

A large, stylized frame composed of thick red and white lines. The frame is shaped like a rounded square with a notch at the top and a protrusion at the bottom. At the corners and midpoints, there are stylized hands reaching out. A blue square is at the top center, and a red circle is at the bottom center. The background is a solid yellow color.

ENSEÑAR OTWITZIO

Guía para **innovar** sin
perderse en el camino

melina furman

Índice

Melina Furman

ENSEÑAR DISTINTO

Guía para innovar sin perderse en el
camino

 **siglo veintiuno**
editores

Furman, Melina
Enseñar distinto / Melina Furman.- 1ª ed.- Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores, 2021.

Libro digital, EPUB.- (Educación que Aprende)

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-801-107-3

1. Medios de Enseñanza. 2. Estrategias de Aprendizaje. 3. Material Auxiliar para la Enseñanza. I. Título.

CDD 371.10201

© 2021, Siglo Veintiuno Editores Argentina S.A.

www.sigloxxieditores.com.ar

Diseño de colección y de cubierta: Pablo Font

Digitalización: Departamento de Producción Editorial de Siglo XXI Editores Argentina

Primera edición en formato digital: septiembre de 2021

Hecho el depósito que marca la ley 11.723

ISBN edición digital (ePub): 978-987-801-107-3

Prólogo

Este libro no podría haberse escrito hace diez años, y llegaría tarde si esperase otros diez. Llega en el momento justo. Es un libro moldeado por su entorno y solo así puede colaborar para transformarlo. Es un libro que espero sea un clásico de su tiempo. Es un libro-artefacto, lleno de ideas, teorías y prácticas, una verdadera caja de herramientas. Es, en definitiva, un libro indispensable.

¿Por qué? Al atravesar sus páginas se me hizo la imagen de estos tres recorridos. El primero es un recorrido por las ciencias de la educación, aplicado a la didáctica. Esta obra renueva el campo de la didáctica, sin abandonarlo. Lo pone en diálogo con la producción científica actual. Lo posiciona en su mirada expandida, recorriendo el currículum, la psicología del aprendizaje, la sociología de la educación. Es un libro de didáctica actualizado, lleno de sentido, pleno para su tiempo.

El segundo recorrido es el del campo de disposiciones a la lectura que promueve (las “condiciones de recepción” de la semiótica). Es un libro de divulgación reflexiva, que impulsa caminos directos entre pensamientos y prácticas. Esto lo hace también más coherente con su mensaje: la enseñanza es una tarea apasionante, que debe enfrentarse con las tentaciones de lo lineal, lo abstracto, lo insípido, lo aburrido. El libro quiere a sus lectores despiertos, subrayando, conversando, transformando(se) mientras lo leen. Por eso busca ir sin rodeos a los puntos centrales, tiene un estilo directo, una sencillez que lo libra de obstáculos de lectura

innecesarios, pero que a su vez le dan peso para decir lo relevante y construir su mensaje.

El tercer recorrido se construye de atrás para adelante. Es el recorrido de su marco conceptual. ¿Qué nos dice *Enseñar distinto*? ¿Con qué propósito está escrito? Nos enseña que primero hay que definir qué buscamos realmente formar para recalibrar (y transformar) nuestras estrategias, estructuras y mentalidades. Propone este camino y sigue este camino. El libro tiene su propio objetivo: potenciar docentes transformadores. Y está diseñado para lograr ese objetivo: recorre todos los temas necesarios, no evita ninguno por conveniencia. Construye los eslabones internos entre capítulos y regula siempre lo desafiante con lo posible. No deja al lector a mitad de camino, siempre le da una mano y le permite múltiples entradas (porque las transformaciones nunca son lineales ni idénticas). Es un trabajo, en este sentido, profundamente respetuoso de las prácticas docentes. Solo desde ese respeto se puede elaborar un camino para “enseñar distinto”.

El libro refleja el espíritu de educadora que guía a la autora. Melina recorre mil terrenos, visita escuelas, conoce las aulas, investiga, viaja, aprende, conversa, lee, busca nuevos caminos, no se instala ni detiene en posiciones de sentido común o en debates innecesarios. En definitiva, su espíritu es la búsqueda genuina de la mejora educativa, sin prisa y sin pausa.

Es un gusto trabajar a su lado desde hace varios años. Juntos hemos coordinado cursos e investigaciones. Esa mirada inquisidora está presente en ambos escenarios. Cuando planificamos nuestras clases siempre encuentro en Melina una mirada creativa y sensata, que se expresa en las palabras de este libro. Cuando trabajamos en la investigación académica, percibo su profundo conocimiento del campo teórico de la enseñanza y su obsesión por mejorar lo que sucede en la realidad. Más de una vez, al ver un problema en la enseñanza, detectado en los cuadernos

de clase que analizamos, de alumnos de distintas provincias, Melina querría poder sentarse con ese/a docente a repensar el ejercicio, a conversar sobre la enseñanza. Como si no soportase las incontables iteraciones de la investigación académica antes de llegar a las aulas, querría dar ese paso ya mismo. Este libro es ese gran paso, que traduce la investigación en consejos para la enseñanza.

Espero que los/las lectores/as encuentren aquí diálogos con sus prácticas y reflexiones en las aulas y ambientes educativos. Enseñar se ha vuelto más difícil. Vivimos tiempos de incertidumbre, abrumados por las desigualdades y algunas posiciones que buscan batallas por todas partes. Son las educadoras y los educadores quienes deben dar sentido a este mundo mientras enseñan a sus alumnos/as. Las tareas se han multiplicado, desde la contención social hasta la enseñanza en contextos de incertidumbre. La tentación es correr detrás de las urgencias, hacer lo que se puede, pasar los días y esperar por un tiempo mejor. Pero esa salida no basta: necesitamos reconstruir el mundo ahora mismo para poder enseñarlo. Este libro colabora en esta tarea brindando estrategias inmersas en teorías, integrando las piezas sueltas en busca de aprendizajes profundos.

Axel Rivas

Este libro (y esta colección)

Hace unos años vi un documental que me dejó pensando mucho. Transcurría en la ceremonia de graduación de la Universidad de Harvard, una de las más prestigiosas del mundo. Los recién graduados, y también sus profesores y profesoras, estaban vestidos para la ocasión, con sus togas y birretes. Se respiraba un aire de felicidad y orgullo por muchos años de esfuerzo y de aprendizaje.[\[1\]](#)

Recuerdo que los documentalistas les hacían a todos los asistentes dos preguntas bien simples, cuyas respuestas todos conocemos en teoría desde que somos chicos: por qué en verano hace más calor que en invierno y cómo se producen las fases de la Luna.

Antes de seguir leyendo, escriban en un papel sus propias respuestas a las dos preguntas. ¡No hagan trampa!

Busquen un cuaderno que haga las veces de bitácora para anotar sus ideas y reflexiones. Lo vamos a usar repetidas veces a lo largo del libro.

Las respuestas de los egresados y profesores (algunos de ellos, incluso, recibidos de carreras científicas) eran de lo más variadas. Algunas, hasta desopilantes. Sobre la

diferencia de temperatura en el verano y el invierno, la mayoría explicaba que se debe a que en verano estamos más cerca del Sol, y en invierno nos alejamos. Cuando trataban de explicar por qué entonces en un mismo momento del año hay una estación diferente en cada hemisferio (por ejemplo, por qué en diciembre hace calor en el hemisferio sur y frío en el hemisferio norte) aparecían caras de desconcierto y explicaciones disparatadas.

Sobre las fases de la Luna, todos podían enumerarlas perfectamente (Luna llena, cuarto menguante, cuarto creciente y Luna nueva), pero tratar de explicar dónde estaban el Sol, la Tierra y la Luna en cada una resultaba una tarea imposible. Algunos dibujaban esquemas rarísimos, con círculos que se entrecruzaban formando caleidoscopios de lo más imaginativos que, a pesar de la creatividad, no lograban demostrar cómo era que en ciertos momentos del mes desde la Tierra veíamos la Luna como un círculo, en otros como una medialuna, y en otros no la veíamos del todo.

En esa misma época, yo coordinaba el trabajo con las escuelas y docentes de un programa de innovación educativa que buscaba mejorar la educación científica en el país. Uno de los temas que abordábamos con los maestros era la astronomía básica, incluyendo por qué se producen las estaciones del año, por qué a veces es de día y otras es de noche, cómo se producen los eclipses, por qué hay diferentes husos horarios en distintas partes de la Tierra y cómo se generan las fases de la Luna.

Me recuerdo preparando con los capacitadores los talleres para los maestros y teniendo que terminar de comprender nosotros mismos algo que, como los egresados de Harvard del documental, nunca habíamos entendido del todo en nuestros años de escuela y universidad. Empezamos probando con globos terráqueos, linternas, pelotas y alfileres que hacían las veces de Sol, Tierra, Luna y las personas paradas en distintos lugares de la Tierra, buscando

armar modelos que nos permitieran entender -y luego ayudar a otros a entender- algo que intuitivamente parecía muy fácil y que todos teníamos la ilusión de haber entendido. Probando, pensando y discutiendo, nos fuimos dando cuenta de que habíamos repetido frases hechas por muchos años sin entender (como enunciar las fases de la Luna en orden prolijito) y que teníamos un montón de huecos en nuestra comprensión del tema.

Tal vez no sientan que entender las fases de la Luna o las estaciones del año sea tan importante. Y puede que tengan razón. Pero creo que este ejemplo vale como botón de muestra de un fenómeno mucho más grande y relevante: ¿cuánto tiempo hemos dedicado a estudiar temas que no terminamos de entender, incluso aunque hayamos sacado buenas notas en las pruebas? ¿Cuántas veces repetimos “como loros” cosas que no nos cierran? ¿Cuánto del trabajo escolar está dedicado a lo que el matemático y filósofo Alfred North Whitehead bautizó, allá por 1900, como “conocimiento inerte”, ese que queda en el arcón de la memoria, pero que no podemos usar?

¿Y qué podemos hacer para que eso no suceda? ¿Cómo aprovechar los muchos años en que tenemos a niños, niñas, adolescentes y jóvenes en la educación formal (del jardín de infantes a la universidad) para equiparlos con la comprensión y capacidades necesarias a fin de que puedan entender y actuar sobre el mundo? ¿Cómo darles las herramientas y despertarles el deseo y la voluntad necesarios para seguir aprendiendo durante toda su vida? ¿Cómo enseñar distinto?

En estos años vengo trabajando con muchas instituciones educativas en mi país y otras partes del mundo. Entrar a cada una es meterme en un mundo apasionante, de educadores y educadoras pensando y trabajando juntos para dejarles la mejor huella posible a sus estudiantes para el futuro. He visto muchas escuelas, espacios no formales y universidades en los que se respira un clima vibrante, de

trabajo duro y apasionante. En los que se puede conversar con cualquier alumno y estar seguro de que nos va a contar qué están aprendiendo, cómo y por qué, con placer y confianza. En los que los docentes y directivos se sienten orgullosos de formar parte de un proyecto más amplio, que los desafía a seguir formándose y perfeccionándose. Escuelas y universidades de las que nadie se quiere ir.

Pero también he visto muchas otras en las que pasa todo lo contrario. Instituciones en las que, por distintas razones, se respira la frustración y el desánimo. Y ronda por todos lados la sensación compartida de que poco de lo que se hace funciona, alcanza o tiene sentido. Muchas de estas razones son estructurales, y requieren que sigamos peleando por mejores condiciones para aprender y enseñar. Desde la falta de recursos, como libros, equipamiento tecnológico o mejora de las instalaciones, a la necesidad de mejores condiciones laborales para los docentes y directivos, como el tiempo remunerado para planificar y trabajar en equipo, mejores salarios y la formación permanente.

Como suele proponer Axel Rivas, compañero de aventuras pedagógicas y gran investigador sobre la política educativa en América Latina, es preciso avanzar mediante un “efecto tenaza”: trabajando en las políticas educativas, las condiciones de trabajo de los docentes y en los cambios estructurales, sí, pero al mismo tiempo ocupándose de lo que sucede en cada una de las instituciones y las aulas y avanzando hacia una renovación pedagógica profunda, en una suerte de cambio en doble velocidad.[\[2\]](#)

De eso se trata este libro. De innovar en la educación real, empezando por enseñar distinto en cada una de nuestras clases. De partir de lo que hacemos todos los días para buscar mejores maneras de enseñar que generen en nuestros estudiantes una plataforma de despegue sólida, que expanda sus horizontes y los ayude a desplegar sus alas. De mirarnos como profesionales de la enseñanza. De

alimentar el movimiento de educadores y educadoras que imaginan otros modos posibles y emocionantes de enseñar y aprender.

A lo largo de los capítulos vamos a abreviar en aportes de la investigación educativa y de experiencias de instituciones educativas y docentes de todos los niveles y contextos para pensar de manera individual y colectiva, mirando nuestro propio trabajo como docentes y también en el intercambio con colegas y la construcción de una visión institucional. Desde donde estamos. Con lo que sabemos y con lo que tenemos. Buscando enseñar distinto de como enseñábamos ayer, en un camino de mejora continua. Esperando que, desde ahí, podamos ir mucho más lejos.

Un breve recorrido por el libro

En el primer capítulo les voy a proponer que miremos hacia el futuro. Comenzaremos por preguntarnos sobre los rasgos y atributos que esperamos que tengan las nuevas generaciones para, desde ahí, pensar qué tenemos que hacer antes (y qué no), considerando la importante etapa de nuestras vidas que pasamos en la educación formal. Hablaremos de las razones por las cuales innovar en educación hoy es prioritario y por qué no alcanza con dejar todo como está. Y de la importancia de pararnos sobre los hombros de gigantes, retomando las experiencias y los aportes conceptuales de grandes pioneros y pioneras que soñaron y pelearon por una educación transformadora para seguir construyendo desde allí. Reflexionaremos también sobre los efectos de la pandemia del covid-19 en la educación, y abriremos una puerta para pensar la transformación educativa en mayor escala y sus consecuencias sobre el aumento de la desigualdad

educativa. Y avanzaremos en la idea de convertir cada aula y cada escuela y universidad en un laboratorio de innovación pedagógica.

En el segundo capítulo voy a compartir una visión que va a guiar el resto del libro: la del aprendizaje profundo. Diferenciaremos el aprendizaje profundo de su gran “archienemigo”: el conocimiento inerte. Y hablaremos de la transferencia como gran meta educativa, que implica que los estudiantes puedan poner en juego lo que aprendieron en contextos nuevos y auténticos. Abordaremos también la importancia del desarrollo de capacidades, como la creatividad, el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la colaboración y la habilidad de aprender a aprender, en el marco de la formación para una ciudadanía plena en el siglo XXI.

En el tercer capítulo comenzaremos a explorar cómo hacer realidad esa visión, empezando por la dimensión curricular, es decir, qué enseñar. Con la premisa “menos es más”, hablaremos de cómo priorizar los contenidos, de modo de poder jerarquizar lo fundamental y lograr dedicarle el tiempo necesario para generar ese aprendizaje profundo que buscamos. Utilizaremos para ello una herramienta sencilla y muy potente llamada “círculos de la comprensión”, ilustrándola con ejemplos de distintos contenidos y niveles educativos.

En el cuarto capítulo vamos a respondernos una pregunta que nos quita el sueño a muchos docentes: ¿cómo motivar a nuestros estudiantes? Hablaremos de la importancia de generar motivación intrínseca (la “sed de aprender”) como gran motor para el aprendizaje durante toda la vida. Y del potencial de las llamadas “preguntas esenciales” que ayudan a conectar el contenido con interrogantes más amplios y a darle relevancia al aprendizaje; y de trabajar sobre las prácticas auténticas de las distintas disciplinas (por ejemplo, hacer ciencia, hacer arte, hacer matemática). Discutiremos también la importancia de construir en los

alumnos una mentalidad de crecimiento a partir de propuestas de desafíos alcanzables y de la creación de un entorno de aprendizaje afectivamente seguro, que los ayude a construir confianza en sus propias capacidades.

En el quinto capítulo nos introduciremos en la planificación de secuencias y proyectos de enseñanza que generen aprendizaje profundo y posicionen a los estudiantes en un rol protagónico. Hablaremos de dar vuelta la lógica tradicional de planificación y de comenzar con una visión clara de qué aprendizajes queremos lograr, pluralizando las estrategias y construyendo un camino coherente. Pasaremos del “qué tema tengo que dar” a “qué quiero que mis alumnos aprendan y qué tengo que proponerles hacer antes para que eso suceda”. Tomando en cuenta lo que sabemos sobre cómo las personas aprendemos mejor, enfatizaremos la necesidad de balancear momentos de instrucción directa con instancias de exploración, práctica deliberada, reflexión y evaluación de los aprendizajes. Y finalizaremos analizando cómo integrar las tecnologías digitales y la necesidad de repensar de manera flexible el uso del espacio y los tiempos educativos al servicio del aprendizaje profundo.

En el sexto capítulo pondremos foco en el rol de las preguntas como grandes aliadas de la enseñanza. Trabajaremos sobre cómo generar preguntas y desafíos que movilicen en los estudiantes habilidades de pensamiento complejas y potencien su curiosidad y motivación por aprender. Analizaremos estrategias para transformar las preguntas que hacemos cotidianamente como docentes, inspirados en ejemplos de preguntas de distintas áreas del conocimiento que nos muestran “un antes y un después” posible. Hablaremos del aprendizaje basado en proyectos como un enfoque que parte de desafíos relevantes para los alumnos y que viene siendo utilizado como pilar pedagógico de muchas instituciones educativas que comenzaron un proceso de innovación en los últimos años. Finalmente,

reflexionaremos sobre el lugar de las preguntas que elaboran los estudiantes y compartiremos estrategias para enseñarles a formular cada vez más y mejores preguntas.

En el séptimo capítulo hablaremos de la generación de una cultura del pensamiento en nuestras clases, poniendo el acento en el trabajo con actividades breves llamadas “rutinas de pensamiento”, que permiten explorar temas nuevos, construir distintas perspectivas sobre un tema, generar intercambios ricos entre los alumnos y enseñarles a fundamentar sus ideas y opiniones. Armaremos nuestra *playlist* con ejemplos de buenas rutinas y hablaremos de cómo utilizarlas con alumnos de diferentes edades y en el marco de distintos contenidos de enseñanza.

En el octavo capítulo abordaremos la llave más valiosa que podemos dejar a los alumnos para aprender durante toda la vida: la metacognición. Analizaremos cómo desarrollar en nuestros estudiantes la capacidad de monitoreo mental que los va a ayudar a construir autonomía y a afianzar sus aprendizajes. Y propondremos una diversidad de actividades para lograr este fin trabajando en tres etapas: el antes, el durante y el después del aprendizaje.

En el noveno capítulo nos dedicaremos a un tema clave, que suele ser el hueso más duro de roer en cualquier proceso de innovación educativa y que, al mismo tiempo, puede resultar una fuerza poderosa para innovar: la evaluación de los aprendizajes. A partir de las perspectivas de la evaluación formativa y la evaluación auténtica, analizaremos diversos instrumentos de evaluación auténtica que nos permiten recoger evidencias de qué aprendieron nuestros alumnos.

Trabajaremos, en el capítulo décimo, sobre cómo ofrecer una retroalimentación efectiva que nos permita continuar acompañándolos en el camino del aprendizaje. Hablaremos del secreto del buen *feedback* como gran aliado de nuestra tarea docente.

Finalmente, en el epílogo nos enfocaremos en la generación de una comunidad de aprendizaje profesional entre colegas, con estrategias que ayuden a organizar la reflexión sobre la práctica dentro de cada institución y nos permitan seguir creciendo profesionalmente.

Este libro toma aportes teóricos y de la investigación académica. Y sintetiza, también, mis últimos años de trabajo con estudiantes y docentes de todos los niveles y contextos, desde el jardín de infantes hasta la universidad, en el marco de programas de mejora e innovación educativa, de educación informal y de espacios de formación profesional inicial y continua.[3] Van a encontrar aquí muchos ejemplos que ilustran cómo hacer posible una visión educativa centrada en la formación para la vida.

Estoy convencida de que en la articulación entre la teoría y los ejemplos, entre el hacia dónde y el cómo, está la clave que nos ayuda a seguir avanzando. Necesitamos visión y materialidad. Necesitamos horizonte y necesitamos también aterrizar las ideas, probarlas y volver a pensarlas. Como dijo una vez el pedagogo francés Philip Meirieu,[4] la educación requiere mucha ambición y también mucha modestia. Necesitamos inspiración que nos dé impulso, curiosidad por seguir aprendiendo y compromiso para volcar esas ganas en la desafiante tarea cotidiana y para aprender de lo que observamos en nuestras clases y nuestros estudiantes.

Ojalá este recorrido les dispare unas ganas irrefrenables de ensayar nuevas maneras de enseñar. Ojalá lo nutran con sus propios hallazgos, ideas y reflexiones, y termine lleno de notas al costado, partes subrayadas y papelitos con propuestas nuevas que se les fueron ocurriendo. Ojalá se convierta en una compañía para un proceso interno de transformación que no termine nunca. Ojalá lo compartan con colegas, para multiplicar la llama y que cada vez seamos más quienes soñamos con una educación distinta y buscamos hacerla posible en nuestra tarea cotidiana.

Este libro forma parte de la colección “Educación que aprende”, pensada para todos aquellos involucrados en la fascinante tarea de educar. Porque la educación ha sido, desde sus inicios, un terreno de exploración, reflexión y búsqueda permanente que se renueva con cada generación de educadores, niños y jóvenes. Y porque, para educar, tenemos que seguir aprendiendo siempre.

Melina Furman

[1] El documental se llama *A private universe* [Un universo privado] y fue realizado por el Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics (CfA) en 1987; pueden verlo en www.learner.org/series/a-private-universe/.

[2] Axel Rivas, *Cambio e innovación educativa. Las cuestiones cruciales*, XII Foro Latinoamericano de Educación, Buenos Aires, Fundación Santillana, 2018.

[3] Algunos de los programas de innovación y formación son la Especialización en Educación en Ciencias (UdeSA), PLaNEA (Unicef Argentina), El Mundo de las Ideas, Clubes TED-Ed (TEDxRíodelaPlata), Escuelas del Bicentenario (IIPE-Unesco), Ciencia y Tecnología con Creatividad, Expedición Ciencia y Urban Science Education Fellows (Universidad de Columbia), así como los diferentes proyectos que venimos llevando a cabo desde la Escuela de Educación de la Universidad de San Andrés y el trabajo con instituciones estatales y privadas de toda América Latina.

[4] En Philippe Meirieu, *Recuperar la pedagogía. De lugares comunes a conceptos claves*, Buenos Aires, Paidós, 2016, p. 23.

*A quienes buscan cada día formas de enseñar que
hagan que los ojos brillen y los horizontes se
expandan.*

Agradecimientos

Escribir este libro fue un hermoso pretexto para volver sobre mis huellas de estos años. Me ayudó a poner pausa por un rato para recuperar clases, escritos, proyectos, conversaciones e investigaciones en la búsqueda de destilar aprendizajes que, ojalá, puedan resultar inspiradores para otros. Esas huellas, claro, nunca estaban solas. Iban acompañadas de las de otros: compañeros y compañeras de aventuras pedagógicas con quienes fuimos recorriendo caminos compartidos. A todos ellos va mi agradecimiento.

En primer lugar, a mis estudiantes, muchos de ellos también docentes y formadores docentes. A lo largo del libro encontrarán montones de ejemplos de sus trabajos, que buscan ponerles “carne” a las ideas teóricas y mostrar modos posibles y estimulantes de llevar la innovación a cada aula.

A Axel Rivas, por el precioso prólogo y por el impulso continuo para generar y compartir proyectos que me desafían a extender mis horizontes. Nuestra materia Diseñar el Futuro de la Educación y el curso de Innovadores Educativos que dimos juntos fueron grandes puntos de partida para comenzar a imaginar este libro.

A Gerry Garbulsky, compinche en nuestro curso sobre innovación y creatividad El Mundo de las Ideas e inspiración constante sobre cómo enseñar distinto, en cada interacción y en cada detalle. Muchas ideas de este libro se nutren de conversaciones que tuvimos o estrategias que ensayamos juntos. ¡Sigamos creando iPhones!

A Lili Ochoa de la Fuente, por su lectura aguda y amorosa de los borradores de este libro y sus aportes iluminadores para mejorarlo. Gracias siempre por traer tu mirada conocedora del terreno y tu énfasis en la importancia del saber enseñar.

A Mariana Jasper, reina y maga de las palabras, por la idea del título del libro y la metáfora de “la marea” que tanto me acompañó para pensar el año de pandemia.

A Mariu Podestá, coequiper de libros y proyectos que buscan nutrir la curiosidad y el pensamiento crítico desde el jardín de infantes hasta la universidad. Tu lema “Los cambios no operan por demolición” me acompaña siempre que pienso en procesos de transformación.

A Gabriel Gellon, porque la visión educativa que fuimos forjando juntos desde el primer día me sigue acompañando en cada nuevo proyecto en el que me embarco.

A Emi Chamorro, por abrir en el Instituto Baikal una puerta que me permite seguir explorando formatos para enseñar distinto.

A Magdalena Fleitas, por hacer que nunca me olvide del juego y de lo colectivo como grandes motores del aprendizaje.

A Rebeca Anijovich, fuente de sabiduría y criterio para pensar cómo lograr que las ideas teóricas dialoguen con la práctica real en un ida y vuelta constante. Por la inspiración de siempre y por los ejemplos de la formación “Enseñar a pensar” que armamos juntas e incluyo en este libro.

A Mary Luzuriaga e Inés Taylor, por ser grandes compañeras en las investigaciones de estos años y por los mapas de ideas de cada diciembre que tanto me ayudan a ver qué aprendimos de tantos *papers* y a imaginar nuevas preguntas para seguir explorando.

A Emi Larsen, por acompañarme en “Las preguntas educativas”, nuestro proyecto que busca acercar la investigación académica a las aulas. Por las ideas y el entusiasmo para inventar conmigo nuevas maneras de

hacer que la “ola” de la innovación educativa llegue a cada aula.

A Mercedes Korin, por ayudarme a mirar para adentro y hacia adelante, priorizando desafíos desde el deseo genuino de seguir aprendiendo.

A mis queridos colegas de la Escuela de Educación de la Universidad de San Andrés, por tantas conversaciones y proyectos que nos unen en la búsqueda colectiva de incidir positivamente en un sistema educativo que nos invita a seguir construyendo.

Al superequipo de PLaNEA de Unicef Argentina, con quienes venimos ensayando nuevos modos de pensar y hacer en la escuela secundaria. Varios de los ejemplos de este libro provienen de nuestro trabajo colectivo.

A los y las “compas” de los distintos proyectos que me ayudaron a concebir la mirada de posibilidad que comparto hoy en este libro: Expedición Ciencia, Clubes TED-Ed, Escuelas del Bicentenario, Ciencia y Tecnología con Creatividad y *Urban Science Education Fellows*.

A Yamila Sevilla, editora de lujo de este libro, por las sugerencias siempre atinadas, siempre cariñosas, siempre incisivas para darles nuevo vuelo a mis textos. A Marisa García, por el trabajo experto y lúcido de edición para que el libro tome su forma final. A Carlos Díaz, Raquel San Martín, Paz Langlais, Pablo Font y a todo el equipo de Siglo XXI, que recibe con brazos abiertos cada nuevo libro, me desafía a dar nuevos pasos y me hace sentir como en casa. ¡Que siga creciendo la colección “Educación que Aprende”!

A Vale. Porque mis primeros ensayos de enseñar (¿distinto?) fueron con vos, en el cuadernito rojo con el dibujo del patito. A mis padres, por apostar siempre a la educación.

A Fabio, Ian y Galo. Por el cafecito de la tarde y los días en el Myralunas que me ayudaron a terminar de escribir este libro. Por la dosis cotidiana de felicidad que hace posible todo el resto.

1. Miramos hacia el futuro

Les propongo comenzar la lectura con un ejercicio de imaginación.

Imaginen a los niños, niñas y adolescentes de hoy en diez, veinte o treinta años. ¿Qué tipo de adultos les gustaría que fueran? Escriban una lista, lo más larga que puedan, de rasgos o características que desearían que tuvieran (no las que creen que van a tener, sino las que sueñan para ellos). Consérvenla a mano, porque los va a acompañar en todo el libro.

Vengo haciendo este ejercicio en los últimos años con muchas personas, en distintas partes del mundo. Y siempre llegamos a consensos bastante parecidos. Vean si coinciden sus respuestas con las que les voy a enumerar ahora.

Solemos desear que los adultos y adultas del mañana sean curiosos, creativos y comprometidos. Soñamos que puedan colaborar con otros, resolver problemas y seguir aprendiendo toda la vida. Que sean libres y con pensamiento crítico. Y también que se comprometan con su entorno más cercano y con la sociedad en la que viven. Que sean respetuosos con el medio ambiente y sepan cuidarse y cuidar a otros. Y que sean felices y puedan disfrutar de sus vidas. Buscamos que sean apasionados, con sueños propios

y herramientas para llevarlos adelante como proyecto de vida. Que sean resilientes y puedan sostener el esfuerzo ante la frustración o la adversidad. Empáticos y solidarios. Y que tengan las herramientas y la disposición para hacer frente, junto con otros, a los grandes desafíos globales que les va a presentar un mundo complejo, cambiante y desigual como el que le tocará vivir a toda su generación: desde el cambio climático hasta las pandemias o los retos de la ciudadanía global.

Siempre me pregunto cuáles hubieran sido las respuestas a este mismo ejercicio hace algunas décadas. Seguramente el foco habría estado puesto en otras aspiraciones, tal vez en la importancia de convertirse en buenos profesionales, en tener una familia o en ser trabajadores y trabajadoras responsables. Una vez, caricaturizando esta idea, alguien me dijo que en esa lista del pasado seguramente figurarían las palabras “arquitecto, contador, abogado”. Y, más allá de la broma, creo que hay algo de cierto en la idea de que en los últimos años la visión colectiva de qué hace falta para tener lo que sea que definamos como una buena vida ha cambiado. Porque, aunque buena parte de las características que mencioné siguen siendo lo que muchos deseamos para las futuras generaciones, nos damos cuenta de que, en el mundo de hoy y en el que se viene, rasgos como la autonomía, la iniciativa, la creatividad, la resiliencia, el compromiso y la capacidad de colaborar con otros resultan fundamentales para cualquier camino que se quiera recorrer.

Pero si podemos coincidir en que ese es el futuro con el que soñamos, entonces surge otra pregunta: ¿qué tenemos que hacer antes? ¿Cómo educar a los niños, niñas y adolescentes de hoy para sembrar las semillas de ese futuro?

Les planteo esta pregunta porque la educación nunca es neutra, aunque no siempre nos demos cuenta. Podemos educar de modos que ayuden a construir esa lista de

atributos soñados. O bien podemos educar (incluso sin ser conscientes de ello, y con las mejores intenciones) para todo lo contrario, para una suerte de “antilista”: personas apáticas, poco curiosas y con escaso deseo de seguir aprendiendo, sin pensamiento crítico, con poca iniciativa ni compromiso, con dificultades para trabajar con otros o para analizar y resolver cuestiones complejas.

Por eso, aun con plena conciencia de los múltiples factores que inciden en la formación de cada persona y cada sociedad, creo que vale la pena que nos preguntemos: ¿qué personas estamos formando hoy en nuestros jardines de infantes, escuelas, universidades, centros de formación profesional e instituciones educativas en general? ¿Cuánto de lo que hoy sucede en las aulas contribuye a construir la sociedad que soñamos, y cuánto lo limita?

Parto de estas preguntas porque creo profundamente que lo que hacemos hoy en nuestro “metro cuadrado de incidencia” (como docentes de cualquier nivel educativo, directivos, formadores docentes, familias, no importa cuál sea el rol que tengamos) cuenta, y mucho, tanto para el presente -es decir, la vida que queremos que los estudiantes tengan hoy- como para su futuro individual y colectivo.

La invitación a lo largo de estas páginas será, entonces, a mirar y a mirarnos, a pensar solos y con otros, a buscar transformar en nuestra tarea cotidiana como educadores y educadoras aquello que queremos mejorar. Y también a identificar lo que ya hacemos bien y queremos conservar, en pos de que nuestra tarea tenga mayor sentido, nos ayude a seguir creciendo profesionalmente y contribuya al cambio que queremos ver en nuestro mundo.

Para eso, nos haremos montones de preguntas, algunas difíciles de responder y que son objeto del debate educativo desde hace tiempo. Por ejemplo, ¿qué vale la pena que los sistemas educativos enseñen hoy? ¿Cuáles son los saberes prioritarios para el mundo actual? ¿Cómo identificar lo

esencial dentro de los largos programas de estudio que tenemos que enseñar? ¿Qué conservar, qué dejar de lado, qué agregar? Nos preguntaremos también cuáles son las mejores formas de enseñar, de modo que todos y todas aprendan, considerando la diversidad inherente a cualquier grupo de estudiantes; cómo generar motivación y sentido sobre aquello que queremos enseñar; cómo generar buenas preguntas que despierten la curiosidad e inviten a la exploración; cómo organizar los tiempos y aprovechar los espacios; por qué ayuda a los estudiantes ser cada vez más autónomos y reflexivos para aprender mejor; cómo enseñar a los estudiantes hábitos de aprendizaje para ellos mismos y no solo para rendir ante otros; cómo convertir las evaluaciones en verdaderas oportunidades para seguir aprendiendo. Y, también, cómo generar comunidades de práctica y aprendizaje profesional que, por un lado, nos permitan seguir creciendo profesionalmente durante todas nuestras carreras y, al mismo tiempo, fomenten que esos cambios que vamos generando se sostengan en el tiempo dentro de las instituciones donde trabajamos.

Por suerte, para muchas de estas preguntas ya tenemos respuestas. Como investigadora y docente, muchas veces siento que lo más importante sobre lo que podríamos llamar “la buena enseñanza” ya se sabe, incluso desde hace rato. Y que el desafío (que, naturalmente, no es sencillo) es ponerlo en práctica de manera masiva. Sabemos muchas cosas después de décadas de investigaciones sobre cómo aprendemos mejor, y qué implicaciones tiene eso para pensar la enseñanza en distintos contextos. Existe mucha investigación en pedagogía, didáctica y ciencias cognitivas que nos viene a dar una mano. Hay muchas experiencias en la historia de la educación que nos marcan el camino.

Con esa vocación de tender puentes entre la investigación y la práctica, a lo largo del libro combinaremos ideas teóricas, aportes de la investigación académica, experiencias y casos de educadores y escuelas, jardines de

infantes, universidades y otras instituciones educativas. Vamos a mirar producciones de alumnos y escenas de clase que nos permitan asomarnos a lo que sucede en la práctica real. Y también, continuamente, miraremos hacia adentro, buscando construir una mirada curiosa y al mismo tiempo crítica y reflexiva sobre nuestra propia tarea cotidiana.

Será, ojalá, un libro de trabajo: una herramienta que, si cumplo mi cometido como autora, se irá convirtiendo en una bitácora llena de agregados propios, producto de un trabajo reflexivo que avance hacia la transformación de la práctica real. Ahí podremos decir juntos “¡Misión cumplida!”.

¿Por qué hace falta innovar en educación?

Definiremos la innovación educativa como una fuerza vital, presente en escuelas, educadores, proyectos y políticas, que es capaz de reconocer las limitaciones de la matriz educativa tradicional y alterarla para el beneficio de los derechos de aprendizaje del siglo XXI de nuestros alumnos. Expresado en otros términos, innovar es alterar los elementos de un orden escolar que apagan o limitan el deseo de aprender de los alumnos.

Axel Rivas, *Cambio e innovación educativa*, 2018

¿Por qué partimos de la idea de que hay que innovar en educación? ¿Cuál es el problema de dejar todo como está? Estas dos preguntas no son para nada triviales y vale la pena que podamos hacérselas en serio. Porque, a veces, pareciera que hay que cambiarlo todo por el mero cambio en sí mismo. Como si cualquier cambio fuera positivo. Como un sello de estos tiempos en los cuales la innovación se

postula como un valor indiscutido. Como si no hubiera nada por conservar y fuera necesaria una demolición de la educación actual para poder pensar en una distinta. A pesar de que el cambio implique dejar de lado lo que funciona, lo que hacemos bien. Me refiero a cosas que incluso, a veces, damos por sentadas en algunos lugares del mundo, como la posibilidad de que todos los niños y niñas vayan a la escuela, u otras conquistas que provienen del esfuerzo de mucha gente que soñó y peleó por un mundo distinto.

En este libro hablo de innovar, sí, pero como parte de una búsqueda que surge de mi recorrido como investigadora y docente. Que viene de la mano de una preocupación profunda por el sentido y la relevancia de lo que hoy estamos enseñando en nuestro sistema educativo, en un mundo que ha cambiado aceleradamente en las últimas décadas y -está de más decirlo- seguirá cambiando. Un mundo que nos plantea nuevos dilemas y desafíos, desde la crisis climática hasta la transformación del trabajo y la omnipresencia de las tecnologías digitales en nuestras vidas, la producción y el consumo de alimentos, la salud global y comunitaria. Y, a la hora de pensar qué rol tiene (o tendría que tener) la educación, nos interpela la necesidad de construir vínculos saludables y proyectos de vida con sentido.

Me dedico a investigar cómo se enseña en la Argentina y otros países de América Latina: qué actividades se hacen, qué contenidos se priorizan, qué maneras de pensar y resolver problemas se promueve en los estudiantes. Y encuentro una y otra vez que, aun cuando los docentes enseñamos con esfuerzo y dedicación, haciendo lo que creemos que es lo mejor para nuestros alumnos, todavía tenemos mucho por transformar si queremos una educación con sentido, relevante, motivadora y que prepare con eficacia a los estudiantes para vivir de manera plena en el mundo actual y en el futuro. Como suele decir el

investigador Arthur Costa,[\[5\]](#) queremos prepararlos “no para una vida de pruebas, sino para las pruebas de la vida”.

Creo que no alcanza con lo que estamos haciendo hoy. Mis investigaciones y las de otros colegas muestran que, contemplando el sistema educativo como un todo, nuestras clases son mayormente expositivas y de baja demanda cognitiva, en particular a medida que los alumnos se hacen más grandes. Aunque hay notables excepciones de docentes e instituciones educativas en todos los niveles que enseñan de maneras potentes y desafiantes, el panorama general muestra que, a medida que van avanzando en la escuela primaria, los estudiantes suelen tener un rol pasivo en las clases, de consumidores de datos y conceptos que no terminan de comprender del todo y que tienen poco anclaje en la vida real.[\[6\]](#)

Esto está profundamente asociado a lo que se conoce como “el problema de la calidad educativa”: altos porcentajes de estudiantes que egresan de la escuela sin comprender lo que leen ni poder comunicar sus ideas adecuándose a las situaciones. Sin entender las ideas fundamentales de las distintas áreas del conocimiento. Sin poder analizar de manera crítica la información que reciben, resolver problemas o elaborar buenos argumentos. Más allá de lo que ellos puedan decirnos en particular, los resultados de las evaluaciones nacionales e internacionales y las investigaciones que analizan lo que los chicos y las chicas saben y pueden hacer nos muestran en conjunto un panorama muy inquietante, atravesado además por la profunda inequidad educativa que tenemos en el país y en toda la región latinoamericana.[\[7\]](#)

Pero hay algo más: en la escuela no solo se aprenden contenidos, sino maneras de ser y estar en el mundo. La escuela tiene siempre, en palabras de Philip Jackson,[\[8\]](#) un currículum oculto, es decir, esos aprendizajes (reglas, valores, sentimientos, comportamientos) que los estudiantes incorporan aunque no figuren en el currículum

oficial ni se enseñen con intención expresa o sean buscados. Son esos aprendizajes que suelen dejar huellas profundas para la vida, a menudo más que lo que se enseña de manera deliberada.

¿Cuántas veces en la vida adulta se despertaron con la pesadilla de haber reprobado un examen? ¿Cuántas veces recordaron a un docente que les dijo que “no servían”? ¿Cuánto tiempo pasaron en la escuela contando los minutos para que se acabara la hora de clase? ¿Cuántas veces resolvieron problemas de matemática o de alguna otra asignatura “de memoria”, llegando a un resultado sin saber bien lo que hacían ni por qué lo hacían? ¿Cuántos trabajos, pósteres y maquetas hicieron presentando información que encontraron pero nunca comprendieron del todo y hoy ya no recuerdan? ¿Cuántas veces sintieron como alumnos que, aprendiendo a decodificar lo que quería cada docente, se podía aprobar sin entender?

Si les dijera qué es lo que más me preocupa de cómo estamos educando hoy, les diría que es justamente ese currículum oculto: creo que los chicos y las chicas aprenden que aprender no es algo que hacen para ellos mismos, sino para otros. Que es repetir sin entender del todo. Que lo que estudian no necesariamente tiene que resultar interesante. Que hay que estudiarlo simplemente porque está ahí, porque me lo dieron. Que las clases no tienen que convocarlos a pensar por ellos mismos y a ampliar su universo de ideas. Que no es grave no entender o que, si no entienden, es porque hay algo malo en ellos mismos, porque no son buenos en esa materia.

Guy Claxton, investigador inglés y gran impulsor de la necesidad de innovar en educación, lo ponía en estos términos: “Nadie va a decir ‘mi compromiso apasionado es hacer todo lo que esté en mi poder para generar jóvenes que sean apáticos, pasivos, motivados extrínsecamente, dependientes, tímidos, frágiles y crédulos’. Sin embargo, he

visto en demasiadas escuelas cómo, sin querer, han generado exactamente esas actitudes disfuncionales”.[\[9\]](#)

Creo que si no cambiamos cómo enseñamos estamos formando generaciones que tienen distorsionado el sentido mismo de qué significa aprender y para qué sirve estudiar. Y de que eso es muy grave, que hay que modificarlo. Porque si hay algo que queremos dejar a los niños, niñas y jóvenes de hoy es la capacidad y el deseo de seguir aprendiendo durante toda la vida. Y la convicción de que aprender nos nutre, nos hace bien, nos empodera. Porque la van a necesitar, y mucho, no importa qué caminos elijan para sus vidas.

Esto da pie a preguntas importantes: ¿cómo se las ingenia un docente para generar interés en las cosas relevantes para que los alumnos aprendan, aunque en principio no les interesen? Así, como nos pasa fuera de la escuela, ¿cómo tener interés en algo que desconocemos? ¿Cómo abrir la puerta a nuevos mundos que van más allá de lo que cada estudiante trae de sus casas?

Es por eso que tenemos que innovar. No porque haya que cambiar por cambiar. Sino porque la educación de hoy tiene que tener sentido para quienes aprenden. Tiene que despertar (o mantener encendidas) las ganas de aprender. Y, claro está, tiene que lograr que ese aprendizaje se produzca.

Cuando hablo de sentido, no me refiero a un sentido utilitario, al estilo de “¿Esto para qué me va a servir?”, sino a uno más profundo, que podríamos traducir como la necesidad de que, como docentes, hagamos visible lo interesante (o, mejor aún, lo apasionante) de lo que enseñamos. Como veremos más adelante, parte de ese sentido tiene que ver con encontrar las grandes ideas, preguntas y dilemas detrás de cada tema y contenido, y con crear oportunidades para que los estudiantes tengan un rol intelectualmente activo en nuestras clases y puedan expandir su repertorio de ideas y capacidades para pensar y