 3. Fuertes lazos entre los padres, la escuela y la comunidad:** El aprendizaje de los estudiantes mejora si hay confianza entre los docentes y los apoderados, lo que implica respeto y empatía. ¡Atención!: la empatía no es lo mismo que la compasión o la piedad. "La compasión es mirar hacia abajo a alguien, en cambio la empatía es un acto de solidaridad y eso es lo que queremos fomentar con los padres", dice Noguera.
- 4. Un clima de aprendizaje centrado en el estudiante:** Esto requiere que las normas y valores estén alineados con las metas, porque los primeros son más importantes que las segundas. "Muchas escuelas tienen reglas que dicen lo que no pueden hacer los niños, pero ¿qué tan a menudo enseñamos valores como la amabilidad, el respeto, la empatía, la integridad o la

honestidad? La razón por la cual los valores son más importantes es que los niños los internalizan e influyen en qué tipo de adultos serán", agrega.

- 5. Liderazgo compartido para impulsar el cambio:** El signo de que esto funciona bien es que incluso cuando el director no está, no hay problemas. Y esto ocurre porque todo el equipo entiende qué es lo que hace falta hacer y tiene una visión compartida.

A modo de ejemplo, los fuertes lazos entre los padres, la escuela y la comunidad se pueden observar claramente, según Noguera, en la Academia de Justicia Social Humanistas, ubicada en Los Ángeles. "El 100% de los niños son latinos, mexicanos y centroamericanos, en su mayoría provienen de familias muy pobres. Ellos tienen la cuarta tasa de graduación más alta de la ciudad. Es decir, envían más niños a la universidad que la mayoría de las escuelas. A pesar de todos los obstáculos que tiene esa comunidad y esos niños, son muy exitosos".

¿Cuál es el secreto? "Cuando visité la escuela -cuenta Noguera- el director me dijo que el colegio estaba ubicado en una zona de muchas bandas, donde los niños que van y vuelven de la escuela son amenazados. Por eso los profesores salen todos los días a la puerta del colegio y les dicen a los niños que están seguros y que los apoyan. Eso deja más tranquilos a los padres, porque ellos saben que los están vigilando. Además, los primeros tres días del año escolar, los profesores conocen a los estudiantes y les dan la oportunidad a que se conozcan entre ellos. Y esta es la única escuela donde los estudiantes evalúan a sus maestros, y les dicen qué tan bien o mal lo están haciendo, les dan una retroalimentación muy honesta. Yo les pregunté a ellos: ¿cómo es trabajar aquí? Y me dijeron que les encanta, porque hay mucha colaboración, planifican las clases en conjunto con sus pares y las relaciones son muy auténticas. Esta escuela no ha tenido peleas en 7 años. Incluso durante la

## El impacto de una cultura positiva

Según el académico, para tener una cultura escolar positiva hay que trabajar las relaciones con los padres y cuidar que los procedimientos estén alineados con los valores de la institución.

Un ejemplo muy claro de cultura escolar es la que surgió en la Academia Eagle (Eagle Academy for Young Men), en el barrio del Bronx (Nueva York). Noguera conoció a su primer director, el abogado David C. Banks, quien desde este año es canciller del Departamento de Educación de la ciudad de Nueva York. Él dejó las leyes porque estaba cansado de ver tantos jóvenes yendo a la cárcel y quiso crear una escuela con una cultura que sea más poderosa que las calles.

Noguera recuerda una escena que lo impactó mientras viajaba en el metro de Nueva York. "Vi a tres jóvenes con corbata y uno de ellos le dio el asiento a una mujer embarazada. Pensé que eran misioneros y les pregunté, pero ellos me dijeron que eran estudiantes de la Academia Eagle. ¿Quién les enseñó a dar el asiento?, les pregunté. 'Esa es la forma en que hacemos las cosas en la Academia Eagle', me respondieron. Decidí visitar esta escuela y lo que vi es que la estrategia que usaron para mantener a los jóvenes comprometidos fue asegurarse de que estuvieran involucrados en los deportes, en la música, en actividades extracurriculares que exigen disciplina, que fomentan el autorrespeto y la dignidad. Ahí cada estudiante aprende a tocar un instrumento, porque al hacerlo desarrolla su capacidad de concentración. Por lo tanto, tienen una cultura que refuerza la disciplina. No reaccionan después de que algo ha pasado, sino que se concentran en la prevención, en la enseñanza de valores y en el desarrollo del carácter".



El académico de California dice que la historia de vida de los estudiantes no debe determinar lo que ellos puedan lograr en su educación, y para eso es clave que los docentes conozcan a sus alumnos.

Foto: CPEIP Mineduc.

**“Mi pregunta para los educadores es la siguiente: ¿están enseñando de la manera en que sus alumnos/as aprenden o esperan que ellos aprendan de la manera en que ustedes enseñan? Hay una diferencia allí”. Pedro Noguera, decano de la Escuela de Educación USC Rossier (Los Ángeles, California).**

pandemia, cuando muchos estudiantes tuvieron que aprender en casa, los docentes encontraron la manera de mantener los vínculos con ellos y motivarlos con el aprendizaje”, detalla Noguera.

Otro ejemplo de cómo es un clima de aprendizaje centrado en el estudiante es la clase de álgebra de la escuela secundaria Hollenbeck, en Los Ángeles. Allí, Noguera muestra una imagen donde se ve a la maestra y un poco más lejos a sus alumnos, que no están sentados en sus escritorios, sino que organizados en grupos en distintos puntos de la sala. “Ellos aprenden

en movimiento, resolviendo problemas, lo que es apropiado desde el punto de vista del desarrollo. La profesora es la facilitadora del aprendizaje, se mueve entre los estudiantes para ver quiénes necesitan ayuda, quiénes están con problemas. Debido a que trabajan así, no solo están aprendiendo matemáticas, sino que están aprendiendo cómo trabajar en equipo y cómo resolver conflictos, están adquiriendo las habilidades sociales que la investigación ha demostrado que son claves para la vida, y lo están aprendiendo en una clase de matemáticas”, afirma.

### “Manténganse enfocados en la evidencia de los aprendizajes”

Pero esa profesora tuvo que dedicar tiempo previo a conocer a sus estudiantes para así saber, por ejemplo, quién podía ayudar a otro compañero o quién tenía dificultades para trabajar en esa modalidad. Así que, cuando creó los grupos, se basó en cómo ella percibía a sus alumnos y les dio roles claros y responsabilidades para que ellos estuvieran listos para trabajar de forma independiente.

Para potenciar el aprendizaje de todos los niños y jóvenes, el experto recomienda a los docentes algo muy concreto: “manténganse enfocados en la evidencia de los aprendizajes. Si no hay evidencia de aprendizajes, no estamos enseñando, simplemente estamos hablando”.

Para que ello ocurra, la clave está en el involucramiento de los estudiantes. “El procesamiento que hacen nos muestra cuán comprometidos están. Aquí influye lo emocional: ¿Les importa realmente lo que están aprendiendo? ¿Están haciendo un esfuerzo o simplemente están cumpliendo con lo que se les pide? El compromiso o involucramiento es el camino al logro. Este es el resultado, lo podemos medir y evaluar, pero si no podemos comprometer a nuestros estudiantes, tampoco podremos tener mejores resultados”, puntualiza Noguera.



Foto: Banco de fotos Revista de Educación, Mineduc.

### Los 7 consejos para evidenciar los aprendizajes

- 1. Haga que las expectativas sean claras y los estándares explícitos:** Es necesario hacerles saber a los niños y jóvenes qué es lo que se espera que aprendan.
- 2. Modele y exponga a los estudiantes a trabajos de alta calidad:** Puede recurrir a YouTube o a conferencias presenciales u online dictadas por expertos en algún tema que diga relación con los contenidos de aprendizaje.
- 3. Utilice herramientas de diagnóstico para verificar la comprensión:** Hay cuestionarios breves que se pueden hacer al comenzar la clase para ver si internalizaron contenidos de la clase anterior y así seguir avanzando en la materia.
- 4. Aprenda sobre los intereses de los estudiantes para hacer que las lecciones sean culturalmente significativas:** Esto requiere darse el tiempo para conocerlos, conversar con ellos y sus familias.
- 5. Espere que los estudiantes revisen y vuelvan a enviar sus trabajos:** Deles numerosas oportunidades para que mejoren, porque el aprendizaje real ocurre por medio de la revisión. La enseñanza no está en las calificaciones, sino que en la retroalimentación.
- 6. Solicite comentarios y preguntas de los estudiantes.**
- 7. Analice el trabajo de los estudiantes reflexionando sobre la eficacia de los métodos:** Mirar el trabajo de un estudiante dice mucho acerca de un docente; muestra a quién está llegando y a quién no. Conviene hacer este ejercicio junto a otros educadores, para aprender los unos de los otros. 🍷



Con actividades y talleres lograron reducir la violencia:

## Cómo el INSUCO de Coquimbo mejoró su convivencia involucrando a sus estudiantes

El establecimiento técnico-profesional puso en marcha una estrategia para evitar la violencia escolar, involucrando a los estudiantes en actividades y “premiándolos” en los recreos si no se producían conflictos. Desde abril que no se registran problemas. **“Hay que tener un acercamiento con los adolescentes”**, recomienda el director.

Cuando partió el año escolar presencial en marzo, el director y los profesores del Instituto Superior de Comercio de Coquimbo (INSUCO) percibieron a los estudiantes muy desafiantes y poco tolerantes, tanto con sus pares como con las normas establecidas en el reglamento interno del colegio. Y las situaciones de conflicto a través de las redes sociales, que existían desde antes, se agudizaron aún más.

Las razones de estos problemas de convivencia son conocidas. El director del establecimiento, Fernando Carvajal, cuenta que, a causa de la pandemia, “par-

te de la escolarización se había perdido, porque, a pesar de que tuvieron clases a distancia durante los momentos más complejos del Covid-19, algunos adolescentes no estaban interesados en prender las cámaras de sus computadores, ni en seguir las instrucciones de sus profesores”.

El hecho más complejo ocurrió el 21 de abril, cuando se produjo una discusión en una actividad deportiva dentro del colegio que obligó a suspenderla.



Foto: Gentileza Instituto Superior de Comercio de Coquimbo (INSUCO)

El establecimiento organizó actividades en los recreos como motivación para que sus estudiantes evitaran las situaciones de violencia.

Luego de eso, un grupo de estudiantes hizo una manifestación en contra de la violencia. Y en ese momento, los profesores decidieron implementar una estrategia para mejorar la convivencia, la que involucró al Centro de Estudiantes, ya que, al ser sus miembros elegidos por los mismos alumnos, podrían facilitar el entendimiento entre los escolares.

### 10 días sin violencia

Si bien para el problema de la convivencia no existe una fórmula única, la novedosa experiencia educativa que implementó este establecimiento técnico-profesional, que actualmente tiene una matrícula de 802 estudiantes de 1° a 4° medio, tuvo excelentes resultados.

El plan de los docentes consistió en implementar distintas actividades para los estudiantes, anexas a las clases, que iban en dos líneas: la pedagógica, como ferias de ciencias para el día del medio ambiente y del agua; y los conversatorios, en torno a temas como el natalicio de Gabriela Mistral, entre otros.

La encargada de convivencia del colegio, Paulina Muñoz, explica que la comunidad se puso como meta que no hubiese hechos de violencia en el establecimiento por al menos 10 días.

Para ello, incluso se planificaron eventos para los recreos. “Si dentro de ese período, donde las clases son normales, no se registraba ningún conflicto al interior del establecimiento, a las 11:00 de la mañana del día siguiente se desarrollaban actividades entretenidas para los jóvenes, que quebraban su rutina y al finalizar se retomaba la jornada normal de clases”, agrega Muñoz.

También se buscó asignar responsabilidades a los estudiantes. Por ejemplo, se solicitó a los alumnos encargados de convivencia de los cursos (también tienen estudiantes encargados de cultura, entorno y

solidaridad) que realizaran charas informativas a sus compañeros durante el horario de clases, y supervisados por sus docentes.

Para ello, Paulina Muñoz creó un material conforme a lo que el Ministerio de Educación había difundido en los colegios, el que buscaba preparar y empoderar a los estudiantes que dieron las charlas.

También se abrieron talleres deportivos, lo que permitió a los alumnos practicar deportes en equipo e interactuar con estudiantes de otros niveles, incluso con algunos docentes que quisieron sumarse para acompañarlos durante el recreo. Este espacio se extendió a media hora, para así mejorar la convivencia entre los jóvenes y generar mayor cercanía con los educadores.

A eso sumaron actividades para potenciar el desarrollo artístico de los adolescentes. Crearon obras de teatro, shows de danza, presentaciones de bandas musicales y festivales de canto como el “Yo soy INSUCO”. Todo esto como un incentivo, siempre que cumplieran los 10 días sin violencia escolar.

Según la presidenta del Centro de Estudiantes del INSUCO, Maura Olivares, los jóvenes reaccionaron muy bien ante estas actividades, porque les brindaban una oportunidad para salir de lo académico, algo muy significativo si consideramos que la pandemia provocó un alto grado de estrés en ellos y en sus familias. Estas instancias propiciaron el diálogo y la reflexión, y si había problemas, los mismos niños frenaban el conflicto para no perder la actividad que habían planificado.

“Durante las actividades todos los jóvenes respetaron a sus compañeros, si alguien se equivocaba nadie se reía, sino que lo apoyaban. Estas instancias hicieron que los niños volvieran a valorar sus espacios”, comenta Fernando Carvajal.



Foto: Gentileza Instituto Superior de Comercio de Coquimbo (INSUCO)

Para el establecimiento, fue clave involucrar al centro de estudiantes en el plan de mejora de convivencia, porque este era una voz válida para los escolares.

En el receso pedagógico de julio, el INSUCO no cerró sus puertas, sino que realizó ciclos de cine orientados a los estudiantes y actividades deportivas. Los mismos alumnos pidieron abrir esos espacios, para compartir junto a sus compañeros.

### Actividades en el 2° semestre

El establecimiento ha continuado trabajando para controlar los casos de violencia, pues en el primer semestre fueron regulados un 80% de estos episodios, tanto en el patio como en la calle. Los jóvenes conocen cuáles son los canales de comunicación si se enfrentan a una situación de violencia. Los inspectores y el encargado de convivencia están atentos para hablar con ellos, abordar el conflicto y así llegar a una solución a través del diálogo.

“Terminamos el primer semestre sin agresiones físicas, pero hay reacciones verbales también, porque los niños están muy reactivos frente a cualquier situación. Entonces ya estamos trabajando con los presidentes de cada

curso para mejorar el ambiente y así generar aprendizajes positivos, lo que coincide con lo que el Ministerio de Educación está propiciando”, agrega Carvajal.

Por otra parte, los profesores han elaborado material creativo para trabajar dentro del aula, con el propósito de darle un sentido lúdico e integral al aprendizaje, más basado en las habilidades y también con un enfoque interdisciplinario, es decir, entre distintas asignaturas.

Durante este 2° semestre, montarán nuevas ferias de emprendimiento para 1° y 2° medio. Junto a eso, tienen previsto hacer salidas pedagógicas fuera del establecimiento, para que conozcan el Valle del Elqui. Todo esto financiado con fondos de la Subvención Escolar Preferencial (SEP).

“Si pudiéramos dar un consejo, yo creo que hay que tener un acercamiento con los adolescentes, conocer sus características, saber quiénes son, qué cosas les preocupan, cuáles son sus intereses y trabajar juntos. No porque ellos sean menores, no vamos a atender sus inquietudes”, concluye el director. 🍷



Guía para encontrar colegios para 2023

# Comienzan las postulaciones: Qué es y cómo funciona el Sistema de Admisión Escolar (SAE)

**Entre el 10 de agosto y el 7 de septiembre estará abierto el proceso para postular a colegios públicos y particulares subvencionados, para los niveles de prekínder hasta 4º medio.**

Los apoderados pueden revisar los proyectos educativos y seleccionar los establecimientos de su preferencia a través del sitio [www.sistemadeadmisionescolar.cl](http://www.sistemadeadmisionescolar.cl).

# Admisión Escolar

2 0 2 3

TU ELECCIÓN, TU ESCUELA



El Sistema de Admisión Escolar (SAE) fue creado durante el segundo gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet a través de la Ley de Inclusión, iniciando su implementación en 2016 y completando su instalación total en 2019.

Su objetivo es entregar más justicia al sistema, pues centraliza y digitaliza las postulaciones a colegios que reciben subvenciones del Estado (públicos y particulares subvencionados), eliminando las entrevistas a los padres, las pruebas de admisión, las filas en los establecimientos y la presentación de antecedentes.

Muchas veces estos requisitos eran usados por los establecimientos para seleccionar los estudiantes, sin considerar que estos responden a distintos factores, como el capital sociocultural de las familias.

El nuevo sistema implicó un potente cambio cultural para los colegios y encontró resistencias en algunos sectores de la sociedad. Pero con el paso del tiempo las familias se han adaptado y lo han valorado, porque contempla “un principio más equitativo de acceso a las escuelas”, como concluye el estudio “La experiencia de las familias en el nuevo Sistema de Admisión Escolar”, del Centro de Justicia Educativa (2019).

Además, el SAE funciona en base a un sofisticado algoritmo computacional programado e implementado por académicos del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, que hace unos meses fue reconocido a nivel internacional por la Federación Internacional de Sociedades de Investigación Operativa (IFORS, por sus siglas en inglés).

### Admisión Escolar 2023

Este año, el proceso de postulaciones del SAE comenzará el 10 de agosto y terminará el 7 de septiembre. Está orientado a las familias que necesitan ingresar por primera vez a un establecimiento público o particular subvencionado o a los estudiantes que quieren cambiarse de colegio o estén matriculados en una escuela que no tenga continuidad en el siguiente nivel, y también a los alumnos que reingresan al sistema escolar.

“La plataforma de Admisión Escolar permite desde ya acceder a información sobre los establecimientos educacionales públicos o particulares subvencionados a los cuales podrán postular las familias. Hacemos una invitación a conocer el sitio web [www.sistemadeadmisionescolar.cl](http://www.sistemadeadmisionescolar.cl), informarse sobre el proceso y sus fechas importantes y mirar en línea las escuelas y liceos a los que desean postular a sus hijas e hijos”, dice el subsecretario de Educación, Nicolás Cataldo.

Para iniciar la postulación, el adulto responsable del estudiante debe inscribirse como apoderado e ingresar los datos del alumno/a. Luego debe seleccionar el o los establecimientos de su interés y organizarlos según sea su preferencia. En la ficha de cada establecimiento, podrá conocer los detalles de su proyecto educativo, los reglamentos, vacantes, la existencia de programas de integración escolar y las actividades extraprogramáticas, entre otros datos.

Las postulaciones cerrarán el 7 de septiembre, por lo que los apoderados pueden modificar sus postulaciones hasta esa fecha. Tienen la opción de agregar, quitar o reordenar las preferencias de establecimientos hasta el cierre de la plataforma. Es decir, la última modificación será considerada válida por el sistema. Por último, no debe olvidar descargar su comprobante de postulación al terminar.

Luego, el SAE asignará al estudiante en un solo establecimiento, si este posee vacantes suficientes. Asimismo, si la escuela no cuenta con las matrículas solicitadas, el sistema realizará un ordenamiento aleatorio entre quienes postularon, teniendo en cuenta los criterios de procedencia.

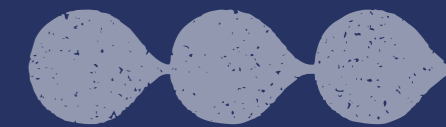
El mismo proceso deben hacer los apoderados que busquen escuelas con Programas de Integración Escolar (PIE). Después de registrarse en el sitio web, pueden revisar todos los recintos educacionales que cuenten con el programa. Una vez verificado aquello, tienen que añadir el escogido a su listado de preferencias, presionando “agregar establecimiento”.

También existe una admisión especial para Liceos de Excelencia (Emblemáticos y/o Bicentenario) y para establecimientos de especialización temprana (como algunos liceos artísticos), los que exigen, además de postular a través de la plataforma, la rendición de una prueba de admisión. Este examen será rendido entre el 15 de septiembre y el 4 de octubre, en una fecha específica que será informada en la plataforma.

El proceso no termina ahí, porque luego de la publicación de los resultados, se abren listas de espera y un nuevo proceso de postulación complementario y, después de eso, recién se inicia la fase de matrículas, que es cuando los apoderados aceptan finalmente el establecimiento que les fue asignado (**ver recuadro con fechas importantes**).

### ¿Qué hacer si no quedan en sus primeras preferencias?

Si el estudiante queda asignado en un establecimiento que no es de la preferencia de la familia, se recomienda a los apoderados activar la “lista de espera”, porque puede ocurrir que se abran vacantes si otras familias desisten del suyo.



### Fechas clave de la Admisión Escolar 2023

- Postulaciones:  
**10 de agosto al 7 de septiembre**
- Realización de procedimientos especiales de admisión:  
15 de septiembre al 4 de octubre
- Publicación de resultados:  
24 al 28 de octubre
- Publicación de listas de espera:  
9 y 10 de noviembre
- Período complementario de postulación:  
22 al 29 de noviembre
- Resultados del período complementario de postulación:  
13 de diciembre
- Matrícula en los establecimientos:  
14 al 27 de diciembre
- Regularización exclusiva para repitentes:  
28 y 30 de diciembre
- Regularización año lectivo 2023 (para quienes no postularon en ninguno de los dos procesos o quieren buscar otro colegio):  
Desde el 2 de enero





Si la lista de espera no avanza, la familia al menos conservará un cupo en el colegio que le fue asignado en primera ronda. De hecho, muchos padres que no usan la lista de espera usualmente pierden la posibilidad que otorga el sistema de quedar en otro colegio de su preferencia.

### Criterios de admisión SAE

Si las familias postulan a un establecimiento y este tiene más vacantes que postulantes, entonces todas las familias serán aceptadas. Pero si se da el caso en que hay más demanda que oferta, la asignación de vacantes se realizará según estos criterios de preferencia, en este mismo orden:

- Primero se asignarán las vacantes a los postulantes que tengan hermanas/os consanguíneos de madre o padre en la misma escuela a la que postulan.
- Luego se asignarán vacantes a quienes pertenezcan al 15% de estudiantes prioritarios. Dicha situación será considerada si el porcentaje de alumnos preferente, por nivel, es menor al 15%.
- En tercer lugar, se asignarán vacantes a los estudiantes cuyos padres o madres sean funcionarios estables del colegio (como profesores o asistentes de la educación).
- Por último, los alumnos que deseen volver a su ex recinto escolar podrán estudiar nuevamente ahí siempre y cuando no hayan sido expulsados.

### El Sistema de Admisión Escolar está orientado a las familias cuyos hijos e hijas:

- Ingresen por primera vez a un colegio público o particular subvencionado.
- Se cambien de establecimiento, hacia uno público o particular subvencionado.
- Se cambien de establecimiento porque su colegio de origen no tiene continuidad en los siguientes niveles.

- Reingresen al sistema educativo (niños y jóvenes que se desvincularon previamente).
- Estén en el nivel medio mayor de la educación inicial y quieran seguir en prekínder en el mismo colegio.
- Estén en una modalidad de educación especial, como escuelas especiales o colegios donde acojan a estudiantes con alguna modalidad de educación especial.

### Por el contrario, NO deben usar el SAE las familias cuyos hijos e hijas:

- Ingresen a establecimientos particulares pagados.
- Continúen en su mismo establecimiento público o particular subvencionado (en modalidad de educación regular).
- Ingresen a jardines Junji, Integra o a escuelas de párvulos.
- Ingresen a una escuela de educación especial o de lenguaje.
- Personas jóvenes o adultas que ingresen a un establecimiento que brinde Educación de Adultos.

### ¿Cómo pueden postular al SAE las familias extranjeras sin RUN?

Las familias extranjeras que deseen usar el SAE y no tengan Registro Único Nacional (RUN), primero deben solicitar el Identificador Provisorio Escolar (IPE) para el estudiante y/o el Identificador Provisorio del Apoderado (IPA), siguiendo estos pasos:

- Ingresar al sitio web [www.ayudamineduc.cl/tramites-en-linea](http://www.ayudamineduc.cl/tramites-en-linea)
- En "Solicitud de Identificador Provisorio (IPE) e Identificador Provisorio del Apoderado (IPA)" hacer clic en "Ir al trámite".
- Completar la información requerida en los pasos 1 (identificación del apoderado); 2 (identificación del/los estudiantes); y 3 (enviar solicitud).

- Tras enviar la solicitud, se recibirá un comprobante del trámite al correo electrónico registrado. En ese correo se entrega un número de caso, el cual sirve para hacer seguimiento de la solicitud en <https://ayudamineduc.cl/> en botón "Mis solicitudes".
- En un plazo de cinco días hábiles se notificará por correo electrónico la respuesta a la solicitud (IPE y/o IPA).

"Hacemos un llamado a las familias de estudiantes extranjeros a que realicen este trámite con anticipación y que se informen sobre este proceso 100% en línea, que ya se encuentra disponible. Esto es fundamental para que las y los estudiantes migrantes puedan ingresar al sistema educativo y así continuar con su proceso de aprendizaje", enfatiza el subsecretario de Educación.

Otro trámite disponible para personas con RUN chileno que no estén vinculadas en el Registro Civil es el registro de la vinculación consanguínea entre los integrantes de una familia (padres/hijos/hermanos) y/o las vinculaciones no consanguíneas (tutores legales/tutores simples).

Esto ayuda a que las familias chilenas o extranjeras, que cuenten con RUN chileno puedan posteriormente continuar con la postulación de uno o más estudiantes como sus apoderados. Ese trámite debe realizarse hasta el 31 de agosto, para así asegurar la postulación en la admisión escolar 2023.

Cabe señalar que el IPE e IPA son provisorios, pues se utilizan para que las familias extranjeras ingresen al sistema escolar chileno mientras obtienen su cédula de identidad nacional. Luego de regularizar la situación migratoria del estudiante, se debe dar aviso al establecimiento educacional para reemplazar el IPE por el RUN.

### No deberán realizar este trámite los estudiantes extranjeros que:

- Tengan IPE y ya cuenten con un apoderado registrado con RUN chileno o IPA.
- Se encuentren matriculados en establecimientos (públicos o particulares subvencionados) que tengan continuidad en el siguiente nivel y no deseen cambiarse de la escuela o liceo.

### Para registrar vinculaciones consanguíneas entre los integrantes de una familia y/o las vinculaciones no consanguíneas, deben seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al sitio web [tramites2.mineduc.cl](http://tramites2.mineduc.cl)
- En "Solicitar vinculación/es para postular al Sistema de Admisión Escolar (SAE), año académico 2023" hacer clic en "Iniciar sesión".
- Ingresar RUN y Clave Única.
- Completar los datos del apoderado y el estudiante, adjuntando los documentos que solicita (fotografía o pdf): cédula de identidad chilena del apoderado y certificado de nacimiento del estudiante. En caso de tutor legal, es necesario contar con la documentación legal que acredite el cuidado personal del postulante. Los archivos enviados deben ser legibles.
- Enviar solicitud. Luego recibirá un comprobante del trámite al correo electrónico registrado. En ese mail se entrega un número de caso, el cual sirve para hacer seguimiento de la solicitud en [ayudamineduc.cl](http://ayudamineduc.cl) en botón "Mis solicitudes".
- En un plazo de cinco días hábiles se notificará por correo electrónico la respuesta a la solicitud de vinculación.

## Aprendizaje socioemocional, el pilar de la arquitectura de la vida estudiantil

Varios estudios han demostrado que el aprendizaje socioemocional no solo mejora la conducta de los niños y jóvenes, sino que también su desempeño académico. Además, la consciencia de los otros es esencial para construir relaciones interpersonales sanas. Para abordar este tema, Revista de Educación conversó con las psicólogas Neva Milicic y Verónica López sobre educación socioemocional y la búsqueda de propósitos en la vida.



Foto: CPEIP Mineduc.

Los proyectos interdisciplinarios, si se conectan con la vida real de los estudiantes, son útiles para que los escolares descubran el sentido de lo que se les enseña.



## “Hay genios sin estudios e idiotas con doctorados. La verdadera sabiduría no te la otorga un título sino lo que haces con lo que has aprendido a lo largo de tu vida y la manera en cómo tratas a los demás”.

Esta frase del escritor mexicano Joseph Kapone, tomada del libro “El Reyecito” de Javier Sheward, ilustra a la perfección la íntima relación que existe entre el aprendizaje socioemocional y la “verdadera sabiduría” que, según Sheward, consiste en descubrir el “propósito” de nuestra vida para encausar nuestras acciones hacia un norte bien inspirado y definido.

“Todo cambió cuando tuve claro que había un propósito en mi vida, más allá de mi persona; hacia los demás (...). Podemos tener un granero con lo mucho que hemos aprendido, pero de nada nos sirve si esperamos tener un momento de inspiración para actuar (...). Recordemos que un gran sabio dijo, que el que aprende y aprende y no practica lo que sabe, es como el que ara y ara y no siembra”, sostuvo el protagonista de ese libro.

Este es un tema más que vigente, que cobra aún más sentido en la actualidad, en medio de todos los problemas de convivencia escolar, salud mental y déficit emocional que enfrentaron las y los escolares chilenos en el primer semestre, y que podrían continuar repitiéndose en el segundo semestre si es que el sistema educacional no le da la importancia que merece al aprendizaje socioemocional.

Pero, ¿cómo se puede lograr que los niños, niñas y jóvenes tengan un propósito de vida, un motor que los llene de energía y que se oriente no solo a sí mismo, sino hacia los demás? ¿Qué se puede hacer para que descubran un sentido real y profundo a lo

que aprenden en el colegio? ¿Qué rol tiene en esto el aprendizaje socioemocional y qué efectos tiene éste en el rendimiento escolar?

Para tener más información sobre este tema, conversamos con Neva Milicic, psicóloga de la Universidad Católica y doctora en psicología por la Universidad de Gales, y con Verónica López, psicóloga de la Universidad Católica y doctora en Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid, además de directora del Centro de Investigación para la Educación Inclusiva, quienes entregan luces de hacia dónde se debe reorientar el sistema educacional postpandemia.

### Cómo despertar el propósito de vida

Neva Milicic, quien actualmente es parte del Consejo Asesor para la Convivencia, Bienestar y Salud Mental en Educación Inicial de la Subsecretaría de Educación Parvularia, sostiene que la mayor fuente de energía en el logro de los propósitos vitales de niños y jóvenes es sentirse “querido y querible” y eso “supone que los adultos a cargo con gestos y palabras les demuestren cuánto y cómo los quieren”.

Explica que eso influye de manera decisiva en una suerte de “narrativa personal”, una forma de definición autobiográfica, que da cuenta de la percepción que tienen acerca de quiénes son, cuál es su historia y quiénes podrían llegar a ser. **“La construcción del sí mismo supone tener metas, sentirse arquitectos de la propia vida. Tanto mejor será el diseño, en la medida de que más personas hayan confiado en las capacidades de estos niños y jóvenes y hayan tenido la generosidad de reconocerlos en la forma más explícita posible”,** asegura.

En la última edición de su libro “Confiar en uno mismo” hay una frase reveladora: “Definir la propia identidad supone tener un espacio para el encuentro consigo mismo y estar consciente de las propias

necesidades y emociones”<sup>1</sup>. Ello requiere de adultos que se den el tiempo necesario para escuchar a niños y jóvenes y que generen espacios educativos cuyo objetivo central sea pensar acerca de sí mismo.

Por otro lado, Verónica López -quien forma parte del Consejo Asesor para la Convivencia Escolar y la No Violencia convocado por el Mineduc para orientar políticas públicas en esta materia- agrega que por “propósito de vida” se alude a las motivaciones fundadas en las voluntades, que encaminan al desarrollo de un proyecto de vida. “Me parece que la respuesta educativa debiera apuntar a ofrecer oportunidades para el desarrollo de proyectos de vida diversos. Obviamente en esto la educación no es la única responsable, le cabe un rol a la familia, pero en términos de la respuesta educativa lo fundamental tiene que ver con poder orientar el currículum de manera inclusiva, de tal forma que apunte no sólo a los conocimientos o las habilidades orientadas a lo cognitivo, sino que además a garantizar que se ofrezcan oportunidades para la formación integral, es decir, la posibilidad de planear y construir proyectos de vida diferentes entre sí”.

Esos proyectos incluso pueden ir cambiando. “Todos tenemos derecho a soñarlos de maneras distintas”, dice. Por eso no es raro que un estudiante que inicialmente pensaba seguir una carrera científica después opte por una carrera artística o al revés.

### Cómo ayudarlos a descubrir el sentido a lo que aprenden

Neva Milicic y Verónica López sugieren algunas ideas para que esta búsqueda del sentido tenga éxito:

1. Que las propuestas curriculares se conecten con el aprendizaje significativo más que con lo que “toca enseñar”. Para ello, se pueden formular a los alumnos y alumnas las simples y clásicas preguntas basadas en la teoría del

andamiaje conceptual de Ausubel: ¿Qué saben ya Uds. acerca de esto? ¿Qué han leído o visto? La teoría de David Paul Ausubel<sup>2</sup> sostiene que para que haya aprendizaje significativo, las personas deben relacionar los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. De este modo, el nuevo conocimiento interactúa con el conocimiento del alumno.

2. También ayuda conectarse con lo que quieren aprender, con cuáles son las preguntas que les surgen. Si es posible, que ellos busquen las respuestas preguntando o investigando en internet.



Neva Milicic es psicóloga, magíster en Educación de la Pontificia Universidad Católica y doctora en Psicología (Universidad de Gales, U.K.). Profesora titular de la Escuela de Psicología de la Universidad Católica de Chile en las cátedras de “Trastornos del Aprendizaje” y “Educación para Padres”.

Foto: Gentileza Neva Milicic.

1. Haeussler, Isabel M. y Milicic, Neva, Confiar en uno mismo, Programa de desarrollo de la autoestima, 2017, pág. 41. Ed. Catalonia. Edición actualizada y ampliada.

2. Ausubel, David P, Adquisición y retención del conocimiento, una perspectiva cognitiva, 2002. Ed. Paidós Ibérica S.A.

3. Dejar amplios espacios para la diferenciación y personalización de la enseñanza, de tal manera que los estudiantes se conecten con aquello que Ken Robinson -en su libro "Las escuelas matan la creatividad"- llamaba "el Elemento", que es aquello que nos define y caracteriza. En palabras de Robinson, el Elemento es allí donde confluyen las cosas que a una persona le encanta hacer y las que se le dan bien, es el punto de encuentro entre las aptitudes naturales y las inclinaciones personales.
4. Desarrollar conocimientos que tengan un sentido vital, que se orienten a un proyecto vital para los estudiantes, siempre en la línea de propiciar aprendizajes significativos o profundos. Esto se logra mediante la implementación de currículums en el aula que garanticen:
  - a) La posibilidad de aprendizajes situados en el contexto, que tengan que ver con la vida de esos niños y jóvenes. Las asignaturas que estudian y en particular las carreras técnico profesionales deben hacerles sentido, deben guardar relación con expectativas de trabajos reales y, quizá, con estudios posteriores en esa línea.
  - b) La posibilidad de aprendizajes corporizados, es decir, donde se utilice el cuerpo para aprender las matemáticas o la música, o el teatro para aprender poesía.

Hay estrategias didácticas útiles para esto, como la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). "Lo esencial es que el aprendizaje se conecte con la vida real de los estudiantes, con problemas del barrio, del territorio o de sus colegios, a los cuales hay que buscar respuesta. La puesta en marcha de proyectos interdisciplinarios ha ido mostrando que las soluciones son aplicables en la medida que los

3. Arón, Ana María y Milicic, Neva, Clima Social Escolar - Escalas para su evaluación, 2013. Ed. Trillas.

**Neva Milicic sostiene que la mayor fuente de energía en el logro de los propósitos vitales de niños y jóvenes es sentirse "querido y querible" y eso "supone que los adultos a cargo con gestos y palabras les demuestren cuánto y cómo los quieren".**

establecimientos educativos tengan una adecuada articulación entre las asignaturas y las Unidades Técnico Pedagógicas (UTP), en coordinación intensa con los profesionales de apoyo tanto psicoeducativos (las duplas psicosociales), como del Programa de Integración Escolar (PIE) que cuentan con expertos de educación diferencial que saben mucho de esto", dice López.

### **El impacto de lo socioemocional en el rendimiento escolar**

Ambas psicólogas coinciden en que **el aprendizaje emocional constituye un elemento indispensable a la hora de enseñar y explica en forma significativa el rendimiento escolar.**

"Se aprende y se enseña desde el bienestar emocional. Sin emociones positivas ligadas al aprendizaje, este no es posible. Y estas emociones circulan en el clima social escolar, especialmente en situaciones críticas", asegura Milicic. Tal como señala en su libro "Clima Social Escolar", "un clima social positivo es también aquel en que las personas son sensibles a las situaciones difíciles que puedan estar atravesando los demás y son capaces de dar apoyo emocional"<sup>3</sup>.



Verónica López es parte del Consejo Asesor para la Convivencia y la No Violencia, que convocó el Mineduc en el primer semestre para recoger orientaciones que permitan mejorar el bienestar escolar.

Foto: Gentileza Eduinclusiva.

En 2020, ella junto a los psicólogos Lidia Alcalay, Christian Berger y Alejandra Torretti, dieron luz al libro "Aprendizaje Socioemocional", el que se divide en dos partes. La primera apunta a qué se entiende por aprendizaje emocional y los hallazgos que los principales investigadores en el área han aportado sobre este tema. Y la segunda, al Programa BASE (acrónimo de Bienestar y Aprendizaje Socioemocional), orientado al aprendizaje socioemocional de estudiantes de 3° y 4° básico.

Se trata de un programa respecto del cual se hicieron evaluaciones antes y después de su aplicación para medir sus efectos, designando un grupo experimental y un grupo de control. Los resultados indicaron que los estudiantes del grupo experimental aumentaron su bienestar emocional y sus profesores constataron que ellas y ellos mejoraron significativamente su autoestima. Esto último es relevante considerando lo importante que son las expectativas docentes y la consecuente generación de ambientes de aprendizaje estimulantes.

Y en el grupo de control, se observó un descenso significativo tanto en su percepción del clima social escolar como en el grado de integración social, así como en su rendimiento escolar.

Por su parte, Verónica López puntualiza que las habilidades socioemocionales efectivamente se aprenden y, por lo tanto, se pueden enseñar. "Todos nacemos con algunas posibilidades para desarrollarnos en el sentido de poder interactuar socialmente, conocer y reconocer las emociones propias y las de los demás, y utilizar esto para llevar a cabo un proyecto de vida. Pero esto también guarda relación con el aprendizaje socioemocional, puesto que esas habilidades o competencias se desarrollan en contextos, no en el aire".

Los resultados de las investigaciones, tanto nacionales como internacionales, agrega López, indican que el aprendizaje socioemocional y todo lo que guarda relación con potenciar el aprendizaje integral de los estudiantes, como diversas acciones orientadas a mejorar la convivencia escolar, tienen efectos importantes en prevenir o reducir los mecanismos que tienden a la exclusión educativa, además se asocian a menores tasas de repitencia y a una menor deserción escolar.

"Un estudio nuestro, realizado junto a Dante Contreras, mostró que los establecimientos cuyos estudiantes y profesores reportan más relaciones negativas entre ellos y también entre los



**“Me parece que la respuesta educativa (para lograr que los niños, niñas y jóvenes tengan un propósito de vida) debiera apuntar a ofrecer oportunidades para el desarrollo de proyectos de vida diversos”. Verónica López, psicóloga.**

mismos estudiantes, tienden a mayores tasas de deserción. Entonces, sabemos que los ambientes de alta negatividad o toxicidad relacional tienen consecuencias negativas para los alumnos y alumnas. La literatura también ha mostrado que aquellos establecimientos con un alto nivel en su clima relacional, con un buen desarrollo de habilidades socioemocionales, tienden a disminuir las tasas de deserción y muestran efectos positivos en el rendimiento escolar”.

No obstante lo anterior, la experta indica que los establecimientos escolares que respondieron los cuestionarios de la prueba PISA y tienen un mejor clima escolar medido como ambiente de aprendizaje, así como los establecimientos que desde los cuestionarios SIMCE indican que tienen menor uso de prácticas de disciplina punitiva, son también aquellos que tienen mecanismos que tienden a excluir a la diversidad de los estudiantes, ya sea por selectividad académica (Liceos de Excelencia o Liceos Bicentenario) o por formas de asociación de los estudiantes como, por ejemplo, el ordenamiento según las habilidades académicas.

“La inclusión aquí es importante porque dice directa relación en cómo nos hacemos cargo de la heterogeneidad de los estudiantes. No puede ser que la mejor respuesta país sea que para gestionar la convivencia escolar y el desarrollo socioemocional de los estudiantes tengamos que agruparlos en función de sus habilidades académicas, por ejemplo. Tenemos que lograr una mejor respuesta que sea a la vez inclusiva, que admita proyectos diversos, posibilidades de proyectos de vida distintos y, por supuesto, flexibilidad para en algunos momentos agrupar a estudiantes que son similares en sus características y en otros momentos ubicarlos en contextos de aprendizaje con estudiantes diferentes. Esa flexibilización curricular es esencial para el desarrollo de proyectos de vida diversos”.

Neva Milicic, por su parte, señala que “ya es hora de que en la política pública busquemos actualizar los conocimientos sobre aprendizaje socioemocional en las comunidades educativas, partiendo por la formación inicial de los docentes. Y que luego se siga con una actualización continua que nos conecte con lo que está pasando en los alumnos y con la creación de bibliotecas docentes que permitan que los profesores interesados puedan acceder a esta información que es indispensable”.

### ¿Y los libros en la primaria infancia?

Tanto es el impacto de lo socioemocional en el aprendizaje que psicólogos y psiquiatras recomiendan que las primeras experiencias con libros en la infancia temprana estén vinculadas a un adulto significativo para el niño o niña, es decir, que quien les lea un cuento sea alguien querido por ellos.

Así lo señala la neuropsiquiatra Amanda Céspedes en su último libro “La Rebelión de la Mente” (ver reseña en pág. 21). Allí recuerda las palabras de Gabriela Cabal (1939-2004), destacada periodista, docente

y escritora argentina de literatura infantil y juvenil, quien en su libro “La Emoción más Antigua”, señaló:

**“Los cuentos que me leía mi abuelo están unidos, en el recuerdo, al olor a remedio, a viejo, a colonia de la Franco Inglesa, a papeles amontonados, a cascarita de naranja y a peperina para el mate... Mi abuelo me leía Don**

**Quijote de La Mancha, Las Mil y Una Noches, Poquita Cosa en sus versiones originales. Téngase presente que yo tendría tres, a lo sumo cuatro años (...) ¿Qué me quedó de esas lecturas?... La sensación de que mi abuelo me quería tanto como para compartir conmigo esos juguetes maravillosos que eran sus libros”.**

## Lo que dice la evidencia internacional

- **Harden y Pihl (1995):** detectaron que estudiantes de escuelas primarias que tenían una inteligencia sobre la media, pero que se desempeñaban pobremente en el aula, eran impulsivos y ansiosos. Estos niños, que tenían más riesgo de fracaso académico y de manifestar otros problemas conductuales, presentaban en la base problemas emocionales.

- **Ashby, Isen y Turken (1999):** sostienen que la influencia del afecto positivo en tareas cognitivas que involucran a la memoria de trabajo y a la memoria episódica se debe al efecto liberador de la dopamina y que las emociones positivas como el humor, la alegría, el amor, la felicidad y el orgullo generan un efecto de aproximación.

- **Malecki y Elliot (2002):** demostraron que la satisfacción de las necesidades sociales y emocionales de los estudiantes aumenta su capacidad para el aprendizaje,

incrementa el dominio de los contenidos de las asignaturas, la motivación por el aprendizaje, el compromiso con la escuela y el tiempo dedicado a las tareas.

- **Hawkins, Smith y Catalano (2004):** plantean que los programas de aprendizaje emocional no solo mejoran la conducta de los estudiantes, sino que al mismo tiempo incrementan su desempeño académico.

- **Durlack y Weissberg (2007):** estudiaron el impacto de 73 programas extraescolares enfocados a promover habilidades personales y sociales e identificaron un incremento significativo en tres grandes áreas: a) sentimientos y actitudes (aumento de autoconfianza y autoestima, vinculación a la escuela y sentimientos positivos hacia ella); b) comportamiento prosocial y reducción de conductas problemáticas (como agresión y uso de drogas), y c) desempeño académico (promedio de notas y rendimiento en pruebas estandarizadas de lectura y matemáticas).

Fuente: Neva Milicic, Lidia Alcalay, Christian Berger y Alejandra Torretti. Aprendizaje Socioemocional, Editorial Planeta. Pág. 21 y 22.

# Rosa Devés Alessandri

La primera mujer rectora de la Universidad de Chile

**“Vamos a decir desde este lugar a las niñas y a las jóvenes de nuestro país que sí se puede, que lo hemos hecho por años, que tenemos una genealogía de muchas mujeres que lo hicieron antes y que lo hicieron desde esta universidad para Chile”. Con esas palabras la académica inició su mandato como la primera mujer rectora en los casi 180 años de existencia de este emblemático plantel de la educación superior. Con una trayectoria profesional impecable ha manifestado su orgullo de haber alcanzado democráticamente tan alto e importante cargo.**



En mayo fue elegida y en junio asumió formalmente su cargo. Se trata de Rosa Devés Alessandri, la académica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile que fue escogida por sus pares como rectora de esa tradicional casa de estudios.

La ceremonia de traspaso de rectoría tuvo lugar en el Salón de Honor de la Casa Central. Allí, su antecesor, el profesor Ennio Vivaldi, quien fue rector durante ocho años, le transfirió la Medalla de la Universidad de Chile que la invistió a ella como la máxima autoridad universitaria, la rectora número 31 del plantel y, además, cabe destacarlo, se convirtió en la primera mujer en ocupar ese cargo

en la institución de educación superior más antigua (180 años) de nuestro país.

El acto fue encabezado por el Presidente de la República, Gabriel Boric, en su calidad de patrono de la Universidad de Chile, quien hizo un llamado a “volar cada vez más alto sin perder de vista el suelo que nos une” y reiteró el compromiso y apoyo de su administración al plantel y a todas las universidades públicas: “Quiero que sepan que cuentan con este gobierno para estas tareas, porque este es un gobierno que quiere fortalecer su vínculo con las universidades del Estado de Chile”, señaló el Mandatario. También estuvieron presentes el ministro de Educación,

Marco Antonio Ávila, junto a muchas otras altas autoridades universitarias y de Estado.

## El espíritu de las mujeres de ayer y de hoy

En su primer discurso, la nueva rectora se comprometió, a nombre de ella, su equipo y “con el espíritu de las mujeres de ayer y de hoy”, a trabajar colaborativamente por una universidad que represente al país en su pluralidad y riqueza, pero también en sus dolores, para lo cual dijo que orientará su quehacer a la contribución de satisfacer los intereses y las necesidades generales de la sociedad.

“Este ciclo se inicia con los sueños y esperanzas de una comunidad que es crítica y resistente, pero también solidaria y generosa, que entiende la responsabilidad que le ha encomendado la historia y se ha comprometido con la misión de generar, desarrollar, integrar y comunicar el saber en todas las áreas del conocimiento y el dominio de la cultura”, señaló y agregó que esa gran tarea trasciende el espacio universitario y se funde con los desafíos de nuestra Nación.

También recalcó que la educación superior es un derecho y que la ciudadanía se construye mediante el encuentro de seres humanos complejos, con múltiples historias de vida, en una comunidad que respeta y se nutre de la diversidad. Y llamó a avanzar conjuntamente hacia la igualdad efectiva en todas las dimensiones del quehacer universitario, de modo de erradicar las discriminaciones que aún están presentes en la cultura institucional, muchas veces inadvertidas en regulaciones y procedimientos cotidianos. “Hay que alcanzar una cultura universitaria favorable a la igualdad y proyectar este desafío hacia el sistema universitario en su conjunto”.

Finalmente, advirtió que la discriminación estructural y cultural padecida por las mujeres y las disidencias sexuales castiga las diferencias, transformándolas en desigualdades sociales, lo cual requiere de una atención especial y constante, ya que contradice la misión y los valores fundantes de la universidad.

Por su parte, el rector saliente, Ennio Vivaldi, repasó y destacó el despliegue de trabajo realizado en sus dos períodos al mando del plantel, resaltando los esfuerzos por recuperar el espacio de lo público y el desarrollo de la colaboración por sobre la competencia como paradigma de desarrollo. Puntualizó que ese acto no era el traspaso de un cargo de rectoría, sino que de una institución que va mucho más lejos con una misión a futuro.

## ¿Quién es la doctora Rosa Noemí Devés Alessandri?

Nacida en Santiago, el 23 de enero de 1950, esta bioquímica, académica y educadora, que hasta ahora se desempeñaba como vicerrectora de Asuntos

Académicos de la Universidad de Chile, sobrina del expresidente Jorge Alessandri Rodríguez y nieta del expresidente Arturo Alessandri Palma.

Desde pequeña estuvo ligada a las artes escénicas, participando en compañías de teatro y estudiando ballet durante 30 años. Paralelamente, ella cuenta que siempre ha sido cercana al activismo social, ya que fue criada en un ambiente de servicio a la comunidad. Confiesa que la danza fue muy importante en el desarrollo de su personalidad. “No solamente por lo que significa tener una práctica artística, sino de responsabilidad y de apertura hacia los otros. Me dio disciplina, rigor y la capacidad de actuar frente a un público”, relata en

**Rosa Devés ganó la elección de rectoría que se realizó el 12 de mayo, obteniendo el 53% de los votos en primera vuelta.**







Banco de fotos Revista de Educación, Mineduc.

una entrevista al semanario The Clinic y nombra emocionada a su profesora Evelyn Castro, quien cumplió 97 años y todavía hace clases en la misma academia, a la que ahora su nieta de cuatro años comenzó a asistir.

### Doctorados en Canadá y Estados Unidos

Aunque desilusionó a su padre, que quería que ella fuera ingeniera, postuló a la Universidad de Chile y quedó en Bioquímica, en una época en que las carreras científicas eran una novedad y estaban recién abriéndose en esas instituciones. Era el año 1968, un momento álgido del estudiantado, de muchos cambios, tomas de recintos, protestas y manifestaciones en las que ella participó con gran convicción. Sin embargo, no descuidó sus estudios porque sentía que

tenía, junto a sus compañeros y compañeras, una responsabilidad por el desarrollo científico del país.

El 3 de junio de 1974 se tituló de Bioquímica y casi enseguida partió, junto a su marido, a hacer un doctorado en su especialidad a la Universidad Western en Ontario, Canadá. Le fue muy bien, aunque con mucho esfuerzo, ya que en la mitad de sus estudios nació su hijo Diego y debió repartir su tiempo entre los cuidados del bebé y las innumerables horas de experimentación en el laboratorio que el programa le exigía. Lo obtuvo en 1978 y enseguida realizó estudios de posdoctorado en el Departamento de Bioquímica de la University of Southern California, Los Ángeles, Estados Unidos.

En 1980 ya estaba de vuelta en Chile haciendo clases en la Facultad de Medicina

La rectora Devés es la primera mujer en asumir el cargo en los casi 180 años de la Universidad de Chile. Ella se suma a otras tres rectoras de universidades tradicionales: Marisol Durán (UTEM), Elisa Araya (UMCE) y Natacha Pino (U. de Aysén).

**Rosa Devés asumirá, al menos hasta 2026, la enorme tarea de persistir y profundizar los esfuerzos para erradicar las discriminaciones aún presentes en la cultura universitaria y conseguir una cultura institucional favorable a la igualdad.**

de la Universidad de Chile e investigaciones en el campo de la fisiología celular. Fue también académica y subdirectora del Instituto de Ciencias Biomédicas (ICBM). A partir de 2002 formó parte del equipo directivo del Programa Educación en Ciencias Basada en la Indagación (ECBI) para la enseñanza básica. En esa tarea salió mucho a terreno, yendo a escuelas en comunas vulnerables como Cerro Navia, Pudahuel, Lo Prado y otros lugares del país. Pronto se unió a los especialistas del Ministerio de Educación para coordinar, bajo el liderazgo de Cristián Cox, el primer currículum postdictadura para 3° y 4° medio.

Y desde el 2003 ha sido miembro correspondiente de la Academia Chilena de Ciencias. A partir del año 2000 se involucró en la gestión educacional, con diversos cargos. Fue directora del Departamento de Postgrado y Postítulo de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos de la Universidad de Chile entre 2006 y 2010 y prorectora de la misma casa de estudios entre 2010 y 2014, durante el rectorado del profesor Víctor Pérez Vera. En esa época generó una vía especial de acceso para jóvenes que estaban egresando de la educación pública y cuyos puntajes en las

pruebas de admisión no les alcanzaban para ingresar por la vía regular a la universidad. A la fecha son más de tres mil los estudiantes que han entrado por ese programa, dándoles justicia y equidad en su acceso y a la vez enriqueciendo la diversidad, que es clave para la calidad educativa y sociocultural.

Y al asumir el rector Ennio Vivaldi se convirtió en vicerrectora de Asuntos Académicos, destacando por su labor como vocera del Consejo Consultivo de la Reforma a la Educación Superior.

En su calidad de rectora de la institución de educación

superior más emblemática de nuestro país, Rosa Devés asumirá, al menos hasta 2026, la enorme tarea de persistir y profundizar los esfuerzos para erradicar las discriminaciones aún presentes en la cultura universitaria y conseguir una cultura institucional favorable a la igualdad, proyectando ese desafío hacia todo el sistema universitario. 🍷

## ¿Quiénes forman su equipo?

La rectora número 31 de la Universidad de Chile liderará el plantel junto a Alejandra Mizala en Prorectoría, Claudio Pastenes en la Vicerrectoría de Asuntos Académicos, Sergio Olavarrieta en la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional, Enrique Aliste en la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, Pilar Barba en la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, Josiane Bonnefoy en la Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios, y José Miguel Piquer en la Vicerrectoría de Tecnologías de la Información.

Impacto en las prácticas escolares

## ¿Sirven las matemáticas avanzadas en la formación docente?

Nicholas Wasserman, académico de la Universidad de Columbia (EE.UU.), realizó una visita a Chile, con el auspicio del Instituto de Matemáticas (IMA) de la Universidad Católica de Valparaíso, la Universidad Católica y la Fundación Fulbright, para dictar una conferencia sobre la relación que existe entre los cursos avanzados de matemáticas y la formación de docentes de enseñanza media.



**Nicholas Wasserman dice que las matemáticas avanzadas sirven para que los futuros profesores aborden mejor la enseñanza de las matemáticas en educación media.**

“¿Qué puede ganar un profesor de Biología de 2° medio al estudiar Neurobiología? ¿O un profesor de Física al estudiar Mecánica Cuántica? ¿O un profesor de Matemática de 1° medio al estudiar Álgebra Abstracta o Análisis Real?” Con esas preguntas, Nicholas Wasserman, académico de la Universidad de Columbia (EE.UU.), dio inicio a su conferencia “Mejorando la preparación de los profesores a través de cursos de matemáticas avanzadas”, realizada en dependencias de la Universidad Católica.

Su invitación era a reflexionar qué pasa en el aula una vez que se tienen esos conocimientos y a descubrir los resultados de las investigaciones más recientes en torno al tema. Sabe muy bien de lo que habla, no en vano acaba de publicar un libro sobre Análisis Real titulado “Understanding Analysis and its Connections to Secondary Mathematics Teaching” (“Comprender el Análisis y sus Conexiones con la Enseñanza de Matemáticas en Secundaria”), junto a Timothy Fukawa-Connelly, Keith Weber, Juan Pablo Mejía Ramos y Stephen Abbott.

El texto apunta a explicar cómo el estudio del Análisis Real -una rama del análisis matemático que tiene que ver con el conjunto de los números reales y que aborda las propiedades analíticas de las funciones y sucesiones de estos números- brinda a los futuros maestros oportunidades genuinas para abordar mejor la enseñanza de las matemáticas en educación media y da cuenta de cómo algunas de las ideas del Análisis Real están conectadas con la práctica de enseñanza en ese nivel.

En su conferencia, Wasserman afirmó que “las matemáticas avanzadas deben servir como una suerte de ‘entendimiento matemático poderoso’, es decir, tienen que remodelar o cambiar un poco el conocimiento que se tiene de las matemáticas a nivel secundario. Y también debe provocar implicaciones para la enseñanza, es decir, servir como un ‘entendimiento pedagógico poderoso’, lo que se traduce en cambios en la enseñanza de las matemáticas escolares”.





Foto: Gentileza Facultad de Educación UC

## Las ideas matemáticas que los profesores necesitan saber

No cualquier conocimiento les servirá, sostuvo el académico. Los útiles son aquellos que ellos o ellas usan durante las actividades que realizan mientras enseñan. "Es lo que yo llamo 'Conocimiento Matemático para la Enseñanza', es el más relevante para el aprendizaje de los docentes de secundaria o enseñanza media, pues es el tipo de conocimiento que se puede conectar o aplicar fácilmente a la enseñanza en ese nivel. Para que los cursos que imparten las universidades sean útiles en la formación de los docentes es necesario que ayuden a formar este tipo de conocimiento", señaló.

Un enfoque instruccional novedoso que va en esa línea es el proyecto colaborativo financiado por la NSF (Actualización del Aprendizaje para profesores en Análisis Real), llamado ULTRA, que rediseñó un curso de Análisis Real orientándolo a docentes de matemáticas de enseñanza media. Además, se centra en las Conexiones Matemáticas Invertidas y las Prácticas Matemáticas Pedagógicas.

Básicamente, este modelo instruccional "sube" desde la enseñanza de las matemáticas escolares hasta las matemáticas avanzadas y luego "baja" a la enseñan-

za de las matemáticas escolares, es decir, comienza con situaciones de enseñanza, donde ciertas ideas pedagógicas se pueden aprender a través de las matemáticas avanzadas. Por ejemplo, en una clase de Análisis Real, siempre hay que hacer demostraciones de los Teoremas de Álgebra de Límites para Sucesiones, pero el módulo de Ultra parte con una situación pedagógica concreta, como este:

Juan, un estudiante, debe encontrar una ecuación para hallar el lado de un triángulo (trigonometría) y en medio del proceso él usa la calculadora y usa aproximaciones de los números -el clásico "redondeo"- para hacer las multiplicaciones, las sumas, etc. El profesor le dice: "Recuerda, Juan, no redondees en medio de un problema, espera al final". Juan protesta un poco: "Mi respuesta es casi la misma que otros compañeros, terminé primero y entendí mejor el procedimiento".

"El profesor sí tiene razón -asegura el experto-. Entonces, ¿cómo convencemos al alumno de que al redondear los números en la mitad de un problema a veces no funciona tan bien? Nosotros en el curso de Análisis Real demostramos Teoremas de Álgebra de Límites para Sucesiones y aquí los docentes se dan cuenta que si se suman dos aproximaciones que tienen errores, hay un error en la suma, podríamos afirmar que 'el error de la suma no es peor que la suma de los dos errores originales'. Pero también ven que si se multiplican dos aproximaciones que tienen errores, la situación cambia, tendríamos que decir: 'El error en el producto no es peor que el error original escalado por la suma de los valores de los dos números ( $A/B + C/D$ )'. Es decir, ahora los errores escalan o crecen muchísimas veces según los valores de esos números. Esto último ya es algo diferente. A partir de ese conocimiento el o la docente puede desarrollar un ejemplo para que Juan entienda por qué no debe redondear en la mitad de un problema, donde al usar el enfoque de redondeo el error sea grande. Estamos frente a un 'entendimiento pedagógico poderoso', el profesor aplica lo que aprendió en estos cursos de matemáticas avanzadas para generar ejemplos que les sirvan a sus estudiantes".

Según una investigación de Fukawa-Connelly, Mejía Ramos, Wasserman y Weber (2020), que evaluó los resultados del curso ULTRA en dos instituciones educativas, uno de los hallazgos es que "más" profesores en formación y en ejercicio pudieron utilizar conocimientos de matemáticas avanzadas en contextos aplicados a la enseñanza que en un entorno de análisis descontextualizado. En relación con los teoremas de Álgebra de Límite, en problemas sobre redondeos en cálculos de perímetros y áreas, la mayoría aplicó con éxito las ideas de la demostración (9 de 10); mientras que, en la demostración de Análisis Real sobre los Teoremas del Límite Algebraico, lucharon más (9 de 26).

## Las Conexiones de Contenido Invertidas

Wasserman explicó que hay Conexiones de Contenido Típicas, donde el enfoque principal está en el contenido de matemáticas avanzadas. Aquí, estas se conciben como algo general y más abstracto, mientras que la matemática a nivel de secundaria es solo una instancia o una parte de un conocimiento más amplio. Alude a Klein y su libro "Matemáticas elementales desde un punto de vista avanzado".

Pero también, agregó, hay Conexiones de Contenido Invertidas y a diferencia de las mencionadas en el párrafo anterior, estas están centradas en el contenido de

matemáticas de la escuela y se nutren de algunos conocimientos de las matemáticas avanzadas. Por lo mismo, se pueden aplicar fácilmente al aula escolar, por ejemplo, si el profesor enseña un concepto concreto de matemáticas avanzadas -como Épsilon Delta- para a partir de ahí mejorar la comprensión de lo que significa "definir" de manera más general (una práctica que también se estudia en las matemáticas escolares).

## Las Prácticas Matemáticas Pedagógicas (PMPs)

Este es otro aspecto que abordó el experto y se refiere a aquellas prácticas que son comunes tanto a los matemáticos como a los docentes de esa disciplina, es decir, los tipos de acciones, hábitos y líneas de razonamiento en los que ambos participan regularmente.

En ULTRA algunas de estas PMPs son las siguientes:

1. Reconocer y revisar suposiciones y restricciones o limitaciones matemáticas.
2. Considerar y usar casos especiales para probar e ilustrar ideas matemáticas.
3. Exponer la lógica como fundamento de la interpretación matemática.
4. Usar objetos más simples para estudiar objetos más complejos.
5. Evitar dar reglas sin una explicación matemática que las acompañe.
6. Buscar múltiples explicaciones.

En definitiva, los cursos avanzados de matemáticas pueden contribuir a mejorar la formación de docentes de enseñanza media, pero para ello deben tener tres componentes que son esenciales: Conexiones con la Enseñanza, Conexiones Matemáticas Invertidas y Prácticas Matemáticas Pedagógicas.

**¿Cómo se puede hablar de pedagogía en un curso avanzado de matemáticas?** Justamente los PMPs indican cuando la práctica matemática informa a la práctica docente, es decir, sirve a los propósitos de los maestros en el aula.

## Más información

**Sobre Análisis Real:** "Understanding Analysis and its Connections to Secondary Mathematics Teaching", de Nicholas Wasserman, Timothy Fukawa-Connelly, Keith Weber, Juan Pablo Mejía Ramos y Stephen Abbott. Disponible en inglés.

**Sobre Álgebra:** "Connecting Abstract Algebra to Secondary Mathematics, for Secondary Mathematics Teachers" de Nicholas Wasserman (editor). Disponible en inglés.

Libro

# “Enseñanza de las ciencias para una nueva cultura docente”



“Desafíos y oportunidades”, complementa el subtítulo de esta excelente publicación dedicada a la enseñanza de las ciencias y la complejidad de los procesos de aprendizaje de esas materias en el aula. Todo apunta a los modelos de formación docente de Ciencias Naturales, con aportes de investigadores e investigadoras de Europa y América Latina, que entregan la base para empezar a innovar en la formación del profesorado de las asignaturas de Física, Química y Biología.

Y desde el primer capítulo se explica la urgencia de producir estos cambios de enfoque, la amplitud de la mirada, las prácticas y teorías

pedagógicas que deben predominar en este ámbito, acorde a los tiempos que se viven.

“La evidencia de que no estamos en una época de cambios, sino en un cambio de época y la incertidumbre de nuestra especie mutilada por la barbarie y el egoísmo en contextos sociales e institucionales de formación inicial y continua del profesorado y del aprendizaje de las ciencias en distintos contextos socio geográficos e institucionales, nos está diciendo algo y debemos escuchar atentamente”, remarca en la introducción uno de sus autores. Él quiere alertar que, incluso con los dramáticos cambios del mundo que saltan a la vista, la educación científica y tecnológica actual sigue casi impávida, con muy pocos matices en nuestros países, por ello, en todos los niveles del sistema educativo, se continúa teniendo un referente curricular de tipo racionalista, empirista e instrumental de las ciencias, configurado desde la sociedad industrial a fines del siglo XIX.

Esa práctica ha sido un obstáculo evidente para promover en el estudiantado habilidades cognitivo-lingüísticas de nivel superior, que le permitan interpretar teóricamente el mundo en que viven

para intervenirlo y transformarlo con ojos de ciudadanía crítica y responsable. Debido a lo mismo, el primer capítulo está dedicado a la fundamentación teórico-epistemológica acerca de la promoción y desarrollo de Competencias de Pensamiento Científico (CPC) en el aula, desde la investigación avanzada en didáctica de las Ciencias Naturales.

En 15 capítulos muy bien respaldados el texto se pasea por materias como: Interacción discursiva y construcción de la ciencia en el aula; Algunas preparaciones culinarias, un apoyo para el trabajo en el aula de Química; y la comunicación telemática de las ciencias.

Esta publicación es, sin duda, un aporte valioso a la educación desde el espacio de la formación inicial y continuada de los y las profesionales que asumirán la tarea de hacerla vivir y experimentar en las aulas. Y, en especial, como destacan con orgullo sus editores a nombre de todos los expertos que escriben, una forma concreta de contribuir a levantar una nueva cultura docente de las ciencias.

**Enseñanza de las ciencias para una nueva cultura docente, Mario Quintanilla Gatica y Agustín Adúriz-Bravo, Ediciones UC, año 2021, 402 páginas. (Disponible en [editorialedicionesuc@uc.cl](mailto:editorialedicionesuc@uc.cl))**



## Se busca corazón

Con bellas ilustraciones y un ameno texto -escrito con la tipografía OpenDyslexic, amigable para los lectores con dislexia- este libro nos sumerge en dos historias paralelas: por un lado, la de una niña que dibuja un maravilloso corazón color naranja con flores para su mamá, que requiere de un trasplante urgente; y por otro, la del señor corazón, que vivía feliz en una fábrica llamada cuerpo hasta que esta tuvo que cerrar por un accidente.

-¡Qué injusto! -pensó el corazón-. ¡Yo quiero seguir latiendo! -y se puso a llorar, desconsolado. Lo que no sabía era que, gracias a unos doctores, él y otros órganos muy pronto seguirían trabajando en distintos lugares.

Es así como la escritora Gabriela Squadrito “nos ayuda a poner en palabras qué es un trasplante de órganos y a explicárselo a los niños y niñas que nos rodean”, afirma la psicoanalista Paulina Salinas en la introducción de este libro, donde destaca que este se gesta en medio de una pandemia y sugiere que es un buen momento para conversar en familia de temas complejos, como el ya mencionado, “pero que si son hablados, pueden cambiar nuestra historia”. Y la de los demás.

**“Se busca corazón”, Gabriela Squadrito, Ilustraciones de Carlos Denis, Editorial Zig-Zag, Santiago de Chile, año 2022, 40 páginas. Disponible en librerías.**



## Infocracia

Byung-Chul Han (Seúl, Corea del Sur, 1959) es hoy uno de los filósofos más influyentes. En este libro invita a observar y reflexionar acerca de lo que está pasando en el mundo, en tiempos en que la digitalización exacerbada ha dado pie a fenómenos complejos y preocupantes: los bots difunden noticias falsas y discursos de odio e influyen en la formación de la opinión pública; los ejércitos de trolls intervienen en las campañas y apuntalan la desinformación; y mediante la psicometría y la psicopolítica digital, se intenta influir en el comportamiento electoral y evitar las decisiones conscientes.

Esto no corresponde a eventos aislados. Para Byung-Chul Han, se trata de una crisis de la democracia, provocada en buena parte por un cambio estructural de la esfera pública en el mundo digital. Y da un nombre a este fenómeno: infocracia. Reflexiona sobre lo que ha ocurrido con la acción comunicativa, cómo ésta se ha erosionado y destaca que lo propio de la racionalidad comunicativa -hoy desplazada por la racionalidad digital- es la capacidad de razonar y la disposición a aprender de los seres humanos, dejando entrever la importancia de los libros y de la argumentación fundamentada.

“En esta guerra de la información, no hay lugar para el discurso”, afirma categórico. “Los infowars con fake news y teorías de la conspiración indican el estado de la democracia actual, donde la verdad y la veracidad ya no importan”, advierte.

**“Infocracia. La digitalización y la crisis de la democracia”, Byung-Chul Han, Editorial Taurus, año 2022, 103 páginas. Disponible en librerías.**



## Un paseo por el bosque

¿Sabía usted que la selva valdiviana antigua (de más de 400 años) es una de las más importantes del planeta, pues en ella sus manto naturales brotan desde sus suelos para darnos una de las aguas más puras del mundo? ¿Y que allí ha crecido una enorme cantidad de plantas endémicas, es decir, plantas únicas que no se encuentran en ningún otro lugar del planeta?

Se trata de uno de los cinco mayores bosques templados del mundo y el único en el sur de Sudamérica.

Para conocer más acerca de los secretos de este bosque, su vegetación y las criaturas que viven allí, y de otros bosques como el de Madagascar, la Mata Atlántica, la selva tropical africana, el bosque tropical de Nueva Guinea, el bosque de California, el bosque templado del sur de China y el bosque boreal, los invitamos a leer este libro. Cuenta con preciosas ilustraciones y con información actualizada de los estados de conservación de las especies que allí habitan. Por ejemplo, en la selva valdiviana el alerce está “en peligro” de extinción, al igual que el abejorro nativo y el zorro chilote o zorrillo de Darwin.

**“Un paseo por el bosque. Una aventura por ocho bosques del mundo”, Matías Guerrero y Manuela Montero, Editorial Escrito Con Tiza, año 2021, 104 páginas. [www.escritocontiza.cl](http://www.escritocontiza.cl)**



