



XII Foro Latinoamericano de Educación

Cambio e innovación educativa:
las cuestiones cruciales



Axel Rivas

Cambio e innovación
educativa: las cuestiones
cruciales

DOCUMENTO BÁSICO



XII Foro Latinoamericano de Educación

Cambio e innovación educativa:
las cuestiones cruciales



Axel Rivas

Cambio e innovación educativa: las cuestiones cruciales

DOCUMENTO BÁSICO

Rivas, Axel

Cambio e innovación educativa : las cuestiones cruciales : documento básico, XII Foro Latinoamericano de Educación / Axel Rivas. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Santillana, 2017.

112 p. ; 21 x 15 cm. - (Fundación Santillana)

ISBN 978-950-46-5278-6

1. Educación. 2. Innovación Educacional. I. Título.
CDD 370.1

Axel Rivas, codirector del Programa de Educación, CIPPEC.

Doctor en Ciencias Sociales, UBA, Argentina. Realizó estudios doctorales en el Instituto de Educación de la Universidad de Londres. Master en Ciencias Sociales y Educación, FLACSO. Licenciado en Ciencias de la Comunicación, UBA. Profesor de la Universidad Pedagógica de Buenos Aires, la Universidad de San Andrés y la Universidad Torcuato Di Tella. Es autor de diez libros, entre ellos: *Revivir las aulas*, *Viajes al futuro de la educación* y *América Latina después de PISA*. Ganó el Premio Konex en educación por la década 2006-2016.

ISBN: 978-950-46-5278-6

© 2017, Axel Rivas

© 2017, Fundación Santillana

Av. Leandro N. Alem 720 (C1001AAP)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

República Argentina

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723

Impreso en Argentina. *Printed in Argentina*

Primera edición: junio de 2017.

Agradecimientos

Este libro es fruto de una multiplicidad de fuentes de aprendizaje e investigación. En particular, reúne experiencias y reflexiones elaboradas en el Laboratorio de Innovación y Justicia Educativa de CIPPEC. Agradezco la posibilidad de compartir aprendizajes allí con Alejandra Cardini, Melina Furman, Lucas Delgado, Fernando André, Macarena Feijoo, Belén Sánchez, Paula Coto y Margarita Olivera, entre muchos otros que han colaborado de distintas formas.

Se nutre también de los viajes virtuales y reales que hicimos a las innovaciones educativas de América Latina en los últimos años desde el proyecto Graduate XXI del Banco Interamericano de Desarrollo, junto con Marcelo Cabrol y Cristina Pombo.

Agradezco especialmente la invitación de la Fundación Santillana por proponer este tema para su colección de libros, que han sido una fuente de conocimiento educativo a lo largo de los años. Gracias a Nilda Palacios por su energía y pasión educativa.

La inspiración de este libro sale de haber conocido educadores extraordinarios en mi vida. De ellos provienen muchas de las ideas sobre la innovación que espero transmitir aquí. Gracias por su coraje pedagógico.

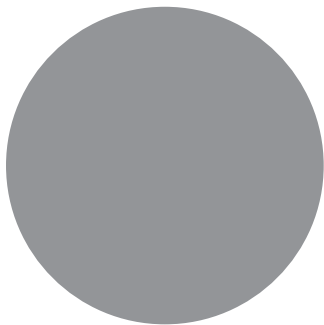
Finalmente, gracias a Mariana, mi esposa, Micaela y Delfina, mis hijas, por el amor de cada día.

Este libro está dedicado a la memoria de Juan Carlos Tedesco, que inspiró a varias generaciones de educadores en América Latina con la coherencia del pensamiento y la acción en la defensa de la educación como vehículo de justicia social.



ÍNDICE

	Introducción	7
I	Antes de “cambiarlo todo”	9
II	¿Qué es la innovación educativa?	19
III	¿Quiénes pueden cambiar la educación?	37
IV	¿Qué pueden hacer las escuelas?	53
V	¿Cómo cambiar el sistema completo?	83
	Bibliografía	99



Introducción

Amenazada por adentro y por afuera, la escuela, especialmente en el nivel secundario, es hoy un territorio de preguntas. Por dentro vive la mirada inquisidora de los alumnos, que preguntan para qué sirve todo eso que hay que aprender. A veces esa mirada desaparece, ya sea porque dejan de mirar o porque se ausentan hasta irse de la escuela, decepcionados con un proyecto que les resulta en gran parte ajeno. Por fuera llueven las críticas a un sistema educativo “anacrónico”, “caduco” o “ineficaz”.

En torno de estos cuestionamientos desbordantes, se habla de innovación educativa como fetiche que nos sacará de un tiempo incierto. Parece ser la salida a todo y el mismo término se convierte en una magia sin rumbo. Algo que abre mil puertas no abre ninguna, es una promesa vacía.

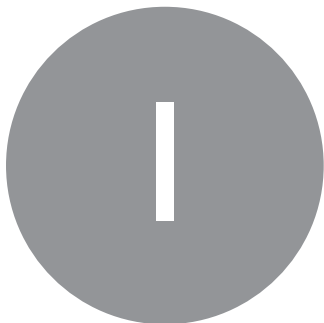
Este libro intenta juntar los dos polos de una ciudad perdida y reconstruir un mapa transitable entre la escuela y la innovación. Es un esfuerzo modesto pero desafiante. Busca aclarar qué pasa allí dentro en la escuela y qué puede hacerse. Intenta dar una pausa para adentrarse en la tarea con una bocanada de aire. Es un posible paréntesis a las batallas que presta cada educador cada día. No para eludirlas, sino para repensar la estrategia, la postura, la predisposición en la cual se juega la docencia en el presente.

Para intentar ser fiel a su cometido, es un libro escrito para educadores. Está especialmente dirigido a los profesores y las profesoras que trabajan con jóvenes en escuelas secundarias. Está destinado a los actores de la educación, los que ponen el cuerpo, los que navegan las aguas tormentosas de un tiempo de cambios culturales profundos.

Es un trabajo que ejercita el poder de la pregunta en busca de las cuestiones cruciales del cambio y la innovación educativa. En tiempos de confusión educativa es necesario construir un mapa de buenas preguntas, que combinen el espíritu explorador, la aspiración de justicia y con el método científico. Estas cuestiones intentan dejar el trazo abierto para continuar trabajando en las aulas y escuelas. Las respuestas apenas son indicaciones para ayudar a construir un mapa transitable, donde se pueda encontrar sentido a la innovación educativa.

En el primer capítulo se introduce la discusión actual sobre la necesidad de repensar la escuela tradicional. En el siguiente se define el concepto de innovación propuesto en este libro, con una aproximación histórica hacia el futuro de la educación. Luego se analizan los obstáculos de esta visión de la innovación en forma de dilemas a sortear.

El cuarto capítulo desarrolla la propuesta de innovación en el terreno de las escuelas y las aulas, buscando sus posibilidades accionables concretas. Finalmente, el capítulo cinco vuelve a la visión macro del cambio educativo, analizando los ecosistemas de innovación educativa y las políticas que pueden ayudar a repensar el sistema completo.



Antes de “cambiarlo todo”

1.1. El sueño/pesadilla del fin de las escuelas

Como pocas veces desde que se gestó el sistema escolar moderno, allá por el siglo xvii, se duda sobre su misión civilizatoria. Se alzan voces por todas partes que dicen “hay que cambiarlo todo” en la educación. Muchas charlas y libros sobre educación comienzan con una idea repetida: “si cualquier profesional del año 1900 fuese trasladado al presente, no sabría cómo hacer su trabajo, qué estaría transformado, los únicos que se encontrarían todo igual serían los docentes”.¹

Hace algunas décadas, Ivan Illich emergió como el autor que pregonaba el fin de las escuelas. En su visión pesimista decía que *“la escuela prepara a las personas para una vida alienada por instituciones que le enseñan la necesidad de ser enseñado y les quitan toda motivación de aprender autónomamente”* (Illich, 2011). A cambio proponía crear redes de aprendizaje horizontales. Era una voz aislada de

¹ Esta idea, además de repetida, es en gran medida falsa. Un docente del siglo xix encontraría en sus aulas un currículum dogmático cargado de valores religiosos o morales, y un orden en sus clases donde incluso tendría la posibilidad de utilizar el castigo físico o dosis muy altas de autoritarismo para dirigirse hacia los alumnos. ¿Queríamos que un docente del siglo xix entre a dar clases en un aula con nuestros hijos? Seguramente no, como tampoco desearíamos que un médico del siglo xix los cure.

los años setenta. Hoy Illich ha renacido gracias a las posibilidades tecnológicas, es citado y recuperado. Parece un visionario.

Uno de los libros más leídos y polémicos de futurología educativa indicaba que siguiendo estrictas fórmulas matemáticas, era posible predecir que en 2024 la mayoría de los jóvenes en los Estados Unidos iba a pasar más tiempo aprendiendo por internet que en escuelas. Sus autores, Christensen, Horn y Johnson, pronosticaban que ese sería un año donde las escuelas, tal como las conocemos, desaparecerían.

Lo que explicaba esta predicción era una proyección del aumento exponencial de la cantidad de contenidos y cursos digitales que se suben a la web y del acceso de más personas a internet de bajo costo. Sería absurdo para un estudiante levantarse todos los días para recibir lecciones de los profesores (buenos o malos) que le tocaron a una hora determinada, fija, arbitraria, con un método igual para todos, cuando podría recibir lecciones de los mejores profesores del mundo y plataformas de aprendizaje personalizadas de bajo o nulo costo para usar en cualquier momento del día desde la comodidad de su casa (Christensen, Horn y Johnson, 2011).

Zachary Slayback cuenta su historia acerca de cómo la escuela no lo entendía y se sentía perdido en ella. Su visión del futuro tiene un dejo de revancha. En su libro, *El fin de la escuela*, relata un mundo cercano donde se hablará de las escuelas como hablamos hoy del correo postal, como algo perimido que ya nadie utiliza pese a que sigue entre nosotros (Slayback, 2016).

Clark Aldrich (2011) es el gurú de la educación en el hogar, una tendencia en alza en los Estados Unidos. Su manifiesto antiescuela propone 55 reglas para des-escolarizarnos y comenzar a aprender por nuestras propias posibilidades (Aldrich, 2011).

“Cambiarlo todo” en el sistema escolar no se expresa solo en las voces de quienes sueñan con el fin de las escuelas. No es solo una idea o una predicción.

Hay quienes lo están “cambiando todo” en el sentido de brindar una respuesta integralmente alternativa a las escuelas para el aprendizaje de los jóvenes.

La emergencia de plataformas educativas que buscan reemplazar todo el conocimiento que se supone brindan las escuelas se ha convertido en un mercado cada vez más grande. “School of everything” es una de las más conocidas. Se presenta diciendo *“a nadie le gusta que le digan lo que tiene que hacer. Aquí podrás organizar tu educación de la manera que quieras”*. Docentes y alumnos pueden entrar a este mercado a comprar y vender aprendizajes.

Sugata Mitra llevó el experimento de la desescolarización a los lugares más pobres del planeta. Su gran proyecto fue “Un agujero en la pared”: instaló computadoras en aldeas rurales de la India y, sin ninguna instrucción, los niños comenzaron a usarlas y aprender cosas de manera absolutamente autónoma (Mitra 2013). Desde entonces realizó varios experimentos donde demuestra que los alumnos pueden aprender sin maestros con la ayuda de la tecnología.

Plataformas y aplicaciones de todo tipo están abriendo las puertas al mayor mercado de autoaprendizaje de la historia de la humanidad. Descomplica en Brasil, Megastudy en Corea del Sur, la Academia Khan en los Estados Unidos, Julio Profe para matemática, Duolingo para aprender idiomas, universidades a distancia, como Minerva, los MOOC, las plataformas de aprendizaje adaptativo como Cerego, Knewton, Dreambox o Geekie.² Estos ejemplos son solo la punta del iceberg de las ventanas al aprendizaje que abrió internet. ¿Se terminarán las escuelas cuando “todo” pueda aprenderse virtualmente?

1.2. La otra mirada: ¿alcanza con la escuela tradicional?

Muchos de estos proyectos son loables versiones de los sueños de Illich en el siglo xxi. Tienen el espíritu de los educadores-buscadores. Muchos otros son caminos

2 Véanse referencias a estas plataformas en el blog <http://futuroeducativo.com/blog/>.

comerciales o aventuras de emprendedores que quieren dejar su marca en este mundo. No importa tanto eso aquí, cada uno podrá entrar a ver qué caras tienen las propuestas alternativas a la escuela presencial.

Una pregunta que emerge detrás de estos proyectos de manera evidente: ¿se van a terminar las escuelas? ¿Serán reemplazadas por robots o plataformas adaptativas de aprendizaje con inteligencia artificial? ¿Serán reemplazadas por incontables educadores (gratuitos o pagos) descentralizados en pantallas y aplicaciones que enseñan “todo a todos” como quería Comenio?³ ¿Asoma en el horizonte el fin del programa institucional de la escuela moderna? ¿Tendrán que comenzar a buscar otro trabajo, u otra expresión de su trabajo, los/as educadores/as? ¿Son innecesarios/as?

Estas preguntas nos desafían y atemorizan. Para abordarlas hay que salir de los enfoques extremos. No hace falta llegar a la desescolarización para discutir las escuelas y las aulas tradicionales. No es casual que muchas de las promesas del fin de las escuelas vengan de quienes no trabajan en ellas. Este libro propone desafíos desde adentro: llamadas de atención que desnaturalicen el orden tradicional sin perder sus valiosas instituciones. Este libro es un puente, no un camino para “cambiarlo todo”.

Un director de una escuela secundaria en la Argentina contaba una anécdota clave. Su escuela, muy innovadora y ejemplar en diversos planos, se propuso contestar una pregunta básica: ¿cómo estudian los alumnos? Los docentes condujeron un pequeño trabajo de investigación. Entrevistaron a los alumnos, hicieron encuestas. Los resultados fueron desconcertantes: los alumnos casi no leían apuntes ni libros. Veían videos, se mandaban mensajes, entraban en páginas web

3 El gran ideal pansófico de Comenio, el pedagogo moravo que diseñó buena parte de la concepción de la educación como hoy la conocemos, decía que había que enseñar todo a todos (Comenio, 1997). El currículum era una plataforma de aprendizaje obligatorio-universal que se entregaba a los alumnos a través de escuelas y docentes. Hoy, paradójicamente, quizás el enseñar “todo a todos” venga de plataformas digitales, donde casi infinitos tutoriales nos enseñan casi todo, incluso incontables cosas absurdas, de manera colaborativa y sin costo alguno.

para preparar sus exámenes, creaban circuitos entre ellos, estaban fuera del radio de control de sus docentes.

¿Qué debía hacer esta escuela? ¿Comenzar a enseñar el valor de los libros y ser contracultural, frenando los impulsos de los alumnos a consumir aprendizajes barajados por otros? ¿Meterse en esas redes y aprovechar esas fuerzas usando más videos y recursos cercanos a sus estudiantes? ¿Aprendían realmente los alumnos de esta manera?

Esa escuela está llena de preguntas. Nacen del desconcierto que viven los alumnos cuando se enfrentan al aprendizaje. El cambio cultural que han experimentado nos conduce a un abismo con sus vidas. El consumo de las pantallas lleva a buena parte de los estudiantes a mundos ajenos a la sincronía esperada de la escuela. Ya no escuchan a sus docentes porque, en muchos casos literalmente están haciendo “no escuela” en el horario escolar (Dussel, 2011). De allí vienen muchas de las batallas cotidianas contra el celular y otras múltiples formas de distracción que parecen apagar el sonido de lo escolar en la escuela.

Algunos autores indican que los jóvenes nacidos en la cultura digital tienen cerebros distintos a los de las generaciones previas (Small y Vorgan, 2011) y que impondrán su cultura al resto de la sociedad porque dominan los medios para hacerlo: las nuevas tecnologías (Tapscott, 2009). En cambio, un estudio reciente de la OCDE (2011) indica que no existe evidencia empírica suficiente acerca de la llegada de una “generación digital”. En realidad, lo que aparecen son contextos dispares y grandes diferencias entre y dentro de los países. Para la educación esto implica pensar mucho más y mejor la diversidad de los alumnos, antes que la distancia entre generaciones como si estas fuesen culturas homogéneas basadas solo en la fecha de nacimiento.

Los cambios están llenos de paradojas. Como señala Deresiewicz (2011), “la tecnología está llevándose nuestra privacidad y nuestra concentración, pero también nuestra habilidad de estar solos”. A la vez que las nuevas generaciones pasan

menos tiempo expuestas a la interacción humana cara a cara, sufren una falta de aislamiento, un agobio comunicacional permanente.

Cuando volvemos nuestra mirada sobre los ojos de los alumnos, encontramos un dejo de decepción por la propuesta escolar tradicional. Es cierto, los sectores más desfavorecidos muchas veces son los que más valoran la escuela, pese a que tienen peores ofertas educativas. Se trata para ellos de una propuesta que sigue abriendo puertas frente a sus crudas condiciones sociales. La escuela es vista como un “refugio en un mundo despiadado” y todavía es valorada pese a que en ella se aprende, en promedio, poco.

El dejo de decepción en la mirada no está en todos, pero aparece en las mayorías silenciosas que habitan las aulas. En especial en las escuelas secundarias. Allí los días parecen girar sin terminar nunca. Docentes y alumnos miran el reloj esperando salir de ese “pozo de la modernidad”, donde se oscurece lo que ocurre en el mundo de la gratificación inmediata para transitar un correlato en blanco y negro, un lugar de esfuerzos sin resultados palpables, de largo plazo, de fines abstractos y lejanos.

En otros tiempos, el “pozo de la modernidad” llamado escuela era la ventana al mundo de la cultura. Sin mayores posibilidades de acceder a algo que no sea la limitada vida local, la escuela abría el mundo. Hoy la dimensión cultural se despliega en miles de formas, desarticuladas pero brillantes, incansables e incomprensibles a la vez. Son las imágenes que consumen los alumnos en las pantallas a ritmo frenético y en constante aceleración. Por sobre los jóvenes corren imágenes que ellos parecen controlar con sus dedos, pero lejos están de hacerlo, y menos aún de poder otorgar sentido a lo que hacen en ellos esos destellos fugaces.

Para los alumnos, la experiencia de las aulas representa hoy una nueva forma de alienación. Siempre lo fue en muchos sentidos. La escuela tradicional rara vez fue apasionante. La escolarización domesticó el aprendizaje, lo masificó, lo cubrió de obligaciones. Pero en las últimas décadas todo ha cambiado. La suelta de las

libertades ha desencadenado un universo de posibilidades. Ya no son nuestros alumnos sujetos limitados por órdenes y rituales del mundo adulto, son los “hijos de la libertad” (Beck, 1998). Un cambio de orden global, con distintos acentos locales, ha abierto en ellos sentimientos de individuación y les ha brindado plataformas donde consumir esa libertad como forma de satisfacción inmediata de sus deseos. Videojuegos, televisión, redes sociales y tantas otras pantallas donde encausar las libertades se transforman prontamente en una gran paradoja: se trata de fugas donde se forman nuevas adicciones, embotamientos y pérdidas de la humanidad.

El precio es alto para las escuelas: entienden que ya no valen mucho al mismo tiempo que descubren que encadenaban el aprendizaje de sus alumnos. Justo cuando despiertan a la posibilidad de enseñar y aprender de otras formas, ven que muchos de sus alumnos ya no están allí. Están en cuerpo pero no en espíritu. Ya no son controlables. Algunos no miran a sus docentes, no hacen la tarea, ni siquiera los disciplina, en muchos casos, la amenaza de la sanción. Otros se han ido sin ningún eufemismo, no llegan al final de la secundaria, generalmente después de haber repetido una o dos veces.

Si en todos los tiempos ir a la escuela expresó una señal de dolor, ese dolor se ha transformado en decepción. Las escuelas parecen ser una escalera hacia la pérdida del deseo de aprender, no su reverso (que perseguiremos en estas páginas). En el libro *Stratosphere*, Michael Fullan (2012) mostraba los resultados de una encuesta reveladora. A los 5 años de edad, antes de entrar en la primaria, el 95% de los niños dice ir con gusto al jardín de infantes. No quieren faltar, disfrutan cada uno de sus días con sus docentes. En primer grado comienza el túnel. Para el noveno año de escolarización (mediados de la secundaria), apenas el 37% de los alumnos señala estar satisfecho con su experiencia escolar. Un tercio aproximadamente.⁴ El resto navega como puede una experiencia que le resulta insoportable o incomprensible.

4 Fernández Enguita (2016) sintetiza distintos estudios que muestran la baja intensidad que produce la escuela en desafiar a los alumnos. Uno de ellos indicaba que el 65% de los estudiantes declaraba sentirse aburrido todos los días en sus clases. Nuevamente, apenas un tercio parece escapar al tedio escolar.

Detrás de esa pendiente está la gran paradoja de una escuela que se fue descubriendo más humana y menos comprendida a la vez en las últimas tres décadas. Mientras se deshacen rituales de castigos y autoridades fundadas en el temor, mientras crecen el constructivismo y la visión psicopedagógica de las historias detrás de los alumnos, también parecen ellos más ajenos a ser conducidos, a dejarse enseñar. Es como si el embrujo de la disciplina se perdiese mientras se descubren sus males.

Esta gran paradoja es una generalización abusiva, claro. No pasa en todas partes ni de la misma manera. Las experiencias escolares son diversas e irreductibles. Para muchos en América Latina, la escuela secundaria es la llegada a un terreno desconocido por generaciones anteriores. Es un ámbito donde se ha conquistado un derecho, aunque esos jóvenes que cambiaron el destino de sus familias pronto descubran que el camino está incompleto y que es necesario algo más que una escuela tradicional para romper las cadenas de la reproducción social de la desigualdad.

Más allá de la diversidad de escenarios, la paradoja señalada indica la llegada de un problema decisivo. El embrujo de la disciplina, del orden tradicional de normas y temores, necesita un reemplazo. Un proyecto educativo del siglo XXI deberá encontrar su rumbo transitable. Nada más peligroso para estos tiempos que una vuelta al pasado.

¿Cómo se puede construir una salida del embrujo escolar que no sea el fin de la escuela? En una conversación memorable entre Seymour Papert y Paulo Freire esta pregunta dividía las aguas entre ellos.⁵ Papert decía que la escuela estaba ontológicamente equivocada como proyecto, porque se basaba en el encierro de los alumnos para obligarlos a hacer una inmensa cantidad de cosas que ellos no entendían por qué se hacían. No tenían control de su aprendizaje. Freire contestaba que era cierto pero no compartía la visión ontológica. Decía que era un problema político, confiaba en que era posible crear escuelas liberadoras.

5 El video puede verse en: <https://www.youtube.com/watch?v=4V-0KfBdWao&t=106s>.

¿La escuela es un problema ontológico o político? ¿Podemos crear escuelas que emancipen a nuestros jóvenes? ¿Cómo podría construirse este proyecto? ¿Podría llegar a todos? ¿De dónde vendrían sus fuerzas, sus estructuras institucionales, sus pedagogías, sus docentes? ¿Cómo estaría repartido en sociedades desiguales? Estas preguntas no son ajenas a las escuelas. Este libro intenta llevarlas al corazón de las prácticas.



¿Qué es la innovación educativa?

2.1. Una definición de la innovación educativa

Es tiempo de abordar las preguntas centrales de este libro: ¿hay que innovar en educación? ¿Para qué? ¿Qué es innovar?

El objetivo central de estas páginas es alimentar una visión aplicable de la innovación educativa. Una concepción practicable implica salir del mareo que produce el concepto de innovación y hacerlo palpable y valioso, en especial para los educadores que trabajan con jóvenes en escuelas secundarias y otras instituciones complementarias. ¿Cómo puede encarnarse la innovación en prácticas constatables?

Hay que hacer un gran esfuerzo conceptual para evitar la confusión que produce la idea de innovación. El exceso de usos del término abre las puertas de la sospecha. Como todo aquello que se pone de moda, la innovación sufre rápidamente de una inflación conceptual que le quita valor productivo.

El punto de partida de la definición de innovación educativa propuesta es tener un claro propósito, una visión de qué queremos lograr con los estudiantes. Esa definición se propondrá en el apartado siguiente y se resume aquí bajo la impronta de generar en los alumnos capacidades para actuar y transformar su destino.

Esto requiere atravesar la experiencia del aprendizaje en profundidad, de crear en las escuelas la voluntad de aprender. A ese conjunto de capacidades y saberes los llamaremos “derechos de aprendizaje del siglo XXI”.

Con este horizonte que marca el rumbo, 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.

Para situar la definición de innovación educativa propuesta, es necesario caracterizar la matriz escolar tradicional y diferenciarla de la nueva matriz propuesta. El diagrama de la página 22 es una síntesis visual de este libro.

2.2. La matriz escolar tradicional

La matriz escolar tradicional estaba organizada sobre la base de cuatro grandes dimensiones: 1) el para qué del sistema, sus fines, el currículum en sentido amplio, el qué se busca que aprendan los alumnos; 2) la organización del sistema; 3) las pedagogías o prácticas de enseñanza dominantes; 4) los motores o fuerzas del aprendizaje de los alumnos.

¿De dónde salió la matriz escolar tradicional? La “matriz” es un término que sintetiza y facilita la comunicación condensada de un conjunto de reglas, rituales y dispositivos que conformaron la educación tradicional desarrollada de manera masiva desde fines del siglo XIX y extendida en todo el mundo en el último siglo.

La matriz escolar es un modelo de aprendizaje homogéneo de base religiosa, originada en los siglos XVI y XVII, convertida luego en un sistema estatal-nacional. La escuela fue un aparato de gobierno que formó primero la disciplina pastoral necesaria para adquirir la fe religiosa y fue mutando hasta convertirse en una máquina estatal de organización de la ciudadanía (Hunter, 1998).

Algunos autores han remarcado las distinciones entre los modelos de escuela de los países (Cummings, 2003), mientras otros destacaron las similitudes profundas que conforman un gran sistema mundial escolar (Meyer y Ramírez, 2003). Más allá de estos enfoques, la idea de la escuela tradicional es fácil de transmitir.

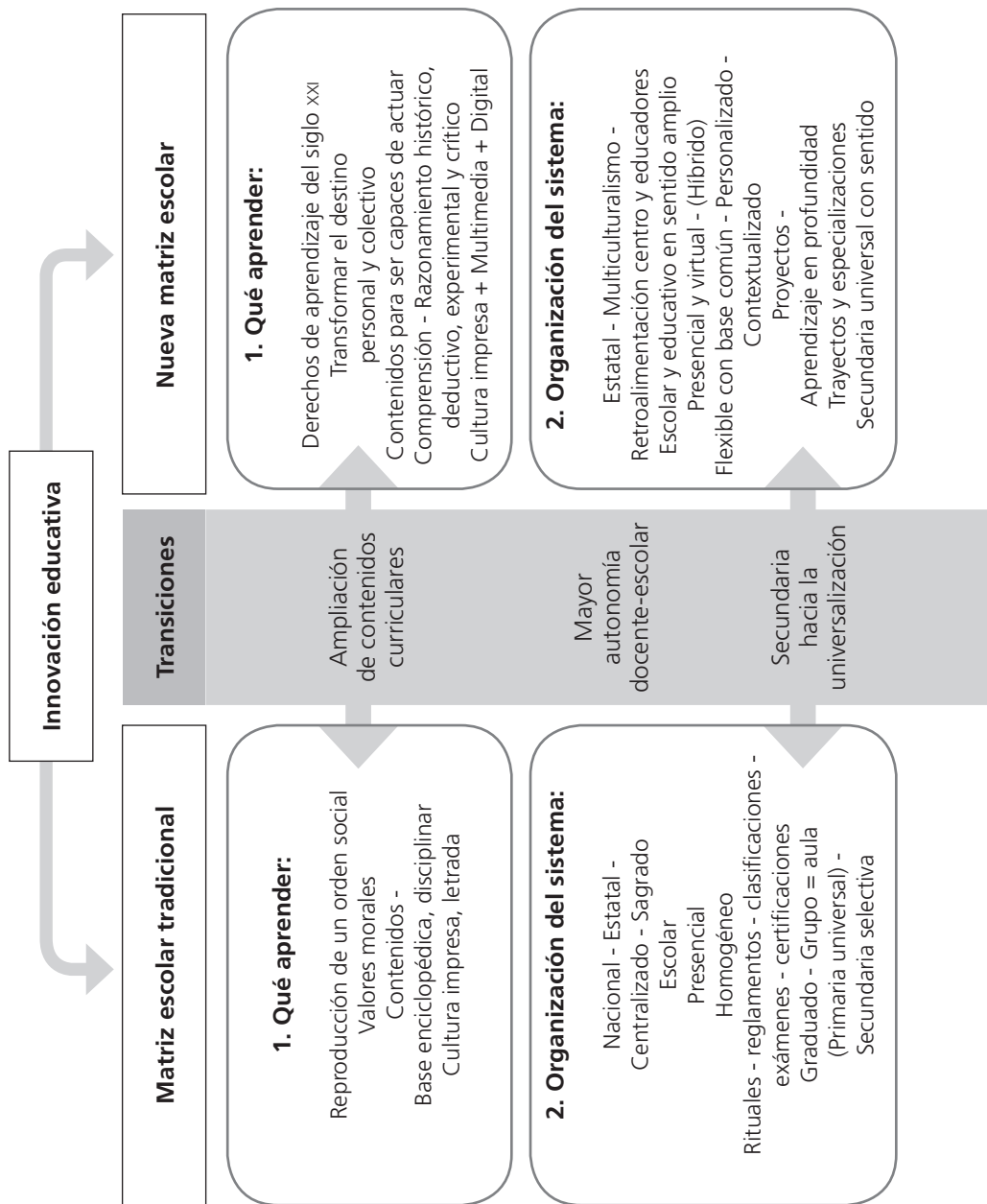
Las escuelas son organizaciones donde hay horarios fijos, rutinas y rituales. Los alumnos están obligados a asistir todos los días. Se organizan en grupos por edades, con una progresión graduada y anual, a cargo de un conjunto de docentes que gobierna sus estados de aprendizaje. Los alumnos se dividen en aulas, el dispositivo fundamental de la matriz escolar tradicional (Dussel y Caruso, 1999). Es una organización presencial y física: todo el tiempo están siendo observados por sus docentes.

Existe un orden regulado por la autoridad adulta y una serie de reglas objetivas conocidas por todos. Estas reglas son temidas y ordenan las conductas. En paralelo existe un segundo orden organizado por el currículum, el gran programa estatal que regula lo que cada docente debe enseñar en cada momento del año (Goodson, 1995). El currículum es un sistema de ordenamiento masivo del conocimiento, que permite dominar poblaciones enteras bajo la máquina de la enseñanza simultánea.

Para lograrlo, debe regular las prácticas de los docentes, agentes de la educación que reciben una formación específica que los habilita para conducir el sistema cara a cara con los alumnos. En la matriz tradicional, los docentes deben garantizar el cumplimiento del programa curricular en las aulas.

El currículum en la educación secundaria es disciplinar. Predomina un orden clasificatorio constante. Los alumnos atraviesan períodos que intercambian clases expositivas con ejercicios que favorecen la clasificación serial, la emulación y la calificación comparada.⁶ Constantemente se sabe dónde está cada alumno en el circuito del aprendizaje esperado.

6 Los historiadores han analizado la genealogía de distintos dispositivos que organizaron la matriz escolar tradicional. Varela y Álvarez Uría indicaban, por ejemplo, la historia del pupitre, como artefacto destinado al asilamiento y la inmovilidad corporal que permite conducir la sumisión de los alumnos a partir de su trabajo individual (Varela & Álvarez Uría, 1991).



3. Pedagogías:

Conductismo -
Educación bancaria
Método aula simultáneo
Expositivo - memorístico
Abstracto
Autocontenido
Repetición

Constructivismo
Psicología
cognitiva

3. Pedagogías:

Aprendizaje dialógico +
Construccionismo +
Pedagogías diferenciadas
Múltiples espacios y tiempos
Enseñanza para la comprensión
Aprender a hacer +
Crear +
Comunidades de aprendizaje +
Personalización + Esferas de justicia

4. Motores del aprendizaje:

Miedo
Promesa abstracta
de utilidad futura
Emulación
Obligación

Derechos

4. Motores del aprendizaje:

Sentido
Voluntad - Deseo de aprender
Confianza
("Exigencia benévola")
Compromiso social -
Colaboración Derechos

La prueba final de cada gran ciclo de aprendizaje, especialmente el año o ciclo lectivo, es el dispositivo del examen, que comprueba estados de conocimiento de los alumnos. El examen ritualiza el aprendizaje y permite traducirlo en credenciales intercambiables en el mundo del trabajo o en los estudios superiores. Los alumnos se someten a estas pruebas de conocimiento memorizando contenidos para demostrarlos ante sus docentes y de esa manera recibir calificaciones que se transforman en credenciales que les permiten salir más rápido del sistema. También salen del sistema los que no aprueban los exámenes, aunque ellos lo hacen por otra vía que los conduce a posiciones sociales vulnerables.

Este sistema tiene una fuerte base nacional, estatal, centralizada y sagrada. Lo sagrado deviene de su origen religioso y se transforma en una oposición constante con el afuera de la escuela, lo profano. En su triunfo histórico, su carácter “sagrado” hizo de la escuela un orden protegido del exterior. Se trataba de una serie de creencias sociales que se actualizaban en reglas institucionales: el adentro escolar era una institución separada del afuera.

El carácter nacional de la educación fue un elemento central de su desarrollo histórico. Los sistemas se definieron en el siglo XIX en paralelo a la conformación de los Estados-nación. Las leyes y las normas definieron qué se puede hacer y para qué sirve lo que pasa dentro de las escuelas. Esto conformó un entramado normalista estatal que se tradujo en algunos países en una dominación de las pedagogías positivistas y en la imposición de una identidad civilizatoria que eliminó las diferencias culturales (Puiggrós, 2006).

La matriz escolar tradicional tuvo su correlato en pedagogías conductistas que enseñaron de forma directiva, expositiva y repetitiva. Se trataba de un modelo “banuario”: los docentes eran dueños del saber y los alumnos se sentaban a recibirlo, copiarlo y memorizarlo (Freire, 1975). La mayoría de lo aprendido, con el tiempo, se convertía en un “conocimiento inerte”, que permite aprobar exámenes pero que nunca se vuelve a ver en la vida real (Perkins, 2010). La institucionalización del

aprendizaje separó lo aprendido de sus posibles aplicaciones prácticas (Fernández Enguita, 2016). Los docentes repetían lo que estaba en los libros y programas escolares, y los alumnos repetían o copiaban lo que les dictaban sus docentes. Esto reproducía un orden cultural y simbólico con escasas capacidades de transformación.

El sistema escolar producía una sujeción paradójica: mientras reprimía los deseos individuales de los alumnos, sometidos a normas homogéneas y a un aprendizaje obligatorio, les ampliaba sus márgenes de libertad al darles saberes que, en conjunto, servían para su vida (Lerena, 1983). Sí, esos saberes, aprendidos a la fuerza, muchos de ellos inertes, eran capaces de ampliar el bienestar de las personas que los atravesaban. Muchas veces la consecuencia era extraordinariamente limitada: no generaba el deseo de seguir estudiando, pero lo aprendido a la fuerza era mejor que no haber aprendido nada o tener solo el saber de la calle.

La fuerza de la matriz escolar funcionó bajo el manto de temor que imponían las generaciones adultas sobre las jóvenes. A su paso limitaron el deseo de aprender de los alumnos. Desconoció sus voluntades, sus intereses, sus senderos personales mientras se iniciaba en ellos el mundo de las ciencias, las artes y la cultura. Estandarizó todo lo que podía salir de los alumnos para simplificar el proceso; utilizó exámenes que regularon el saber a fuerza de memorizarlo.

En su paso arrollador, este sistema, con diversos matices en cada país, dejó atrás a gran parte de los sectores populares. La escuela secundaria, en particular, fue diseñada para seleccionar a los sectores gobernantes, a los que llegarían a puestos de mando, a las clases que controlaban el capital simbólico, las profesiones liberales y el acceso a la universidad. Para los sectores medios-bajos y populares se creó en muchos países un circuito de segunda, la educación técnica o vocacional, que los preparaba para el trabajo manual o directamente se los dejó fuera del sistema a edades tempranas, condenados a la reproducción de su propia vulnerabilidad.

La matriz escolar tradicional dividió la escuela primaria como un santuario de lo común, como el cuerpo donde formar los principios de la ciudadanía nacional, de la escuela secundaria como la cabeza de formación en las disciplinas científicas. La matriz fue incluyente en la primaria y excluyente en la secundaria, que se conformó como una carrera de obstáculos: muchas materias, gran cantidad de profesores y numerosos exámenes. Sin capital cultural en el hogar que los apoye en esta escalada meritocrática, los sectores populares ni siquiera entraban a la escuela secundaria.

2.3. *Hacia una nueva matriz escolar*

Este sistema ha cambiado mucho en las últimas décadas. En las escuelas entraron nuevas ideas, cambiaron prácticas y concepciones. Los cambios culturales se metieron también adentro de las aulas. Se aflojó el concepto autoritario de disciplina que predominaba. Se combatió el conductismo con numerosas corrientes pedagógicas. El auge del constructivismo, en particular, comenzó a pensar al alumno como un sujeto activo. Esto iba de la mano de un camino más profundo que el mundo comenzaba a explorar en la segunda mitad del siglo xx: reconocer la educación ya no como una obligación de los individuos con el Estado sino como un derecho humano.

De la mano de estos cambios, en los últimos cuarenta años la escuela secundaria vivió una expansión del acceso de los sectores populares (Martínez Boom, 2004). Esto trastocó su orden interior. Comenzó un largo proceso de democratización que trajo numerosas contradicciones. En paralelo a la restauración de las democracias en América Latina se eliminaron sistemas selectivos de exámenes de ingreso a las escuelas secundarias y se sancionaron leyes que abrían sus puertas como un derecho para todos los sectores sociales.

Con períodos cambiantes, la creciente inversión educativa permitió aumentar la oferta y crear más oportunidades de acceso a los sectores populares. Esto fue acompañado en muchos casos por políticas redistributivas para favorecer la

equidad: becas, materiales gratuitos, profesores de apoyo, tutores, comedores escolares y planes de apoyo a las escuelas vulnerables. En las escuelas secundarias emergieron paradojas irresueltas. La matriz tradicional, en su caso selectiva, enciclopédica y disciplinar, no parecía funcionar para albergar a todos, que era lo que ahora se le pedía desde las nuevas leyes.

Esto generó una serie de contradicciones internas al nivel secundario, que acentuaron la alteración profunda de sus sentidos y valores.⁷ También fue allí donde los cambios culturales afectaron más la vida de los jóvenes y pusieron entre paréntesis las relaciones de autoridad tradicionales.

La matriz escolar tradicional, pese a las profundas transformaciones de las últimas décadas, funciona todavía hoy en día. Está viviendo una fase prolongada de desarme. Muchos de sus dispositivos ya no funcionan, o están dispersos. En las últimas décadas lo sagrado de la escuela se fue disolviendo en el aire. La matriz escolar tradicional atravesó un largo período de declive que atrofió muchas de sus funciones institucionales, quitando de a poco su manto sagrado. En gran medida, las escuelas fueron perdiendo su base institucional compartida que las separaba de la sociedad y viven desde hace años amoldando su forma a las experiencias de los sujetos que las habitan y a sus contextos más inmediatos (Dubet y Martuccelli, 1997; Tenti Fanfani, 2007).

Estos cambios nos muestran que vivimos en un mundo que nos desafía a repensar la educación. No porque haya quienes digan que las escuelas ya no sirven de nada y serán reemplazadas por robots. Sino porque no tiene sentido para la mayoría de los alumnos, especialmente en el nivel secundario, aprender de la forma que allí se enseña.

7 Las transformaciones y los dilemas de la escuela secundaria han sido caracterizados ya de múltiples formas, con distintas reconstrucciones de la transformación que vivió la educación secundaria con el acceso de los sectores populares a ritmo creciente en los años recientes (Braslavsky 2001; Dussel, Brito y Núñez, 2007; Tiramonti y Montes 2009; Tiramonti, 2012).

La definición de innovación educativa propuesta implica cambiar elementos de la matriz escolar tradicional para generar en los alumnos capacidades de actuar y transformar su destino. No se propone cambiarlo todo. Las escuelas no solo cumplen hoy una función social decisiva sino que tienen los secretos mejor guardados de la institucionalización del aprendizaje. Son al mismo tiempo un freno a muchos de los sueños de una educación transformadora que expresa este libro, y una vía hacia su canalización sistémica, aprovechando las rutas institucionales para el aprendizaje. No hay que empezar de cero. Todo lo contrario: hay que nutrir las escuelas de movimientos de innovación que admitan su pasado, respeten la dignidad de los educadores, conquisten nuevas pedagogías y visiones con capacidad de dialogar con las rutinas y los viejos dispositivos. Es un gran trabajo de síntesis dialéctica el que proponemos aquí. No deja espacio para los dogmas: hay que saber combinar y repensar la escuela, desde adentro y desde afuera.

Esta definición requiere reconocer la matriz por parte de los educadores y actores involucrados en el proceso de innovación. Como todo esfuerzo de concientización o desnaturalización, esto no se produce de un día para el otro. Es una mirada abierta, una indagación.

Reconocer la matriz no debe verse como una tarea inaccesible. No se trata de comprender toda la historia del sistema escolar, descomponer la genealogía de cada mecanismo y convertirse en un erudito intelectual. La matriz escolar está al alcance de la mano, requiere pensar por qué disfruta un alumno aprender de cierta manera y no de otra, por qué un alumno sigue aprendiendo con cierto docente o cierta pedagogía y no con otra, por qué un alumno sale fortalecido de la escuela secundaria, lleno de horizontes y capacidades, y no debilitado, apagado, como si hubiesen pasado años sin valor para la vida que le espera.

La matriz escolar tradicional fue una máquina extraordinaria de aprendizajes regulados por un centro estatal. Sus dispositivos favorecieron el aprendizaje común en extensión, lograron ampliar los conocimientos fundamentales de miles de

millones de personas. A cambio, abrumaron de tareas homogéneas a los alumnos, deformaron la pasión por el conocimiento e hicieron de la escuela una institución que no alimenta el deseo de aprender para la mayoría de los que la atravesaron por muchos años. Sus formas de organización y sus prácticas pedagógicas no parecen aptas para enseñar buena parte de lo que aquí llamaremos “derechos de aprendizaje del siglo xxi”.

En las escuelas aprendimos a obedecer, seguir normas, tener conductas uniformes, respetar a las autoridades, los tiempos, los ejercicios y a ignorar el para qué profundo de los conocimientos que nos impartían. Es hora de aprender con sentido. Para construir ese sentido habrá que cambiar la matriz escolar tradicional. En pequeños y grandes pasos. Hay que saber aprovechar las fuerzas que nos lega ese orden escolar. Su reemplazo debe retomar su escala sistémica para no disgregarse en la desigualdad del mercado o de las dispersas nuevas doctrinas pedagógicas.

El horizonte de innovación propuesto en este libro es alterar la matriz escolar tradicional para darle sentido al aprendizaje. Buscamos escuelas que enseñen a pensar, que activen deseos de aprender, que amplíen las esferas de conocimientos y las capacidades de los alumnos. Buscamos escuelas que den sentido a lo que enseñan y construyan puentes con la vida de los alumnos. Buscamos escuelas que construyan un aprendizaje dialógico donde todos aprenden. Buscamos escuelas en las que el temor no sea el motor principal del aprendizaje sino el sentido, el deseo y la voluntad de aprender. Buscamos escuelas donde los alumnos sean protagonistas y puedan hacer cosas en la vida real con lo que aprenden. Buscamos escuelas donde el conocimiento sea más transversal y busque promover la comprensión más que la memorización inerte. Buscamos escuelas que generen un genuino compromiso social, que activen capacidades de transformación de un mundo lleno de injusticias.

Buscamos escuelas donde se cambien los roles y los alumnos no vivan identidades fijas, no sean abusados por nadie y donde el propio clima de aprendizaje

habilite la empatía y el diálogo. Buscamos escuelas donde se personalice el aprendizaje, donde se haya amplias dosis de autonomía para tomar decisiones como estudiantes, para elegir trayectorias, hacer proyectos, profundizar sin caer en la trampa del saber homogéneo superficial. Buscamos escuelas que favorezcan la creatividad y la originalidad, que abran a los jóvenes el sentido de participar en este mundo cambiando las reglas de juego. Buscamos escuelas que hagan de nuestros estudiantes sujetos capaces de actuar.

Es tiempo de nuevas combinaciones. Estas requieren usar las instituciones que se derrumban para reinventarse y dar vida a nuevas concepciones del aprendizaje. Es un período desafiante el que viven los educadores. Estamos quizás viviendo la mayor oportunidad de reescritura de la educación tradicional. En las siguientes páginas se explorarán algunos posibles caminos para atravesar este viaje entre la matriz escolar tradicional y una nueva matriz que apenas comenzamos a ver nacer en el horizonte.

2.4. Los derechos de aprendizaje del siglo *xxi*

Para dar los primeros pasos de la innovación educativa, es necesario redefinir el sentido, los fines de la educación. ¿Qué aprendizajes queremos lograr en nuestros alumnos? ¿Qué aprendizajes harán que todos quieran llegar y quedarse hasta el final de la escuela secundaria? ¿Quién y cómo debe definirlo? ¿Cuáles son las fuentes de legitimidad de eso que hay que aprender? ¿Qué tanto hay que cambiar de lo que vienen enseñando las escuelas o de lo que se supone deben enseñar? ¿Cómo se actualizará lo que hay que aprender?

Aquí se abre el amplio debate en el campo curricular, que expresa una puja de valores, identidades y cosmovisiones políticas sobre el rol de la educación. En la cosmovisión tradicional los sistemas educativos se organizaron para garantizar una serie de aprendizajes básicos en la escuela primaria y un enfoque mayormente enciclopédico en la educación secundaria.

La versión enciclopédica, en gran medida heredera del currículum francés,

traducía un orden científico en un contexto pedagógico. Este modelo tendía a priorizar una acumulación de saberes en extensión y una racionalidad de estudio individual centrada en exámenes. Este modelo de organización curricular era altamente homogéneo, memorístico y alejado del mundo laboral.⁸ Su funcionamiento a escala sistémica dependía de una pedagogía predominantemente expositiva. Un buen profesor era aquel que sabía mucho de su disciplina y mantenía el nivel hasta llegar el examen. Los alumnos eran los “responsables” en el aprendizaje, quienes no alcanzaban el nivel debían repetir o salir del sistema.

Está claro que este modelo tenía numerosas variables según contextos y países, y que ha vivido grandes transformaciones a lo largo del tiempo. Se han sucedido diversas reformas curriculares. En los últimos veinte años en América Latina han aparecido procesos divergentes en la definición de los horizontes comunes de aprendizaje. Convivieron tres tendencias, con muchas variaciones entre países.

Por un lado, un cierto viraje, que se está incrementando en el presente, hacia los enfoques centrados en la formación de competencias, buscando dejar atrás las versiones contenidistas y enciclopédicas. Por otra parte, un intento de sintetizar el currículum para hacerlo más práctico y gobernable, con guías de aprendizaje, libros de texto, estándares y evaluaciones externas. Por último, una creciente incorporación de nuevos contenidos y habilidades, en una sociedad que demanda cada vez más a las escuelas (educación sexual, identidades culturales diversas, nuevas tecnologías, idiomas, artes, etc.). Estas tendencias fueron en cada país una mezcla distinta, generalmente poco clara para las escuelas.⁹

8 Hace ya 25 años Rosa María Torres indicaba las deficiencias de los modelos curriculares en América Latina: la uniformidad de contenidos, la distancia entre teoría y práctica, los planes sobrecargados y desarticulados entre sí, y la ausencia de vinculación con la realidad (Torres, 1992).

9 No cabe en este trabajo hacer una caracterización en profundidad de las reformas curriculares en la educación secundaria, comparando países de la región. Para ello se sugiere consultar un estudio previo del autor (Rivas, 2015a).

Los países están abriendo nuevas puertas y discusiones. No es inmutable el orden de las escuelas secundarias y su horizonte de sentidos que conforman los marcos curriculares. En este pequeño libro no se podrán retomar todas esas discusiones. El objetivo es otro: intentar dar un mapa de posibles prioridades para definir el sentido de las escuelas en el siglo *xxi*.

El eje central del modelo curricular que se defiende en este libro está centrado en la formación de capacidades a través de contenidos fundamentales comunes. Esto no es nuevo. Hace 30 años Bourdieu y Gross, encabezando una comisión para proponer una reforma curricular en Francia, señalaban que el foco de la educación secundaria debería estar puesto en la formación en cuatro modos de pensamiento: deductivo, experimental, histórico y reflexivo o crítico (Bourdieu, 2004).

La preocupación por los modos de razonamiento nos muestra algo cada vez más evidente en el debate curricular: no importa tanto qué se sabe sino a qué habilita el saber. Es el poder del saber lo que importa, la comprensión más que la memorización de contenidos, que serán útiles siempre y cuando puedan crear capacidades en los sujetos.

Esta formulación intenta alejarse de un debate excesivamente cargado ideológicamente acerca de la enseñanza de competencias en reemplazo de la enseñanza de contenidos. Es tiempo de volcar capacidades en los saberes, crear aprendizajes memorables por su valor para la vida, no (solo) porque hay que demostrarlos en exámenes.

Dubet daba una definición muy simple y desafiante de la escuela secundaria: debería lograr que quienes salen de ella, especialmente los que están en peor condición, los que se llevan la derrota de una carrera escolar desigual, “sean capaces de actuar” (Dubet, 2005). Esta será nuestra definición central de lo que una escuela secundaria debería lograr en los alumnos cuando termina su periplo de unos doce años de trabajo escolar.

En torno de las capacidades, el debate curricular atravesó en los años recientes una amplia gama de iniciativas por definir las habilidades del siglo *xxi*, en un mundo cambiante. El Foro Económico Mundial lanzó un documento en 2015 donde se señalan como punto de partida tendencias mundiales de los cambios en las demandas del mercado de trabajo. Allí se constata que las habilidades interpersonales y analítico-reflexivas son las que están creciendo, mientras las máquinas están reemplazando el trabajo de rutinas manuales y cognitivas.

¿Qué capacidades hay que formar en un mundo donde buena parte de los trabajos que tendrán los alumnos no existen? ¿Cómo se puede preparar para un futuro tan incierto?

La propuesta de habilidades del siglo *xxi* incluye seis alfabetizaciones fundamentales: 1) Lectoescritura, 2) Matemática, 3) Científica, 4) Tecnológica, 5) Financiera, 6) Cultural y cívica; cuatro competencias: 7) Pensamiento crítico y resolución de problemas, 8) Creatividad, 9) Comunicación, 10) Colaboración; y seis cualidades de carácter o personalidad: 11) Curiosidad, 12) Iniciativa, 13) Perseverancia, 14) Adaptabilidad, 15) Liderazgo y 16) Conciencia social y cultural (World Economic Forum, 2015).

Una visión similar puede encontrarse en la Red Global de Nuevas Pedagogías para el Aprendizaje en Profundidad, una iniciativa que trabaja con redes de escuelas de distintos países del mundo. Allí se establecieron seis habilidades clave para el futuro de los alumnos: 1) Pensamiento crítico, 2) Carácter, 3) Colaboración, 4) Ciudadanía global, 5) Comunicación, 6) Creatividad e imaginación.

Otra institución que ha desarrollado un marco desafiante para pensar la misión de la educación en el siglo *xxi* es el Centro para el Rediseño del Currículo (*Center for Curriculum Redesign*). Su propuesta se centra en cuatro grandes dimensiones: 1) Conocimiento, definido como aquello que podemos comprender, incluyendo las disciplinas tradicionales y modernas, así como temas interdisciplinarios; 2) Habilidades, definidas según “cómo usamos lo que sabemos”, que involucran

la creatividad, el pensamiento crítico, la comunicación y la colaboración; 3) Personalidad, definida según “cómo nos comportamos y comprometemos en el mundo”, que comprende curiosidad, coraje, resiliencia, ética y liderazgo; 4) Metaaprendizaje, definido según “cómo pensamos y nos adaptamos”.

Estos marcos conceptuales abren el camino a nuevas visiones sobre lo que los alumnos deben aprender y ser capaces de hacer. Son marcos que permiten extender la noción del derecho a la educación. Ya no se trata de memorizar saberes para repetirlos al unísono en exámenes. Se trata, mucho más, de poder relacionar y aplicar saberes a situaciones nuevas, de usar el conocimiento para ampliar las esferas de actuación y fortalecer la ciudadanía democrática.

Estas concepciones requieren atravesar un falso dilema. No es necesario confrontar el saber contra el saber hacer. Se trata de crear síntesis de valor donde el conocimiento tenga sentido para quien aprende y pueda ser accionable en distintas situaciones inesperadas.

Howard Gardner (2009) hablaba del trabajo de la escuela dedicado a la formación convergente de las cinco mentes del futuro. La mente disciplinada para lograr maestría en distintas áreas de conocimiento. La mente sintética para comprender variadas fuentes de información. La mente respetuosa, capaz de entender las diferencias culturales. La mente creativa, que va más allá del conocimiento existente y abre nuevas preguntas. La mente ética, que forja la ciudadanía (Gardner, 2009).

El pedagogo David Perkins (2014) señala en un libro reciente que las escuelas deben lograr concentrar sus esfuerzos en garantizar aprendizajes que valgan la pena para la vida que los alumnos atraviesen. Deberíamos estar enseñando a comprender cómo funciona nuestro mundo, cómo empoderarnos para accionar sobre él, cómo desarrollar un coraje ético que guíe nuestro accionar humano y cómo saber crear nuevos significados para actuar en variadas e inciertas

circunstancias. De eso se trata crear capacidades: transmitir el poder del conocimiento (Perkins, 2014).

Quizás la mejor forma de crear un horizonte de sentido para la escuela secundaria del futuro proviene de las teorías de la justicia. Amartya Sen, filósofo indio ganador del premio nobel, defendía una idea de la justicia centrada en “la capacidad de una persona para hacer cosas que tenga razón para valorar” (Sen, 2011). Se trata de formar libertades sustantivas que permitan a los sujetos tener habilidades reales para hacer cosas diferentes que cada uno valore.

Es la concepción de la justicia, en nuestras creencias más profundas sobre el orden social, sobre el rol de los sujetos en este mundo, lo que debería establecer nuestro marco de acción educativa. Después de todo, como decía Dubet, no debe ser la pedagogía la que ordene el aprendizaje, sino las teorías de la justicia (Dubet, 2005). Cuando la pedagogía tradicional encuentre límites para lograr objetivos mucho más ambiciosos que los que demarcaron su horizonte curricular en el siglo xx, se tratará apenas de una señal que indica la necesidad de renovar y reinventar las pedagogías antes que cambiar los objetivos de la escuela para que encajen con sus limitaciones.

Llamamos Derechos de Aprendizaje del Siglo xxi a esta combinación de miradas que desembocan en una concepción de la justicia educativa basada en enseñar contenidos fundamentales para crear capacidades de actuar en los estudiantes. No se trata de simples competencias laborales para adaptarse a los mercados, sino de crear fortalezas en los sujetos, de abrirles caminos para transformar sus vidas y de construir una conciencia social que potencie la justicia y la integración en un mundo cambiante y multicultural.

Ya muchos países han comenzado a discutir activamente que el currículum no debe ser una serie de obligaciones sino una serie de derechos. Esto es parte de un cambio de época. Supone pensar en un modelo educativo que permite transformar el mundo más que reproducirlo. Llevarlo al final del camino involucraría

II ¿Qué es la innovación educativa?

cambiar el sistema y las pedagogías. Pero esto no será posible de un día para otro. Implicará un trabajo múltiple, en escuelas, aulas, ministerios y en la sociedad en sí.



¿Quiénes pueden cambiar la educación?

3.1. Los dilemas de la innovación educativa

La innovación educativa requiere atravesar un terreno de conflictos y disputas de poder. No se puede pecar de inocentes. Hay que enfrentar una serie de dilemas para que la innovación educativa no sea un búmeran en el sistema educativo. Esto implica revisar al menos cinco amenazas que se presentan como dilemas a enfrentar en el camino de la innovación educativa con sentido.

Primer dilema: la innovación educativa como presión expulsiva. ¿Innovar es inventarlo todo? ¿Cómo se soporta la innovación constante? ¿Nada del pasado nos sirve? Los educadores, empujados por el discurso de la novedad no tardan en preguntarse: ¿no seremos nosotros quienes no servimos (ya que venimos del pasado)?

La reinención cultural que traen aparejadas las tecnologías pueden reforzar la amenaza: ¿no expulsan del protagonismo educativo a los educadores de mayor edad o más alejados de los circuitos de dominio de las nuevas tecnologías digitales? ¿Cómo construir capacidades cuando todo cambia? ¿No es el sentido de evanescencia aquello que debemos combatir? ¿No debe el sistema educativo ser algo perdurable en un mundo dominado por lo efímero?

Segundo dilema: la equidad en disputa. La innovación necesita tiempo, recursos y capacidades. Si vivimos en un mundo donde la aceleración de los cambios culturales requiere innovación educativa constante, ¿no ganarán esa carrera quienes tengan mejores condiciones? ¿No es la innovación educativa un lujo para las escuelas públicas y una ventaja comparada para las privadas que tienen más recursos y más autonomía? ¿No son también las fuentes de innovación alternativas al Estado las que están avanzando, alimentando un mercado gigantesco especialmente centrado en el uso de nuevas tecnologías para el aprendizaje?

Si la innovación educativa cumple su promesa y logra hacer del aprendizaje algo apasionante y disfrutable para toda la vida, ¿no serán los alumnos que tienen más recursos los que podrán pagar las innovaciones y aprenderán, por fin, de maneras fascinantes?

Tercer dilema: innovar dentro de un orden regulado. ¿Qué espacio tienen los docentes y las escuelas para innovar en las condiciones actuales el sistema educativo? ¿Qué hay que hacer con las normas, los controles y obligaciones? ¿No le corresponde al Estado cambiar las reglas antes que indicarles a los actores del sistema que lo hagan por sí solos?

¿No son los docentes funcionarios públicos que cumplen las normas y enseñan el programa curricular vigente? ¿Los derechos de aprendizaje del siglo xxi están presentes en el currículum que debe enseñar cada docente? ¿Qué pasaría si no son esas las prioridades curriculares? ¿Es este un libro que llama a la rebeldía de los educadores?

Cuarto dilema: la innovación distrae la mejora. ¿No sabemos ya cómo aprenden los alumnos? ¿No necesitamos en realidad concentrar los esfuerzos en hacer bien el trabajo escolar “tradicional”, lograr que se organice la cosa, poner a todos a trabajar y hacer que aprendan? ¿No es un gran distractor la innovación, o una excusa para decir que el viejo sistema no funciona y, por lo tanto, hacer actividades recreativas o divertidas que no logran que los alumnos aprendan?

¿No es especialmente peligroso innovar con seres humanos en las aulas? ¿No es riesgoso alimentar cierta pulsión por la invención cuando los docentes apenas tienen tiempo para dedicarse a enseñar bien aquello que les corresponde?

Quinto dilema: la innovación irrealizable. ¿Cómo innovar en las escuelas reales? ¿No las han visto quienes escriben este libro? ¿No saben que los docentes, especialmente en América Latina y en los ámbitos sociales más complejos, enfrentan todo tipo de adversidades y a duras penas terminan los días con el cuerpo agotado y las emociones borrosas de todo lo que han visto? ¿No saben que hay alumnos hundidos en penurias sociales que apenas podemos sostener en las escuelas y no tenemos recursos para enfrentar la miseria o los trastornos que acarrearán?

¿No es irresponsable llamar a la innovación cuando las escuelas se caen a pedazos? ¿No es tiempo de pedir ayuda, más inversión, mejores salarios, más docentes, conectividad, libros y apoyos para los alumnos? ¿No es que la innovación es una excusa para no hablar de lo realmente importante, que es el financiamiento educativo deficiente, la redistribución de la riqueza y la mejora de las condiciones de vida de nuestros alumnos?

3.2. Los tres ejes de la innovación educativa

Depende de cuáles sean las grandes hipótesis del cambio educativo qué respuestas daremos a estos dilemas. La primera gran hipótesis de la innovación educativa indica que el cambio real vendrá por fuera del orden tradicional. Algunos autores del campo de la innovación destacan que los verdaderos cambios se producen en los márgenes y que toman el centro luego de pasar la barrera de la difusión (Christensen, 2011).

En esta visión de la innovación los dueños del mercado no pueden, por definición, crear una disrupción porque viven de su estructura. Los dueños de la producción de cámaras de fotos analógicas, la industria discográfica o editorial, o la educación pública como sistema estarían atrofiados por su propia extensión.

Es el peso de su “negocio” lo que los vuelve lentos, predecibles y repetitivos. Por eso pierden ante los recién llegados, que pueden explorar, abrir nuevas tendencias y redescubrir el mundo con ojos frescos. Con las posibilidades que permite la disrupción tecnológica esto comienza a ser un peligro para las grandes industrias tradicionales. No es casual el auge en apenas 10 años de Google, Amazon, Facebook o Uber, y que hayan triunfado sobre grandes industrias. Son disrupciones que llegaron desde afuera de las estructuras ya montadas.

En el mundo educativo la innovación disruptiva llegaría por fuera. Serían las escuelas nuevas, las plataformas, las *start-ups*, los que miran el mercado educativo con la destreza de ver qué está faltando, qué nichos se producen. No solo el sistema educativo estatal, incluso las escuelas privadas o las grandes empresas educativas, como las editoriales, estarían en riesgo por estar demasiado familiarizadas con un modo de hacer las cosas, fagocitadas por su propia inercia no podrían ver la llegada de los nuevos, que conquistarían su negocio al empezarlo de cero.

En esta primera hipótesis, lo que quedaría para innovar dentro del sistema sería marginal y no valdría realmente el esfuerzo. Quien quiera cambiarlo todo debería ir por fuera, no perder energías en el túnel sin salida del sistema.¹⁰ Innovar sería posible con muy amplias dosis de libertad. Innovar sería producir algo disruptivo y capaz de lograr gran escala en poco tiempo.

En este libro propondremos otra gran hipótesis de la innovación educativa que indica la posibilidad de cambiar desde adentro la matriz escolar tradicional. Se trata de una visión quizás más modesta pero desafiante para millones de educadores. Tendrá los obstáculos de las inercias y resistencias del sistema, pero

10 Una variante no tecnológica de esta hipótesis “por afuera” es la larga historia de las pedagogías radicalmente alternativas. Modelos como las escuelas Waldorf, las escuelas libres, las escuelas experimentales o las escuelas Montessori son algunos de los ejemplos más conocidos. Una expresión de esta hipótesis puede encontrarse en el documental “La educación prohibida”, que tuvo millones de visualizaciones y fue un hito reciente en la crítica de la escuela tradicional.

también contará con la fuerza de los educadores, de los que conocen y miran a sus alumnos a los ojos todos los días. Será más lenta y menos disruptiva, pero podrá usar la fuerza inmensa de un sistema completo, instalado en todos los territorios.

La llamaremos “innovación practicable y científica”, para juntar dos términos que se necesitan urgentemente en la educación. Esta versión de la innovación va por dentro y por fuera del sistema educativo tradicional. En algunos casos avanzará a escala mayor por dentro, contagiando actores que tienen a su cargo decenas o centenares de alumnos. En otros irá por fuera, ganando nuevos espacios o complementando los que ya existen, o ambos. No serán caminos excluyentes.

Lo que empuja esta versión de la innovación educativa es una ideología con tres ejes de creencias. Los dos primeros son decisivos para este libro. El tercero es una aspiración que podría acelerar todo el proceso y darle mayor impacto social.

Los tres ejes que impulsan la innovación educativa propuesta son:

1) Una disposición

Serán parte de un gigantesco movimiento emergente de innovación aquellos que puedan abrirse, hacerse preguntas, desbloquearse, dudar, no tenerle miedo a lo desconocido. Una parte del movimiento transformador de la educación vendrá de desprenderse de miedos y fantasmas, que todavía están rondando en muchos educadores y pedagogos.

A veces en la educación el fantasma de las reformas, las amenazas de los cambios y la falta de recursos y condiciones dignas se combinan para generar respuestas profundamente conservadoras. Algunos autores supieron descifrar cómo las amenazas al viejo orden educativo se convertían en una muralla de resistencias que terminaban defendiendo el orden moral pastoral de las escuelas tradicionales (Dubet, 2006; Hunter, 1998).

El desbloqueo de los temores y los preconceptos habilita la acción, abre puertas inesperadas, diálogos con colegas, lecturas, nuevas prácticas. Este sentimiento de apertura impregna la pedagogía, llena al educador de entusiasmo porque sabe que su guion no está cerrado, que puede fallar porque puede seguir buscando. Para el educador abrir puertas es sentirse vivo y autónomo, no sobredeterminado por la estructura.

Para lograr esta disposición quizás sea necesario construir una bifurcación decisiva en la cosmovisión de los educadores. Es preciso separar la indignación por las injusticias en la condición de trabajadores de la educación de la posición pedagógica. La apertura a las búsquedas, exploraciones y revisiones pedagógicas que conforman esa disposición hacia la innovación no implica asumir que el orden vigente es el único posible y menos aún que los educadores son los que tienen que cambiar todo para que la educación mejore. Es necesario confirmar, refinar y potenciar las fuerzas de la resistencia a las condiciones de trabajo insalubres, a los bajos salarios, a la falta de recursos de las escuelas. Las propuestas de este libro no deben entenderse como una delegación de responsabilidades estatales en los docentes.

La capacidad de bifurcación implica tener la habilidad de separar por completo ese estado de malestar y protesta por los derechos laborales de la concepción de la enseñanza tradicional. El desdoblamiento opera potenciando en cualquier circunstancia la búsqueda de nuevas prácticas, los diálogos, la reflexión pedagógica. Cuando estamos con nuestros alumnos todas las limitaciones, inmensas e insoportables, deben quedar a un lado para buscar, con esos recursos disponibles, cómo potenciar sus aprendizajes.

Son dos fuerzas que viajan en paralelo. Una usa la concientización para ver el costado político de la educación: no acepta el orden dado, pide más financiamiento educativo, políticas de redistribución de la riqueza, mayor justicia social a gran escala. La otra utiliza la concientización para ver el otro costado político de la educación: no acepta que solo se pueda enseñar de manera tradicional, no soporta ver el dolor

de los alumnos al aprender sin sentido, repitiendo contenidos en exámenes, abrumados por un orden que gira en falso. Son dos fuerzas distintas, que visualizan el rol político de la educación para actuar en paralelo.

En el fondo, se refuerzan mutuamente, pero no se confunden entre sí. No dicen “porque no tengo las condiciones no puedo hacer nada”. Protestan y buscan soluciones pedagógicas al mismo tiempo. No vuelcan en sus pedagogías sus decepciones políticas. No bajan los brazos a la espera de un gran cambio de orden y no dejan de buscarlo.

2) Mirada científica

El segundo componente postula que es posible crear un nuevo orden entre la matriz de la escuela tradicional y la fuga permanente del “quemar las velas” y dejar atrás radicalmente el sistema escolar. No hay que inventarlo todo: hay que seguir las reglas del método científico: cuestionar los conocimientos basados en la autoridad o en su antigüedad, buscar respuestas con métodos que permitan testear hipótesis y seguir las evidencias más allá de nuestras creencias iniciales.

El objetivo es ambicioso pero practicable: lograr estabilizar procesos de innovación con mirada científica sobre qué funciona. Construir sobre las bases del saber pedagógico, no querer inventarlo todo. Recuperar las memorias del sistema y de los sujetos, valorar y respetar la docencia que sabe su oficio, retomar de allí nuevas posibilidades, combinar, mezclar, redefinir. Se trata de crear un nuevo equilibrio entre el pasado y el futuro, entre lo que se sabe y lo que se va probando en la comunidad de colegas educadores-científicos.

No es casual que Finlandia haya sido considerada en los años recientes un ejemplo mundial por sus logros educativos. Una de las marcas distintivas de su formación docente es la formación científica (Paksuniemi, Uusiautti y Satu, 2013). Los docentes se forman como investigadores junto a otros científicos. Aprenden juntos las reglas de la ciencia y adaptan ese saber a las aulas. Investigan

sobre sus propias prácticas, dialogan con otros sobre qué funciona y qué no. Son capaces de cambiar aquello que hacen cuando encuentran evidencia de que no funciona.

Necesitamos docentes-investigadores, eso nos traerá grandes dosis de innovación educativa con sentido. Paulo Freire decía: “mientras enseño continuo buscando, indagando. Enseño porque busco, porque indagué, porque indago y me indago. Investigo para comprobar, comprobando intervengo, interviniendo educo y me educo. Investigo para conocer lo que aún no conozco y comunicar o anunciar la novedad” (Freire, 2006).

El crecimiento exponencial de las posibilidades tecnológicas también abre una mayor necesidad del método científico para saber qué funciona y qué no. Las innovaciones pueden verse potenciadas por la tecnología si se clarifican sus posibles adaptaciones según contextos y posibilidades.¹¹

3) Adhesión a la justicia social

Este tercer eje podría no estar presente y la innovación educativa igual sería posible. Pero la adscripción a una identidad política que busca mayores dosis sistémicas de justicia social es tanto un horizonte como un motor adicional de la innovación. Como horizonte permite definir que en sociedades tan injustas como las que vivimos la innovación debe tener la capacidad de bloquear, interrumpir y revertir procesos de construcción y cristalización de las desigualdades.

La larga tradición de la educación popular y las pedagogías críticas alimentaron sus capacidades de innovar frente a la educación tradicional sobre la base de estas creencias de justicia social. El propio legado de Paulo Freire es la mejor invocación a la mezcla de la innovación con la justicia educativa.

11 Véase como referencia el estudio de Francesc Pedró (2015), que sintetiza un estado del arte sobre cómo usar la tecnología para mejorar la educación.

Juan Carlos Tedesco, un defensor de la educación como vehículo de justicia social, decía que había que superar la paradoja que nos permite deplorar injusticias generales pero aceptarlas cuando son particulares. Esto implica “importantes desafíos al diseño de procesos pedagógicos destinados a promover una adhesión a la justicia que involucre comportamientos personales activos y no solo una condena abstracta” (Tedesco, 2012).

Las creencias de justicia son un motor de la innovación educativa que promueve este libro. Es el sentimiento de indignación ante las injusticias que padecen nuestros alumnos lo que nos abre caminos. Somos buscadores porque no soportamos lo que vemos. De allí salen las energías y las creaciones de nuevos escenarios y caminos. La innovación se alimenta de una convicción: la realidad que padecen nuestros alumnos no es inalterable, no es un destino fijo.



Estos tres ejes de creencias propuestos viajan encadenados, se refuerzan, se necesitan. Constituiría un peligroso desequilibrio la falta de uno de ellos. Sin una disposición de apertura dialógica y reflexiva, el sentimiento de injusticia podría derivar en una parálisis pedagógica a la espera de un gran cambio social, una revolución política o un inmenso incremento del presupuesto educativo. Sin una creencia férrea en el método científico podríamos naufragar en soluciones que parecen hermosas flores pedagógicas y no obtienen resultados ni son escalables. Sin una adhesión a la idea de justicia que nutren autores como Dewey, Freire, Rawls o Sen,

podríamos desligarnos de los fines políticos de la educación e innovar reproduciendo este mundo o haciéndolo más injusto.

3.3. Frente a los dilemas de la innovación

Retomemos los cinco dilemas de la innovación educativa: ¿la innovación constante expulsará a los educadores más experimentados del sistema? ¿Ampliará las desigualdades? ¿Hasta qué punto es posible en escuelas públicas reguladas por el Estado? ¿No es la innovación una gran distracción del proceso de mejora sistemática de la enseñanza tradicional? ¿Es posible innovar en contextos desbordados por las urgencias sociales?

Estas preguntas aparecen entre las muchas objeciones, preocupaciones y resistencias a las variadas (y vagas) ideas que empuja el concepto omnipresente de la innovación educativa. Las respuestas que este libro intenta formular parten de una clara definición de la innovación educativa que permita una traducción en las prácticas.

No se trata de innovar porque sí, sino de identificar una visión de los derechos de aprendizaje del siglo xxi que no parecen compatibles con las formas de organización de la enseñanza tradicional en el sistema escolar, especialmente en el nivel secundario. Mirar a los alumnos a los ojos en las aulas nos indica que algo no funciona. Las escuelas no generan ni despiertan en ellos las suficientes fuerzas para cambiar sus destinos a través de la educación. Cuesta un esfuerzo inmenso hacerlos estudiar. No entienden para qué sirve buena parte de lo que deben aprender. Muchos de ellos, demasiados, abandonan luego de múltiples frustraciones. El modelo difícilmente se adapta a la diversidad de historias personales e impone una norma homogénea a todos, con escasas adaptaciones.

La idea de innovación educativa de este libro parte de un diagnóstico crítico de la educación tradicional y se alimenta de la esperanza de poder reconocer esa matriz y alterarla para el beneficio de los derechos de aprendizaje del siglo xxi de

los alumnos. Pero, al mismo tiempo, reconoce que la institución escolar sigue teniendo un valor social decisivo como garantía de derechos. No se trata de borrar la historia sino de reescribirla con cuidado y sensatez.

El primer dilema es que esto no sea una presión desmesurada para los docentes. Por eso es necesario abrir distintas posibilidades de innovación. En este libro no se apoya la hipótesis de una versión de la innovación por afuera o disruptiva como única vía, porque eso dejaría de lado las múltiples posibilidades al alcance de las manos de los millones de educadores que conviven con la transición de un viejo orden escolar a uno nuevo en formación. Ellos son capaces de administrar ejercicios de innovación de distinta velocidad y alcance. Todos pueden repensar sus prácticas, ya sea a pequeña escala experimental o a gran escala transformadora. No hay que dejar a nadie atrás, hay que encontrar caminos transitables de pequeños pasos, afianzar la confianza, crear redes de apoyo e impulso, aprovechar todas las posibilidades.

La innovación no debe ser concebida como lejana e inalcanzable. Empieza en cada planificación didáctica cada día. Hay innumerables ejemplos en nuestras escuelas, que realizan todo tipo de prácticas valiosas que llenan de aprendizajes, energías y capacidades a los alumnos. Hay que encontrarlas y potenciarlas. Claro, las grandes escalas de las políticas son las más importantes, pero eso no debe ser una excusa para abrir puertas innovadoras en cada aula y cada escuela.

Frente a la segunda y la tercera amenazas, referidas a las ventajas que tendrían las escuelas privadas para innovar y la expansión de las desigualdades, la respuesta es doble. Por un lado, este libro propone esbozos de políticas educativas transformadoras. En especial en el último capítulo se traduce la visión de la innovación a escala sistémica, desafiando el rol del Estado como gran articulador y potenciador del replanteo de la matriz escolar tradicional. No se podrá lograr tanta fuerza de abajo hacia arriba y en dirección de la justicia social sin un rol activo del Estado en la redistribución de la riqueza material y simbólica, que hoy pasa cada vez más por la creación de capacidades de innovación educativa con sentido.

Pero este libro redobla su apuesta por las capacidades de acción de educadores y en particular de los docentes de la educación pública. Suponer que todo habrá que esperarlo del Estado no solo puede ser demasiado lento para los alumnos, sino que alberga una hipótesis equivocada al asumir una dependencia excesiva de las estructuras sobre los actores. En cambio, pensamos que los educadores son actores llenos de posibilidades. Sus umbrales de intervención están más allá de sus prácticas actuales. En este rol las escuelas serán unidades de cambio fundamentales, como se verá luego.

Entre las políticas y las prácticas de los educadores hay incontables espacios. Más adelante veremos el camino de los ecosistemas y la generación de redes que retroalimenten prácticas y políticas.

El dilema de la innovación como distracción es una amenaza tan real como las anteriores. A veces en los contextos más vulnerables pensar en cambiar la matriz escolar es una utopía peligrosa. Puede distraer las funciones más practicables de la educación tradicional. Si los docentes fueron formados de manera muy básica y las instituciones tienen apenas recursos para la subsistencia educativa, la frontera de cambio es escasa y podría ser peor decirles que “hay que repensarlo todo”. Podrían confundirse y dejar de recrear cada día una escuela tradicional que funciona a cambio de una promesa abstracta de innovación impracticable.

Esto debe considerarse como una advertencia real a este libro. Pero aquí no se pretende cambiar la matriz escolar completa, no hay que dar vuelta todo, no hay que obsesionarse con innovar. En cada contexto habrá márgenes distintos. A veces la educación tradicional es todo lo que tenemos ante nuestras manos para incrementar los derechos sociales de nuestros alumnos.

Tomada esta advertencia, en la gran mayoría de los casos los márgenes de innovación practicable, con sentido y creencias científicas, son mayores de lo imaginado. Necesitamos impulsar un sentido de la acción, una aspiración mayor a la que se alza frente a nuestros ojos como natural e inmutable.

Incluso en los contextos más vulnerables la innovación puede verse como un imperativo de distinta magnitud. Así lo indican las investigaciones que han relevado las “innovaciones frugales”, que se definen por responder ante una fuerte limitación de recursos económicos o institucionales, utilizando una gran diversidad de métodos para usar esas limitaciones como ventajas.

Las innovaciones frugales mezclan nuevas y viejas tecnologías, se adaptan a las circunstancias, son simples de implementar, tienen capacidad de reciclar y gastar menos con mayor impacto social. Charles Leadbeater relata numerosos ejemplos de países en contextos de pobreza que logran, por su extrema necesidad, soluciones innovadoras y escalables (Leadbeater, 2014).

La última amenaza se refiere al realismo de los territorios. Muchas de las respuestas anteriores ya la abarcan. Pero hay algo más. Debemos entender la docencia de hoy. No es en todas partes igual, pero se vive con ambiguas dosis de intensidad, dolor y frustración. Muchos padecen la docencia, abrumados por las condiciones de vida de sus alumnos, por los cambios culturales que rompieron el orden ritual escolar, por la pérdida de autoridad de los adultos, por las distracciones de las pantallas que hacen efímero el tiempo y conspiran contra el esfuerzo que requiere estudiar. A esto se suma su propia condición social, con salarios generalmente bajos y un prestigio cuestionado.

Las aulas ya no son lo que solían ser. Esto, festejado por algunos educadores como un cambio de época que abre las puertas a una visión renovadora de la educación, se padece en el mientras tanto entre las silenciosas mayorías, formadas para un tiempo que se evapora.

Hay que situar el ambiente de la escuela en un nuevo tiempo. François Dubet (2006) analizó la caída de la matriz de la escuela tradicional como parte de un proceso de degradación de las instituciones modernas. Llamó a este proceso el “declive del programa institucional escolar”. Ese programa traducía una serie de valores en comportamientos estables y predecibles de los sujetos. Esta gran

máquina institucional, llamada escuela, en los últimos cuarenta años ha padecido el desarme de sus postulados sagrados que la resguardaban del exterior. Hoy se le cuestiona todo. Los profesores de nivel secundario viven con especial desazón el fin de un orden social, mientras la escuela primaria soportó las transiciones con ciertos resortes de protección (Dubet, 2006).

Ante la caída del orden sagrado escolar, toda presión es resistida de una forma u otra. Ya sean las presiones negativas de las políticas educativas que buscan extraer más resultados de los docentes, mediante evaluaciones con alta presión, nuevos sistemas de control y pago por resultados, que funcionan como impulsos hacia la resistencia tanto sindical como subjetiva de muchos docentes. Allí también entran otras políticas que caen dentro de una inabarcable cantidad de pedidos de la administración central: incluir en aulas comunes a los alumnos con dificultades o necesidades especiales, no seleccionar, enseñar en la diversidad, evitar la repetición, hacerse cargo de nuevos programas socioeducativos y de sus múltiples demandas, enseñar más y más contenidos en una sociedad del conocimiento.

Dentro de esos pedidos, presiones, políticas –un conjunto que se convierte en una nube indiferenciada de lo que se le pide a las escuelas– están también las recientes demandas de la innovación. No es casual que los docentes se hayan convertido en los conservadores de un orden institucional que se deshace. Resisten todo lo que les tiran porque sus cuerpos no aguantan más el peso de las instituciones que se han derrumbado sobre sus hombros.

No es casual que los docentes se enfermen y falten. Están haciendo un trabajo para el cual fueron escasamente preparados y que cambia día a día ante sus ojos. Están viviendo un cambio de orden que no controlan.

¿Puede controlarse ese cambio de orden? ¿Se puede innovar desde la sala de clases, desde las escuelas, desde adentro del sistema? Estas preguntas no podrán tener respuestas fáciles. Sería una falta de respeto a quienes están día a día en las

aulas, batallando en un nuevo orden cultural que no responde ya a la matriz de las instituciones educativas tradicionales. La innovación educativa es un camino de reconocimiento a las limitaciones y de búsqueda de alternativas. El próximo capítulo busca un equilibrio reflexivo entre ambos polos.



¿Qué pueden hacer las escuelas?

4.1. Desde el corazón de la batalla

Las primeras respuestas al título de este capítulo vienen de la experiencia directa con los educadores en el corazón de la batalla. Muchos se verán reconocidos porque en América Latina son equiparables las condiciones de trabajo en escuelas públicas secundarias que viven el vendaval de la conflictividad social en los territorios que han quedado atravesados por la desigualdad extrema de las periferias urbanas. Allí las escuelas deben reinventarse en condiciones extremas. Muchas no lo logran. Otras sí.

En el conurbano bonaerense de la Argentina, donde viven más de 10 millones de personas y asisten a la escuela secundaria casi un millón de jóvenes, una reciente investigación propia permitió desentrañar una parte del misterio de la innovación educativa en el corazón de la batalla (Rivas, 2015b). El ejercicio que disparó la investigación se dio en un proceso formativo con directivos y supervisores de escuelas públicas secundarias. Se les solicitó que elaboren a lo largo de un curso un dilema de justicia educativa que hayan vivido en sus escuelas y que hayan logrado abordar con respuestas ejemplares. Se les pidió que relaten, con la mayor dosis de realismo, qué había funcionado, qué podían contarles a sus colegas que sirviese de experiencia compartida, grande o pequeño, de cualquier escala.

El resultado ilustró un campo de batalla lleno de respuestas. Había formas valiosas de reorganizar los tiempos, redistribuir los recursos, frenar situaciones de violencia, potenciar la inclusión educativa de alumnos en situación crítica o reformular el régimen académico para disminuir la repetición. Recolectamos casi doscientas experiencias de justicia educativa en el territorio más problemático del sistema educativo argentino. Es cierto, en muchos casos eran respuestas aisladas, esfuerzos voluntariosos sin continuidad, fragmentos en un mar de problemas que derribaban las puertas de la institución escolar y sacudían todo en su interior.

Pero también aparecieron unos pocos casos donde las escuelas conseguían desplegar respuestas poderosas. Una directora contó que su punto de partida era un clima hostil de agresiones: “todos los días las auxiliares sacaban mesas o sillas rotas de las aulas, pues los adolescentes se llevaban los hierros pequeños de esos muebles, el aluminio de las ventanas o alguna otra cosa que pudiera servir para vender afuera o por el simple hecho de dañar. En este contexto los docentes creían que no se podía hacer nada, enseñar era una aventura, muchos pedían expulsiones, otros decían que algunos alumnos no eran para esta escuela”.

En una reunión plenaria se plantearon alternativas. Algunos docentes proponían la expulsión de los estudiantes considerados problemáticos, otros admitían que les tenían miedo a los alumnos y no sabían qué hacer. El equipo de conducción se propuso cambiar las estrategias: evitar discutir con los alumnos porque usan gorra o no traen el guardapolvo, hablarles en privado y no en público, garantizar el vínculo y cuidar la postura de autoridad de los adultos desde una mayor compostura.

Este reposicionamiento vincular fue acompañado por una visita constante de la directora a las aulas, la revisión de los proyectos de enseñanza para generar más articulación entre materias y sentido para los alumnos y la organización conjunta de actos escolares por parte de distintas divisiones. Los cambios fueron acompañados por actividades específicas: “*Festival del día del Estudiante, las Jornadas de Convivencia (educadores y estudiantes caminando, jugando, bailando y almorzando*

juntos); Jornadas de Teatro; Jóvenes y Memoria; excursiones; Jornadas de pintura y limpieza, donde alumnos y docentes comparten la tarea". La transformación llevó tres años de trabajo institucional, bajo la premisa de construir un puente entre las creencias de la inclusión y su práctica concreta.

En otra escuela, la directora indicó que cuando tomó posesión de su cargo se destacaba el alto nivel de ausentismo de los alumnos y su naturalización institucionalizada. Se propuso "crear un lugar donde quieran estar". La estrategia privilegiada fue el desarrollo de talleres de teatro, ajedrez, radio y técnicas de estudio. También se promovió una mayor interacción con las familias, citándolas para firmar las inasistencias y conversando individualmente sobre cada caso, con campañas de valores cada semana y elección de delegados por curso para fomentar su participación. En definitiva, se activaron distintos motores de responsabilidad e involucramiento que permitieron la recuperación del poder simbólico de la escuela.

Otro directivo indicó como punto de partida: *"había en la escuela un orden siniestro, si buscamos orden y no justicia, no generamos aprendizaje [...]. La idea es que la justicia educativa pueda dialogar con la pedagogía que circula en las instituciones"*. Desde esa perspectiva propuso trabajar la planificación didáctica con los docentes, organizar nuevas actividades interdisciplinarias, elaborar proyectos, dar participación a los alumnos, mezclar grupos por temas. No fue necesaria una revolución. Se dio poco a poco la renovación pedagógica con una base muy clara: mirar juntos la planificación, acompañar a los docentes, abrir espacios de diálogo y reflexión.

Estas escuelas tenían en general un directivo con claras convicciones de inclusión educativa que movilizaba un proyecto institucional de mejora. Lograron articular una línea de trabajo en el tiempo, probaron alternativas, no daban por sentado una matriz inmutable. Estas escuelas son solo una muestra de la definición propuesta de innovación educativa. Son la primera punta de lanza. Nos muestran que, incluso en condiciones adversas, es posible construir respuestas.

4.2. *El proceso de mejora y el cambio escolar*

Las lecciones que nos prestan los directivos consultados en la provincia de Buenos Aires nos llevan a las preguntas más generales del rol de las escuelas en la construcción de innovaciones educativas. ¿Qué es accionable? ¿Cómo alterar la matriz escolar desde adentro? ¿De dónde salen las fuerzas de la innovación con sentido? ¿En qué condiciones se puede innovar? ¿Qué debemos/podemos hacer en las escuelas secundarias, que padecen el declive de sus fuerzas educativas tradicionales más que otros niveles?

Este apartado es clave. Está situado en la hendidura entre dos mundos. Le habla a quienes están trabajando con los estudiantes adentro de la matriz escolar. Es el mundo de las posibilidades. Todo está allí delante suyo. Pero es al mismo tiempo el mundo del encierro: todo está dispuesto bajo el manto sagrado de un orden institucional que se cae sin rumbo fijo sobre las espaldas de los docentes y sus alumnos, atrapados allí dentro.

La primera clave es distinguir conceptualmente los procesos de mejora y de innovación educativa en las escuelas. Un postulado central de este libro es que ambos no son sinónimos. Es posible mejorar la escuela tradicional sin cambiar sus motores centrales que guían el aprendizaje.

Mejora e innovación no son lo mismo pero tienen una zona de continuidad inevitable. ¿Cómo podemos distinguir ambos procesos y darles sentido práctico en las escuelas?

La mejora está asociada con la eficacia o el incrementalismo, o ambos. La **eficacia** supone lograr mejores resultados con similares recursos. Esto es posible con una serie de protocolos específicos. Una revisión de la bibliografía internacional sobre la mejora escolar indicaba que existían nueve factores clave en las escuelas que logran mejoras sostenidas: 1) liderazgo efectivo; 2) foco en el aprendizaje; 3) cultura escolar positiva; 4) altas expectativas sobre los alumnos y los docentes;

5) monitoreo de los aprendizajes; 6) involucramiento de los padres; 7) enseñanza efectiva; 8) desarrollo profesional docente; 9) involucramiento de los alumnos en el aprendizaje (Teddle y Reynolds, 2000).

Los procesos de mejora requieren un trabajo de diagnóstico y autoevaluación, en lo posible constante, que fije urgencias, prioridades, capacidades y recursos. Esto conduce a algún tipo de plan de mejora con objetivos y estrategias. El uso de datos, evaluaciones de aprendizajes, indicadores de progreso, sistemas confiables de información, son parte central de los procesos de mejora. A veces se utilizan con presión externa, asociada a incentivos para que las escuelas hagan un mayor esfuerzo y foco en la mejora de los aprendizajes. Otras veces se combinan con procesos de apoyo externo, con equipos que fortalecen a los docentes en sus capacidades y recursos didácticos para la enseñanza.

Se sabe también que la mejora está fuertemente asociada con un buen liderazgo, un clima de trabajo favorable, un foco constante en los aprendizajes y la continuidad en el tiempo de un trabajo de autoevaluación y planificación. Estas estrategias se combinan con la formación docente en las prácticas, el uso de buenos materiales didácticos y tener una mira constante en el progreso de los alumnos.

La otra versión del proceso de mejora (que puede ser complementaria con la anterior, claro está) es el **incrementalismo**. En este caso se acentúa la necesidad de aumentar los recursos que tienen las escuelas como condición de la mejora. Más presupuesto educativo en forma de incrementos salariales, planta docente, horas de clase, materiales educativos, apoyo a los alumnos.

Este postulado tiene un carácter político que busca garantizar condiciones materiales para lograr mejoras, pero también encuentra en la investigación comparada un fuerte aval. En los países menos desarrollados parece haber una asociación significativa entre mayor nivel de presupuesto educativo y mejores resultados de aprendizaje, si bien esta asociación desaparece en los países desarrollados, donde parecen lograrse pisos básicos y ya el dinero no es lo que marca las grandes diferencias (OCDE, 2013).

La mejora escolar, en cualquiera de los modelos, implica potenciar la matriz escolar tradicional. Pueden ponerse distintos énfasis en aspectos de esa matriz. Para algunos habrá que reforzar la presión sobre los alumnos, para otros, el apoyo. Puede pensarse que hay que aflojar la presión negativa que expulsa a los más débiles y aumentar las horas de clase para que tengan más oportunidades. En cualquier caso, la mejora implica reforzar elementos de la matriz escolar.

Sería absurdo marcar una frontera categórica entre la mejora y el cambio. Cuando uno hace un diagnóstico y plantea estrategias, muchas de ellas implican cambios en las prácticas. Un docente que no miraba los datos de alumnos desaprobados junto con otros docentes para ver los perfiles de los estudiantes y pasa a hacerlo está cambiando una conducta para mejorar su desempeño.

Por lo tanto, mejora y cambio tienen todo tipo de relaciones de continuidad. Pero proponemos aquí usar la distinción conceptual de la innovación para separarla de la mejora en este estricto sentido: la innovación propuesta en este libro es todo aquello que busca alterar intencionalmente la matriz escolar tradicional. Si esa matriz fue diseñada para inculcar valores y reproducir un orden, crear bases compartidas de conocimientos homogéneos, es necesario alterarla para lograr otros propósitos nuevos, sin necesidad de eliminar los previos. La matriz escolar buscada es una nueva síntesis centrada en los derechos de aprendizaje del siglo xxi.

¿Cómo se diferencia la innovación de la mejora? La innovación definida en este libro parte de una pregunta fundamental sobre el sentido del aprendizaje para los alumnos. El punto de partida es el alumno, su vida, su experiencia, su futuro. Sobre esa referencia se construye un horizonte hacia los derechos de aprendizaje del siglo xxi (definidos en el apartado 2.4). En la escuela tradicional el punto de partida era la reproducción de un orden social, ya sea para sostener una religión o para garantizar la ciudadanía nacional. El sistema escolar fue diseñado mucho más para lograr la dominación cultural que las capacidades de actuar y

cambiar su destino por parte de los alumnos. Por eso fue primero un sistema obligatorio para ellos y recientemente se ha convertido en un derecho.

El diseño de la institución escolar secundaria fragmentó el currículum en disciplinas y recortes de contenidos arbitrarios. Separó a los alumnos en grupos fijos e inalterables por edades. Marcó el pulso de la enseñanza con programas curriculares homogéneos. Imprimió en los alumnos motores de aprendizaje basados en el temor a la expulsión, a la sanción, a la mala nota, al castigo de los padres, a un futuro de pobreza. Estableció todo tipo de límites a través de normas y rituales. Enseñó con una pedagogía primordialmente expositiva y bancaria, donde el docente sabe y el alumno escucha, copia, memoriza y recita en el examen. Expulsó a los sectores populares, tarde o temprano, por estar construida sobre los pilares simbólicos de las clases medias.

La innovación se abre camino para cambiar aspectos de esta matriz. Para hacerlo, sigue donde el proceso de mejora empezó. Hay una zona de intersección que puede ser pensada como la gran oportunidad. De una misma zona de potencia institucional se motoriza tanto la mejora como la innovación: en el liderazgo distribuido de los equipos de conducción. Allí estarán las claves de la dirección de una escuela.

Una investigación sobre la mejora escolar en América Latina llegó a conclusiones muy relevantes para el caso de Chile, luego de estudiar un conjunto de escuelas que habían logrado mejorar sus resultados de aprendizaje durante diez años consecutivos. Entre los aspectos clave de estas escuelas se encontraba una serie de aspectos que grafican la zona de encuentro entre la mejora y la innovación: *“un tipo de experiencia subjetiva de la vida escolar que se caracteriza por la existencia de una fuerte cultura e identidad común muy explícita y ampliamente compartida [...] Las escuelas que mejoran tienen el desafío de conectar los propósitos institucionales con estas dimensiones subjetivas de profesores y alumnos: sin motivación de los alumnos no hay aprendizaje, y sin compromiso docente es muy difícil motivar a los alumnos”* (Bellei, Valenzuela, Vanni y Contreras, 2014).

La investigación mostró que la motivación es un eje decisivo de una escuela que mejora y también será clave para la innovación. En estas escuelas *"aprender unos de otros es una experiencia valorada y compartida"* (Bellei et al., 2014). La base para innovar es tomar las riendas de las escuelas, crear conciencia en los actores, fomentar una reflexividad que trascienda la reproducción de las prácticas, crear un sentido de movilización.

Son los equipos directivos los que tendrán mayor posibilidad de imprimir una lógica de innovación dentro las escuelas (más allá de las políticas que serán analizadas en el último capítulo). Planificar la innovación educativa implica actividades complementarias pero distintas a los procesos de mejora. Innovar requiere visibilizar un orden invisible, dudar de su eficacia, cuestionar su (falta de) sentido. Innovar implica hacer algo distinto a lo que se venía haciendo, probar, experimentar, revertir prácticas heredadas. Ir más a fondo, buscar las causas de la desatención de los alumnos, de su "desinterés". Revertir la naturalización de un orden, habilitar la pregunta profunda sobre el sentido del aprendizaje en los jóvenes de hoy.

Recorrer los caminos de la innovación también tiene sus **metodologías**. ¿No es hora de apropiarse en las escuelas de nuevas herramientas de planificación que permitan romper las rutinas y la repetición del orden?

Quizás esto implique reunir a toda la comunidad para pensar los sueños de la escuela, como propone una de las actuaciones del proyecto Comunidades de Aprendizaje. Allí se piensan los sueños de la escuela con toda la comunidad, se proyecta, se rompe el orden, se compromete al cambio. Luego se desarrolla una etapa de sensibilización y protagonismo de los actores para recorrer los caminos concretos del cambio. Quienes conocen esta experiencia de cerca indican que las escuelas, de cualquier contexto socioeconómico, pueden lograr profundas transformaciones y crear climas de aprendizaje dialógico con participación de la comunidad.

Quizás se pueda hacer un *hackatón* o un festival de innovación social con los alumnos, como se hizo en México o en Finlandia, donde los estudiantes acampan

en la escuela durante un fin de semana o 24 horas para diseñar proyectos innovadores sobre problemas reales. Por qué no pensar un encuentro sobre la escuela del futuro, donde los alumnos puedan proponer soluciones a la enseñanza tradicional junto con sus docentes.

En esa misma línea, quizás se pueda implementar en las escuelas un proceso de evaluación de los propios alumnos. ¿No es hora de escucharlos? ¿No tenemos que romper con la barrera infranqueable del temor a saber qué piensan de las clases de sus profesores? Hay modelos donde se pueden crear procesos de evaluación que no son competitivos ni ofensivos, que crean un verdadero sistema de retroalimentación a los docentes en múltiples dimensiones. Esto puede ser un trabajo de gran consulta anual o una herramienta de constante uso práctico.¹²

Las escuelas también pueden aprender del método “lean” para hacer proyectos que avanzan a medida que reciben retroalimentación sobre sus usos y sentidos. En lugar de pronosticar todo lo que ocurrirá en el futuro, este método propone aprender sobre la marcha. Esto puede hacerse, por ejemplo, con procesos de prototipado, donde se testea una solución en la práctica sobre la base de constantes iteraciones (Ries, 2011).

Quizás haya que hacer algo muy básico para todo innovador: realizar expediciones físicas o virtuales a otras escuelas o modelos educativos, para ver cómo lo hacen otros que ya han avanzado en el camino de la innovación (véase Calvo, 2016; European Parliament, 2015; Futura, 2016; Rivas y Delgado, 2017; OCDE 2015).

También se pueden usar herramientas disponibles para planificar y evaluar innovaciones educativas utilizando rúbricas. La Fundación Telefónica (2014) elaboró un decálogo de los proyectos educativos que se proponen lograr innovaciones, que abarca la experiencia vital de los participantes, metodologías activas para

12 Existen algunas aplicaciones novedosas en este terreno, una de ellas es <http://tripoded.com/>.

sentir el aprendizaje como propio, colaboración, aprender a partir de desafíos, dilemas o problemas reales que tengan impacto en la comunidad, y lograr contemplar el crecimiento y la sostenibilidad de las innovaciones.¹³

Si la propuesta de innovación es más ambiciosa o busca escalar a una nueva etapa, es posible crear un laboratorio de innovación o una unidad de acción con un equipo que trabaje en la escuela en articulación con otros actores. Algunas guías permiten aproximarse a este proceso con muchas sugerencias prácticas (Puttick, 2014; Tesconi, 2017).

La innovación en la escuela puede perder rápidamente de vista sus parámetros, confundirlo todo y marear a los que sabían hacer las cosas con las viejas reglas. Por eso requiere un claro encuadre, herramientas de planificación y una disciplina de trabajo. Innovar supone tener muy claros los objetivos y las capacidades de alcanzarlos. Debe contar con estaciones intermedias, no llevarnos a abismos “todo o nada” en el cambio del orden. Al menos esto debe ser así en instituciones que están en marcha. Las que empiecen de cero podrán ir más lejos en la experimentación.

En definitiva, las escuelas son las instituciones del futuro, las que construyen literalmente el futuro a través de la formación de las nuevas generaciones. Son ellas, por lo tanto, las que deberían estar analizando escenarios y tendencias, modelando, proyectando, imaginando. Una escuela que no mira al futuro está atrapada en su matriz tradicional. Allí se garantizará solo una parte, de manera difusa y desigual, de los derechos de aprendizaje del siglo XXI.

4.3. Llegar a las aulas: las pedagogías

Este libro propone repensar la matriz escolar tradicional. Llamamos innovación a todo aquello que modifique esa matriz para favorecer el aprendizaje en profundidad

13 En la Red Global Nuevas Pedagogías para el Aprendizaje en Profundidad también hay herramientas disponibles para realizar una autoevaluación docente, que permiten orientar la planificación hacia la innovación pedagógica: <http://redglobal.edu.uy/wp-content/uploads/2017/02/autoevaluacion-docente-02052017.pdf>.

de los estudiantes, que alimente su voluntad, su deseo de aprender, su compromiso social. Esto requiere pasar de un modelo disciplinado y homogéneo, donde se memorizan contenidos, a un sistema flexible y personalizado, donde se aprenden capacidades para actuar. Para enseñar los derechos de aprendizaje del siglo XXI la matriz tradicional no alcanza. Tampoco sus pedagogías.

Si en el apartado anterior vimos la importancia de la institución escolar como motor de la innovación, aquí es tiempo de llegar a las aulas. Charles Leadbeater (2012), especialista en innovación educativa en contextos vulnerables, dice que la reinención de los sistemas educativos depende de la transformación de la pedagogía y el rediseño de las estrategias de enseñanza.

Philippe Meirieu (2016) argumenta que en tiempos de debates triviales sobre la innovación educativa es necesario recuperar la pedagogía. El autor se propone un recorrido por grandes pedagogos que repensaron la matriz escolar tradicional, y en algunos casos lograron transformarla.

El recorrido comienza por los métodos activos, bajo la impronta de Georg Kerscheiner, que ideó una escuela del trabajo, donde los alumnos experimentaban y aprendían haciendo actividades colectivas. De allí parte un largo sendero en busca de una nueva síntesis de la experiencia y el saber, tal como afirmaba John Dewey (2004), que proponía vincular sin cesar las situaciones vividas en la realidad con el mundo del conocimiento. Este camino conduce a situaciones de aprendizaje donde las operaciones mentales integradoras provienen de trabajos sobre materiales concretos. Esto favorece la emergencia de modelos de pensamiento y habilidades que los alumnos pueden aplicar a contextos nuevos.

Es posible encontrar aquí una deriva en la cultura *maker*, que comienza ser vista como una alternativa pedagógica. El movimiento *maker* propone combinaciones entre la programación, la carpintería, la electricidad y otras formas de creación que vincula la tecnología con la cultura a través del trabajo colaborativo de los alumnos (Hatch, 2013). O quizás también sea esta una oportunidad para la

construcción del taller como espacio de aprendizaje horizontal de los hacedores, que nos devuelve al oficio y la ética de los artesanos medievales (Sennet, 2009).

Rodeado de pedagogos que buscaron alternativas al orden escolar tradicional, Meirieu se pregunta: ¿cómo suscitar el deseo de aprender? Entre los caminos, propone comenzar por generar preguntas en los estudiantes. Se trata de abrir en ellos una inquisición por aquello que van a conocer. Las clases pueden proponer desafíos colectivos, misterios, juegos de curiosidad, crear situaciones inmersivas donde los alumnos quieran saber qué sigue o por qué algo es como es o para qué sirve. Hay que empezar por movilizarlos.

Las pedagogías no terminan en esa apertura motivadora, como querrían alumnos que proponen generar preguntas y lanzar a los alumnos a internet a encontrar las respuestas. Meirieu advierte que hay que tomarse el tiempo de instalar el cuestionamiento y producir una verdadera situación de investigación en las aulas. Esto requiere una exigencia intelectual que permita al alumno “experimentar la posibilidad y la satisfacción de aprender y de crecer”.

El camino hacia los alumnos requiere trastocar la pesada herencia de las pedagogías normalistas basadas en métodos homogéneos, en una vara única que obliga a seguir a todos el programa al mismo tiempo. Muchos autores trabajaron y moldearon las pedagogías diferenciadas, que buscan diversas estrategias con grupos heterogéneos en aulas y escuelas comunes. Meirieu recupera la historia de Helen Parkhurst, que enseñó matemática en una clase multigrado rural de cuarenta alumnos en 1907. Allí creó los “planes de estudio individualizados”, con fichas de autoaprendizaje y autocorrección que permitían a los alumnos avanzar a distinto ritmo. El modelo evolucionará con contratos de compromiso con los estudiantes y laboratorios de cada disciplina. Esto mismo puede ser concebido como un antecedente de lo que permiten hoy las plataformas digitales. No estamos lejos de llegar a una conectividad casi universal en la palma de la mano de los alumnos. Quizás será el momento de comenzar a experimentar con modelos pedagógicos renovados que permitan trayectos individualizados de aprendizaje complementarios a los presenciales (Harasim, 2012).

El aprendizaje basado en proyectos es una escala central en ese largo itinerario pedagógico que busca unir el deseo de aprender, el protagonismo de los alumnos y el sentido del descubrimiento del aprendizaje como algo que no está dado previamente. William Kilpatrick fue el pedagogo que propuso el trabajo por proyectos en un famoso artículo en 1918 (Kilpatrick, 1918).

Célestin Freinet (1957) llevó esta visión a la práctica uniendo proyectos colaborativos con trabajos individuales y ficheros autocorrectivos. Freinet combinaba el trabajo intensivo e inmersivo de los estudiantes con una búsqueda compartida de aprendizajes. Buscaba recrear el sentido del grupo sin huir del individuo. Quizás es el gran antecedente de muchas de las pedagogías que buscan evitar la caída en el individualismo competitivo sin retomar los métodos homogéneos despersonalizados.

Ovide Decroly es un bastión inevitable en la genealogía de las pedagogías activas, con su proyecto de creación de nuevos ambientes de aprendizaje. En 1907 propuso los centros de interés de los niños para escapar a la uniformidad del aprendizaje. Su idea del enfoque global de la enseñanza no estaba centrada en seguir todos el mismo programa, sino en actos de creación colectiva organizados por cuestiones que tienen un poder unificador para distintos grupos de alumnos.

Meirieu recuerda que la autonomía de los alumnos es un requisito crucial para las pedagogías diferenciadas. No se trata de mantener todo el poder en manos de los docentes. Hay que lograr construir la participación plena de los estudiantes, llevarla hasta el final del camino. Esta vía estimula la metacognición, dado que interroga al alumno en todas las etapas del viaje: cuando estamos solos nos ponemos en cuestión la dirección hacia donde vamos. Aprendemos cómo tomamos decisiones porque es decisivo para nuestro futuro. Es necesario crear esas situaciones en la enseñanza y combinarlas con los momentos de apoyo colectivo y dirigido.

El recorrido por la revitalización de las pedagogías encuentra en el pasado una estación memorable con Janusz Korczak (2013), el médico polaco que creó, en

1912, “La Casa de los Huérfanos en Varsovia”. Allí experimentó la búsqueda de la innovación educativa de todas las formas imaginables: creó el parlamento de los niños, la vitrina de los objetos encontrados, el periódico de la escuela, las calificaciones ciudadanas y las reuniones de debate, entre otros experimentos que siguen vivos o pueden revivirse hoy en día.

Estos pedagogos pueden ser recorridos con más tiempo para advertir las trayectorias posibles de la innovación educativa en las aulas. Se encuentran con un sinfín de propuestas pedagógicas que emergen en el siglo **xxi**. Quizás el mayor trabajo de síntesis de estas ideas lo haya elaborado Jaume Carbonell (2015), que mapeó las grandes alternativas para la innovación educativa en el tiempo presente.

La posibilidad de replantear la enseñanza con el apoyo de nuevas tecnología adiciona a esta base de cosmovisiones pedagógicas alternativas una fuente de recursos transformadores, aunque inmersos en un mercado muy variado de tentaciones peligrosas. Nuevos estudios están avanzando en proyectar nuevas pedagogías que logren el compromiso de los alumnos y rompan el círculo de la enseñanza homogénea que aniquila sus pasiones (Scott, 2015; Sharples, et al. 2015; Cobo y Moravec, 2011).

Estas propuestas de renovación pedagógica no son el reverso de la matriz escolar tradicional. Cabe aclararlo de una vez en este libro: hay que encontrar un equilibrio reflexivo entre el viejo mundo que queremos abandonar y el nuevo que queremos crear. Estamos viajando. No estamos quietos entre el pasado y el futuro. Vivimos transiciones educativas constantes, cambios, pujas de poder y una creciente diversidad de experiencias que varían de una escuela a otra.

Si hay un lugar común del que tiene que escapar la innovación educativa es el del espontaneísmo pedagógico. No hay una ruta que se desprende de las disciplinas, las obligaciones, las rutinas, los ejercicios, los controles, incluso las evaluaciones, y

llega desprovista de todas las prisiones al estado de pureza del estudiante aprendiendo en libertad.

Meirieu lo advertía al final de su recorrido: “el pedagogo debe situarse a igual distancia del angelismo espontaneísta y del autoritarismo formalista, para instaurar dispositivos que, gracias a sus ‘bellas obligaciones’, posibiliten que el niño y el adolescente metabolicen su expresión y su energía”. Esto requiere, en palabras del autor, “la reinstitucionalización de la escuela” (Meirieu, 2016).

4.4. La innovación pedagógica vuelve a la escuela

“Hay un punto que no tiene retorno. A ese punto debemos llegar”. Kafka.

Las innovaciones pedagógicas sobreviven y se reproducen en culturas institucionales que las despiertan, nutren y expanden. De las aulas hay que volver a las escuelas. Cada ladrillo del edificio escolar tradicional está firmemente adherido a una cultura. La innovación necesita sujetos que se multipliquen, que salgan afuera de la matriz a verla por fuera para volver a ella y reconstruirla a pequeña escala.

¿Cómo se viaja de las pedagogías a la escala institucional ida y vuelta?

En un trabajo de investigación reciente del Laboratorio de Innovación y Justicia Educativa de CIPPEC, junto con un grupo de pedagogos, realizamos una indagación fascinante. Buscamos tesoros de la innovación educativa que puedan ser accionables dentro de las escuelas. Las llamamos “innovaciones educativas decisivas”.¹⁴ Se trata de experiencias completas de innovación que generan un compromiso profundo. David Perkins las llama “experiencias umbral”, como una forma de trasladar a recorridos completos la idea de los “conceptos umbral”,

14 Pueden encontrarse en la web del Laboratorio de Innovación y Justicia Educativa: edulab.cippec.org, y en el libro que las compila (Rivas et al., 2017).

aquellos que, una vez comprendidos, brindan a los alumnos un sentido más cabal de la disciplina (Perkins, 2010).

Buscamos experiencias inspiradoras con una potente base científica. Las llamamos “decisivas” porque logran alteraciones del orden escolar tradicional con actividades concretas y practicables. Son pequeños caballos de Troya de la matriz escolar tradicional.

Entre los ejemplos se encuentran: tertulias literarias, aprendizajes expedicionarios, grupos interactivos, clubes de debate, prácticas para hacer visible el aprendizaje, modelos de tutorías entre alumnos, la “mesa Harkness” para promover la indagación colaborativa, la reproducción de una plaza en la escuela como una “Ciudad Arco Iris”, recreaciones creativas del espacio escolar, comisiones mixtas para la gestión democrática de la escuela, prácticas de aprendizaje en servicio, lectura al unísono, el proyecto callejeros literarios, el atelier de los pequeños maestros, un modelo de aprendizaje en profundidad, clubes TED en las escuelas, el modelo KIVA contra el *bullying*, prácticas de investigación comunitaria, museos en la escuela, aprendizaje por medio de sonidos, robótica, programación, cultura *maker* en la escuela, entre muchos otros.

Se trata de invitaciones que llevan la innovación pedagógica a escala institucional. Hay muchos otros sitios donde consultar propuestas practicables de innovación educativa.¹⁵ Abren las posibilidades desde adentro del sistema, nos muestran sus hendidias, sus incontables excepciones a la matriz escolar tradicional.

Estas propuestas invitan a salir de los silos de la enseñanza. La innovación pedagógica individual del docente es una potencia fundamental a escala micro. Puede cambiar vidas enteras. Pero siempre está limitada si no confluye

15 En la página web del Laboratorio de Innovación y Justicia Educativa de CIPPEC hay un listado de lecturas recomendadas, sitios e innovaciones para recorrer: <http://edulab.cippec.org/>.

en una cultura institucional de apoyo a la innovación. Las escuelas son los centros neurálgicos de la innovación educativa. Cuando se crea en ellas una apertura a lo nuevo, una búsqueda, una inquietud, todo cambia. A veces las innovaciones concretas y practicables pueden ayudar a abrir esa gran compuerta.

El mundo está lleno de ejemplos de escuelas transformadoras de las cuales aprender. Alfredo Hernando Calvo (2016) hizo un fabuloso viaje para conocer muchas de estas escuelas. Encontró en ellas “una comunidad de aprendizaje personalizado que actúa, cambia, crece y se desarrolla atenta al presente”.

El autor, luego de conocer escuelas innovadoras de todo el mundo, elaboró una lista de sus características compartidas:

- El aprendizaje se impulsa con el diseño de experiencias.
- Fomentan la participación activa de los alumnos entendiendo el aula como un escenario de experiencias de aprendizaje variadas que tienden hacia la personalización.
- Buscan en todo momento la autonomía del alumno y tienen muy presentes las competencias necesarias para el siglo **xxi**.
- Tratan de relacionar el contenido con la vida cotidiana de un modo práctico y real, buscando las conexiones tanto globales como locales.
- El trabajo cooperativo forma parte de gran número de áreas o proyectos, y está presente en todas las edades.
- Integran estrategias cognitivas definidas, animando a los alumnos a pensar sobre su propio pensamiento con el objeto de crear una cultura más consciente y ejecutiva del aprendizaje.

- Usan el conflicto en sus distintas formas de asombro, enigma, reto, pregunta, diálogo o desafío, todas ellas dinamizadoras en la construcción activa del conocimiento y posibles motivadoras.
- Crean dinámicas de tutorización entre iguales con roles de apoyo académico y emocional bien definidos.
- El aprendizaje basado en proyectos es la metodología que ha impulsado de un modo coherente la integración de todos estos elementos.
- La evaluación es auténtica y se relaciona con la vida real gracias a presentaciones, exposiciones, productos, portafolios, prototipos, empresas, obras de arte, pruebas, borradores, dossiers, currículos, páginas web, informes, entrevistas...
- Los dispositivos tecnológicos se integran en el escenario en manos de los alumnos, son invisibles, y facilitan el aprendizaje impulsando su autonomía y la evaluación continua.
- Crean planes de aprendizaje individuales con los alumnos o compromisos.
- Los profesores son especialistas en su área pero también desempeñan roles especializados como tutores, expertos, guías personales y mentores.
- Profesores, alumnos y familias desempeñan un rol democrático e igualitario en decisiones escolares y organizativas, creando comunidad.
- Organizan el calendario y los horarios escolares de acuerdo con el diseño de las experiencias de aprendizaje y no únicamente en función de la división de materias.
- Ofrecen módulos sin carga lectiva para que los alumnos decidan y se responsabilicen acerca de cómo invertir ese tiempo en su propio aprendizaje.

- Se buscan tiempos para que los profesores puedan trabajar juntos y coordinar sus programaciones y otras cuestiones de índole pedagógica.
- La tecnología ha hecho posible que la comunidad se extienda las 24 horas y toda la semana.
- La sala de profesores es un «colaboratorio» para diseñar experiencias de aprendizaje y proyectos.
- Se muestran evidencias del aprendizaje en pasillos, salas, entradas, pantallas, exposiciones, etc., con frecuencia y celebrando los logros en comunidad.
- Diversifican y enriquecen los espacios de aprendizaje con actividades en su localidad, al aire libre, en huertos escolares, en entornos deportivos, centros de día...
- Han descubierto su edificio digital, construyendo su identidad y plenamente coordinado con el diseño y las experiencias de aprendizaje y el rol de alumnos y profesores.

Hernando Calvo (2016) cuenta que en estas escuelas *“el primer paso de toda innovación siempre empieza con una persona, una persona que actúa y que se comunica con otra; después, un grupo; después, una escuela; después, un movimiento”*. En estas escuelas se generan corrientes contagiosas de innovación educativa. Se abren movimientos de participación, cambian los vínculos, se disfrutan los días, se encuentra sentido, tanto entre los docentes como en los alumnos, en la tarea que los reúne.

Peter Senge (2000) decía que *“cada organización es el producto de la manera en que sus integrantes piensan y actúan”*. La fuerza de las escuelas requiere liderazgos creativos y comprometidos, que sean capaces de distribuir poder y crear confianza. Los buenos liderazgos generan estrategias de comunicación

que involucren a los actores, abren espacios de discusión propositiva, exploran e invitan a explorar a toda la comunidad educativa.

Michael Fullan (2011) analiza las características de los líderes que promueven el cambio educativo en las escuelas. Un rasgo central es que construyen su trabajo sobre la base de “desafíos adaptativos”. En las escuelas todo el tiempo ocurren cosas inesperadas. Los desafíos adaptativos son experimentos, nuevos descubrimientos con ajustes constantes. Esta cultura del aprendizaje constante es lo que cambia las actitudes, los valores y las creencias de una institución. La esencia de un líder transformador es “tener la capacidad de generar energía y pasión en otros a través de la acción”.

Hay que crear en las escuelas ambientes donde valga la pena hacer algo nuevo. Un paso inevitable es documentar las prácticas destacadas. **Hacerse la pregunta institucional, constante, una y otra vez: ¿qué funciona y qué no?** Esa pregunta debe hacerse carne en una documentación viva. Las escuelas tienen que ser reservorios de lo que funciona. Las lecciones y los proyectos valiosos deben conocerse, aprenderse, aprovecharse.

Con los crecientes niveles de conectividad y acceso al mundo digital esta tarea puede amplificarse. Cada escuela podría crear su propia nube pedagógica, un espacio digital donde se juntan las buenas clases, las buenas experiencias, lo que fue disfrutado por docentes y alumnos, lo que generó aprendizajes potentes y profundos. Este es un paso crucial para salir de los silos pedagógicos, del encierro de cada docente en su aula, con su grupo de alumnos, con sus propios problemas y angustias. A escala de varias escuelas o distritos, esta tarea desafía el rol de los supervisores, que pueden ser los mayores multiplicadores de la innovación educativa a escalas sistémicas.

De las experiencias innovadoras cruciales al cambio cultural hay un largo trecho. Es el camino más difícil. La innovación tiende trampas de todo tipo. Genera falsas ilusiones que se desinflan con el tiempo. Las rutinas escolares tienen una

fuerza esponjosa que retorna y lo absorbe todo. La creación de espacios de intercambio regulares, que valgan la pena, es parte de ese ciclo de estabilización de la innovación. En definitiva necesitamos recrear rutinas, reglas y procedimientos. Solo que deben estar anclados en hacerse preguntas, compartir experiencias pedagógicas y reflexionar sobre las prácticas.

Hay que generar nuevas rutinas escolares que interioricen la ruptura de un orden tradicional. En medio de tanto culto a la innovación este libro necesita desplegar un concepto central para la docencia: el oficio. Esto implica lograr una nueva síntesis del trabajo docente, que no entregue su rol a una sucesión interminable de cambios en un entorno flexible imposible de estabilizar. Hay que evitar entender la innovación como construcción nunca acabada y nunca realizable, que, en términos de Sennett (2000), corroe el carácter y quita dignidad al trabajador.

El oficio implica algo distinto. Como señala Dubet, el oficio permite objetivar el trabajo y decir “esta es mi obra, este es el resultado de mi actividad, puedo mostrarlo y demostrarlo”. La escuela secundaria de hoy produce resultados deficientes y casi nadie se va realmente conforme de ella (al terminar cada día ni al finalizar por completo su trayecto, en el caso de los alumnos). En cierto modo se ha perdido el sentido de obra, de logros verificables en la educación secundaria. Mientras en el nivel primario es más fácil identificar los avances de los alumnos, en la secundaria hay días que pasan sin saber realmente qué se aprendió.

La transformación de la matriz escolar tradicional implica reconstruir el oficio docente, volver a darle entidad como creador de resultados constatables. No para demostrar aprendizajes en los exámenes estandarizados, sino para lograr el brillo en los ojos de los alumnos, el sentimiento de que vale la pena estar allí porque algo está pasando, algo constatable que cambiará el rumbo fijo de sus vidas.

Hay que crear el ambiente, el clima de trabajo, donde esto emerja. Solo así puede estabilizarse la innovación. Son nuevas prácticas pedagógicas las que pueden

promover el retorno del oficio docente, convertido en nuevas rutinas practicables, concretas, con sentido para los alumnos. Hay que reescribir el programa institucional de la escuela tradicional con situaciones de enseñanza que se puedan reproducir, tipificar y tengan resultado en los aprendizajes.

Tenemos que ver escuelas que hayan reconstruido el oficio docente sin convertir la innovación en un fetiche que elimina su personalidad. El Colegio Monserrat de Barcelona¹⁶ es un ejemplo global de una escuela que se transformó a sí misma. Trabaja por proyectos, rompió el programa curricular aislado en materias y exámenes. Apasiona a sus alumnos y a sus docentes. Su proceso fue largo, lleva ya más de dos décadas. No cesa. Lo que cuentan sus referentes es que al principio hablaban constantemente de “la innovación”. Hacían “encuentros de innovación”. Unos años después ya no hablaban de innovación, la practicaban, estaba instalada en sus rutinas. Se hacían preguntas, buscaban nuevas soluciones, eliminaban las excusas, exploraban y practicaban. Esto se metió adentro de su cultura institucional. Ya es parte de ellos. Ese punto de no retorno hay que buscarlo en cada escuela.

4.5. *El secreto de la innovación educativa*

Un profesor mira pasar sus días esperando que lleguen los feriados, las vacaciones y la gran promesa de la jubilación. Quiere terminar con esta pesadilla. Quedó encerrado en una matriz institucional del siglo XIX que se derrumba por dentro. Una profesora busca calmar a sus alumnos, que desbordan la clase con un sinfín de distracciones. En una clase, un profesor acuerda un pacto con sus alumnos: podrán dormir o escuchar música en sus celulares si al menos no molestan. Entonces enseña con su viejo pizarrón, desgastado de tizas borroneadas y reescritas a lo largo de las décadas, a apenas unos cinco alumnos que a duras penas siguen el programa curricular establecido por un Ministerio de Educación situado a cientos de kilómetros de distancia.

16 En: <http://www.cmontserrat.org/>.

Nada de esto nos es ajeno. Están viviendo la matriz escolar expandida. Ensan-
chada para incluir a más alumnos. Es la escuela secundaria de muchos contextos
en América Latina y el mundo. No es el único modelo, claro. Hay todo tipo de
variantes y situaciones. Luego del declive institucional del programa escolar ya no
hay un ejercicio de roles fijos en la escuela, sino una serie de experiencias subje-
tivas (Dubet, 2005). Cada grupo fija su carga emocional con su docente. Nadie
sabe qué pasará al día siguiente. Se vive la experiencia escolar como algo impre-
decible con un único hilo conductor: el programa curricular, que se aprende o se
simula aprender hasta llegar al final del año y salir corriendo a las casas, las calles
y las pantallas. Se espera salir de la clase para olvidar lo aprendido porque no se
sabe para qué servirá.

Frente a estas situaciones llegamos a los confines de este libro, donde se encuentra
el secreto de la innovación educativa: la mirada. ¿Qué pensamos de nuestros alum-
nos? ¿Qué sentimos que son capaces de hacer? ¿Hasta dónde pueden llegar? ¿Cuál
es su techo? Aquél, el más problemático de la clase, ¿qué puede aprender? ¿Podrá
leer o escribir un libro? ¿Podrá liderar un proyecto que cambie algo en este mundo?

El secreto de la innovación educativa es sentir que nuestros alumnos pueden
cambiar su mundo y quieren hacerlo. Y pueden cambiar el nuestro.

El secreto de la innovación educativa es comprender, finalmente, que el diseño
de la matriz del aula y de la escuela tradicional no alcanza para esta misión. No
son nuestros alumnos los disfuncionales, los inservibles, los limitados, los pobreci-
tos, los desinteresados, los irrespetuosos. Nuestros alumnos no quieren vivir la vida
que les toca. Casi todos ellos desean salir de esa vida, experimentar otras cosas.

Nuestros alumnos no quieren jugar a los videojuegos durante horas y horas
hasta dormirse. No pretenden hablar con apenas 300 palabras en su vocabulario.
No desean ser empleados como sus padres, ni sirvientas, ni siquiera ser algo que
los aliene toda su vida en cualquier escala salarial. Nuestros alumnos no quieren
mirar al techo durante la clase.

Lo que ellos y ellas desean es cambiar su mundo. Quieren encontrar valor a su vida. Vivir una buena vida, que valga la pena. Que esté llena de dignidad, de sentido, de valor. Esperan, sin saberlo o sin poder reclamarlo, que la escuela sea el lugar donde esa posibilidad guía toda su matriz. Pretenden que la escuela sea el paraíso del aprendizaje, del cual salgan transformados, dotados de superpoderes. La capacidad de discernir el bien y el mal, la belleza, la justicia. La capacidad de leer con autonomía nuevos autores. De pensar con razonamiento histórico y científico. De perseverar más allá de las derrotas.

¿De dónde salen las fuerzas para la innovación creadora de capacidades? Salen de mirar a los ojos a nuestros alumnos y descubrirlos como pura potencia. Romper el círculo de la mirada pesimista que se refuerza a sí misma con un sistema diseñado para padecer el proceso de aprendizaje. Descubrir al alumno como sujeto de deseo y voluntad de aprender, como posibilidades que la pedagogía deberá explorar.

Todo lo que se desprende de allí es la innovación de base científica para reescribir la matriz escolar y crear caminos de aprendizaje profundo y ampliar las esferas de la justicia educativa.

Veamos un ejemplo. Daniel Córdoba es un profesor de Física en Salta, Argentina. Comenzó hace unos 25 años un taller de Física para alumnos de escuelas secundarias. Un taller para estudiar Física de manera voluntaria los sábados a la mañana en la Universidad de Salta. Cada año se enteraron más y más jóvenes. Llenaron el auditorio para unas 200 personas cada sábado. A veces tiene que decirles irónicamente que ya es de noche, que se vayan de una vez. No quieren dejar de estudiar.¹⁷

Estos jóvenes encontraron algo en la vida y se aferran apasionadamente a ello. El “profe” Córdoba no enseña Física como lo hace la mayoría de las escuelas.

17 Encontraron la idea de “estudiar” que nos retrata Abraham (2016).

Enseña con ejemplos reales, trae invitados, enseña a pensar la Física, a aplicarla a diversas situaciones, cuenta historias de físicos que cambiaron el mundo, descubre la Física con sus alumnos.

Gracias a esta pasión, Salta, una de las provincias con más pobreza de la Argentina, se convirtió en la que presenta más ingresantes al Instituto Balseiro, la institución más prestigiosa de formación universitaria en Física del país. Ya hay salteños estudiando posdoctorados en Física en diversas universidades del mundo. Todo gracias a un profesor que dio sentido a la Física y “hackeó el sistema”, como le gusta decir.

¿Cuántos jóvenes en América Latina y en el mundo están perdiendo cada año la posibilidad de apasionarse por la Física? ¿Cómo les estamos contando la fabulosa historia de los elementos? ¿Les estamos enseñando cómo las leyes de Newton cambiaron la historia del mundo? ¿Cómo les contamos que Einstein fue un visionario? ¿Cómo los invitamos a conocer la noche, no la de los bailes, fiestas y alcohol adolescente, la noche de verdad, la noche de las estrellas, que giran por el universo siguiendo las leyes de la Física?

Todas nuestras clases, todas, son oportunidades pedagógicas.¹⁸ Están allí delante nuestro para ser usadas. Clases que se despliegan en expediciones, historias, problemas, proyectos, asambleas, lecturas, videos, investigaciones y misterios. Clases que salen de las aulas y vuelven a ellas.

El secreto de la innovación educativa es contestar preventivamente la gran pregunta que todo alumno se hace durante toda la escuela secundaria: ¿para qué me sirve aprender esto?

La respuesta preventiva es incorporar su pregunta por el sentido en la planificación didáctica. Somos nosotros, los profesores, los que tenemos que respondernos

18 Así pensamos el portal *Las 400 clases*, buscando videos que revelen cada contenido curricular obligatorio como una oportunidad para aprender en profundidad. Lo llamamos “un paraíso pedagógico”, pensado para que los docentes exploren junto a sus alumnos.

antes que nuestros alumnos esa gran pregunta. Una y otra vez, ante cada tema del programa curricular. Debemos buscarle el sentido a aquello que enseñamos. Lo tiene, está escondido a veces en la historia de nuestra disciplina, en sus grandes personajes, en los inventos, en los cambios que produjo en la sociedad, en para qué sirve, en cómo nos cambia saber eso.

Responder estas preguntas en nuestra pedagogía es cambiarlo todo. Es abrir las puertas a las miradas de los alumnos. Es sentir que en cada uno de ellos se esconden búsquedas todavía no iniciadas por los jardines secretos del conocimiento.

Los docentes son, hoy más que nunca, los encargados de las llaves del conocimiento. No de la memorización de un programa para ser comprobado en un examen y cerrar el ritual de cada año. Las llaves del conocimiento en cada alumno. Una escuela que deja pasar seis, nueve o doce años y no abre en toda esa inmensa cantidad de horas las llaves del conocimiento es una oportunidad perdida para cambiar el mundo.

Claro, no basta con las pedagogías de la pasión, las que nos cuentan los misterios de las ciencias y las artes. No todos los docentes podrán ser intérpretes magistrales. Lo que necesitamos es esa mirada del profesor que confía en sus alumnos. Que los exige porque sabe que pueden, que los exige porque está con ellos. Necesitamos formar, alimentar y expandir esas miradas. De allí saldrán caminos, encuentros, búsquedas para transformar la matriz escolar tradicional.

La gran pregunta de la innovación educativa es muy simple y poderosa: ¿qué funciona, qué no funciona? Nos preguntamos qué funciona, qué no funciona y volvemos a empezar. Le preguntamos a nuestro colega del aula de al lado. A nuestros maestros, a nuestros libros de didáctica, a internet, a los grandes pedagogos.

Lo que nos guía es el gran secreto: confiamos en nuestros alumnos. Sentimos que pueden cambiar su mundo. A veces esa escuela en la que estamos encerrados

diariamente es todo lo que tienen a su alcance. Pero allí está. La escuela y su posibilidad de transformarse.

Como decía Meirieu (2016), hay que volver a Johann Pestalozzi, el gran pedagogo suizo. Pestalozzi (2005) hablaba de la exigencia. *"Una exigencia benévola, por cierto, nunca agresiva, pero firme. Una exigencia que le dice al niño 'estoy aquí para obtener lo mejor de ti y tú lo vas a conseguir'"*.

Pestalozzi (2005) decía, *"el niño quiere todo lo que se le vuelve amable, todo lo que le hace honor, todo lo que despierta en él grandes esperanzas. El niño quiere todo lo que produce en él fuerzas, todo lo que le hace decir 'Yo soy capaz de hacerlo'"*.

En definitiva tenemos que ser capaces de comprender los motores del aprendizaje de nuestros alumnos. En la matriz escolar tradicional había dos grandes motores que los hacían estudiar, esforzarse, aprobar y aprender algunas cosas a muchos, quedar en el camino a la mayoría y ser capaces de actuar a una ínfima minoría.

El primer motor era el temor. El miedo empujó a millones de alumnos durante décadas a esforzarse en lo que les pedían sus profesores. El miedo a desaprobado, a la autoridad de sus padres y docentes, los premios y castigos, el miedo al fracaso escolar.

El segundo motor era una promesa futura indefinida. Tener el título secundario permitiría ser alguien en la vida. Muchos esfuerzos se basaban en un sacrificio que el yo del presente hacía por el yo del futuro.

Esos dos grandes motores deben ser reinventados y seguir existiendo en las escuelas. El temor bien entendido, no el que se basa en el autoritarismo. El temor de los alumnos es parte del proceso de cumplir reglas y rituales que hacen posible avanzar. La visión de futuro como proyecto de vida que nace en la escuela, que va

más allá del día a día, también debe ser alimentada. Pero estos motores deben ser secundarios, no los que definen el orden escolar del aprendizaje.

¿Qué motores del aprendizaje deberían tomar más fuerzas y organizar buena parte del aprendizaje? Cuatro motores, que estaban presentes en zonas marginales de la matriz escolar tradicional.

El primero es el motor del sentido del aprendizaje. Debemos ser capaces de rediseñar las escuelas, las pedagogías y el currículum para llenar de sentido a los alumnos, para mostrarles los recorridos del aprendizaje, para abrirles puertas interiores, no solo motivaciones extrínsecas.

El segundo motor es buscar en cada alumno fuentes de fortaleza en distintas capacidades. No puede haber caminos únicos. Hay que abrir más esferas de justicia en las escuelas, como impulsó la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1983). No para separar en silos a los alumnos, sino a través de especializaciones de las cuales puedan entrar y salir, compartir y experimentar. Cuando sientan sus capacidades en acción podrán hacer recorridos en profundidad, atravesar experiencias umbral de aprendizaje (Perkins, 2010).

El tercer motor es el del esfuerzo por vía de la confianza, el esfuerzo benévolo que indicaban Pestalozzi o Jerome Bruner. La creación de expectativas incansables en todos ellos, en los más débiles, en los distraídos, en los que el orden escolar marginó. Para eso es necesario construir rutas de autonomía en el aprendizaje: los alumnos deberán sentir, mientras aprenden, que son ellos dueños de una parte de su destino.

El cuarto motor es la reinención del aprendizaje colaborativo, ya no para hacer tareas burocráticas que ordena el aparato escolar, sino para transformar algo real en este mundo. Proyectos colaborativos que tengan impacto en la realidad, que habiliten la creatividad, la conciencia social, la posibilidad de “hacer con otros” como fuerza transformadora.

Estos renovados motores del aprendizaje¹⁹ requieren una mirada a los ojos de los alumnos. Una mirada que les dice que vale la pena estar allí, que vendrán seis, nueve o doce años donde aprenderán a fascinarse con el conocimiento y encontrarán capacidades para actuar en este, su mundo, hasta cambiarlo.

En este último capítulo se busca expandir a gran escala la idea de innovación educativa de este libro. ¿Cómo se sale de la matriz escolar tradicional? ¿Cómo se cambia el sistema completo? Estas preguntas, desbordantes por donde se las mire, no solo son apasionantes en sí, sino que dialogan con lo que se ha dicho sobre las escuelas y los educadores. Todo lo que se haga a escala individual tiene límites evidentes. Es el sistema, el financiamiento, la distribución de la riqueza, las políticas, las grandes reglas de juego, las que podrán empujar y vitalizar la innovación que surge en las aulas y escuelas. Es un juego de ida y vuelta, en definitiva.

En el viaje para explorar estas últimas cuestiones cruciales es necesario tener dos estaciones diferenciadas. Una será la escala intermedia, que abarca redes de escuelas, iniciativas y proyectos múltiples, conformando lo que aquí llamaremos “ecosistemas de innovación educativa”.

La segunda escala es la de la visión global de los sistemas educativos, de alcance nacional o subnacional. Aquí vendrán hipótesis exploratorias apenas resumidas. Se trata de un tema que excede este libro en su tratamiento más profundo. Pero queremos dejar algunos indicios sobre cómo se podría cambiar la matriz escolar completa.

19 Pueden encontrarse referencias a los primeros tres “motores” en Pink (2009) y el cuarto en Fullan y Quinn (2015).



¿Cómo cambiar el sistema completo?

5.1. Los ecosistemas de innovación educativa

Los ecosistemas de innovación educativa son vulneraciones sistemáticas de la matriz escolar tradicional que parecen haber funcionado, que logran crear una estabilidad en el tiempo, una forma de sustentabilidad adaptativa, una nueva institucionalidad. Después de todo, nada sería más frustrante que vulnerar la matriz tradicional para descubrir prontamente que la energía de la innovación se acabó y el éxito fue efímero. Seymour Sarason (1972) llamó este problema el “colapso de los entornos”, algo así como el pozo ciego de las innovaciones, que terminan siendo absorbidas por la cultura previa.²⁰ Por eso necesitamos ejemplos que pasen pruebas de tiempo y de escala.

La hipótesis central de este apartado es que hay una vía intermedia entre alterar todo el sistema y cambiar a escala individual como docente o como escuela: la creación de ecosistemas de innovación educativa. En distintas investigaciones previas analizamos casos de gran escala en América Latina (Rivas y Delgado, 2017; Sánchez y Coto, 2016) que nos abrieron lecciones valiosas para comprender el

²⁰ En un libro clásico, Sarason (1972) decía que la innovación rara vez perdura, porque no contiene una teoría cultural del cambio y colapsa ante la inocencia de los esfuerzos individuales.

cambio educativo. Aquí veremos en breves síntesis algunos de estos casos y otros del resto del mundo, especialmente centrados en la educación secundaria.

Una de las experiencias más interesantes de América Latina son los Gimnasios Cariocas, un programa de extensión de la jornada escolar en escuelas secundarias públicas de Río de Janeiro.²¹ Cada alumno es recibido en estas escuelas con la construcción de un “proyecto de vida” que ocupará un espacio institucional con planes y actividades en la comunidad. En paralelo, una plataforma digital, Educopedia, acompaña la experiencia de aprendizaje con secuencias didácticas innovadoras. Los docentes sistematizan sus lecciones exitosas en reuniones mensuales interescolares que crean redes horizontales de renovación pedagógica.

El segundo ejemplo viene del Perú, donde nació hace unos pocos años una red de escuelas revolucionaria con uso de la tecnología: las Innova Schools (OCDE, 2014). Son escuelas privadas que se construyen de cero, con una arquitectura hermosa y funcional, para sectores de clases medias emergentes. Se trata, quizás, del primer modelo de escuelas híbrido (*blended* en inglés) en América Latina: el 70% del tiempo se aprende con docentes y el 30%, con estaciones de computadora dentro de la escuela. Allí hay una versión digital del currículum que les permite avanzar con autonomía en un refuerzo del aprendizaje pero en circuitos prediseñados por el equipo coordinador del proyecto.

Los docentes, a su vez, suben sus clases a una nube pedagógica colaborativa, que favorece el aprendizaje mutuo sobre qué funciona y qué no, como un reservorio de lecciones prácticas para la planificación didáctica. Las 35 escuelas actuales van camino a ser 70 en 2020. La propuesta multiplica su capacidad de innovación a

21 Esta experiencia es, quizás, la más lograda en términos de un ecosistema de innovación en escuelas públicas secundarias en Brasil. También vale la pena conocer los casos de las escuelas de tiempo integral en Pernambuco, Ceará y San Bernardo do Campo, San Pablo. Más incipientes son los casos de las escuelas Proa de Córdoba y las escuelas digitales de San Luis, que comparten la búsqueda de innovaciones profundas en el formato de la educación secundaria como política pública (Rivas y Delgado, 2017).

medida que suma más escuelas y puede hacer mayores iteraciones de aprendizaje sobre actividades educativas innovadoras que funcionan en la práctica.

El caso de Escuela Nueva en Colombia es uno de los más conocidos (Colbert, 1999). Se trata de una iniciativa que abarca a más de 20 mil escuelas y nació hace unos 40 años. El ecosistema está basado en una alianza entre la Fundación Escuela Nueva y el Estado. El uso de cartillas para la enseñanza se combina con estrategias de capacitación docente en metodologías activas. La retroalimentación constante con las prácticas favorece la reflexión pedagógica y la adaptación de secuencias que salen de las aulas y se convierten en materiales para otros docentes. Cada actividad está basada en el trabajo individual, colectivo y comunitario de los alumnos. Es un ejemplo mundial de cómo construir un ecosistema de gran escala y perdurable en el tiempo.

También en el ámbito rural nació hace 20 años uno de los modelos más asombrosos de disrupción pedagógica en América Latina: las redes de tutoría en México. El modelo propone partir de temas de interés para los alumnos, fomentando su autonomía en el aprendizaje. La enseñanza se basa en la interacción con un tutor como eje del aprendizaje dialógico. Los alumnos presentan sus aprendizajes ante sus pares, favoreciendo la capacidad de comunicación y la empatía. Luego cada alumno puede convertirse en tutor de otros, multiplicando el proceso de enseñanza.

El método es simple y efectivo, algo fundamental para ganar escala. Quienes lo han visto en persona han quedado impactados sobre cómo construye autonomía, favorece la metacognición y alimenta una pulsión por seguir aprendiendo. Richard Elmore (2016), reconocido especialista en educación, visitó las redes de tutoría y resumió así lo que vio:

“Los adolescentes experimentan el gozo interior de aprender y teniendo la oportunidad de convivir con quienes así aprenden, serán completamente capaces de conducir su desarrollo hacia el orden, la reflexión y el autocontrol. Algo que sorprende sobremanera en estas experiencias es la casi total ausencia de disciplina

externa con la que en otras partes se controla el comportamiento, el empeño y la palabra [...]. Cuando están aprendiendo manifiestan tener propósito firme, creatividad y dominio personal, en mayor grado del que son capaces muchos adultos”.

Hay muchas otras experiencias que conforman ecosistemas de innovación educativa en América Latina. Los Centros Rurales de Formación de Alternancia de Perú y los Microcentros Rurales de Chile son ejemplos en ámbitos rurales. El Sistema Nacional de Orquestas Juveniles de Venezuela o el Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín muestran que las transformaciones pueden venir de fuera de la escuela, en espacios culturales, artísticos y comunitarios (Sánchez y Coto, 2016).

Fuera de la región hay varios ecosistemas de innovación educativa que están emergiendo a gran ritmo y creciente escala (OCDE, 2015; Roland et al, 2016). El caso de Horitzó 2020 en Cataluña es uno de los más fascinantes.²² Esta red de colegios jesuitas reemplazó el modelo de materias, exámenes y horarios tradicionales por medio del trabajo por proyectos en espacios colaborativos. Derribaron las paredes de las aulas y las convirtieron en espacios más parecidos a ágoras o ateliers para trabajar en grupos. Es común ver un taller de 60 alumnos con tres docentes trabajando en tutorías de proyectos. Los ocho colegios que integran la red participan de actividades conjuntas y multiplican sus aprendizajes colaborativamente.

La red de escuelas KIPP²³ en los Estados Unidos es un modelo que muestra muy altos resultados en poblaciones en riesgo. Su base fundamental es crear muy altas expectativas en todos los alumnos y desarrollar un compromiso completo por acompañar y exigir a cada uno de ellos. La cultura institucional construye una presión positiva, todos se sienten parte de una misión compartida por cambiar su destino social. A la pasión de la enseñanza le han sumado una innovadora estrategia de formación docente, llamada Relay, que tiene un sistema de mentores y retroalimentación con filmación de clases.

22 En: <http://h2020.fje.edu/es/>.

23 En: <http://www.kipp.org/>.

El proyecto Comunidades de Aprendizaje²⁴ (Díez-Palomar y Flecha García, 2010) es otro ejemplo de un ecosistema de innovación educativa que traspasó las fronteras de múltiples países. Partiendo de una fuerte validación científica, la iniciativa desarrolla una serie de actuaciones en las escuelas participantes, que a lo largo del tiempo viven una profunda transformación. Estas prácticas fomentan la participación de las familias, el aprendizaje dialógico y los grupos interactivos. El proyecto tiene una vasta red de formación, documentación e investigación en conjunto con universidades y organizaciones sociales.

Los ecosistemas de innovación educativa nos dejan grandes lecciones, de las cuales podremos nutrir discusiones en pequeña y gran escala. Nos muestran caminos donde se combinan creencias de justicia, diálogos reflexivos y racionalidad científica. Con distintos acentos, estos ecosistemas combaten las desigualdades sociales, afianzan la idea de que es posible combinar y reforzar mutuamente equidad con calidad. Para ello usan estrategias dialógicas, se hacen preguntas, comparan qué hacen otros, aprenden, investigan, tratan de evaluar qué tiene impacto.

Otra lección que nos dejan los ecosistemas es que es posible tender puentes. Todas las experiencias analizadas repiensen la escuela tradicional, no la eliminan. Aprovechan sus incontables fuerzas pero las traducen al presente mirando a los alumnos y sus nuevas realidades. En su semilla están los caminos transitables. Los casos referidos nos muestran que es posible cambiar la educación desde escuelas corrientes, con articulaciones entre actores, políticas e instituciones, desde propuestas viables y validadas en la investigación.

Los casos reseñados también nos muestran que hay diversos caminos para la innovación educativa. Los ecosistemas tienen diversas genealogías, raíces pedagógicas y modelos organizativos. Nos señalan que la interacción con los contextos es clave y no se puede pensar en estrategias universales. Es necesario dar cierto espacio para que cada proyecto encuentre sus claves, sustancia y sentido de pertenencia.

24 En: <http://www.comunidaddeaprendizaje.com.es/>.

No es casual que estos ecosistemas estén caracterizados, en casi todos los casos, por una mística que identifica a los que lideran las iniciativas y a quienes las acompañan. Es difícil ser educador en estos tiempos sin sentirse parte de un movimiento, acompañado por otros, participe del propio proceso de redefinición de la educación tradicional.

Las políticas educativas deberán aprender de los ecosistemas a crear nuevos entornos donde no todo esté digitado desde arriba. Ya no son tiempos para regular de manera uniforme a funcionarios anónimos que cumplirán reglas como en la pedagogía normalista. En gran medida el rol de las políticas será abrir espacios para que puedan nutrirse las innovaciones mutuamente. Así lo veía Brunner (2000) hace unos años:

“De dentro hacia fuera; de abajo hacia arriba; desde el profesor hacia las agencias coordinadoras; del establecimiento al sistema. No hay otra manera de hacerlo. Las innovaciones educacionales nacen menos de un plan o diseño que de una manera distinta de organizar las prácticas; suponen un cambio de perspectiva, quizás una teoría distinta, pero sobre todo una forma diferente de comunicación pedagógica, una nueva relación con el conocimiento, un desplazamiento del control sobre los procesos de aprendizaje. Recién cuando se producen las innovaciones pueden ser adaptadas para su difusión y transmitidas, de modo que puedan ser adoptadas por otros grupos y establecimientos. No siguen, pues, una trayectoria lineal, evolutiva, sino que –cuando son exitosas– producen algo así como un contagio”.

Los ecosistemas muestran que es vital la creación de comunidades de prácticas. Esto nos devuelve al terreno pedagógico. La experiencia de los casos estudiados revela que hay algo más profundo en la creación de redes entre escuelas, territorios y actores. Como indica Edwards (2011), las comunidades de prácticas son sistemas vivos, abren la participación de los alumnos y generan la responsabilidad en la autonomía de su aprendizaje. Hay una coherencia decisiva entre los proyectos que crecen horizontalmente en redes de instituciones y las pedagogías

renovadoras que revierten la matriz escolar tradicional. Son consistentes en cómo miran a sus alumnos, cómo los habilitan a actuar, cómo expanden capacidades sin cesar.

5.2. Las políticas de cambio educativo

Las políticas educativas pueden ignorar la matriz escolar tradicional, reforzarla o transformarla. La ignoran cuando apenas sobrevuelan los sistemas educativos, cuando están de paso, no gobiernan la educación, flotan en el tiempo apagando los conflictos que puedan y dejando pasar más tiempo en un sistema abandonado a su propia suerte.

En los años recientes, las alarmas encendidas por las pruebas PISA u otras mediciones generaron cierto sentido de urgencia en las políticas educativas. Esto sacó a muchos países de un letargo y los puso a diseñar nuevas intervenciones sobre el sistema. En la mayoría de los casos la desesperación trajo salidas de corto plazo que reforzaron el sistema educativo tradicional con más exámenes y presión externa sobre los docentes para que todos hagan el mayor esfuerzo en mejorar. Fue como exprimir al máximo un sistema que siempre puede lograr algunos puntos más en las pruebas.

No hay dudas de que es posible mejorar la educación actual. En algunos países se ha experimentado un ciclo de mejora que puede explicarse en gran parte por políticas de este estilo combinadas con el incrementalismo. Más recursos, más presión, más control, más apoyo, más exámenes, más horas de clase, más foco en los aprendizajes, o alguna combinación de estas intervenciones. No hay dudas de que hay sistemas más eficientes que logran garantizar más derechos de aprendizaje de sus alumnos que otros países. ¿Alcanza con eso en medio del siglo *xxi*? ¿No se está desmoronando el sistema que intentamos mejorar? ¿No serán sus resultados, de cualquier forma, pobres y desiguales? ¿No es hora de probar algo distinto? ¿No es hora de mirar a los alumnos a los ojos para ver qué sienten cuando están horas y horas, años y años en las escuelas?

Aquí seremos un poco más ambiciosos. Creemos que la defensa del derecho a la educación ya no puede limitarse a ampliar el acceso a las escuelas y lograr mejorar los aprendizajes limitados que allí se consiguen. Es tiempo de políticas educativas que garanticen los derechos del aprendizaje del siglo xxi. De no hacerlo, estaremos colaborando con la formación sistemática de alumnos indefensos para el mundo que viene.

El tema excede este libro y forma parte de una amplia discusión internacional. Pero dejaremos aquí al menos cuatro grandes claves del rol del Estado en la innovación educativa, entendida como búsqueda de la transformación de la matriz escolar tradicional hacia una nueva matriz que garantice los derechos de aprendizaje del siglo xxi.

Primera clave: destrabar

La primera responsabilidad del Estado es destrabar las grandes limitaciones que existen dentro del sistema para cambiar a pequeña escala la matriz escolar. Mucho de lo que impide la innovación en las escuelas está incrustado en el corazón del sistema.

La falta de tiempo es el primer gran obstáculo de las escuelas y los docentes. Claro, esto requiere recursos: el financiamiento educativo es central para tener suficientes docentes, mejores salarios que permitan no saltar de una escuela a la otra, profesores de apoyo, tiempo institucional pago para la planificación, profesionales que ayuden a los alumnos con dificultades y tantas otras cuestiones que limitan inevitablemente las fuerzas y las posibilidades de la innovación. Hay que lograr equipar las escuelas con recursos de calidad y, lo más urgentemente posible, conectar a todos los alumnos a internet, que debe ser considerado un derecho humano para entender su rol vital en la educación del futuro inmediato.

También destruye la innovación la falta de equipos estables en las escuelas, especialmente en el nivel secundario. Sin una pertenencia institucional clara, armar la base de un proyecto educativo se convierte en una peripecia. Muchas de las

sugerencias del capítulo 4 no pueden encontrar cause suficiente sin escuelas con equipos, tiempo y recursos.

En otro plano, el Estado debería explorar cómo traba la innovación con un entramado normativo de otra época, o más propiamente de la época de la matriz que hay que cambiar. Las normas no deberían limitar la creatividad, la búsqueda de alternativas, la experimentación de las escuelas. Los controles, ya sean supervisores o inspectores, también son a veces una piedra en el zapato de la innovación. Las trampas burocráticas están a la orden del día todavía en los sistemas educativos de América Latina. Esto expresa una cultura más profunda de temores a todo lo nuevo, lo distinto, lo que descoloca la norma. Esa cultura será parte de la tercera clave.

Segunda clave: potenciar

El Estado debe ser capaz de reinventarse para potenciar la innovación educativa que surge de abajo hacia arriba. Es tiempo de crear dos velocidades: la de los ecosistemas de innovación y la del sistema.

Para la primera es crucial alimentar ecosistemas de innovación ya existentes o ayudar a crearlos. Debemos aprender de ellos y nutrirlos. Concentrar fuerzas vitales en grupos de escuelas transformadoras. No como planes piloto, sino como fuerzas vivas que se autoexpanden, que aprenden de iteraciones horizontales.

Un ecosistema es aquello que se reproduce y logra autogeneración creativa. Por eso hay que saber alimentar los ecosistemas, no es algo a lo que el Estado esté acostumbrado. Requerirá nuevas habilidades: incubadoras de *start-ups* educativas; redes de escuelas experimentales con instituciones de formación docente y de investigación pedagógica que hagan el ciclo completo de renovación; núcleos de creadores de contenidos educativos y aplicaciones digitales que tengan recursos públicos para innovar por fuera del circuito comercial; entre otras exploraciones. Muchas de estas cuestiones las está experimentando Uruguay, con el más avanzado programa de tecnología y pedagogía educativa

de América Latina que está construyendo el Plan Ceibal desde hace una década (Solari, 2017).

En la segunda velocidad, la del sistema completo, el Estado debe generar políticas exponenciales de las innovaciones. Hay que documentar, visibilizar, comunicar, sensibilizar, motivar y aprender de las innovaciones en el territorio. De esto se habla mucho y se hace poco o se hace mal. No sirven los repositorios que mueren en los silos inaccesibles de internet. Documentar innovaciones es algo vivo dentro del sistema. Es algo que sale y vuelve al sistema: eventos sistemáticos locales; instrucciones precisas a los supervisores para que recolecten y cuenten las innovaciones que ven en sus escuelas; becas para conocer experiencias de otras escuelas, provincias/Estados o países; plataformas digitales bellas y funcionales que logren atrapar a los docentes para ver lo que sus colegas han creado; nuevos incentivos en las carreras docentes para que valga la pena hacer algo valioso y documentarlo.

También deberá el Estado aprender a documentar y evaluar las innovaciones educativas. Un caso ejemplar en esta dirección es el MineduLab de Perú, una institución reciente que evalúa rigurosamente las innovaciones de política educativa más salientes que están ocurriendo en la educación del país.

Tercera clave: transformar

Aquí entran las políticas más complejas, aquellas capaces de alterar la matriz escolar tradicional. La primera de ellas es la revisión amplia de los marcos curriculares para avanzar en una concepción practicable de los derechos de aprendizaje en el siglo XXI. Esto requiere pensar las traducciones en el sistema de manera viable y con retroalimentación democrática.

Es tiempo de crear políticas inéditas de contenidos educativos físicos y digitales. Esto incluye un sistema educativo digital que acompañe, refuerce y enriquezca el sistema presencial. No se trata de un portal o un repositorio, es un sistema lo que hace falta. Un ambiente digital lleno de trayectos que acompañen el currículum y formen

en los derechos de aprendizaje del siglo **xxi**, en especial en el nivel secundario. Allí debería el Estado crear una nueva institucionalidad donde se produzcan recursos propios y se compren al sector privado contenidos digitales de calidad, bellos, originales, con constante retroalimentación de los docentes y alumnos, como una forma de reinventar el aprendizaje aprovechando las posibilidades tecnológicas del presente-futuro. El Plan Ceibal, en Uruguay, es nuevamente un faro de esta propuesta.

Entre los muchos ejes que están involucrados en las posibles políticas transformadoras de la matriz escolar tradicional está la organización de las escuelas. Este es un mojón central. Necesitamos diseñar un nuevo sistema paso a paso. Las escuelas deberían tener opciones modulares de construcción de sus cajas curriculares, espacios no graduados, redefinición de tiempos, espacios y agrupamientos, armado de equipos con distintas especializaciones, modelos híbridos de aprendizaje presencial y virtual, construcción de bases compartidas de trabajo por proyectos, y una reinención de las trayectorias de los alumnos que les otorgue más autonomía. Estas redefiniciones de lo que entendemos por escuela también requieren abarcar la educación no escolar, creando nuevos puentes e institucionalidades.

Nada de esto podrá avanzar sin redefinir las carreras profesionales de los docentes. Algunos países ya han avanzado en redefinir las motivaciones dentro de las carreras, pasando a valorar la formación y no solo la antigüedad. Es necesario articular una renovada formación con patrones de reclutamiento exigentes, mejores salarios y carreras desafiantes. Todo esto, expresado en pocas palabras, implica pensar la docencia como un lugar buscado como trabajo del conocimiento y la cultura, como trabajo transformador de la sociedad del futuro. Sin construcciones políticas de largo plazo poco se podrá avanzar: esto requiere tiempo, diálogos, consensos, recursos y claridad de visión.

Cuarta clave: formar

El último eje es imprescindible para mirar el futuro con esperanza. Necesitamos formar a los docentes de maneras profundamente distintas a las que conocemos.

¿Cómo sería una formación docente que logre reconocer la matriz educativa tradicional (de la que formamos parte) y poder alterarla para el beneficio del aprendizaje de nuestros alumnos? Esta pregunta todavía está lejos de ser explorada en América Latina.

Con la formación en ejercicio también es necesario introducir en el sistema visiones de la innovación practicable, modelos renovadores de observación de clases para revisar las pedagogías.

Pero hay que expresarlo claramente: es muy difícil cambiar las prácticas mientras se ejerce la docencia. Es como cambiar las ruedas de un auto en movimiento. ¿No será hora de hacer algo original en nuestros países? ¿Qué pasaría si se crea un año sabático de renovación profesional para los docentes?

Esta propuesta quizás sea imposible de financiar a gran escala o inviable si faltan docentes en algunas áreas. Pero de ser posible debería estar centrada en lograr que en un año se genere un programa de formación radicalmente alternativo a todo lo conocido. Un programa donde revisar las pedagogías con modelos concretos de aplicación de prácticas innovadoras. Un año donde forjar las creencias de justicia, la disposición hacia la innovación y la racionalidad científica para garantizar los derechos de aprendizaje del siglo XXI.

Recordemos las advertencias que especialistas ya hicieron a las pedagogías diferenciadas y a las ideas de renovación de las prácticas de enseñanza simultánea y homogénea: son extremadamente riesgosas si no existen las capacidades formadas en los docentes (Perrenoud, 1998). Pueden confundirlos mientras están en las aulas. Parte de esto pasó con el constructivismo y la enseñanza por competencias. Sin la formación anclada en las prácticas, la teoría es difusa y puede generar más daño que bien.

Esa advertencia aplica a todo este libro. Es necesario tener dosis cuidadosas de innovación según las capacidades instaladas. Por eso terminamos con el condicionante

de base: hay que alterar la formación docente para construir los pilares de una nueva matriz escolar. Solo así podremos ampliar los umbrales de la innovación educativa y romper el ciclo de debilitación de las escuelas.

Frente a las amenazas del fin de las escuelas necesitamos construir más fuerzas, nuevas fuerzas, nuevos paradigmas. El rol de los equipos directivos será también decisivo para acompañar estas fuerzas desde el sistema. Hay que aprender a crear carreras de directivos con una formación extraordinaria. Allí, donde estén esos equipos directivos que abren sus puertas a repensarlo todo con criterios de justicia social, deberían hacer sus prácticas los docentes que recién se inician. Esto es parte de la creación de un ecosistema de innovación: si las prácticas se realizan en escuelas tradicionales, no se podrá nunca reemplazar la matriz a escala sistémica.

Los desafíos son inmensos, como se podrá advertir. En todo caso, la lejanía en estos escenarios no debería tomarse como señal de espera. Al contrario: es la indicación de largada para hacer algo inmediato con todo aquello que está en nuestras manos en las salas de clase y las escuelas. Allí están los ojos de nuestros alumnos, expectantes.

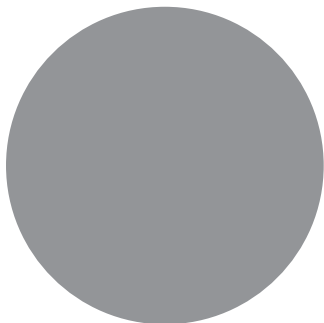
Una síntesis: el decálogo de la innovación educativa

1. La innovación es una fuerza que busca desnaturalizar, repensar, desmitificar la matriz escolar tradicional para desplegar el aprendizaje en profundidad que genere capacidades de actuar en los alumnos. Se nutre, para ello, de nuevos motores del aprendizaje: ya no el temor y la obligación, sino la alimentación del sentido de aquello que se enseña, la formación de la voluntad y el deseo de aprender, y la defensa del aprendizaje como un derecho.
2. La innovación tiene escalas, es practicable en las aulas y cada día a nivel micro, pero se potencia con transformaciones sistémicas. Cuantas más capacidades

y más apoyo, más lejos se podrá llegar. Pero no debe ser vista la espera de grandes cambios políticos y más financiamiento como una excusa para la inercia. Nada debe detener la búsqueda constante de una pregunta muy simple a cualquier escala: ¿qué funciona, qué no?

3. La gran hipótesis de la innovación educativa es que no hay que buscar un cambio disruptivo del orden escolar desde afuera sino aprovechar las fuerzas del sistema y construir puentes entre el presente y el futuro, buscando reinstitucionalizar la escuela. No se trata de innovar contra las escuelas sino con ellas.
4. La innovación buscada toma sentido cuando combina tres ejes: una disposición constante a hacer preguntas y buscar caminos, una mirada científica que persigue evidencias antes que puros experimentos por modas o intuición, y una sed de justicia social como motor para abrir nuevos caminos y no aceptar como dado el orden vigente.
5. Hay grandes dosis de innovación en las prácticas dentro y fuera del sistema educativo. Es fundamental canalizar esos movimientos, documentarlos, reutilizarlos, validarlos, profundizarlos. La innovación no implica inventarlo todo, es mucho más un arte de la reflexión colaborativa sobre las prácticas.
6. La tecnología puede potenciar la innovación, pero no como fin en sí. Todo lo que sirva para crear entornos de aprendizaje más apasionantes que generen capacidades en los estudiantes debe ser aprovechado. Los avances tecnológicos abren numerosas puertas para explorar como puentes hacia una nueva matriz escolar.
7. La innovación es un proceso que viaja entre las estaciones de la política educativa, las escuelas y las pedagogías. Las escuelas son estaciones centrales, en especial sus directivos pueden ser agentes de cambio cruciales. Pero si ese cambio no se encarna en las prácticas pedagógicas no llegará muy lejos.

8. La innovación en la escuela secundaria depende especialmente de una mirada hacia cada estudiante como pura potencia, rompiendo los estigmas equivocados que asignan a los jóvenes las culpas de su propio fracaso. Es la escuela la que fracasa cuando un alumno abandona o no aprende, porque impone una forma única de enseñanza y desconoce la variedad de situaciones de sus alumnos.
9. Una de las grandes trampas de la innovación es la euforia inicial consumida por la cultura tradicional al poco tiempo. Para evitarla hay que lograr impacto real con las innovaciones y crear nuevas rutinas que se estabilicen en el tiempo y conformen un renovado oficio docente.
10. Los cambios de gran escala de la matriz escolar tradicional podrán potenciarse si se despliegan dos velocidades: la creación y el impulso de ecosistemas de innovación que tengan la capacidad de crear redes horizontales de cambio, y el desarrollo de políticas sistémicas que construyan nuevas reglas, capacidades y horizontes practicables en el mediano y el largo plazos.



Bibliografía

- Abraham T. "Elogio de la dificultad". En: Romero C (comp.). *Ser director*. Buenos Aires. Aique, 2016.
- Aldrich C. *Unschooling Rules: 55 Ways to Unlearn What We Know About Schools and Rediscover Education*. Austin, Texas. Greenleaf Book Group, 2011.
- Aziz C, Petrovich F. *Red-Lab Sur Innovaciones educativas que conectan*. Santiago de Chile. Fundación Chile, 2016. En: [http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/Red-Lab Sur.pdf](http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/Red-Lab%20Sur.pdf).
- Beck U. *Hijos de la Libertad*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1998.
- Bellei C, Valenzuela JP, Vanni X y Contreras D. *Lo aprendí en la escuela. ¿Cómo se logran procesos de mejoramiento escolar?* Santiago de Chile, Universidad de Chile, 2014.
- Bourdieu P. *Intervenciones políticas: Un sociólogo en la barricada*. Buenos Aires, Siglo Veintiuno Editores, 2004.
- Braslavsky, C (org.). *La educación secundaria. ¿Cambio o inmutabilidad?*. Buenos Aires. Santillana, 2001.

- Brunner JJ. *Educación: escenarios de futuro. Nuevas tecnologías y sociedad de la información*. Documento N.º 16. Chile. PREAL, 2000.
- Cambridge Education (2016). *Go innovate! A guide to successful innovation for education*. Cambridge Education. En: [///C:/Users/Usuario/Downloads/Go Innovate! WEB.pdf](#).
- Carbonell Sebarroja J. *Pedagogías del Siglo XXI. Alternativas para la innovación educativa*. España. Editorial Octaedro, 2015.
- Carriego C, Mezzadra F y Sánchez B. *Aprender de las escuelas. Una caja de herramientas para directivos y docentes*. Buenos Aires. CIPPEC y Natura, 2017.
- Christensen C. *The Innovator's Dilemma : The Revolutionary Book That Will Change the Way You Do Business*. Harper, 2011.
- Christensen C, Horn M y Johnson C. *Disrupting Class. How Disruptive Innovation Will Change the Way the World Learns*. Nueva York. McGraw Hill, 2011.
- Cobo C. y Moravec J. *Aprendizaje invisible: hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona. Edicions Universitat Barcelona, 2011
- Colbert V. Mejorando el acceso y la calidad de la educación para el sector rural pobre. El caso de la Escuela Nueva en Colombia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1999; N.º 20.
- Comenio JA. *Didáctica Magna*. Madrid. Akal, 1997.
- Cummings W. *The Institutions of Education. A Comparative Study of Educational Development in Six Core Nations*. Oxford. Symposium Books, 2003.

- Deresiewicz W. The End of Solitude. En: Bauerlein M (ed.). *The Digital Divide*. Nueva York. Penguin, 2011.
- Dewey J. *Experiencia y educación*. Madrid. Biblioteca Nueva, 2004.
- Díez-Palomar J y Flecha García R. Comunidades de Aprendizaje: un proyecto de transformación social y educativa. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 2010; 24(1), 19–30. En: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27419180002>.
- Dubet F. *La escuela de las oportunidades: ¿qué es una escuela justa?* Barcelona. Gedisa, 2005.
- Dubet F. *El declive de la institución: profesores, sujetos e individuos ante la reforma del Estado*. Barcelona. Gedisa, 2006.
- Dubet F y Martuccelli D. *En la escuela. Sociología de la experiencia escolar*. Barcelona. Losada, 1997.
- Dussel I, Brito A y Núñez P. *Más allá de la crisis: visión de alumnos y profesores de la escuela secundaria argentina*. Buenos Aires. Santillana, 2007.
- Dussel I y Caruso M. *La invención del aula. Una genealogía de las formas de enseñar*. Buenos Aires. Santillana, 1999.
- Dussel I. *Aprender y enseñar en la cultura digital*. VII Foro Latinoamericano de Educación. Experiencias y aplicaciones en el aula. Buenos Aires. Fundación Santillana, 2011.
- Edwards C. *Educational Change: From Traditional Education to Learning Communities*. R&L Education, 2011.
- Elmore R. *Reflections on the Role of Tutoria in the Future of Learning*, 2016. En: http://aprenderconinteres.org/pdfs/Elmore_GuanajuatoReflections.pdf.

European Parliament. *Innovative Schools: Teaching & Learning in the Digital Era*. European Parliament, 2015.

Fernández Enguita M. *La educación en la encrucijada*. Madrid. Fundación Santillana, 2016.

Freinet C. *L'école moderne française*. Montmorillon. Editions Rossignol, 1957.

Freire P. *Pedagogía del oprimido*. México. Siglo XXI, 1975.

Freire P. *Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa*. México. Siglo XXI, 2006.

Fullan M. *Change Leader Learning to Do What Matters Most*. San Francisco. Jossey-Bass, 2011.

Fullan M y Quinn J. *Coherence: The Right Drivers in Action for Schools, Districts, and Systems*. Corwin, 2015.

Fundación Telefónica. *Decálogo de un proyecto innovador: guía práctica*. Madrid. Fundación Telefónica, 2014a. En: <https://innovacioneducativa.fundaciontelefonica.com/blog/2014/09/12/decalogo-de-un-proyecto-innovador-guia-practica-fundacion-telefonica/>.

Fundación Telefónica. *Top 100 Innovaciones educativas*. Madrid. Fundación Telefónica, 2014b. En: https://www.fundaciontelefonica.com/educacion_innovacion/desafio_educacion/edicion-2014/las-100-innovaciones/.

Futura. Destino: Educação. Escolas inovadoras. Brasil. Fundación Santillana, 2016. En: <https://pt.calameo.com/read/002899327f24def4bc47a>.

- Gardner H. *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Nueva York. Basic, 1983.
- Gardner H. *Five Minds for the Future*. Boston. Harvard Education Press, 2009.
- Goodson I. *Historia del currículum: la construcción social de las disciplinas escolares*. Barcelona. Pomares-Corredor, 1995.
- Harasim L. *Learning Theory and Online Technologies*. Nueva York. Routledge, 2012.
- Hatch M. *The Maker Movement Manifesto: Rules for Innovation in the New World of Crafters, Hackers, and Tinkerers*. New York. McGraw-Hill Education. 2013.
- Hernando Calvo A. *Viaje a la escuela del siglo XXI*. España. Fundación Telefónica, 2016. En: http://www.fundaciontelefonica.com/educacion_innovacion/viaje-escuela-siglo-21/.
- Hunter I. *Repensar la escuela. Subjetividad, burocracia y crítica*. Barcelona. Pomares, 1998.
- Illich I. *La sociedad desescolarizada*. Buenos Aires. Godot, 2011.
- Innovation Unit. *10 Schools for the 21st Century*. Innovation Unit. Reino Unido, 2011. En: <http://www.innovationunit.org/resources/10-schools-21st-century>.
- Kilpatrick W. The Project Method: The Use of the Purposeful ACT in the Educative Process. *Teachers College Record*, 1918; 19, 319-335.
- Korczak J. *Ghetto diary*. Yale University Press, 2013.
- Leadbeater C. *Innovation in Education: Lessons from Pioneers Around the World*. Doha. Qatar Foundation, 2012.

- Leadbeater C. *The Frugal Innovator. Creating Change on a Shoestring Budget*. Palgrave Macmillan, 2014.
- Lerena C. *Reprimir y liberar. Crítica sociológica de la educación y de la cultura contemporánea*. Madrid. Akal, 1983.
- Lichtman G. *EdJourney: A Roadmap to the Future of Education*. Wiley & Sons, Incorporated, 2014.
- Martínez Boom A. *De la escuela expansiva a la escuela competitiva: dos modos de modernización en América Latina*. Bogotá. Anthropos, Convenio Andrés Bello, 2004.
- Meirieu P. *Recuperar la pedagogía: de lugares comunes a conceptos clave*. Buenos Aires. Paidós, 2016.
- Meyer J y Ramírez F. The World Institutionalization of Education. En: Schriewer J (ed.). *Discourse Formation in Comparative Education*. Frankfurt. Peter Lang, 2003.
- Mitra S. *El hueco en la pared. Sistemas auto-organizados en la educación*. Buenos Aires. Fedun, 2013.
- OCDE. *PISA 2009 Results: Students On Line: Digital Technologies and Performance*. Volume IV. OCDE, 2011.
- OCDE. *PISA 2015 Results. Policies and Practices for Successful Schools, PISA*. Volume II. París. OECD Publishing, 2013.
- OCDE. Innova School, Colegios Peruanos, 2014. En: <https://www.oecd.org/edu/ceri/PER.IS.SystemNote.pdf>.

- OCDE. *Schooling Redesigned. Towards Innovative Learning Systems*. París. OECD Publishing, 2015a. En: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264245914-en>.
- OCDE. *Schools for 21st-Century Learners: Strong Leaders, Confident Teachers, Innovative Approaches*. OECD Publishing, 2015b. En: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264231191-en>.
- Paksuniemi, Merja; Uusiautti, Satu; Määttä. *What Are Finnish Teachers Made Of? A Glance at Teacher Education in Finland Yesterday and Today*. University of Lapland (ed.). NOVA, 2013.
- Pedro F. *Tecnología para la mejora de la Educación*. Madrid. Fundación Santillana, 2015.
- Perkins D. *El aprendizaje pleno. Principios de la enseñanza para transformar la educación*. Buenos Aires. Paidós, 2010.
- Perkins D. *Future Wise: Educating Our Children for a Changing World*. San Francisco. Jossey-Bass, 2014.
- Perrenoud P. ¿A dónde van las pedagogías diferenciadas? Hacia la individualización del currículo y de los itinerarios formativos. *Educar*, 1998; N° 22-23.
- Pestalozzi JH. *La carta de Stans y otros escritos*. PPU, 2005.
- Pink D. *Drive. The Surprising Truth About What Motivates Us*. Nueva York. Riverhead, 2009.
- Puiggrós A. *Sujetos, disciplina y currículum en los orígenes del sistema educativo argentino*. Buenos Aires. Galerna, 2006.

- Puttick R. *Innovation Teams and Labs: A practice guide*. Nesta, 2014. En: http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/innovation_teams_and_labs_a_practice_guide.pdf.
- Ries E. *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Publishing Group, 2011.
- Rivas A y Székely M. *Escalando la nueva era: innovaciones inspiradoras masivas en América Latina*. Washington D.C. Banco Interamericano de Desarrollo, 2014. En: http://issuu.com/achnuprodeni/docs/escalando_la_nueva_educaci_n_-_inn/1.
- Rivas A y Delgado L. *Escuelas innovadoras en América Latina. 30 redes que enseñan y aprenden*. Washington DC. Banco Interamericano de Desarrollo, 2017.
- Rivas A, André F y Delgado L. *Cincuenta innovaciones educativas para escuelas*. Buenos Aires. CIPPEC y Santillana, 2017.
- Rivas A. *Viajes al futuro de la educación. Una guía reflexiva para el planeamiento educativo*. Buenos Aires. CIPPEC e Intel. En: <http://www.cippec.org/viajesal-futurodelaeducacion/>
- Rivas A. *América Latina después de PISA. Lecciones aprendidas de la educación en siete países (2000-2015)*. Buenos Aires. CIPPEC, Natura, Instituto Natura, 2015a.
- Rivas A. *Ojos mirando alumnos. Enfrentar los dilemas de la justicia educativa en escuelas secundarias*. Universidad Pedagógica de Buenos Aires, 2015b.
- Roland M, Plaut D, Moss C, Putcha V y Josephson K. *Journeys To Scale*, 2016. En: <http://www.educationinnovations.org/research-and-evidence/journeys-scale>.

- Sánchez B y Coto P. *Inspiraciones alcanzables: 15 políticas educativas destacadas en América Latina*. Buenos Aires. CIPPEC y Natura, 2016. En: <http://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/03/1004.pdf>.
- Sarason S. *The Creation of Settings and the Future Societies*. San Francisco. Jossey-Bass, 1972.
- Scott CL. *El Futuro del aprendizaje ¿Qué tipo de pedagogías se necesitan para el siglo XXI?* Education, research and foresight: working papers, 2015.
- Sen A. *La idea de la justicia*. Buenos Aires. Taurus, 2011.
- Senge P. *Schools that learn*. Nueva York. Doubleday, 2000.
- Sennett R. *La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo bajo el nuevo capitalismo*. Barcelona. Anagrama, 2000.
- Sennet R. *El artesano*. Barcelona. Anagrama, 2009.
- Sharples M. *Innovating Pedagogy 2015: Open University Innovation Report 4*. United Kingdom, 2015. En: http://proxima.iet.open.ac.uk/public/innovating_pedagogy_2015.pdf.
- Slayback Z. *The End of School: Reclaiming Education from the Classroom*. Remnant Publishing, 2016.
- Small G y Vorgan G. Your brain is evolving right now. En: Bauerlein M (ed.). *The Digital Divide*. Nueva York. Penguin, 2011.
- Solari A. *La revolución Ceibal. El sueño que cumplió 10 años*. Montevideo, Uruguay. Sudamericana, 2017.

- Tapscott D. *Grown Up Digital*. McGraw Hill, 2009.
- Teddlie C y Reynolds D. *The International Handbook of School Effectiveness Research*. New York. Routledge, 2000.
- Tedesco JC. *Educación y justicia social en América Latina*. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica, 2012.
- Tenti Fanfani E. *Educación media para todos. Los desafíos de la democratización del acceso*. Buenos Aires. IIPE-UNESCO; Fundación OSDE, 2003.
- Tenti Fanfani E. *La escuela y la cuestión social. Ensayos de sociología de la educación*. Buenos Aires. Siglo XXI, 2007.
- Tesconi S. *Del aula al laboratorio*. San Sebastián, España. Tabakalera, 2017. En: https://www.tabakalera.eu/sites/default/files/adjuntos/2017/ikasgelatik_es_baja_1.pdf
- Tiramonti G. *Variaciones sobre la forma escolar. Límites y posibilidades de la escuela media*. Rosario. Homo Sapiens, FLACSO, 2012.
- Tiramonti G y Montes N. *La escuela media en debate. Problemas actuales y perspectivas desde la investigación*. Buenos Aires. Manantial-FLACSO, 2009.
- Torres RM. Documento de trabajo: ¿Qué (y cómo) es necesario aprender? Necesidades básicas de aprendizaje y contenidos curriculares. En: *Necesidades básicas de aprendizaje. Estrategias de acción*. Santiago de Chile. OREALC UNESCO, 1992.
- Varela J y Álvarez Uría F. *Arqueología en la escuela*. Madrid. La Piqueta, 1991.
- World Economic Forum. *New Vision for Education Unlocking the Potential of Technology*. Colonia. World Economic Forum, 2015.

Este libro se terminó de imprimir en el mes
de junio de 2017
en Grafisur.com, Crespo 3393,
Ciudad Autónoma de Buenos Aires,
Argentina.

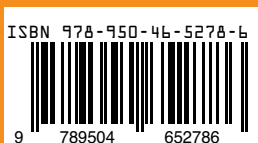
Cambio e innovación educativa: las cuestiones cruciales

¿Hay que “cambiarlo todo” en la educación? ¿Quiénes quieren “cambiarlo todo”? ¿Cómo pueden crearse espacios de innovación dentro y fuera de las escuelas? ¿Cómo pueden escalar las innovaciones? ¿Cómo combinar esas innovaciones con sentido de justicia educativa y revertir las profundas desigualdades sociales?

Este libro se propone como un mapa de las discusiones sobre el futuro de la educación con foco en la escuela secundaria. En medio de una ola confusa de pedidos de cambio de orden educativo, intenta apropiarse del concepto de innovación para darle un sentido concreto y accionable. Es un libro dirigido fundamentalmente a educadores. Busca combinar el respeto por su compromiso con el sistema escolar tradicional con el desafío de construir puentes hacia una educación transformadora.

Las preguntas son un organizador constante del libro. Dan la señal de que estamos perdidos en medio de la incertidumbre. Pero son preguntas que ordenan, simplifican, trazan un mapa. Las respuestas intentan clarificar ese mapa para hacerlo transitable en las escuelas.

Hoy se vive la innovación como una presión externa. Parece un imperativo que demarca la derrota educativa en un tiempo donde todo cambia menos las aulas. La misión de este libro es redefinir esa presión trabajando un concepto de innovación practicable y con sentido en las escuelas. Está lleno de ejemplos concretos, pistas y sugerencias basados en la bibliografía más rigurosa y actualizada sobre el cambio educativo.



Fundación**Santillana**

