

Introducción

No hacen falta alas para hacer un sueño.
Basta con las manos, basta con el pecho,
basta con las piernas y con el empeño.
No hacen falta alas para ser más bellos.
Basta el buen sentido del amor inmenso.
No hacen falta alas para alzar el vuelo.

SILVIO RODRÍGUEZ, «No hacen falta alas»

Un día, conversábamos sobre educación con Santiago Rincón-Gallardo cuando nos surgió la pregunta por el aprendizaje: ¿qué es el verdadero aprendizaje?, ¿cómo se ve?, ¿cómo se desarrolla? Nos dimos cuenta de que hablamos cotidianamente sobre el aprendizaje verdadero, profundo, significativo, pertinente, contextualizado; sobre el buen y el mal aprendizaje, sobre la necesidad de aprender más y mejor, sin preguntarnos por el significado de esta palabra hoy en día.

Debe haber pocos conceptos más complejos y a la vez más importantes que el de aprendizaje. Cuando tratamos de explorar qué entendemos por él nos encontramos con una serie de ideas, expectativas, prejuicios y creencias diversas acerca de lo que significa.

Las ciencias humanas, la antropología y la historia, la neurociencia y la psicología cognitiva, la sociología y la pedagogía han tenido hallazgos enormes en los últimos treinta años, y no siempre hemos incorporado la nueva evidencia a nuestra comprensión del aprendizaje. La mayoría de los sistemas educativos y las escuelas siguen funcionando de manera muy similar a la que desde hace más de cien años ha constituido la

experiencia educativa humana en todo el mundo, o al menos el mundo occidental.

El aprendizaje implica fijar algo en la memoria, adquirir el conocimiento de algo a través de su estudio o por experiencia. Para el filósofo español José Antonio Marina (2017), «es el fenómeno central de la evolución humana. Uno de los factores que diferencian los distintos niveles de inteligencia animal es la capacidad de aprender. La nuestra es asombrosa». El aprendizaje está en la base de lo que nos hace humanos. Somos la especie animal que se diferencia por la profundidad de lo que aprende. Los seres humanos aprendemos todo el tiempo, desde antes de nacer, en el vientre materno, hasta el momento de la muerte. Todo el tiempo nuestro cerebro está procesando los estímulos percibidos, los revisa a la luz de nuestros conocimientos y experiencias, los conecta con nuestras emociones y expectativas para darles significado, y cada una de esas vivencias tiene el potencial de modificar nuestra mente e iluminar nuestras acciones. Y hemos desarrollado mecanismos para que el aprendizaje se acumule en la sociedad y pase de generación en generación, de manera que, sin partir de cero, cada cohorte humana pueda construir sobre ese saber acumulado.

La reflexión que en este libro les propongo parte por explorar qué significa aprender, y qué significa el aprendizaje humano en pleno siglo XXI, para entender este fenómeno desde el conocimiento histórico y la evidencia más reciente, desde la tradición y la reflexión contemporánea, con el fin de fortalecer el aprendizaje profundo y efectivo en nosotros como personas, en nuestros hogares, nuestras escuelas y nuestras comunidades.

Hoy los sistemas educativos están transversal e inequívocamente cuestionados en todo el mundo occidental. Se piensa que se han mostrado inefectivos para producir los aprendizajes necesarios, con el alcance, a la velocidad y en la profundidad que no sólo los estudiantes esperan y requieren, sino también que la sociedad demanda. Muchas de las crisis que enfrentamos, como la crisis climática, la económica y de la democracia, tienen fuertes conexiones con la crisis de la educación y su dificultad para dar respuesta a los desafíos de este período de la historia humana.

En tiempos de incertidumbre y cambios, es indispensable ponernos a la tarea de pensar otra educación, una que recoja la evidencia acerca de cómo funciona el aprendizaje humano, que conecte con el sentido más profundo de nuestra vida en la Tierra, para proveer de sentido y propósito al proyecto humano, para convertir el malestar en bienestar, y para resolver los desafíos del presente en la dirección que asegure la vida plena de cada individuo y de la comunidad de las ocho mil millones de personas que hoy día somos, y las más que seremos.

Los grandes cambios requieren la acumulación de fuerzas que los impulsen, y parece que hoy esas fuerzas se acercan al punto en que la transformación educativa es un imperativo colectivo. También los grandes cambios se ven impulsados por grandes disrupciones, y podría ser que la pandemia global que enfrentamos en 2020 y 2021, y la irrupción explosiva de la inteligencia artificial generativa a fines de 2022, tuvieran suficiente potencial para hacerlo.

Decenas de intentos de reformas educativas en todo el mundo han fracasado o han tenido escaso impacto al diseñarse

exclusivamente como programas *top-down* (de arriba hacia abajo). Los ejemplos exitosos de reforma educativa han sido o han tenido además fuertes componentes *bottom-up* (de abajo hacia arriba), es decir, que el cambio ocurre primero en la interacción de maestros y aprendices enfrentados a objetivos de conocimiento. En la sala de clases, en el hogar, en el lugar de trabajo, cambiando la naturaleza del vínculo y las asociaciones para el aprendizaje. Luego, ese proceso debe verse acompañado por cambios en las condiciones que promuevan y apoyen las transformaciones, y más tarde debe estructurarse un sistema, con sus normas y políticas, para escalarlo y sostenerlo en el tiempo. Es el modelo que propondremos en este libro.

En cualquier caso, la transformación educativa, la construcción de otra educación, es una tarea compleja, que requiere un enfoque sistémico (que mueva muchas piezas simultáneamente) y que sitúe en el centro el desarrollo humano integral, como parte de la naturaleza y la historia, y provea de sentido y soluciones a nuestros dilemas universales. La pregunta no es si la educación va a cambiar o no en los próximos años, porque eso es un hecho, sino en qué dirección lo hará. Que lo haga en el sentido de profundizar el proyecto humanizante, de respeto y cuidado por cada persona y comunidad, depende de las decisiones que cada uno de nosotros tome, como maestra y maestro y como aprendiz.

Emprendí la escritura de este libro en marzo de 2023 pensando que me tomaría un año estudiar el tema y escribir lo que creía que quería decir. Más de dos años después, puedo decir que ha sido un verdadero viaje, personal y colectivo, porque he tenido la compañía de buenos amigos que han revisado

borradores una y otra vez, y se han sentado a discutir conmigo algún capítulo. Como en todos los buenos viajes, este ha tenido momentos de entusiasmo ante hallazgos inesperados, momentos de euforia y emoción, pero también otros de aridez y lucha. Cuando se hizo cuesta arriba, fue particularmente importante el empuje de quienes me han acompañado. También ha sido una experiencia de aprendizaje en sí misma. De descubrimiento y de construcción, de conexión conmigo y con otros seres humanos, los amigos cercanos, pero también con pensadores, científicos, poetas y educadores que desde hace siglos han venido buscando respuestas al desafío del aprendizaje. Me ha ayudado mucho la experiencia de Tu Clase, la organización que lidero hace trece años, con la que hemos trabajado con cientos de escuelas, docentes y líderes escolares.

Durante todo este período he sentido la construcción de *Otra educación* como una larga y fascinante conversación con todos ellos. Decidí dejar que hablen con su propia voz, y por eso encontrarás muchas citas y referencias, así como una larga bibliografía y recomendaciones de lectura.

He recorrido el camino desde la fascinación asombrada por el genio humano, por el largo trayecto que nuestra especie ha recorrido. También con un sentido de urgencia, al confirmar que vivimos en un tiempo de crisis que requiere repensar nuestras respuestas para ofrecer oportunidades educativas auténticamente profundas. Mi mejor respuesta, hasta ahora, es que *el aprendizaje es el proceso biológico, cognitivo, emocional y social de construcción de modelos de conocimiento y sentido en nuestras mentes, que sustenten nuestras decisiones y acción en el mundo, con el fin de desarrollarnos plenamente y cuidar la vida*

propia y de la comunidad. Espero que, en la lectura de este libro, podamos seguir explorando y construir también una respuesta mejor al desafío urgente del aprendizaje.

Y ahora quiero invitarte, lector y lectora, a que te sumes a la conversación. Nada de lo que aquí está escrito es definitivo, todo es preliminar, discutible, mejorable. Espero que educadores, líderes educativos de cualquier nivel, padres, madres y todas las personas que se consideren eternas aprendices encuentren aquí un espacio para unirse a la conversación, desde su propio contexto y experiencia. Lo único que sugiero, antes de iniciar el viaje, es desarrollar la escucha, o esa disposición abierta y atenta que es su equivalente en la lectura de un impreso: es tanto lo que tenemos que aprender de la ciencia y de la reflexión que cientos de hombres y mujeres han desarrollado en la historia que sugiero comenzar desde la escucha humilde y desde ahí hacernos las preguntas clave, en primer lugar para cuestionar nuestras propias creencias, prejuicios y experiencias. Abrir la mente y el corazón, porque emprendemos un viaje al centro del proyecto humano en la Tierra.

El aprendizaje nos constituye y describe como especie. También nos señala el camino de nuestro futuro. «Los primeros grupos humanos de cazadores-recolectores educaban a sus hijos, así como los griegos de la época clásica, los aztecas, las sociedades medievales, el Siglo de las Luces o las naciones ultratecnificadas contemporáneas. Y ese proceso de enseñanza nunca es una mera transmisión de conocimientos objetivos o de destrezas prácticas, sino que se acompaña de un ideal de vida y de un proyecto de sociedad» (Savater, 1997). Aprender es hacerse cargo del futuro, individual y de la sociedad.

El libro se divide en dos partes. En la primera abriremos la mente para explorar el significado y el desarrollo del aprendizaje desde distintas disciplinas. En la segunda haremos foco en la experiencia de aprendizaje de las personas y de los dispositivos que nos hemos dado los seres humanos para ello, particularmente el aula y la escuela.

En los dos primeros capítulos exploraremos la ciencia detrás del aprendizaje de cada individuo, así que tocará recordar algo de biología, química y psicología. En el capítulo uno nos adentraremos en el terreno de la neurociencia para describir cómo funciona el aprendizaje en el sistema nervioso central, y particularmente en el cerebro humano, el *hardware* del aprendizaje. Veremos los procesos químicos y biológicos detrás de la experiencia de aprender. El segundo capítulo repasará el dominio de la psicología cognitiva y la psicología del desarrollo —el sistema operativo del aprendizaje—, para describir cómo funciona la mente al aprender.

En los siguientes tres capítulos pasaremos por la historia y la filosofía para revisar cómo los seres humanos, como especie y sociedad, hemos buscado dar respuesta al desafío del aprendizaje. En el tercero revisaremos la prehistoria de este fenómeno: el papel que tuvo en la evolución humana, y de qué manera apareció y se convirtió en un motor de la propia evolución. En el capítulo cuatro recorreremos las respuestas que en los últimos cuatro mil años hemos propuesto ante el desafío educativo. Y cerraremos la primera parte en el capítulo cinco preguntándonos, con los grandes pensadores y educadores que nos han precedido, por el propósito del aprendizaje, por los ideales que nos han movido y nos mueven a aprender.

Ya en la segunda parte, en el capítulo seis exploraremos el núcleo pedagógico, es decir, el encuentro de quien aprende y quien enseña frente al conocimiento, que es el espacio privilegiado de la experiencia del aprendizaje explícita e intencionada. En el séptimo capítulo profundizaremos en la comprensión de los elementos que protagonizan la experiencia de aprendizaje: maestras y maestros, aprendices y el conocimiento. En el capítulo ocho reflexionaremos sobre el papel de la comunidad que gira en torno de esa experiencia, y cómo ella puede generar condiciones para el aprendizaje, al tiempo que se convierte en una comunidad que aprende.

El último capítulo es una invitación a pensar en el futuro del aprendizaje y los desafíos que enfrentamos para asegurarlo en cada persona. Recogiendo la riquísima historia y el conocimiento sobre el saber humano, y mirando de frente los tiempos que nos toca vivir, espero motivarles a pensar en esa otra educación que creo indispensable para hoy y para el mañana.

Esta obra no es una guía paso a paso para padres y madres, pero espero que encuentren aquí ideas y reflexiones que les ayuden en su tarea educativa. No es un manual de prácticas de enseñanza, pero quisiera que provea a docentes y educadores de oportunidades para reflexionar y fortalecer su importante labor día a día. No incluyo recomendaciones de política pública, pero me encantaría que autoridades y líderes en cualquier nivel encuentren aquí inspiración para su formulación y responsabilidad.

Sobre todo, espero que esta reflexión basada en la evidencia acumulada sea un viaje de exploración maravillada (como ha sido para mí su escritura) y un buen aporte para iluminar las

decisiones cotidianas y el diálogo comprometido de padres y madres, docentes, directivos escolares, autoridades y ciudadanos enamorados de la educación, para encontrar nuevos caminos de significado, propósito y desarrollo de ese proceso magnífico, inevitable y único que es el aprendizaje humano. Aprendamos juntos.