

Ewan McIntosh

Pensamiento de diseño en la escuela

**Cómo lograr que surjan ideas
innovadoras y hacerlas realidad**

Prólogo de Fernando Trujillo

biblioteca
**INNOVACIÓN
EDUCATIVA**



Título original: *How to come up with great ideas and actually make them happen.*
First published by Notosh Publishing, 2014.

Dirección del proyecto: Adolfo Sillóniz
Diseño: Dirección de Arte Corporativa de SM
Traducción: Ana Belén Fletes
Corrección: Ricardo Ramírez
Edición: Sonia Cáliz

© SM, 2016

ISBN: 978-84-675-8605-3
Depósito legal: M-1932-2016
Impreso en España / *Printed in Spain*

Debido a la naturaleza dinámica de internet, SM no puede responsabilizarse por los cambios o las modificaciones en las direcciones y los contenidos de los sitios web a los que se remite en este libro.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Índice

Agradecimientos	7
Prólogo	9
Introducción	15
• ¿Quién necesita una estrategia de innovación?	15
• Lo que este libro no es	17
• Equilibrio entre la innovación individual y el equipo	18
• Feliz aprendizaje	19
• Pero lo estamos haciendo tan bien...	22
Capítulo uno. Ir más allá de las islas de excelencia	29
• El desafío de la “innovación dentro del aula”	29
• Pensamiento conjunto	31
• Del misterio a la innovación algorítmica	35
• Sacar las ideas de la caja negra	36
• ¿Dejamos por el camino grandes ideas cuando nos proponemos cultivarlas?	37
• Los tres horizontes	38
• Los siguientes pasos: poner en marcha la idea	40
Capítulo dos. El primer horizonte: no dar nada por sentado	43
• Formar un equipo colaborativo	43
• Las diez caras de la innovación	44
• La innovación delante de nuestras narices	47
• Buscar el momento y el alcance de la innovación	49
• Innovación con etiqueta de precio	51
• Decidir cuándo hay que empezar a innovar	55
• Inmersión: reunir pruebas	57
• Sigüentes pasos en la inmersión y recogida de pruebas	78
Capítulo tres. El segundo horizonte: localizar el problema	87
• Síntesis: definir la dolencia	87
• Rememorar y recordar	89

• Conectar y agrupar	90
• Definir problemas que aún están por resolver	92
• Sigüientes pasos en la definición del desafío	96
Capítulo cuatro. El tercer horizonte: tocar las estrellas	99
• ¿Cuál es vuestra BHAG?	99
• Grandes ideas en las pequeñas cosas	101
• Cruzando el abismo	103
• Definir la estrategia “cabeza de playa”	105
• Elegir a quién va dirigida tu idea	106
• Más allá de los programas piloto	108
• Idear: generar ideas	110
• La actitud mental adecuada para una buena puesta a punto	114
• Idear: pulir ideas. Especificidad frente a flexibilidad	128
• Crear mejores ideas mediante el conflicto creativo	129
• Los pasos sigüientes en la formación de ideas: dejar que fluyan las ideas ...	137
Capítulo cinco. El segundo horizonte: llegar	143
• Prototipar la cultura	143
• <i>Feedback</i> de calidad	146
• Explicar y transformar las ideas	153
• Mapeo de actores: estrategia construida en torno a las personas	156
• Promocionar tu idea	161
• Sigüientes pasos en el segundo horizonte: saca tu idea al mundo real	164
Capítulo seis. Del concepto al resultado final	173
• Cuándo está terminado un prototipo	173
• Roma no se construyó en un día, pero treinta podrían valer	175
• No lo pienses, inténtalo	179
• Sigüientes pasos en la gestión del viaje	181
Referencias	183

Agradecimientos

Cuento con escribir más de un libro, por lo que reservaré una dedicatoria a Catrio-
na, que tiene ahora seis años, y a Anna, que tiene tres, para no tardar en ponerme
manos a la obra, ya sea con papel y bolígrafo, o con un teclado. Pero también me-
recen que les dé las gracias por aguantar los chirridos de la puerta del despacho de
su padre a horas intempestivas de la madrugada para escribir cualquier nueva
ocurrencia.

Escribir un libro es una tarea ardua, si quieres hacerlo bien. Sobre decir que
no tienes a un “jefe” que te diga qué es lo que tienes que escribir, cómo lo tienes
que escribir, qué tipo de referencias incluir, o que cuestione demasiado el sentido
de lo que escribes.

Lo que ocurre es que uno se juega su integridad. Y esa integridad, tanto para
mí como para el gran equipo con el que trabajo (Tom, Peter, Hamish, David, Joanna,
Rachel y Kieran), es lo que verdaderamente me impulsa a hacer ese esfuerzo de
escribir, de elegir las fotografías y dar los últimos toques a la maqueta cuando el
reloj marca ya pasada la medianoche.

Y el precio lo paga con mucha frecuencia la familia de uno. Por eso, Morgane,
te estaré eternamente agradecido, y por eso te dedico este libro a ti y solo a ti, la
persona que probablemente más haya tenido que sacrificarse para que saliera a la
luz, en formato electrónico y en papel. Sin dudarle siquiera.

Prólogo

De la incertidumbre a la realidad por el camino del diseño

Mirad,
vibran nuestras ideas
demasiado delgadas, como el tronco
de un arbusto crecido por sorpresa,
y a todos nos importa
apretar las raíces, como dedos.

Carlos Barral: "Discurso", de *Diecinueve figuras de mi historia civil*

¿No tienes la sensación de que todo está en el aire? ¿No crees que todo está, en cierto modo, por reconstruir? ¿No te parece que todo está sometido a revisión? ¿No participas, aunque sea parcialmente o en algún aspecto de tu vida, de esa sensación que Antonio Muñoz Molina¹ describe cuando afirma que "todo lo que era sólido se desvanece en el aire"?

Si perteneces al mundo de la educación, sea como educador, como familia, como persona interesada en este ámbito o incluso como estudiante, puede que tengas la misma sensación. Ferran Ruiz Tarragó² lo resume en términos de incertidumbre y utopía: "La enseñanza ya no es el ámbito seguro y con pocos riesgos que era apenas hace unas pocas décadas. Debemos dejar de evadirnos. Hoy en día no nos queda otra posibilidad que soñar la utopía y desarrollar estrategias para actuar en la incertidumbre".

¹ MUÑOZ MOLINA, A.: *Todo lo que era sólido*. Barcelona, Seix Barral, 2013.

² RUIZ TARRAGÓ, F.: "Evasión y utopía", *Notas de opinión*. Disponible en <http://notasdeopinion.blogia.com/2011/043001-evasion-y-utopia.php>, 2011.

Esa es, pues, la situación: vivimos la incertidumbre y nuestra única salida es hacia delante. A pesar de nuestras dudas y temores, la obligación de aspirar a un mundo mejor, para nosotros y para las generaciones futuras, nos lanza hacia delante sin remedio. En realidad, así debe ser porque la educación es una preocupación volcada hacia el futuro, como explica José Gimeno Sacristán³:

La educación únicamente podemos contemplarla en una perspectiva de futuro... Es una actividad que realizamos porque creemos en la promesa de que se realizará en el futuro, que esperamos será mejor. Una promesa por la que confiamos en algo que queremos y no es, pero llegará a serlo. Los efectos de las prácticas del pasado han configurado nuestro presente; lo que hacemos ahora será la base del destino de los jóvenes actuales y el de las generaciones que les sigan.

Sin embargo, en este viaje a Ítaca que se nos plantea debemos saber en quién o en qué depositamos nuestra esperanza. ¿Quién es el responsable de la transformación de la escuela para que pase, de manera efectiva, del siglo xx al siglo xxi? ¿Quiénes alumbrarán ese nacimiento? De nuevo Ferran Ruiz Tarragó nos aporta dos claves. Por un lado, Ruiz Tarragó⁴ nos recuerda que “la educación no va a cambiar al dictado de leyes ni se van a obtener mejores resultados por la simple conjunción de factores como incrementos de financiación y de formación de los docentes y apelaciones a la vocación de estos y a un mayor esfuerzo del alumnado”. Estas apelaciones no son más que manifestaciones de lo que John Hattie⁵ llama las *políticas de la distracción*: propuestas costosas que las evidencias parecen demostrar que tienen un efecto mínimo en la mejora del aprendizaje de los estudiantes, pero que nos distraen a la hora de implementar políticas que sí pueden tener un impacto significativo.

Frente a estas políticas de la distracción, Ferran Ruiz Tarragó (2011) reclama una vía alternativa para la construcción de la utopía:

Construir la utopía pasaría por ser capaces de diseñar y poner en marcha, de manera pausada, participativa y humilde, una renovación pedagógica que superara unas disfunciones que cada día que pasa son más manifiestas, contribuyendo al mismo tiempo a satisfacer mejor las necesidades de las personas (los alumnos) en el incierto mundo que les espera.

Es decir, el camino hacia la utopía está marcado por tres acciones y una manera de trabajar. Por un lado, las actuaciones para la construcción de la utopía son diseñar y poner en marcha proyectos renovadores, superar las disfunciones y, al mismo tiempo, satisfacer las necesidades de nuestro alumnado. Por otro, la única

³ GIMENO SACRISTÁN, J.: “¿Por qué nos importa la educación en el futuro?”. En B. Jarauta y F. Imbernón (coords.): *Pensando en el futuro de la educación*. Barcelona, Graó, 2012.

⁴ RUIZ TARRAGÓ, F.: *La nueva educación*. Madrid, LID, 2007.

⁵ HATTIE, J.: *What Doesn't Work in Education: The Politics of Distraction*. Londres, Pearson, 2015.

manera de avanzar para hacer posible la utopía es, como explica de nuevo John Hattie⁶, el trabajo colaborativo a partir de la competencia que se genera gracias a la experiencia:

Mi argumento es que la mayor influencia para el progreso estudiantil en el aprendizaje es tener docentes y dirigentes escolares expertos, inspirados y apasionados, que trabajen juntos para maximizar el efecto que tiene su enseñanza en todos los estudiantes a su cargo. Los dirigentes escolares tienen una función muy importante, aprovechar la experiencia en sus escuelas y liderar transformaciones exitosas. El sistema también tiene una función, proporcionar apoyo, tiempo y recursos para que esto se cumpla. Poner estas tres figuras juntas (docentes, dirigentes y sistema) nos lleva a la base de la experiencia colaborativa⁷.

Así pues, este es el reto: el diseño de proyectos educativos renovadores a partir de la competencia colaborativa. Para ello, los educadores y las educadoras no se encuentran ni solos ni sin herramientas. En los últimos años, una amplia variedad de ámbitos de la realidad social han emprendido el camino de la transformación acuciados por las nuevas necesidades, las innovaciones tecnológicas, la crisis o la presión de los mercados, según sea cada caso y es posible aprender de sus experiencias. Una de esas experiencias valiosas es el *pensamiento de diseño*.

La primera clave del *pensamiento de diseño* es, sin lugar a dudas, diseñar *para* personas y *con* personas. Es curioso, en educación, un entorno destinado a formar ciudadanos y ciudadanas, personas sanas y cabales, con frecuencia *diseñamos* para los contenidos o para las pruebas. En el afán de que los estudiantes memoricen contenidos, acabamos olvidando a los estudiantes y solo pensamos cómo podemos acabar el temario y dar más contenido en cada unidad; por otro lado, con la preocupación de que nuestros estudiantes superen las pruebas (internas o externas) que les ponemos por delante, dejamos de lado cualquier cuestión relacionada con su verdadera educación para centrarnos en *entrenar para la prueba* de manera exclusiva.

En educación, diseñar *para* y *con* los estudiantes supone ponerles en el centro de todo el proceso educativo y someter cualquier decisión al filtro de calidad que implica pensar cómo esa decisión impactará en la educación de nuestros estudiantes. Para ello es necesario tener un pensamiento global que vincule, en la escuela, desde los procedimientos administrativos hasta las relaciones sociales de

⁶ HATTIE, J.: *What Works Best in Education: The Politics of Collaborative Expertise*. Londres, Pearson, 2015.

⁷ El original en inglés utiliza la expresión “collaborative expertise”, que no se refleja exactamente en la traducción al castellano realizada por la propia editorial, pues *expertise* no es en realidad *experiencia*, sino la competencia o el conocimiento que se deriva de la experiencia.

todos los miembros de la comunidad educativa con el aprendizaje y la educación. Todo es relevante, nada puede quedar fuera de esta mirada.

Por otro lado, diseñar *para* y *con* los estudiantes implica poner en funcionamiento un proceso de investigación con la intención de conocer realmente qué necesitan y cómo podemos ayudarles de manera eficaz. Es decir, acciones como observar, tomar datos, realizar entrevistas, intentar comprender los procesos, a veces invisibles, que tienen lugar en el centro y que condicionan el aprendizaje son el punto de partida de un diseño que quiera realmente afrontar las cuestiones relevantes en la vida de un centro.

Tras obtener esta información e interpretarla, llega quizás el momento que mejor define el diseño colaborativo que estamos buscando: es el momento de *pensar con las manos*, de idear y prototipar soluciones a los retos que hemos definido en la fase de investigación.

Idear y prototipar son dos procesos interrelacionados. Según Juan Gasca y Rafael Zaragoza⁸, esta interrelación entre ideación y prototipado consiste en (a) “la transformación de un concepto/idea en algo tangible, siendo este un dibujo, un esquema, un artefacto, una maqueta o una herramienta de uso interno en el equipo” y (b) “la visualización de un concepto/idea lo suficientemente desarrollado como para que pueda explicarse de una manera directa y visual”. Es decir, en este proceso creativo intentamos dar vida a las ideas a través de prototipos que puedan iniciar un ciclo de mejora hasta su puesta en funcionamiento definitiva.

Diseñar, por tanto, es un proceso creativo mediante el cual convertimos las necesidades y las situaciones problemáticas en soluciones a través de un proceso de investigación, ideación y prototipado. En concreto, en educación el diseño puede ser la clave para, como nos pedía Ferran Ruiz Tarragó (2011), la renovación pedagógica que supere las disfunciones del sistema y contribuya a satisfacer las necesidades de los alumnos, en su presente y en su futuro.

¿Y cuál es el motor de arranque de este proceso de diseño por la renovación pedagógica? David Bornstein⁹, en su análisis de emprendedores y emprendedoras sociales que están provocando cambios reales en todo el mundo, lo resume en unas pocas palabras: “Every change begins with a vision and a decision to take action”. Visión y decisión son las claves para el cambio y a ambas subyace la motivación necesaria, prolongada en el tiempo, para querer provocar cambios.

¿Estamos todos preparados para usar nuestra motivación como palanca para hacer realidad nuestra visión? ¿Lo estamos haciendo? ¿Cuál es nuestro perfil profesional en educación y cómo se relaciona con la actividad que aquí estamos des-

⁸ GASCA, J., y ZARAGOZA, R.: *Designpedia*. Madrid, LID, 2014.

⁹ BORNSTEIN, D.: *How to change the world. Social Entrepreneurs and the Power of New Ideas*. Nueva York, Oxford University Press, 2007.

cribiendo? Permíteme ahora una analogía para pensar, como se suele decir en inglés, *out of the box*.

En el libro titulado *La cocina de la salud*, el cocinero Ferran Adrià, el médico Valentín Fuster y el periodista Josep Corbella unen fuerzas para explicar cómo la cocina puede ayudarnos a disfrutar de una vida sana. En uno de los capítulos de este libro analizan diferentes tipos de cocineras (más que cocineros) familiares y su impacto en la alimentación y, en consecuencia, en la salud de sus familias.

Adrià, Fuster y Corbella¹⁰ utilizan los datos de una investigación realizada por Brian Wansink¹¹ dentro del Laboratorio de Alimentos y Marcas de la Universidad Cornell (EE. UU.) y nos presentan las cinco grandes categorías de cocineras familiares, ordenadas por porcentajes: en primer lugar aparecen las *cocineras generosas*, que preparan comida en abundancia porque no quieren que nadie se quede con hambre y que suelen repetir las recetas que mejor les salen; en segundo lugar describen a las *cocineras saludables*, que no están preocupadas por preparar platos sabrosos, sino sanos; en tercer lugar nos presentan a las *cocineras innovadoras*, que no suelen usar recetas y prefieren experimentar con los ingredientes y los métodos de cocción para crear alimentos saludables pero placenteros a los sentidos; en cuarto lugar nos muestran a las *cocineras metódicas*, que siguen al pie de la letra las recetas para asegurarse de que el plato sale bien sin necesidad de experimentar o innovar; y, finalmente, la última categoría pertenece a las *cocineras competitivas*, que cuidan la presentación incluso por encima de la preparación de platos saludables o sabrosos.

La pregunta ahora es cuál de estas categorías de cocineras familiares garantiza una alimentación más sana y placentera (si no hay disfrute, pronto llegará el aburrimiento y el abandono), y son las *cocineras innovadoras* las que mejor responden a esta doble necesidad de salud y placer. Es decir, aquellas cocineras que tienen una visión clara de su doble cometido de ofrecer una experiencia placentera sin descuidar la salud son las que se arriesgan a salir del camino hollado de la receta para encontrar la solución más eficaz a viejos y nuevos problemas.

Y en educación, ¿qué tipo de cocineras y cocineros somos? ¿Cabe la analogía entre las *cocineras generosas* o las *cocineras metódicas* y aquellos profesionales para los cuales el libro de texto es la receta que no debemos abandonar y que cuantifican la calidad de su trabajo por el número de actividades o unidades impartidas? ¿Y entre las *cocineras saludables* y los profesionales que pretenden dejar fuera de la educación las emociones para centrarse en los contenidos, sin darse cuenta de que sin emoción no hay apropiación de los contenidos? ¿Y entre las *cocineras com-*

¹⁰ ADRIÀ, F. FUSTER, V. y CORBELLA, J.: *La cocina de la salud*. Barcelona. Planeta, 2010.

¹¹ WANSINK, B.: *Marketing Nutrition – Soy, Functional Foods, Biotechnology, and Obesity*. Campaign, Illinois, University of Illinois Press, 2005.

petitivas y ciertos perfiles profesionales más preocupados por su presencia en las redes sociales o en certámenes y premios que en hacer excelente la cotidianidad de sus clases? Y, finalmente, ¿no tenemos también en la escuela cocineras innovadoras que están relejendo lo mejor de la tradición para crear una nueva escuela en el siglo XXI?

Pues bien, todas esas cocineras y cocineros dispuestos a la innovación encontrarán en la obra (y en la vida) de Ewan McIntosh claves e ideas para hacer realidad su visión de cómo puede ser la escuela. Comienza, por tanto, aquí un camino que nos llevará a conocer qué se oculta en el horizonte hasta poder tocar las estrellas, y para hacer ese camino permíteme un último consejo: no camines en solitario. Lee este libro con tus compañeros y compañeras, coméntalo en vuestra sala de reuniones, cuelga citas de este libro en vuestro tablón de anuncios. Como dice Federico Malpica (2013: 191), “la dignidad de nuestra profesión pasa por el valor que le damos nosotros mismos, por quitarnos los complejos y trabajar de manera realmente colegiada, compartiendo y aprendiendo unos de otros. ¿Será que por fin se ha de reconocer que la clave de la mejora profunda en el sistema educativo y de la calidad educativa pasa por sus docentes y la forma en la que trabajan de manera colegiada?”.

Espero que este *Pensamiento de diseño* sea para ti, perdón, para vosotros, un camino para hacer realidad vuestros sueños.

Fernando Trujillo Sáez, profesor del Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura de la Universidad de Granada y socio fundador de la *spin-off* Conecta13.

Introducción

La innovación distingue al líder del seguidor.

Steve Jobs

¿Quién necesita una estrategia de innovación?

¿Existe algún proceso de innovación que sea viable y reproducible, y que contribuya a que el mundo educativo vaya más allá de su confianza en que el talento individual hace maravillas dentro de las cuatro paredes del aula? Sí. Eso es lo que queremos compartir contigo, lector, utilizando, a través de pasos prácticos, talleres de actividades que puedas emprender con tu propio equipo y dentro de tu entorno de aprendizaje, y con abundantes ejemplos de éxito.

¿Qué podría tener que aprender una escuela de las marcas de moda de lujo, las campañas políticas, la tecnología global, los medios de comunicación y las compañías de telecomunicaciones, y el negocio más importante del mañana en todo el mundo, las *startups*? Todas las semanas trabajo en los dos ámbitos –escuelas y universidades, por un lado, y organizaciones creativas, por otro– y lo cierto es que cada grupo tiene mucho que aprender del otro en lo que a liderar en la innovación se refiere.

Cuando estoy en un centro con los líderes educativos y los profesores, veo lo mucho que se esfuerzan por combatir el exceso de trabajo, el rechazo y los intentos frustrados de innovar. ¿Por qué al sector de la educación formal le cuesta tanto, incluso se resiste, a realizar cambios rápidos? ¿Acaso son diferentes los retos a los que ha de hacer frente la educación de aquellos a los que se enfrentan el mundo de la moda, los medios de comunicación o las empresas de telecomunicaciones?

Pensemos en todos esos ponentes que dan el discurso de apertura en unas conferencias y que llevan recordando al público desde finales del siglo xx que si los

médicos de principios del siglo se pusieran a practicar la cirugía hoy no reconocerían el entorno, mientras que los profesores se sentirían como en casa. Tienen razón (en parte). Los cambios en el aula resultan menos radicalmente visibles que los que uno podría encontrar en muchas industrias, negocios e incluso dentro del Gobierno.

¿Qué es lo que cuenta de verdad en las escuelas de hoy día? ¿Qué es eso que tan desesperadamente queremos cambiar con nuestras estrategias y la comunicación de nuestras visiones? Existe un verdadero abismo entre lo que la escuela dice que cuenta –aumentar la creatividad de los niños, la ciudadanía responsable, el número de aprendices, trabajadores y futuros emprendedores seguros de sí mismos– y lo que parece contar en realidad: aprobar el examen o cumplir con las exigencias de hoy día puede terminar teniendo prioridad sobre nuestros logros futuros.

En este sentido, hay quien aduce que la escuela del presente sigue presentando la misma organización industrial de hace cien años. Embarcamos a los niños en la vida académica, les llenamos la cabeza de cosas y los despedimos con sus calificaciones debajo del brazo. A mejores calificaciones, mayor éxito del sistema.

No me creo ni por casualidad que esta sea la realidad en muchas escuelas, teniendo en cuenta algunas de las aulas tremendamente innovadoras en las que tengo la suerte de trabajar. Pero sí que hay algo de verdad en que el ritmo general en el aspecto innovador que se sigue en entornos educativos más formales no es precisamente de vértigo, si lo comparamos con el ritmo que vemos en el ámbito de la tecnología, los medios de comunicación o la industria de la moda, por poner algún ejemplo.

Sabiendo cómo dar el paso de la situación real a la que tenemos en mente, podemos empezar a preparar clases, conversaciones con padres, currículo, y a levantar centros y sistemas educativos completos que promuevan los valores educativos que todos nosotros deseamos, ya seamos los jóvenes que tendrán que pasar por ese sistema, sus padres, futuros empleadores o ministros gubernamentales en busca de emprendedores. Ese cómo y no el qué es lo que pretendemos explorar a lo largo de las siguientes páginas.

Este libro te servirá para tener una visión ambiciosa del aprendizaje a través de una innovación que se mueve a gran velocidad. Tomaremos lo que nos interese de las áreas de la vida en las que la gente inventa aquello que todos terminaremos usando en el futuro; creando mucho, obtendremos grandes resultados a partir de muy poco, y puliremos las ideas con un dinamismo que pocas personas dentro de las grandes corporaciones, el ámbito gubernamental o la escuela están acostumbradas a ver.

El libro se divide en tres amplias secciones diseñadas para guiarte a ti, lector, y a tu equipo a través de las principales tácticas, estrategias y puntos de discusión

que se requieren para identificar dónde se podría innovar en el campo del aprendizaje, cómo estructurar nuestra misión y cómo lograr nuestro objetivo.

También puedes entrar a echarle un vistazo cuando estés en un punto determinado definiendo o haciendo realidad tus grandes ideas. Asimismo, puedes utilizar como apoyo los recursos disponibles en notosh.com/lab. Y, sobre todo: ¡disfruta innovando!

Lo que este libro no es

Nunca he estado a favor de trasladar punto por punto las ideas del ámbito de los negocios al de la educación. No se me ocurre ni una sola que haya salido bien. El académico y agente provocador Fred Garnett se hizo eco allá por 2010 de lo que él consideraba un uso emergente de “modelos de negocio” en el sistema educativo inglés, empleado como herramienta para ganar por la mano a la creatividad, la conectividad y la colaboración, y remplazarlas por competitividad, metrificación y responsabilidad de una forma vertical desde el punto de vista de la estructura administrativa:

¿Entonces por qué nos siguen ofreciendo una versión de la política educativa basada en un modelo de negocio en vez de ofrecernos un modelo de proceso de aprendizaje como “Aprender es delicioso”, y más aún en aquellas circunstancias en las que los profesionales educativos tienen una visión fresca y clara del aprendizaje? Desde un punto de vista crítico, la propuesta de modelo de negocio permite hacer ciertas cosas con la educación que tienen sentido desde la perspectiva de un gobierno central. En primer lugar, se puede tratar como si fuera mercancía, se puede producir, homogeneizar y anunciar: ¡educación! Y después se pueden buscar “líderes”, formarlos, promocionarlos, esclavizarlos, idolatrarlos, culparlos y remplazarlos.

Yo respondí con lo que considero que es la diferencia primordial entre los intentos frustrados de aplicar modelos tradicionales de negocio a la educación y el éxito que estamos encontrando al adaptar al aprendizaje actitudes creativas propias de las *startups* creativas. Son varias e interesantes las diferencias entre este tipo de empresas (las *startups*) y las compañías que han crecido demasiado.

En primer lugar, los dueños forman un pequeño equipo que comprende desde el principio que su objetivo consiste en buscar, nutrir e implicar a una comunidad de usuarios que contribuya a construir y dar con la idea buscada rápidamente con el objeto de triunfar. Son lo bastante pequeñas como para ser conscientes de que muchas cabezas piensan mejor que un par y son capaces de idear formas ingeniosas de aprovecharlo.

Los responsables de elaborar las políticas educativas, por su parte, suelen ser el equivalente de las empresas públicas a las que siempre les ha costado, y les sigue costando, entender esta perjudicial forma de trabajar. Suelen ser los que pre-

guntan con incredulidad dónde está el modelo de negocio porque es su modo de trabajar, el modelo que controlan.

Como inversor siempre he ido con los pequeños que comprenden que las personas que forman la comunidad en la que viven son los “dueños” principales del producto o servicio, y, por tanto, tienen más posibilidades de triunfar.

En el ámbito educativo, las cosas no son diferentes. El hecho de llevar la innovación y el cambio desde las salas de reuniones de los líderes a los alumnos, padres y docentes de una comunidad, y proporcionarles el marco y las herramientas necesarias para comprender cómo hacerlo con éxito, aumentará los beneficios de todo lo que se nos ocurra.

Equilibrio entre la innovación individual y el equipo

Con frecuencia se asocia la innovación con una especie de brillante luz, un líder innovador, un faro. Una persona. Pero liderar la innovación no consiste en llevar a cabo tú solo todos los proyectos innovadores que se te ocurran, elaborar brillantes estrategias, “implicar a los socios” y planes a cinco años. Se trata de mostrar a las personas a las que intentas atraer hacia tu idea y tu visión que las entiendes y proporcionarles un espacio en el que puedan innovar a tu alrededor.

Un entorno de aprendizaje innovador no quiere decir que tenga que haber siempre un “líder” que lleve las riendas de todo. Muchas veces vemos también a otros aprendices que se convierten en líderes por derecho propio.

En el distrito educativo público de Milpitas, a las afueras de San Francisco, diez mil alumnos disfrutaban de una forma de enseñanza innovadora, dirigida por el propio alumno, que cuenta con la asistencia tecnológica y totalmente estimulante con la que sueñan muchos educadores. La forma de lograrlo fue una estrategia que no requirió años, sino solo unos meses. En menos de dos años, este distrito se ha convertido en una excepcional historia de transformación dentro de los centros estatales, que recibe visitantes de todo el mundo que se acercan hasta allí únicamente para observar cómo se crea ese entorno innovador para el aprendizaje en un centro educativo de Silicon Valley con más del 50 % de población inmigrante.

¿Y qué es lo que descubren? Pues que el centro lo consiguió gracias a las ideas y la planificación de sus profesores. El administrador del distrito escolar, Cary Matsuoka, lo describe así: “En un distrito normalmente se necesitan varios años para planificar y elaborar una carpeta que se sostenga de pie en un estante. Pero las carpetas no cambian el sistema”, nos dice. Así que hace dos años planteó a los docentes y los directores de los centros de su distrito una sencilla pregunta: “Si pudierais diseñar una escuela, ¿cómo sería?”.

Tras un proceso de diseño de tres meses durante la primavera de 2012, los docentes de Milpitas mostraron a Matsuoka, a su gabinete ejecutivo y al sindicato de

profesores los modelos que habían elaborado. El resultado: dos tercios de las aulas de Primaria están implantando actualmente un aprendizaje mixto, tres mil quinientos Chromebook han sido distribuidos por todo el distrito y diariamente se recogen datos de siete mil alumnos gracias al *software* iReady. Así fue como ocurrió.

En 2012, Matsuoka se inspiró en el proceso de pensamiento de diseño, que proporciona amplios parámetros, así como un enfoque centrado en el ser humano, a la hora de reflexionar sobre el modo en que se hacen y se construyen las cosas y cómo podrían utilizar las personas los servicios y los productos. Al centrar la atención nuevamente en las personas en vez de en las estrategias, casi dos tercios de los centros del distrito han podido recalibrar el aprendizaje y crear lugares interesantes y felices, lo que redundaba en un mayor interés.

Pero para muchos líderes educativos, tantear siquiera algo como el pensamiento de diseño es, en el mejor de los casos, una vaga idea adicional al enfoque estratégico tradicional y, en el peor, un proceso simplista que conduce a un cambio mediocre y limitado.

A lo largo de los próximos capítulos aplicaremos el proceso de pensamiento de diseño y revelaremos muchas tácticas que fomentarán los distintos tipos de discusión y de empoderamiento docentes-alumnos-padres presentes en una historia como la de Matsuoka.

Más allá de las notas adhesivas y las piezas de Lego de la introducción al pensamiento de diseño, exploraremos cómo las organizaciones educativas pueden elaborar estrategias potentes y empoderadoras que evolucionan paralelamente de forma natural con el mundo en constante cambio que nos rodea.

Feliz aprendizaje

Párate a pensar un momento y rememora los momentos más felices que viviste cuando aprendías algo nuevo. ¿Qué estabas haciendo? ¿Qué tipo de actividad estabas realizando?

Varios de los miles de educadores a los que he planteado esta misma pregunta recuerdan momentos de éxito académico –obtener la mejor calificación–, pero tienen que pensarlo dos veces cuando insistimos en que piensen en momentos que verdaderamente reflejen un aprendizaje. Rara vez recuerdan haber aprendido algo el día que obtuvieron esa calificación y lo cierto es que muchos ni siquiera se acuerdan de lo que tuvieron que aprender para obtener tan destacada calificación.

En el caso de los más de ocho mil jóvenes, padres, madres y ejecutivos a los que les he preguntado también, la respuesta es asombrosamente similar. En primer lugar, casi siempre contestan: “hacer cosas”. Seguido de cerca por las excursiones escolares, aprender algo que ocurrió lejos del colegio o en el propio patio. Otros hablan en términos más abstractos sobre lo que sintieron cuando les deja-

ron elegir una actividad para hacer en clase o dar rienda suelta a la que consideraban una verdadera pasión.

Este sencillo ejercicio es una espléndida manera de averiguar si la gente que te rodea capta en qué consiste el acto de aprender.

El fundador de High Tech High, Larry Rosenstock, hace algo parecido con los miembros de la comunidad y los docentes:

Dices a todos: *“Por favor, tomaos cinco o diez minutos para describir dos experiencias relacionadas con el aprendizaje que recordéis de cuando estabais en el instituto”. Y a continuación les preguntas: “Y ahora reflexionad sobre estos recuerdos y señalad las características principales que definen lo que para vosotros fue una experiencia relacionada con el aprendizaje. Cuando lo tengáis, quiero que os levantéis y lo digáis en voz alta mientras yo lo escribo en este cuadro”.*

He llevado a cabo este experimento en veintiocho ciudades. A veces he estado tentado de escribir lo que van a decir, como si fuera un mago acostumbrado a sus juegos de cartas, porque sé lo que van a decir. Siempre recuerdan que fue:

- un proyecto
- algo que implicaba a la comunidad
- temor al fracaso
- reconocimiento gracias al éxito
- existencia de un mentor o guía
- exhibición pública

Todos los puntos en los que se fundamenta High Tech High. ¿De qué manera concuerda esto con tu forma de enseñar, y en caso de que no concuerde, qué podemos hacer para que enseñes de la misma manera que aprendiste en su momento?

Repito que no fue algo impuesto, sino que estaba dentro de uno. Es el mejor punto de partida con las comunidades. El mejor también con los docentes.

Cuando dirigimos el foco de nuevo hacia el *statu quo*, el modo en que se hacen las cosas en la actualidad, son escasas esas oportunidades que llevamos tan cerca del corazón relacionadas con nuestras experiencias en el aprendizaje. Los momentos que conservamos como los más felices de cuando éramos estudiantes son contados. Son muy pocos los estudiantes de Secundaria que hacen algo relacionado con lo que aprenden, aparte de un trabajo escrito.

Las excursiones suelen hacerse al final del curso como recompensa por lo aprendido, aunque las expectativas de que se aprenda algo de verdad sean modestas (desde luego, poco o nada relacionado con el currículo o que vaya a evaluarse más adelante, ni siquiera de una manera informal).

En la jerarquía del aprendizaje, lo que se aprende en una excursión no se considera aprendizaje “serio”. Y en cuanto a la dirección del aprendizaje elegida por los alumnos, pocos educadores, de entre los miles a los que he preguntado, son capaces de decir con total convencimiento que observan un alto grado de elección

propia por parte de los alumnos en lo que aprenden y en cómo, dónde y cuándo lo aprenden.

El docente normalmente lo decide por ellos de antemano al preparar la lección el domingo por la noche. En los centros parece existir una tendencia a no trasladar aquello que todos sabemos que nos encanta, cuando el aprendizaje se produce dentro de un sistema en el que se tiene la sensación de que existe un derecho y una garantía en la experiencia de aprender de los estudiantes.

Y con respecto a otra información cuantificable susceptible de ser traducida a una acción dentro del aula, nos topamos con una cinta roja, cierta apatía o falta de tiempo. Después de todo, ¿cuántos centros se rigen por los parámetros de “calificaciones, no; solo comentarios” o siguen la norma de “no levantar la mano (si no es para preguntar algo)”?

Ambos ejemplos demuestran ampliamente el impacto positivo que tienen sobre el aprendizaje, y aun así desde fuera se los considera demasiado innovadores y, por tanto, se piensa que es difícil o imposible ponerlos en práctica de manera dinámica. Los centros educativos, los distritos y hasta países enteros suelen trabajar sobre estrategias a largo plazo, diseñadas para su utilización a lo largo de los siguientes cinco años o más.

Los autores de estas estrategias vienen y van, y es posible que no lleguen a cien las personas que vayan a leer dichas estrategias (desde luego, los padres, los alumnos y muchos de los docentes que han de ponerlas en práctica no lo hacen). Y aun así necesitamos esos documentos oficiales por varias razones, ya sea para asegurarse unos fondos económicos, tener contenta a la junta o, simplemente, para satisfacer los requisitos que se exigen.

Pero no son las estrategias educativas oficiales las que garantizan un aprendizaje feliz, estimulante y lleno de opciones y éxitos. No son las estrategias las que facilitan la innovación. La innovación y el aprendizaje feliz tienen lugar gracias a personas que se comprometen a hacer más de lo puramente establecido y considerado normal. En vez de confiar en la estrategia educativa que se seguirá en todo el centro o distrito, una pizca de buenas intenciones y unas gotitas de suerte, los centros tienen que desarrollar una estrategia adicional a más corto plazo que los documentos que forman la declaración de visión estratégica a cinco años.

Habría que redactar una estrategia de innovación con lenguaje asequible para todos, sustentado en tácticas, herramientas e ideas compartidas que muestren el camino a la innovación dentro de unos parámetros que presenten un alcance, una magnitud y una ambición viables.

Una estrategia de innovación es una estrategia pragmática con la que se informa a todos los implicados en la comunidad escolar sobre su papel para hacer realidad las ambiciones del centro y qué pasos se deberían dar para empezar.

Necesitamos una estrategia de innovación que se proponga no ya alcanzar las estrellas, sino mostrar esas galaxias menores que tal vez haya que visitar antes de alcanzar el objetivo.

Pero lo estamos haciendo tan bien...

Uno de los motivos más habituales de rechazo al cambio o la innovación en la educación por parte de un centro, distrito o sistema escolar es pensar que ellos ya lo hacen bien. Siempre habrá alguien que salga con la estadística que justifica el modo de trabajo actual: las buenas calificaciones.

La misma actitud hacia el éxito quedó patente hace una década en la industria periodística cuando, en el punto álgido del éxito comercial, redactores y editores se negaron a creer que pudiera hacerles daño internet. Aún faltaban diez años para que causara verdaderos daños a la industria.

¿Cómo podían haberse equivocado? El periodista Scott Anthony describe cómo su colega Clark Gilbert y él organizaron un taller dirigido a cien altos ejecutivos de la industria periodística norteamericana a principios de 2005.

La actitud reinante en la sala era claramente triunfalista. Los expertos afirmaban que la industria periodística era un dinosaurio que se movía despacio cuando internet comercial daba sus primeros pasos a finales de la década de los noventa del siglo xx, aunque la mayoría de las empresas seguían presentando estados financieros saneados y balances contables equilibrados.

Nosotros lo veíamos de otra manera y describíamos a los líderes de la industria la necesidad de un cambio radical en respuesta a los preocupantes modelos de contenido (unos meses más tarde, aquel mismo año se fundaron The Huffington Post y YouTube) y a los modelos emergentes de publicidad, como la búsqueda basada en la publicidad de Google.

Los líderes estaban eufóricos porque los ingresos por publicidad continuaron aumentando los siguientes dos años, pero los signos de advertencia estaban allí, a la vista. El número de lectores llevaba cayendo cuatro generaciones consecutivas, dado que la mayoría de los jóvenes preferían informarse a través de las redes sociales y otros medios digitales.

El gasto en publicidad empezaba a cambiar, aunque más lentamente que el comportamiento de los lectores. Por ejemplo, un clarividente informe realizado por McKinsey en 2005 exponía que los anuncios clasificados (el verdadero conductor de la rentabilidad para la mayoría de los periódicos) se habían quedado desconectados del crecimiento económico en el sector de la prensa.

Los ejecutivos no le dieron importancia al argumento, sino que tacharon el análisis de McKinsey de "hueco y superficial". Cuando la industria se precipitó en caída libre, lo hizo con todas las de la ley... 60 años de crecimiento borrados de un plumazo en tres.

Del mismo modo que podemos echar la vista atrás ahora y leer lo que le ocurrió a la industria periodística, podemos observar que a día de hoy las principales

motivaciones, inclinaciones y experiencias que impiden o retrasan el cambio en el *statu quo* del aprendizaje siguen siendo las mismas.

Yo comencé en el mundo de la enseñanza en 1999, no es mucho tiempo en realidad. Pero incluso en tan breve período hemos sufrido dos crisis económicas y asistido al crecimiento de internet, que ha pasado de tener doscientos millones de usuarios, el doble en Estados Unidos que en el resto de los países del mundo juntos, a casi cuatro mil millones, repartidos por todo el mundo, si bien los Estados Unidos juegan ahora un papel relativamente menor en los usuarios base.

Desde 2003 he visto cómo mis temas de interés se ampliaban y salían del aula hacia el mundo de las *startups* creativas en internet, la inversión en ideas arriesgadas y la transformación de compañías globales que en su momento tuvieron problemas en gigantes globales. Quería averiguar por qué la educación parece llevar un ritmo de cambio más lento con respecto a esas otras industrias en las que he terminado trabajando.

Para el filósofo y antropólogo francés Pierre Bourdieu, son tres las razones de esta falta de ritmo de cambio, y no solo en las escuelas, sino que son aplicables a la mayoría de los ámbitos: terreno (educativo), predisposición e identidad.

En el terreno educativo es donde se nos enseña que la buena forma de aprender y de enseñar a partir de diversas investigaciones es lanzarse al bullicio y el ritmo desenfrenado del día a día en el centro escolar: “Olvida lo que te dijeron sobre la enseñanza en la universidad, aquí es donde vas a saber lo que es enseñar de verdad”.

Para comprender esto es necesario que todo lo que forma el terreno educativo en su conjunto experimente los cambios propuestos para eliminar la presión de encontrar el mínimo común denominador.

¿El mínimo común denominador sobre el terreno? ¿Todo el tiempo? Sí, porque la predisposición de las personas en este terreno la conforman aquellas experiencias de aprendizaje en la escuela que se recuerdan con más intensidad, los trece años de educación obligatoria que moldean nuestra forma interna de comprender cómo es un aula o un centro bien gestionado.

Cuando entramos de nuevo en el aula, ya con veinte, treinta o cuarenta años, es justo este intenso recuerdo visual el que despierta nuevamente y adoptamos la manera de enseñar que vivimos en su momento. Por eso es importante saber en todo momento cuáles son los recuerdos más felices y también los menos felices de nuestro paso por la escuela, y buscar formas de evocar los primeros y transformar los últimos.

Por último, la identidad de un profesor se forma a partir de esta mezcla colectiva de predisposición histórica y actividad diaria sobre el terreno: la responsabilidad individual de desarrollarse dentro de la responsabilidad colectiva de lograr el

cambio, de manera que la escuela en su conjunto es la única manera de adaptarse a largo plazo.

La necesidad de contar con educadores que tengan una idea distinta sobre la innovación se ha documentado profusamente, y no solo en los sistemas educativos “occidentales” (sean los que sean actualmente; para mí, occidental equivale a “demasiado lento”).

Charles Leadbeater ha descubierto varios ejemplos “que habían pasado desapercibidos para el radar” en África, India y Sudamérica que han demostrado ser métodos innovadores empleados ya desde hace décadas.

Hay quien podría decir que algunos saltan por encima de los debates actuales sobre cuál podría ser la “manera correcta” de innovar en la escuela.

En su libro *La innovación en la educación*, Leadbeater sugiere que ha llegado el momento, con la inmensa ayuda que supone la colaboración a través de internet, de empezar tal vez a diseñar un sistema para la innovación que vaya más allá de los “individuos carismáticos” y en vez de ello apunte a una “guía, producto o sistema paso a paso” de innovar en el aprendizaje:

... Los sistemas requieren de la innovación para automotivarse, que salga de ellos en vez de introducirla en ellos a la fuerza, con un enfoque centrado en el alumno...

... ¿Son capaces los sistemas de cerrar la brecha de la innovación aportando de forma continua a los educadores y al sistema en sí nuevas ideas, métodos, herramientas y modelos de organización para el aprendizaje?

... Necesitamos más formas sistemáticas de promover ideas innovadoras radicales, de crear nuevos modelos de aprendizaje que lleguen más lejos y desafíen los métodos ortodoxos de enseñanza.

... Los flujos de ideas internacionales son vitales para fomentar la innovación. Cuantas más ideas, más conexiones, y con ello más posibilidades de hallar la idea o ideas que conducen al éxito.

Gracias al trabajo de invertir, asesorar y levantar docenas de empresas en los últimos tres años, he empezado a ver que gran parte de lo que el mundo de los medios digitales busca en los fundadores de las ya mencionadas *startups* es lo que buscamos en nuestros jóvenes. Esas *startups* giran fundamentalmente alrededor de un aspecto central general: comprender lo que significa el éxito y el fracaso.

Y es general porque todos los implicados han vivido el éxito y el fracaso en sus propias carnes. Ya sea una empresa de Bombay, Londres o San Francisco, saber aprovechar el fracaso para conseguir un éxito futuro está arraigado en sistemas y formas de trabajar que son asombrosamente similares, independientemente de la geografía.

Esta experiencia compartida ha transformado sus métodos de trabajo, y grandes empresas se dan cuenta ahora de que no pensar como Google –todo es posible–, no pensar como Facebook –conectar a las personas tiene un valor– o no

pensar como Zappos—tus empleados son la prioridad y después está lo demás—conducirá a que los mayores talentos se alejen y sus mejores ideas queden enterradas en lo que sería el equivalente, en términos empresariales, de los exámenes de alto impacto para el futuro: exigir resultados trimestrales y cifras anuales para el mercado de valores.

Pero lo que está claro es que la manera de crear empresas digitales creativas de éxito parece que no se ha contagiado al mundo de la educación. La enseñanza sigue guiándose por esos informes trimestrales de ingresos, es decir, calificaciones, exámenes e informes.

Este libro explora las actitudes de los ingenieros y programadores informáticos, diseñadores, minoristas del mundo de la moda, directores ejecutivos, vendedores y agentes financieros que han visto cómo sus ideas fracasaban y después tenían éxito, y los hábitos que los han conducido al mismo.

Las estrategias y las tácticas propias de una *startup* que aparecen en este libro funcionan muy bien en el ámbito de la educación, y aportan una perspectiva flexible a líderes, innovadores y estudiantes para que desarrollen con mayor eficacia ideas nuevas y comiencen a superar con solvencia la fuerza de la gravedad que ofrece el terreno, la predisposición y la identidad. Todo ello puede ayudar a los líderes educativos e innovadores dentro de las escuelas, y también a los que lideran dicha innovación, aunque la descripción de su puesto de trabajo no especifique que sean “líderes”.

Te ayudará a desarrollar tus ideas innovadoras si realmente son necesarias, cómo transformarlas para que tengan más posibilidades de éxito, y te sugerirá qué pasos prácticos importantes dar para que tus ideas tengan un mayor impacto entre aquellos que más se beneficiarán de que estas se introduzcan.



Ewan Macintosh comparte herramientas para una estrategia de desarrollo digital con uno de los clientes de NoTosh, el Partido Verde australiano.



Trabajo en pequeños grupos de innovación, utilizando el pensamiento de diseño y el "feedback" formativo para crear y refinar ideas en poco tiempo.



Niños escuchando a sus compañeros en un acto de las charlas TED.



Estudiantes, equipo de liderazgo y arquitectos implicados en el rediseño de la Escuela MLC de Sidney.