



7°

# SEMINARIO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN INTEGRAL

MEMORIA

## Educar en un mundo cambiante

FUNDACIÓN  
**fsm**

La organización del 7° Seminario Internacional de Educación Integral estuvo a cargo de:



En alianza con:



En colaboración con:



Microsoft



Educación Futura

soluciones **exa**



Café Punta del Cielo®



Authorized Education Reseller

Agradecemos el apoyo de:



Santander



BlackBerry

7°

SEMINARIO INTERNACIONAL  
DE EDUCACIÓN INTEGRAL



# Educación en un mundo cambiante

5 y 6 de marzo de 2014

Biblioteca de México · Centro Histórico · Ciudad de México

# SEMINARIO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN INTEGRAL

Educar  
en un mundo  
cambiante

5 y 6 de marzo 2014

Biblioteca del Congreso • Centro Histórico • Ciudad de México



Dirección Fundación SM México  
Elisa Bonilla Rius

Gerencia de Proyectos  
Fundación SM México  
Alicia Espinosa de los Monteros Ramos

Coordinación SIEI  
Adriana Lourdes Romero Puche

Gerencia de Soluciones Educativas Digitales  
Cecilia Eugenia Espinosa Bonilla

Edición  
Felipe G. Sierra Beamonte

Corrección  
Abdel López Cruz (coord.)  
Bernardo Alejo Ordaz

Traducción  
María del Carmen Arriola

Diseño de interiores y diagramación  
César Caballero

Memoria del 7° Seminario Internacional de  
Educación Integral  
Educar en un mundo cambiante

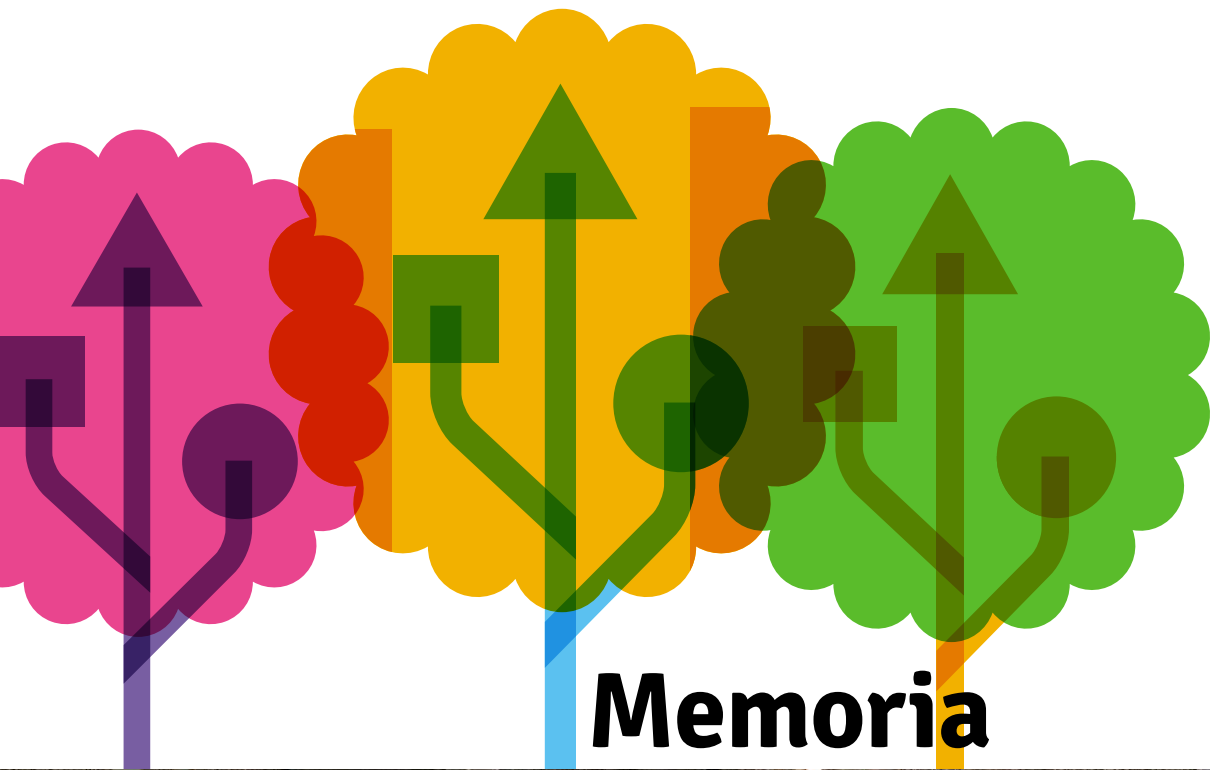
Primera edición, 2014

D.R. © Fundación SM de Ediciones México, A.C., 2014  
Magdalena 211, Colonia del Valle, 03100, Benito  
Juárez, México, D. F.  
Tel: (55) 1087 8400  
[www.ediciones-sm.com.mx](http://www.ediciones-sm.com.mx)

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra ni su tratamiento informático ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del *copyright*.

La marca Fundación SM® es propiedad de SM de Ediciones, S.A. de C.V.





**Memoria**



2014

## ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN</b>	9
<b>INTRODUCCIÓN Y BIENVENIDA</b> Elisa Bonilla Rius	11
<b>EL SIGNIFICADO Y TRASCENDENCIA DE ENSEÑAR A NATIVOS DIGITALES</b> (Conferencia magistral) Marc Prensky	17
<b>DE CÓMO LOS MAESTROS ENSEÑAN EN EL AULA DE CABEZA</b> Aaron Sams	39
<b>¿CÓMO DESARROLLAR UN SISTEMA DE EDUCACIÓN QUE CAPACITE A NUESTROS HIJOS PARA QUE NO NECESITEN QUE ALGUIEN LOS DIRIJA?</b> (Conferencia magistral) Richard Gerver	67
<b>REFORMA EDUCATIVA: EDUCACIÓN DE CALIDAD, ALTO AL ABANDONO ESCOLAR, MENOR CARGA ADMINISTRATIVA, AUTONOMÍA DE PLANTELES, PARTICIPACIÓN DE PADRES Y MAESTROS</b> (Conferencia magistral) Alba Martínez Olivé	88
<b>UNA MIRADA DESDE LA LECTURA EN FAMILIA</b> Alma Carrasco Altamirano	105
<b>LA EDUCACIÓN QUE PODRÍA SER</b> Judith Kalman	120
<b>ANEXOS</b> SEMBLANZAS	127
PROGRAMA 7° SIEI	131





## PRESENTACIÓN

México experimenta un cambio en su paradigma educativo. Los actores fundamentales de éste son y serán los maestros, pues con su esfuerzo diario buscan cumplir con su tarea más importante: el aprendizaje exitoso de los niños y jóvenes en la escuela, uno que les permita estar preparados para afrontar los retos del porvenir.

La mejora educativa, la promoción y el aumento de equidad y excelencia en las escuelas serán los ejes que trazarán el futuro educativo en el mundo. Están naciendo sociedades del conocimiento donde se demanda personas con habilidades y educación capaces de trabajar con ideas, compartiéndolas y mejorándolas, a través de esquemas de pensamientos creativos e innovadores. En **Fundación SM** pensamos que el mejoramiento escolar se encauza promoviendo valores para un mundo cambiante que permitirán desarrollar redes de colaboración interconectadas e interdisciplinarias.

Ahora mismo en el país se discute cómo utilizar las nuevas tecnologías en el aula y cómo hacer que nuestros niños aprovechen al máximo estas herramientas. Sabemos que la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) al aula conlleva grandes demandas de adecuación del contexto escolar, tanto de aspectos pedagógicos como organizativos.



Son las maestras y los maestros, con su excepcional capacidad creativa, quienes estarán en el centro de este debate, ellos son quienes mejor saben qué y cómo enseñar en este mundo globalizado y modificado cotidianamente por las nuevas tecnologías de la comunicación.

Nos preguntamos si estamos listos para iniciar una nueva etapa en el vertiginoso proceso de enseñanza/aprendizaje. Una que rompa moldes, evalúe mejor la capacidad de los maestros y el logro académico obtenido en el aula y considere seriamente que lo importante es que los chicos tengan una experiencia de aprendizaje integral, sin importar en dónde la obtengan: en el aula o en la casa. Este seminario fue concebido para responder esa y muchas otras preguntas sobre la educación en un mundo cambiante.

Estamos convencidos de que la apuesta por la educación es una apuesta ganadora: bien ubicados los objetivos y bien trazada la ruta de la reforma educativa no hay forma de que el país se descarrile en la carrera por su desarrollo y crecimiento, ni que sus niños y jóvenes vean perdida su capacidad creativa e innovadora o no encuentren oportunidades para desarrollarse en la vida.

Desde hace cerca de 20 años, **Ediciones SM México** ha animado el debate sobre el futuro inmediato de la educación, el uso en el aula de las tecnologías de la información, el nuevo papel del maestro y cómo evaluarlo, la participación de los padres en los procesos educativos, la construcción de experiencias cognitivas, los planes de estudio oficiales y la conversación sobre el cambio de paradigmas que por décadas han dominado la educación en México.

Hemos realizado seis seminarios internacionales sobre educación con éxito notable: ahora son referentes de lo que en educación se tiene que hacer en el país. En esta edición participarán destacados pensadores de la educación y su presencia nos permitirá imaginarnos de mejor manera cómo debe ser el futuro de la educación, en beneficio de los niños y jóvenes de México.

## INTRODUCCIÓN Y BIENVENIDA

Elisa Bonilla Rius\*

Muy buenos días a todos. Muchas gracias por estar aquí. Un cordial saludo a los miembros de la mesa de honor.

Maestra Alba Martínez [subsecretaria de Educación Básica, SEP] es un gran gusto contar con su presencia en este Seminario Internacional. Por su conducto, Fundación SM envía un saludo al secretario Emilio Chuayffet. Agradezco también a las autoridades federales y estatales de educación y cultura de muchas partes de la República que nos acompañan. A las autoridades federales, estatales y municipales de Brasil que están en la mesa de honor. Manuelita, Nilene y Cleuza muchas gracias por viajar para esta ocasión. *Eu agradeço muito.*

Gracias a los amigos de la prensa y a todos los educadores, público y ponentes que han acudido a esta cita desde muchas partes de México. También tenemos presencia de educadores más allá de nuestras fronteras. Gracias a los directores escolares que han venido de Chile y de Colombia. Muchas gracias a todos.

Desde 2008, el Seminario Internacional de Educación Integral se celebra anualmente unos días antes de que comience la primavera.

11

---

\* Directora de Fundación SM y de Contenidos Educativos de Ediciones SM.



Cada año ha ido creciendo un poco más hasta convertirse en el acontecimiento académico que es hoy. En el público distingo muchas caras conocidas de personas que han participado en cada edición. Muchas gracias por su fidelidad. Cada año se van sumando más personas, lo que hace posible que en Fundación SM cumplamos con nuestro objetivo de aportar a la mejora de la educación de México.

En esta ocasión, este espacio de reflexión colectiva abordará diversos aspectos que surgen de tratar de **Educar en un mundo cambiante**.

Hoy existen cosas que no existían cuando éramos niños y otras cosas que antes eran comunes, como el telégrafo, han dejado de existir. Vivimos en un mundo que cambia aceleradamente.

¿Quién podía prever que en tan sólo 40 años la capacidad de un celular sería mayor que la de la computadora que se usó para dirigir las misiones espaciales *Apolo*? Pero la educación no adelanta al ritmo de la sociedad y mantiene prácticas poco acordes con los tiempos que se viven. La escuela es por excelencia una institución conservadora, incluso hay especialistas que han investigado su gran resistencia al cambio.

La mayoría de los sistemas educativos (y el nuestro no es la excepción) fue creado con el propósito de generalizar el servicio educativo, para que todos los niños y las niñas de un país accedieran a la escolarización. Si bien la universalización de la educación como un derecho del ciudadano moderno es un concepto que se mantiene vigente, otros supuestos no.

Expertos, padres de familia, políticos, educadores coincidimos en que la educación actual no responde suficientemente a las demandas del presente y menos aún a las del futuro. También hay coincidencia en que el modelo educativo vigente está muy desgastado. Pero también hay consenso acerca de qué se busca con el cambio educativo.

Estoy segura que todos los presentes buscamos garantizar una educación de calidad para todos los jóvenes. *Una educación que los prepare para el presente y para el futuro.*

Donde hay más diferencias de opinión es en cómo lograr que la educación sea verdaderamente de calidad, según parámetros actuales. En particular necesitamos que la educación sea *relevante*. Y para garantizar la relevancia de la educación hay en mi opinión tres aspectos esenciales a considerar.

El primero es el aspecto *económico*. La educación prepara para la vida, y en este sentido es fundamental dar herramientas a los educandos para que puedan insertarse satisfactoriamente en el mundo laboral.

Asimismo, la sociedad requiere contar con los recursos humanos, esto es con el talento necesario para prosperar y para que el planeta sea un lugar más habitable. En este sentido, la OCDE creó el programa PISA, que define las competencias que un joven requiere tener a los 15 años para vivir con plenitud en la sociedad del conocimiento. Según esta organización, si hoy (y aún más en el futuro) un joven no cuenta al menos con el bachillerato o con un grado equivalente de escolaridad técnica le será muy difícil alcanzar un nivel socioeconómico por encima del nivel de pobreza.

El segundo aspecto es el *cultural*. Tradicionalmente se ha depositado en la escuela el proceso de enculturación, es decir, la transferencia de saberes de una generación a otra, con el fin dual de preservar la cultura y de que alumno comprenda el mundo natural y social en el que vive.

En tanto el conocimiento y la información se multiplican exponencialmente es capital no atiborrar de temas los planes de estudio. Los alumnos deben poder profundizar y no sólo pasar por encima del conocimiento.

A diferencia de otras épocas. Hoy no le corresponde a la escuela tanto informar como enseñar al alumno a buscar la información, a discriminarla, analizarla, generarla, cuestionarla...

En suma, le corresponde garantizar que *aprenda a aprender*. El contenido que un profesor enseñe hoy puede estar a la mano de los chicos, ya sea en la biblioteca o en internet. Usar la mayor parte del tiempo de

clase para la mera transmisión unidireccional de información del profesor al alumno limita el desarrollo de las habilidades, actitudes y valores necesarios para desenvolverse en el mundo de hoy.

En estos días los alumnos encuentran información en muchos lugares fuera de la escuela, pero seguramente el entorno escolar sigue siendo el espacio privilegiado para que un alumno pueda desarrollar herramientas cognitivas y de socialización que le permitan transformar la información en conocimiento y en competencias para la vida.

Por eso, es cada vez más importante ahondar en el cómo enseñar que enfocarnos en qué enseñar. Es fundamental abarcar menos temas con profundidad que pasar superficialmente por muchos contenidos sin desarrollar habilidades de pensamiento crítico, como son las capacidades de análisis y síntesis.

La buena aplicación de las tecnologías de la información a la enseñanza y el aprendizaje forma parte, entre otras cosas, de ese *cómo*. Para ello debemos conocer mejor a nuestros alumnos, porque las destrezas que tienen hoy no son las de antaño. Hoy las aulas están habitadas por “nativos digitales”. Ellos ya no son las personas para las que se concibió la enseñanza cuando se diseñó el sistema educativo actual.

El tercer aspecto es el *personal*. La educación debe ayudar a un joven a convertirse en la mejor versión de sí mismo, a descubrir sus talentos e intereses. Hace ya décadas que con la introducción del concepto “inteligencias múltiples” la pedagogía se transformó. A partir de entonces sabemos que no hay una única manera de ser inteligente sino que cada individuo cuenta con mayores potencialidades en unas inteligencias (como puede ser la musical o la lingüística) y menos en otras (como la corporal o la interpersonal, por ejemplo).

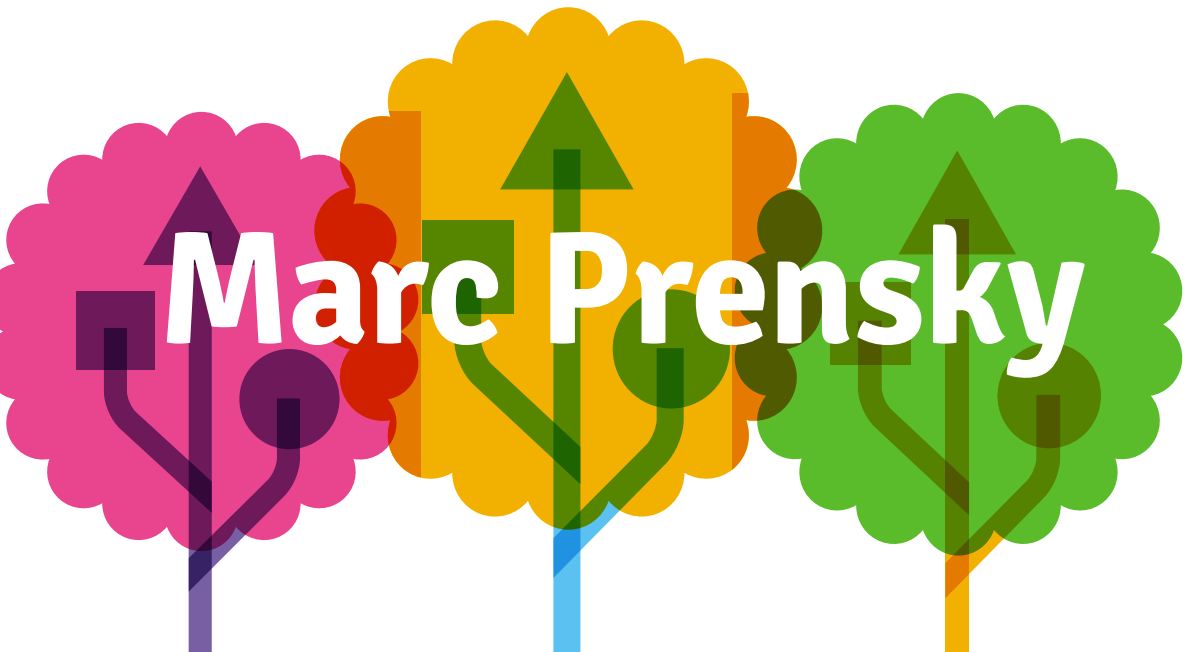
En este sentido, las propuestas educativas unívocas que desestiman la variedad de maneras de ser y de aprender, y no fomentan la creatividad, tan necesaria para desempeñarse en el entorno laboral actual, tienen cada vez menos pertinencia.

Todo lo que hagamos hoy en las aulas (y fuera de ellas) para educar con calidad debe responder a las necesidades de aprendizaje del siglo XXI, para ello es necesario privilegiar la diversidad sobre la uniformidad, porque al valorar la heterogeneidad de aprendices, docentes, contextos y demás elementos seremos capaces de generar el talento abundante y dispar que exigen los tiempos.

Es verdad que el cambio genera incertidumbre pero también ofrece nuevas oportunidades, y la institución escolar debe transformarse al ritmo que lo hace la sociedad, tanto para adaptarse a sus demandas como para aportar significativamente a la construcción de un México más próspero. Hoy es necesario concebir una escuela distinta capaz de garantizar una educación relevante.

Hay una frase según la cual “la mejor manera de predecir el futuro es inventarlo”. Entonces, no se trata de adivinar cómo se verá esa escuela en el futuro. Nuestra tarea es construir esa escuela, inventarla. A nosotros nos toca transformar la escuela que hoy conocemos para forjar en su lugar una institución contemporánea que pueda preparar a los jóvenes para este mundo cambiante.

Esta responsabilidad es de todos. Estado y sociedad hemos de sumar fuerzas para lograrlo. Nuestro deseo en SM es que este seminario nos brinde una oportunidad de reflexionar acerca de cómo lograrlo.





## EL SIGNIFICADO Y TRASCENDENCIA DE ENSEÑAR A NATIVOS DIGITALES

Marc Prensky\*

Gracias por esas palabras maravillosas [de presentación]. Me siento honrado de estar aquí en este lugar y lo que puedo decir es: ¡hola! Hemos escuchado todos los interesantes discursos de las importantes personas que me antecedieron, gracias a todos por esas palabras. Ahora, para nosotros los maestros, llegó el momento de ponernos a trabajar; porque eso es lo que hacemos. Ahora, si les gusta lo que tengo que decirles, me pueden enviar un correo electrónico a esta dirección: <markprensky@gmail.com>. Este es una buena manera de que yo pueda recibir retroalimentación, y estoy seguro que habrá otros medios para obtener la presentación.

Pero quiero comenzar con una historia; les muestro esta foto porque se suponía que así me iba a ver hoy [el conferencista hará referencia a una serie de imágenes que se proyectaron a la concurrencia]. Como pueden ver, no estoy usando el saco azul. ¿Por qué? Porque me olvidé de traer el saco azul. Cuando mi esposa hizo la lista para verificar que trajera lo que tenía que traer se le olvidó preguntarme si tenía mi

17

---

\* Profesor, escritor, conferencista, asesor en áreas de educación y diseñador de videojuegos. Autor de numerosos libros y artículos de revistas.



saco azul. Así que no, no tenía el saco y me tuve que ir a comprar uno nuevo en México, ¿y eso fue malo? Bien, pero eso no es tan malo como lo que me pasó el año pasado. Porque el año pasado visité Paraguay, y sí, me acordé de llevar mi saco, pero se me olvidó otra cosa. Olvidé mi iPhone. ¡Uyy! De repente me encontré totalmente desvalido porque no tenía conmigo los libros que siempre leo en mi iPhone, mis notas, mi despertador para levantarme por las mañanas, mi cámara fotográfica, mi cámara de video —en un minuto les cuento, porque eso fue importante—, y por supuesto todo el entretenimiento, los shows que veo, todos los mis juegos, el FaceTime que hago con mi hijo. Resulta entonces [que haber olvidado mi iPhone] fue muy importante, porque en Paraguay, como en muchas partes, es muy difícil transitar por las calles al mediodía, por lo que nos asignaron una escolta policiaca. Dos tipos en motocicletas que manejaban por delante de nosotros y nos llevaban por los otros carriles, y eso me hizo sentir como estar en una película, y me hubiera encantado tener mi teléfono para filmar todo eso, pero no lo tenía. Así que aquí está el punto más importante para hoy: *perder tu tecnología es peor que perder tu ropa.*

Esto los niños y jóvenes ya lo saben, porque esto es lo que nos dicen: “Mi teléfono es mi tercera mano”. “Si pierdo mi teléfono celular pierdo la mitad de mi cerebro”. Así que ustedes se podrán imaginar cómo estaba yo en Paraguay. Pero no se preocupen, hoy estoy aquí y estoy muy contento de estar en este hermoso lugar, en este hermoso país, con este hermoso clima. Porque, señoras y señores, yo vengo de Nueva York y allá el clima ha estado poco agradable durante mucho tiempo. Vengo a hablar con ustedes acerca de cosas muy importantes. De los nativos digitales, de los niños que han crecido como tales, de la educación para el futuro. Me encanta esta foto porque es del año 1900 y así es como imaginaban que sería la educación en el año 2000: pon los libros en la máquina, gira la manivela y la educación entra por los auriculares. Pero, ¿adivinen qué? Eso ya lo tenemos, se llaman audiolibros.

Quiero hablar acerca de la imaginación (o simplemente tocarla de paso). Este es un hermoso edificio nuevo en la ciudad de Nueva York; acerca de la creatividad; esta es una casa que fue construida por un arquitecto que compró —por poco dinero— un avión 747 y lo transformó en vivienda. Acerca de la innovación que está surgiendo constantemente y del espíritu empresarial que desarrollan nuestros niños y jóvenes hoy en día; sobre la sabiduría digital que es algo sobre lo cual he escrito en uno de mis libros, y en especial sobre el término denominado “futureducation”, educación para el futuro en español, de la cual hablaré ampliamente porque creo que es muy importante para nosotros.

### **Educación del futuro**

Quiero compartir con ustedes mis puntos de vista sobre la juventud y los jóvenes, y sobre la educación. Pero antes de hacerlo quiero contarles algo sobre mí que probablemente ustedes no sepan. Yo soy un profesor. He enseñado en todos los niveles; he enseñado en la escuela primaria, en la secundaria, en la preparatoria, en la universidad. He enseñado varias materias: matemáticas, lenguaje y música, pero lo más importante de todo esto es que pienso lo que podría ser la educación. Y creo que podría ser mucho mejor de lo que hacemos actualmente, aun en nuestros mejores momentos y en nuestras mejores escuelas. Porque también soy padre. Soy un padre de familia como la mayoría de ustedes, o como muchos de ustedes en esta sala, y me importa lo que le pasa a mi hijo, cuyo nombre es Sky, como el cielo, y quien crece en esta maravillosa época de cambio.

Ahora, esto es algo que leí en la revista *Time* el pasado mes de mayo y me ayudó a poner todo lo que está sucediendo en una nueva perspectiva, y tal vez a ustedes les sucederá lo mismo. En todo el mundo, la generación del milenio, los jóvenes de hoy en día, los niños —algunos de los que están sentados en este salón— se parecen más entre sí; por lo tanto, los jóvenes en México se parecen más a la gente joven, como su-

cede en Abu Dabi, en China, en Estados Unidos, en Canadá y en otros lugares, donde también se parecen más entre sí que a sus padres. La cultura se está volviendo universal y horizontal entre los jóvenes. Y claro que esto asusta a la gente. Muchos padres de familia están viendo desaparecer la cultura; mucho de esto va a suceder y vamos a tener que lidiar con ello. Así que eso es algo de lo que quiero hablar, porque tenemos que pensar en qué se parecen estos jóvenes y cómo los podemos ayudar. Otra cosa que quizás ustedes no sepan acerca de mí es que paso mucho tiempo hablando con la gente joven. Más tarde vamos a tener un regalo especial en este seminario, hablaremos, intercambiaremos opiniones, con cuatro jóvenes a fin de darnos una idea acerca de lo que piensan.

Bien, estas son unas personas con quienes hablé recientemente en el Tecnológico de Monterrey, pero solo les voy a mostrar diferentes grupos de jóvenes con quienes he hablado durante los paneles en los que he participado alrededor del mundo. Esta [imagen] corresponde a España.

Les digo y muestro todo esto para que vean que subo y bajo de peso, pero también para que se den cuenta de que trato de pensar en la educación de una manera diferente a la de muchas personas. No solo de arriba hacia abajo. Desde arriba, y en tanto somos adultos, ¿cómo podemos transformar la educación? Podemos hacer algunas cosas, pero no podemos hacerlo todo. Tenemos que tomar en cuenta los puntos de vista de los jóvenes. Por lo general eso no está suficientemente representado en nuestras discusiones. Como pueden ver, somos una sala integrada en su mayoría por personas mayores, y por suerte, también hemos invitado a algunos jóvenes.

20 Ahora bien, yo me veo a mí mismo como dos cosas: la primera, como visionario; trato de mirar hacia el futuro. La segunda, como alguien verdaderamente práctico. Trato de ver las cosas que nos ayudarán a hacer mejor nuestro trabajo cada día. Así que hoy, esta mañana, quiero ofrecerles algunas perspectivas nuevas; tanto visionarias como muy prácti-

cas que se podrán llevar a su casa y utilizar en sus aulas en el momento en el que regresen a ellas. Y por supuesto, quiero hacerlo sobre la educación y sobre la manera de enseñar a nuestros niños para el futuro.

### **La brecha digital**

Ahora, hay algo que tengo que decir y es muy significativo porque estoy seguro que muchos de ustedes están pensando en ello y tenemos que reconocerlo; tenemos que reconocer que en este país, en mi país y en casi cualquier otro país del mundo, existe una enorme brecha. Tenemos una brecha entre los niños que lo tienen todo —gran diversidad y cantidad de máquinas y cosas, y todos sabemos quiénes son y dónde están las escuelas a las que acuden— y los niños que, desafortunadamente, no tienen nada. Nosotros tenemos ambas cosas; tenemos niños que están creciendo con medios que les proporcionan la mayor visión de futuro; quizás ustedes ya han visto esto. Se llama *multitasking* (o *early multitasking*) [realización simultánea de múltiples tareas]. (Eso es un iPad en medio de una taza de baño.) Y tenemos niños que casi no tienen nada, y nosotros tenemos que educarlos a todos. No solo al 10% que se encuentra en lo más alto de la escala social. No solo a los más inteligentes, no solo a los que viven en condiciones privilegiadas. Nuestro objetivo es educar a todos los niños del mundo. Y ese es en realidad nuestro reto. Porque no tenemos que preocuparnos tanto por los niños que están en ese 10%; si los dejamos en paz, ellos se educarán a sí mismos. Nosotros tenemos que preocuparnos por todos los niños, porque de acuerdo con el tema de esta conferencia, vivimos en una época muy turbulenta y vamos a seguir viviéndola por mucho tiempo y con un gran número de cambios. Vivimos en un contexto muy nuevo a nivel mundial. Puede suceder que no siempre estemos conscientes de ello debido a que nuestras casas no han cambiado y nuestros automóviles solo han cambiado ligeramente, y porque aquí estamos en un edificio muy antiguo. Pero debajo de todo esto muchas cosas están cambiando, y ahora

todo es muy diferente del contexto en el que muchos de nosotros — ciertamente yo— y muchos de ustedes crecimos.

Ahora mismo vemos cómo se ensancha este abismo. Yo lo veo y espero que ustedes también lo noten —ya se habló de ello— [la diferencia] entre lo que les proporcionamos a nuestros niños para que estudien y en lo que nos basamos para examinarlos, y entre lo que hacemos en la escuela y lo que realmente necesitan para tener éxito en el futuro. Entendemos que la educación que les hemos dado hasta ahora y les seguimos dando, no los está preparando suficientemente para el futuro. Por eso tenemos las iniciativas de las que ya alguien que me precedió habló, y no solo las tenemos en México, sino en muchos países. Y ya era hora de que las tuviéramos.

Por ello, quiero centrarme en tres preguntas.

La primera es, ¿cómo será para nuestros niños y jóvenes el mundo del futuro? Y muchas personas dejarán caer sus brazos y dirán: “Bueno, simplemente no sabemos”, y agregarán: “Tendrán trabajos que no existen en la actualidad” y no querrán agregar algo más. Pero yo digo que no debemos renunciar, pienso que podemos hacer y decir mucho sobre el futuro.

La segunda pregunta es: ¿qué es lo que los niños necesitan para tener éxito en ese futuro? (y voy a darles algunas ideas sobre eso). Y la tercera pregunta, la más importante para todos los que estamos aquí, como docentes, como maestros y maestras, ¿qué es lo que tenemos que hacer para que nuestros hijos tengan éxito en ese futuro? Así que déjenme hablar sobre esas tres cosas, vamos a hablar acerca de cómo será ese futuro. Tenemos el nuevo contexto al que ya hice referencia, y ese nuevo contexto, según yo, tiene cuatro nuevos elementos: algunos de ellos ya se mencionaron y es posible que los conozcan, pero puede ser que ustedes no sepan nada acerca del mismo.

Yo lo llamo VICA, es decir, volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad (en inglés sus iniciales corresponden a *volatility*, *uncertainty*, *complexity* y *ambiguity*, VUCA). Estas cuatro cualidades juntas son

mucho más grandes de lo que han sido en el pasado. El mundo es mucho más complejo debido a que hoy hay mucho más gente, pero eso es solo el principio. Esa es la parte VICA. También tenemos un mundo, que, como hemos escuchado, se caracteriza por un cambio en constante aceleración. Sin embargo, lo importante aquí no es el cambio; todos sabemos que el mundo está cambiando. Lo importante es la aceleración y el hecho de que ésta va cada vez más y más rápido. El mundo no solo está cambiando, está cambiando cada vez más rápido. Así que las cosas que requerían de una década para ser concluidas, como el desciframiento del genoma humano, ahora se pueden hacer en una hora, y en menos de una hora. Siempre seremos capaces de hacer cosas nuevas ahora en minutos y segundos. Eso significa que nuestras vidas, que se han basado en una manera determinada de hacer ciertas cosas a una velocidad, se van a acelerar cada vez más, y ahora tendremos que lidiar con esto.

¿La tercera parte? Los cerebros extendidos. He escrito sobre esto en mi libro titulado *Brain Game (Juego cerebral)*. Lo que la tecnología está haciendo es expandir y amplificar nuestros cerebros al permitirnos hacer muchas más cosas. Por lo tanto, ahora podemos utilizar súper computadoras y hablar entre nosotros cara a cara mediante video en tiempo real, y podemos simular cosas que antes no podíamos hacer. Tenemos “cerebros más grandes” debido a la tecnología. Pero como dicen en la televisión: esperen, ¡aún hay más!

Porque la mayor parte de esto, la parte en la que quiero que todos nos concentremos hoy es esta: se trata de un mundo que cada vez está más comunicado a través de redes. Todos esos cerebros “extendidos” están conectados entre sí a través de redes, y eso es lo que está marcando la gran diferencia; eso es lo que va a cambiar todo, y en eso tenemos que centrarnos. Está cambiando nuestras relaciones, está cambiando a nuestras familias, está cambiando la atención médica que recibimos. Está cambiando la forma de encontrar trabajo, la manera en la que hacemos nuestro trabajo, y por supuesto la forma en que educamos.

## **Establecer una buena conexión**

Y todo esto está sucediendo muy rápidamente, y apenas estamos empezando a manejarlo. Pero lo que cuenta, recuérdelo, es la conexión, la red. Eso es lo importante. No son los dispositivos, todo mundo tiene un dispositivo; siempre habrá dispositivos, siempre serán diferentes. Algunas personas tendrán mejores dispositivos, algunas contarán con dispositivos menos modernos, algunas otras tendrán teléfonos celulares nuevos o iPads, o lo que sea, pero eso es como la ropa, cada quien puede usar algo diferente, lo tiramos a la basura y compramos otro nuevo porque aparecen nuevos modelos frecuentemente.

La conexión, repito, es lo que cuenta. Y si no tenemos una buena conexión estamos en problemas, y en especial, nuestros estudiantes lo están. Porque debemos lograr que cada persona sea un nodo en la red mundial. Tenemos un experimento. Quizás algunos de ustedes están en Facebook. ¿Cuántos de ustedes están en FB? No todos, de hecho, ¡muchos de ustedes! A algunos de ustedes les puede gustar; a algunos puede que no les guste. Pero [según yo] esta es la manera de ver Facebook: FB es nuestro primer experimento mundial de estar conectados y en comportarnos como personas que estamos conectadas. Actualmente una séptima parte del mundo cuenta con FB; eso equivale a más de mil millones de personas, y eso es mucha gente. Apenas estamos aprendiendo a hacer esto. Esto es solo el principio, estamos dando pasos de bebé. Pero lo que estamos aprendiendo es que la red no es una opción, no es un agregado a lo que siempre hemos hecho. Es una necesidad básica de las personas que vivimos en el siglo XXI y más allá...

No era obvio antes, pero los que crecimos antes del siglo XXI somos, de hecho, la última generación preinternet. Entonces, ¿qué tenemos que hacer? Tenemos que encontrar la manera de trabajar en este nuevo mundo en red. Esa es una de nuestros mayores trabajos, y el otro, por supuesto, es conseguir que todos estén conectados a esa red. Creo que esa es la prioridad más importante para la educación en el



mundo, y sin duda debería serlo para México (hablaremos más sobre esto), porque señoras y señores, estamos viviendo en un gran experimento. Ustedes pueden pensar que no están viviendo en un experimento, pero así es. Es un experimento para definir cómo es un mundo cuando todos estamos conectados, y cuando todos somos un nodo en la red.

Ha habido gente que viene a mí y me dice: “Yo no quiero ser un nodo en la red”, y nadie quiere ser solo un nodo en la red, pero ahora todos somos y vamos a seguir siendo nodos en la red, y si queremos tener éxito, más nos vale aprender a integrar eso en nuestras vidas y con lo que hemos hecho antes. Necesitamos y siempre necesitaremos acceso en tiempo real. Así que esto siempre estará con nosotros, siempre será parte de nosotros. Del mismo modo en que quizás siempre tenemos acceso a nuestros coches, a nuestra ropa y a otras tecnologías. Tendremos una unión simbiótica con esta tecnología, aunque en muchos aspectos ya la tenemos, como es el caso del teléfono celular.

El aprendizaje no es la meta en la educación; el aprendizaje es un medio para llegar a ser; *llegar a ser es la meta en la educación*. Llegar a ser la gente que queremos. Llegar a ser buenas personas, como dijera el Dalai Lama, llegar a ser personas competentes, llegar a ser personas independientes, llegar a ser personas flexibles. Y, ¿adivinen cuáles son las habilidades que necesitamos para lograrlo? No necesariamente las matemáticas y el lenguaje, y las ciencias y la historia — algunos de nosotros las necesitamos para algunas cosas—, necesitamos pensar de manera efectiva, necesitamos actuar con eficacia, necesitamos relacionarnos de manera efectiva y necesitamos obtener logros eficaces. Estas son las cuatro grandes habilidades sobre las que voy a escribir un libro y creo que deben ser la base de nuestra educación y que las personas deberían ser capaces de hacer eso por sí mismas cuando egresan de nuestras escuelas.

Ahora hablaré también de los niños y de los jóvenes y de lo que nos dicen que necesitan, porque hablo mucho con ellos. Nos dicen cosas

como estas: en cada grupo de estudiantes con quienes he hablado me dicen que quieren respetados; que se les tenga confianza y sean tomadas en cuenta sus ideas y sus valores. Eso es lo primero, es lo más importante para todos los niños y jóvenes con quienes he platicado. Lo segundo es que quieren conectarse, es por eso que la red es tan importante. Quieren conectarse y competir y colaborar con sus compañeros y con otras personas en todo el mundo. Lo tercero es que quieren perseguir sus propios intereses y pasiones, y no necesariamente lo que nosotros les presentamos es a lo que deben aspirar. Y siempre hay formas en las que podemos lograr que eso suceda. Ellos no quieren crear con las herramientas del pasado. Esas nunca va a desaparecer, siempre habrá personas que escriban libros, siempre habrá gente haciendo otras cosas, pero con las herramientas de su tiempo. El video es muy importante para los niños y jóvenes de estos tiempos. Ellos tienen sus propias herramientas, juegos, y quieren utilizar dichas herramientas para crear. Por último, y esto va más allá de lo que acabamos de escuchar hace algunos minutos, quieren ir más allá de lo relevante. Lo relevante está bien, es mejor que lo no relevante, pero no es lo mismo que lo real. Y una educación que solo es relevante pero no tiene nada que ver con el mundo real en el que viven no es una buena educación para el futuro. Tiene que ser real. Hablaremos un poco sobre cómo lograrlo

Ahora, ¿qué es lo que ellos necesitan de nosotros? ¿Qué es lo que necesitan? Necesitan que los ayudemos a ser pensadores efectivos, actores eficaces, y personas que se relacionan y obtienen logros de manera eficaz. Eso es lo que deberíamos estar haciendo con los jóvenes, además de motivarlos, respetarlos, mostrarles nuestra empatía y ayudarlos a descubrir sus pasiones. Eso es lo que los profesores deben estar haciendo con nuestros hijos.

Este es el momento para verlos no como datos, cifras —como sucede en mi país y en muchas partes del mundo—, no como problemas, sino como individuos. Es increíble lo poco que tratamos a nuestros jóvenes

como personas. Como personas que están en una etapa temprana de su vida, pero no como cosas que podemos controlar. Son individuos con sus propias pasiones, sus propias esperanzas, sus propios sueños. Y nosotros tenemos que entender así a nuestros niños y jóvenes, y no como parte de una lucha de poder. Ellos tienen una capacidad enorme, un poder enorme, porque todos están habilitados con las nuevas tecnologías y pueden hacer cosas por la humanidad y para el mundo que eran imposibles en los tiempos en que nuestros abuelos y nosotros crecimos.

### **La pasión de cada quien**

Por ello, cuando hablamos de involucrar a nuestros niños y jóvenes, yo no compré ese argumento. Nosotros no podemos involucrar a nuestros niños y jóvenes con lo que hacemos: “Oh, estoy usando juegos, estoy usando esto, estoy usando lo otro”. No, nosotros tenemos que involucrarnos con nuestros hijos. Eso es lo que tiene que suceder. Tenemos que hablar con ellos; tenemos que escucharlos. Y a menos que hagamos eso, cualquier cosa que hagamos para tratar de involucrarlos desde una posición de superioridad, fracasará. Cuando los escuchemos esto es lo que vamos a averiguar: son gente apasionada. Tienen todo tipo de pasiones. Nunca he conocido a un niño o a un joven sin una pasión, aunque no sea siempre por lo que les enseñamos. Entendemos eso. ¿Cierto? Puede ser que sea por otra cosa. Pero son gente apasionada y nosotros tenemos que saber cuáles son esas pasiones.

De lo contrario, de verdad no podemos enseñar a los niños y a los jóvenes. En algunos hoteles los empleados usan gafetes donde se lee: “Mi pasión es”, ¿por qué no pueden los niños y jóvenes portar algo similar? La razón por la que tenemos que hacer esto es porque así es como se motiva a los niños y a los jóvenes. Así es como se motiva a las personas. Están motivados por su pasión, por lo que les gusta, por lo que les gusta hacer. Y todo el aprendizaje en la educación y el devenir es motivado por la pasión y no por disciplina como solíamos hacer. Así que una de

las cosas más importantes que ustedes se deben preguntar como maestros es: ¿conozco todas las pasiones de cada uno de los alumnos que tengo? Yo le pregunto a la audiencia —no voy a hacer que levanten la mano—, pero casi siempre la respuesta es no, no lo suficiente. Sí conocemos algunas, sí hemos hecho esto. Pero sin importar si ustedes hablan con los profesores o los estudiantes, lo que descubrimos es que no lo sabemos todo. Sin embargo, esas cosas —sus cosas— son tan variadas y maravillosas que necesitamos conocerlas.

De manera que más nos vale empezar a preguntar. Lo mejor es que empecemos a preguntarles a nuestros alumnos. Y para se lo lleven consigo a casa les voy a decir qué es lo más práctico que pueden hacer. Si mañana o cuando regresen a sus salones de clases cada profesor preguntara a cada estudiante qué es lo que te apasiona y luego escribieran en alguna parte las respuestas para que los alumnos supieran que su intención es seria, y luego actuaran en consecuencia e hicieran algo al respecto si hiciéramos esta pequeña cosa que solo toma unos 15 minutos de una clase, de la noche a la mañana nuestra educación daría pasos gigantados.

Ahora llegamos a la parte más importante. ¿Cuál es nuestro papel como profesores en este nuevo contexto? ¿Qué podemos hacer? Acabamos de ver un par de cosas que podemos hacer, ciertamente podemos preguntar sobre las pasiones, pero lo más importante es darnos cuenta de lo importantes que somos. Los profesores son muy importantes porque aceleran; aceleramos a nuestros niños y jóvenes para que se conviertan en el tipo de adultos que necesitan ser. Por eso somos tan buenos. Lo aceleramos, lo hacemos realidad. Pero el papel del profesor está cambiando mucho en este futuro, y en los siglos XXI, XXII y más allá vamos a tener que hacer muchas cosas; la primera de las cuales es adaptarnos a este nuevo contexto, por ello hemos hablado de VICA, del cambio acelerado y de los “cerebros extendidos” y de las redes [sociales].

Lo segundo que tenemos que hacer es transformarnos de gente que enseña [con los métodos] del pasado y según las costumbres del pasado —lo que llamo “pasadoducadores” [*Past-ucator*]— y convertirnos en “futuroducadores” y “futuroducadoras” [*Future-ucator*]. Docentes que trabajamos y enseñamos para el futuro. Y la manera de hacerlo es en realidad clara: se llama asociación, hacer equipo. Porque los jóvenes de hoy ya se están enseñando a sí mismos a vivir en este nuevo contexto y se están adaptando a él, y todos ustedes han visto escenas como estas e imágenes como estas, a veces en su propia casa.

Tenemos que ayudarlos. No tenemos que ser divisionistas digitales, sino multiplicadores digitales. Eso es realmente lo que tenemos que lograr. Ahora, si yo fuera un maestro, y mucha gente hace esto, dirían: “Oye, ¡espera un momento! ¿Acaso esto significa que tengo que cambiar todo lo que he aprendido a hacer en todos esos años que he estado enseñado? Y, por cierto, sé algunas cosas bastante buenas”. Sé que todos ustedes saben muchas cosas. Y mi respuesta es... ¡ustedes acaban de responder! “No exactamente, no, no se trata de eso, no”. De hecho, yo no le digo a la gente que cambie. No, yo no voy a decirles a ustedes que cambien. ¿Por qué? La gente detesta cambiar. A nadie le gusta cambiar; nadie cambiará si le dices: ¡cambia! Dirán: ¡no! ¿Cierto? Así que no tiene caso. Sin embargo, lo que sí ha cambiado es el contexto, y eso no se discute.

Por lo tanto, lo que voy a hacer es invitarlos a que hagan algo diferente. Voy a invitarlos a hacer algo para lo que ustedes son muy, muy buenos, y que es adaptarse. Todos nos tenemos que adaptar al nuevo contexto. Todos nos tenemos que adaptar al mundo en el que vivimos ahora y en el que viven nuestros estudiantes. Pero, ¡les tengo buenas noticias! La buena noticia es que todos sabemos adaptarnos, porque lo hacemos todos los días. Cada vez que ustedes compran un coche nuevo o una casa nueva, o se cambian a una nueva escuela, o se mudan a una nueva ciudad, en fin, hacen algo nuevo, se adaptan. Ustedes no hacen las cosas de la mis-

ma manera en la que las hacían antes de que eso sucediera. Eso es lo que hacen los humanos. Son buenos para eso, porque la adaptación es un rasgo muy humano. Así que todos ustedes pueden darse unas palmaditas en la espalda, ya que todos son buenos adaptadores. Y eso es lo que tenemos que hacer. Pero ¡no!, momento, ¡no exageren!

Algunas personas han ido demasiado lejos en eso de la adaptación. Bueno, nosotros no necesariamente tenemos que ir tan lejos. Pero, ¿cómo lo hacemos? Ya escribí un libro sobre este tema. (Si a ustedes les interesa lo pueden comprar y a mí me dará mucho gusto firmárselos.) Lo que hice cuando escribí este libro fue reunir las ideas que funcionan relacionadas con el tema de la adaptación. Este libro es para cada maestro y cada maestra, y eso incluye a quienes tienen miedo, incluye a los que son escépticos, a los que están confundidos (algunos de ustedes pueden estarlo) e incluye a aquellos que se quieren escapar —solo déjenme salir de aquí!—, pero especialmente a los más entusiastas en relación con el tránsito hacia el futuro. Esto incluye a muchos de ustedes en esta sala —por eso han venido—, y sé que incluye a una gran cantidad de gente hermosa en este maravilloso país, México, porque yo lo he visto. ¿Cierto? ¡Adelante México!

Ahora bien, nuestro objetivo debe ser llevar a nuestros niños y jóvenes hacia el futuro equipados con las habilidades que van a necesitar para tener éxito. Es bastante fácil, y la educación que les estamos dando o que les hemos brindado —ojalá ahora la estemos cambiando—, como ya se ha dicho, fue diseñada para una época muy diferente, cuando el mundo tenía un contexto distinto, y no toma en cuenta muchas cosas acerca de nuestros estudiantes y nuestro contexto actual. Así que lo que hoy tenemos es un gran volumen de educación para el pasado [*Past-ucation*] y tenemos en el mundo, no necesariamente en este auditorio, “pasadoducadores” y “pasadoducadoras”. Ahora lo interesante es educar para el futuro [*Future-cation*], tenemos que convertirnos en educadores para el futuro (“futuroducadores”).

## Educadores para el futuro

Esto es lo que conviene hacer: solo debemos preguntarnos —esto es bastante obvio cuando se piensa en ello—, ¿lo que estoy haciendo en mi salón de clases, hoy, mañana o el día siguiente, es educación del pasado? ¿Es aplicar las viejas formas de enseñar? ¿O es educación para el futuro? Y una cosa que me encanta del español y de hacer esto en español es el verbo *estoy*, porque esto no trata de lo que eres, esto no es triste, no se trata de que usted tenga que ser una cosa u otra, se trata de lo que usted está haciendo hoy y lo que elija hacer. Así que piensen en esto porque tiene que ver con un estado mental y con pensar en la manera en la que usted puede ser un educador para el futuro para sus alumnos.

Educadores para el futuro es lo que quieren los niños y los jóvenes, además es lo que necesitan, es lo que la educación de cada país necesita, y por supuesto —ahora entramos en la parte práctica—, ¿cómo lo hacemos? Ya hemos hablado sobre la forma de hacerlo. Así lo hacemos: escuchamos las necesidades de nuestros estudiantes. Hablamos con ellos acerca de lo que necesitan. ¡Caramba!, parece una idea muy sencilla, pero hasta ahora no hemos hecho lo suficiente para ponerla en práctica. Como expongo en el libro, hacemos equipo con ellos, y esta asociación incluye cosas como tratarlos como personas, pensar en ellos como personas, como gente apasionada (con ciertas pasiones por algunas cosas) antes de preocuparnos por el contenido y por las clases. Significa darle un contenido diferente a personas que son diferentes dependiendo de lo que les apasione. Era muy difícil hacer esto en el pasado, y se ha vuelto mucho más fácil hacer ahora con la tecnología, y ésta nos permite centrarnos en las habilidades comunes que subyacen en el contenido. Y de nuevo, como ya lo mencionamos, éste siempre debe ser real y no solo relevante. Dejen que sus alumnos creen. Concéntrese en los verbos. Ahora bien, esta es otra información que voy a compartir con ustedes. La denomino verbos y sustantivos. Quiero decir con esto lo siguiente.

Cuando hablamos de tecnología —y no importa si se trata de libros o de dispositivos modernos— pensamos en cosas, pensamos en PowerPoint (¿debo usarlo?) o en el correo electrónico o en Wikipedia, o en libros o tabletas o en iPhones o en lo que sea. Esos son los sustantivos. Son herramientas. Pero todas son herramientas para hacer algo. PowerPoint es una herramienta de presentación, el correo electrónico es una herramienta para la comunicación, la Wikipedia es para el aprendizaje y la obtención de información. Lo que es interesante y la razón por la que esta distinción es útil es porque los verbos no cambian, los verbos se quedan igual. Eso es lo que queremos que nuestros niños y jóvenes hagan, que aprendan esas destrezas; pero en estos días y en todos lados los sustantivos cambian muy rápidamente. Antes no era así; solíamos tener dos sustantivos: el profesor y el libro. Pero ahora tenemos un gran número de sustantivos. Así que para presentar hoy este PowerPoint estoy pasado de moda porque ahora tenemos flash y tenemos HDM05 y Prezy y un montón de cosas más.

En el ámbito de la comunicación, todos hemos visto los cambios del correo electrónico a los mensajes de texto y a Twitter. Para obtener información mi hijo ha renunciado a Wikipedia porque tiene YouTube y va a haber muchas otras cosas. Éstos, los sustantivos, cambian, pero los verbos permanecen tal como son. Todavía queremos que nuestros hijos tengan un pensamiento crítico, que hagan presentaciones lógicas, que se comuniquen y que sean rigurosos. Esos verbos permanecen igual, y hay una gran cantidad de verbos. Dependiendo de lo que enseñemos debemos saber cuáles son esos verbos, pero los sustantivos que los rodean van a cambiar.

32 Por lo tanto, la recomendación es la siguiente: antes de hacer algo pregúntese: ¿cuáles son los principales verbos que quiero que mis estudiantes aprendan, practiquen y dominen? Usted debe saber lo que son; sus estudiantes deben saber lo que son, y es posible que desee poner esos verbos en la pared, eso es lo que estamos buscando, es por



eso que estamos aquí. Y solo cuando lo haya hecho usted se podrá decirse a sí mismo: estoy usando los sustantivos más nuevos y apropiados a mi alcance de acuerdo con lo que tengo a mi disposición. Es entonces cuando ustedes cuestionan que, obviamente, nos gustaría utilizar los más novedosos, aunque no siempre tenemos lo último. Pero tenemos que estar preparados y ser lo suficientemente flexibles para cambiar a otros nuevos sustantivos en la medida que vayan apareciendo en el contexto educativo.

En tercer lugar tenemos que concentrarnos menos en este contenido, aunque esté en el texto y en todas estas cosas, y más en motivar, respetar, tener empatía con los jóvenes y fomentar la pasión en nuestros estudiantes. ¿Por qué? Porque esas son cuatro cosas que la tecnología no puede hacer, es lo humano. La tecnología no motiva ni respeta, ni establece empatía con el otro, ni pone de manifiesto la pasión; eso es humano, ese es nuestro trabajo, y nosotros somos buenos para ello.

Permítanme retomar el tema de la red. Porque como dije antes, la red es muy importante; hay mucha tecnología en el mundo hoy; hay una gran cantidad de formas de integrar y crear, pero en esta época la red es la más importante, es la que cuenta. ¿Por qué? Porque antes solo éramos cerebros individuales —lo cual era muy bueno, los cuales han hecho un montón de cosas en el mundo—, pero ahora están *extendidos* y están *conectados*. Los cerebros extendidos y conectados en red son mucho más potentes, mucho más fuertes que los cerebros individuales. Y esta conexión es importante en el mundo. Pero todavía esta conexión y tipo de cerebro falta en gran parte del mundo; porque aunque usted esté conectado y muchas personas en esta sala estén *twiteando*, hay muchísima gente que no está conectada y tampoco tiene acceso en tiempo real a la red.

Dos terceras partes de la población mundial ya utiliza teléfonos celulares, así que ese es un buen comienzo, lo podemos hacer, esto nos muestra demuestra que es posible hacer esto en gran escala. Y hay más

dispositivos que gente en el mundo. Así que los dispositivos no son realmente el problema, aunque algunos modelos sean antiguos y otros más recientes.

Mi recomendación es la siguiente: lo más importante para quienes estamos en esta sala, lo que ustedes como individuos pueden hacer por su país, por sus hijos, por el mundo en este momento, es construir en México la mejor red del mundo, dénsela a todos, conecten a todo el mundo y manténgalos conectados y al día. ¡Háganlo! Si lo hacen, todo lo demás vendrá por añadidura. Si no lo hacen, nada funcionará.

Ahora, ¿a quién le toca hacer esto? Es interesante porque algunas personas dirán: “¡Ah, no!, le toca al gobierno”; bueno, ¡sí!, en parte es un trabajo que le corresponde al gobierno y ellos deberían estar invirtiendo mucho dinero en este proyecto, pero esta es una tarea de todos, ¡de todos! Todos tenemos que volvernos luchadores, “luchadores y luchadoras”, por la mejor red en el mundo aquí en México y en donde ustedes vivan, en Chile, en Colombia y en todo lugar.

Esto nos incluye a todos nosotros. Tenemos que decir: “No podemos ser buenos profesores para el futuro si nuestros niños y jóvenes no están conectados a la red”. Así que vamos a hacer esto, pero nosotros no podemos hacerlo todo, sin embargo, ¿adivinen quién puede? Nuestros niños y jóvenes pueden hacer mucho al respecto si se los permitimos. Los jóvenes con los que hablé en Monterrey, ellos lo pueden hacer, por ejemplo. Los niños y los jóvenes tienen infinidad de capacidades que no aprovechamos; son un enorme recurso subutilizado. Necesitamos que su escolaridad sea acerca de estos proyectos reales. Su educación tiene que ser real. Ellos pueden hacer una red con latas vacías; las instrucciones están en la web. Este [en referencia a una imagen] es un extensor de Wi-Fi hecho con una lata. Pueden hacerlos de cartón. Pueden hacerlos de plástico e imprimirlos en plástico. Esto cuesta muy poco. Subestimamos el poder que tenemos a nuestra disposición, el de la tecnología, y todo el bien que podemos hacer y que los niños y jóve-

nes pueden hacer con esta tecnología, una vez que estemos conectados en red.

Y esto está sucediendo en las ciencias, en la tecnología, la ingeniería, las matemáticas, las ciencias sociales, las humanidades, las artes. ¡Todo tiene que ver con la red! Y durante el curso de la vida de nuestros niños y jóvenes que están en sus aulas hoy, las cosas se van a volver un trillón de veces más potentes; la tecnología se va a poder portar como la ropa. Este es un teléfono que a su vez es una pieza de joyería; esta es una computadora montada en los anteojos; este es una lente de contacto que pronto podrá utilizar para ver partidos de futbol, mientras que la lente de contacto se encuentra adentro de su ojo, y si ustedes piensan que hoy los niños y jóvenes se distraen en clase, espérese a que tengan esto. Los dispositivos serán implantados en los cuerpos por lo que no habrá manera de apagarlos.

Esto se ve muy mal pero muy rápidamente se vuelve bonito y útil, y cuando sea implantado en el cuerpo ni siquiera se sabrá que está ahí. Y así van a cambiar muchas cosas, por ejemplo: lo nuevo que tenemos como la conversión de voz a texto y de texto a voz. Ya no tendremos el gran estigma de ser analfabetas, porque [con la tecnología moderna] quienes son analfabetas pueden hablar en su teléfono celular y pueden imprimir, y una vez que puedan pasar su teléfono sobre lo que necesiten leer y su teléfono se los lea, ya no habrá más analfabetismo en el mundo.

La red no es solo una herramienta; es la base para todo lo que viene. Por eso es importante que reflexionemos al respecto. Por ello los dejo con estos datos sobre la red: lo mejor que ustedes pueden hacer es volverse parte de este grupo de profesores, de estudiantes, de padres de familia, de políticos que quieren que la red sea la mejor que puedan tener. Después de eso los dispositivos se harán cargo. Los niños y los jóvenes encontrarán maneras de conectarse. Así que hagan esa red; esa es mi conclusión. Ustedes viven en un mundo nuevo, en un nuevo contexto: VICA, cambio acelerado, cerebros extendidos, redes. Si quere-

mos que nuestros niños y jóvenes tengan éxito en este mundo, tenemos que ayudarlos a convertirse en gente buena, en gente competente, en personas independientes, en las personas flexibles que necesitan ser. Tenemos que ayudarlos a convertirse en pensadores efectivos; actores eficaces, y en personas que sepan relacionarse y obtener logros.

La mayor parte de nuestro trabajo se ha concentrado en pensar —y no lo suficiente— en otras cosas. Sabemos hacer esto [la red] porque sabemos hacer alianzas para educar para el futuro. Así que sabemos lo que tenemos que hacer, solo debemos entender que necesitarán más de lo mismo. Somos muy importantes para el mundo como seres humanos, pero tenemos que comenzar a asumir nuestro nuevo papel, que es dar a los niños y jóvenes lo que la tecnología nunca les va a dar: la motivación, el respeto, la empatía y la pasión. Debemos también motivar las pasiones de los niños y jóvenes, y tener confianza en ellos, y enfocarlos en el futuro; enseñarles a ser seres pensantes, activos, con capacidad de relacionarse con los demás y de obtener logros de manera eficaz en los ámbitos que ellos elijan.

¿Alguien tiene miedo? Mucho de esto puede amedrentar un poco a la gente, pero conviene recordar que cuando las cosas están cambiando tanto —y hablamos de este cambiante mundo— es normal tener miedo, no serían seres humanos normales si no tuvieran miedo; sin embargo, lo que es importante es sentir el miedo y de todos modos hacerlo. Y eso, señoras y señores, es la definición de algo muy importante que todos queremos, que es tener valor. Para poder tener valor hay que sentir miedo, y de todas maneras hacer lo que haya que hacer. Por lo tanto, nuestro trabajo es tener el valor para hacer los cambios que necesitamos y para alentar a nuestros colegas a hacer lo mismo y adaptarse a este mundo.

Crean en sus alumnos; libérenlos del pasado en el que nosotros crecimos: la época preinternet. Transfórmenlos para el futuro. Acepten que ellos viven en un nuevo mundo tecnológico y dejen que nos sorprendan con todo lo que pueden hacer.

Así que todas estas adaptaciones y todo lo que he estado diciendo esta mañana puede ser difícil (seamos realistas: no estoy diciendo que sea fácil). ¿De acuerdo? De hecho puede ser ¡aterrador! Y a ratos no siempre va a ser agradable, aunque puede serlo. ¡Oh, sí! Estoy seguro que todos tenemos días así, pero a pesar de las pendientes resbaladizas y las dificultades; a pesar del hecho de que nunca tenemos suficiente dinero para hacer todas las cosas que queremos hacer, señoras y señores, ¡podemos hacerlo! Así que vamos a prepararnos para que todos nuestros estudiantes tengan éxito en su futuro.

¡Muchas gracias!

Pueden escribirme a mi correo o seguirme en Twitter:

marcprensky@gmail.com Twitter: @marcprensky



**Aaron Sams**

## DE CÓMO LOS MAESTROS ENSEÑAN EN EL AULA DE CABEZA

Aaron Sams\*

Hola, mi nombre es Aaron Sams y soy maestro. Así de simple, enseñar es lo que siempre he hecho, es lo que espero seguir haciendo y mi realidad en relación con este oficio cambia día a día. Antes enseñaba a niños pequeños, ahora les doy clases a los profesores y espero poder empezar a formar aspirantes a profesor. Pero siempre voy a ser maestro. Por ello, la mayor parte de lo que les voy a decir hoy tiene que ver con mi experiencia como profesor y eso es realmente lo único que puedo traerles. No soy investigador, no soy filósofo, no soy intelectual. Lo único que puedo ofrecerles es mi experiencia como profesor. Lo que he hecho en mi calidad de educador ha sido impulsado por el deseo de ayudar a mis alumnos a aprender mejor; mi deseo no ha sido hacerme la vida más fácil o tratar de inventar nada nuevo, sino simplemente ayudar a mis estudiantes. Eso es lo único que de verdad siempre he querido hacer.

Hoy voy a hablarles de algo que se ha denominado “aula de cabeza”. Se trata de un término que de cierta manera es divertido; el término *flip-ped* es muy inglés y no se traduce muy bien, por ello más adelante les daré algunos otros términos que se utilizan para definir lo mismo en otros ámbitos.

---

\* Formador de docentes. Profesor de Ciencias en Woodland Park, Colorado, EUA. Autor, junto con Jonathan Bergmann, del título Pon tu aula de cabeza (Ediciones SM, 2013).



Les decía que de alguna manera mi experiencia como profesor es limitada. He enseñado química en preparatoria y eso es todo. He enseñado a estudiantes de 16 y 17 años en una clase de ciencias —de química específicamente— pero lo que les voy a decir puede ser aplicado a un buen número de áreas. Realmente se puede aplicar a niños pequeños y continuar con el proceso hasta que llegan a la universidad; se puede aplicar a las matemáticas y a la ciencia, a la historia y a la lengua; y aunque ustedes no desarrollen un sistema completo —como lo hice en mi salón de clases—, espero que en esta presentación encuentren algo que puedan llevar a sus aulas, o quizá decidan utilizar lo que aprendan de mí para cambiar [la exposición de] una materia. De cualquier manera, espero que hoy obtengan algo que se puedan llevar consigo y aplicarlo cuando lleguen a casa.

Antes de esto quiero hacerles un poco de historia, quiero hablarles de mí. Así que [señalando su presentación] este soy yo cuando tenía unos 10 o 12 años de edad. En la época en que los suéteres eran más llamativos, tenía menos canas y vivía en una pequeña ciudad en el estado de Wyoming en Estados Unidos de América. Ahora, debo aclarar que vivía en un hogar muy privilegiado desde el punto de vista educativo. No pertenecíamos a una clase económicamente acomodada. No teníamos mucho dinero, pero en mi casa había mucha inversión en educación. Mi padre tenía un título universitario en contabilidad. Sin embargo, optó por no usarlo y trabajar en una mina de carbón; conducía grandes camiones para sacar el carbón de la tierra y enviarlo a una planta de energía para producir electricidad. Eso es lo que él eligió hacer.

Mi madre era maestra de quinto grado de primaria. Durante toda su carrera enseñó a niños de entre ocho y diez años de edad. Hoy, curiosamente, mi hermano menor es minero y yo soy maestro. Pero como en nuestra casa la educación era valorada, cuando iba a la escuela y tenía problemas para hacer mi tarea o algún proyecto en casa, tuve apoyo. Tenía acceso a dos personas educadas que cuando tenía algún proble-



ma con las matemáticas me podían ayudar, me podían ayudar a leer si no sabía una palabra y pudieron proporcionarme acceso a los recursos que necesité, como llevarme a la biblioteca de la localidad a buscar información cuando tenía que hacer alguna investigación.

Ahora vamos a correr rápidamente la cinta, unos 25 años. Actualmente esta es mi familia. Ya fui a la universidad, obtuve un título en bioquímica, he sido maestro, mi esposa tiene un título en historia y también ha sido maestra. Desde la perspectiva educativa, tenemos la capacidad para ofrecer a nuestros hijos un hogar rico y un apoyo similar al que tuve. Pero la realidad es que esta situación es la excepción, no la regla. Por ello pienso que lo que en verdad está sucediendo en la educación es que la escuela está al revés, y no solo en Estados Unidos, no solo aquí en México, sino en todo el mundo. Lo que estamos haciendo está equivocado.

### **La escuela en la casa**

Entonces, ¿qué quiero decir con esto? ¿Cuántos de ustedes en la audiencia son padres de familia? ¿Cuántos tienen hijos? ¡Muchos! Y es probable que sus hijos estén en la escuela y también que pasen con ellos noches como esta: los niños están tratando de hacer sus tareas, de hacer el trabajo que les dejaron, intentan aprender, poner en práctica lo que aprendieron en la escuela y simplemente no lo logran.

Ahora, quizás algunos de ustedes tengan la capacidad para ayudar a sus alumnos... perdón, a sus propios hijos; sentarse a la mesa, aunque les comparto la experiencia que yo he tenido con mis hijos; cuando trato de ayudar a mi hijo a veces me dice: “Papá, lo estás haciendo mal”. Ahora, sé que no lo estoy haciendo mal porque conozco la manera de resolver las operaciones matemáticas básicas. Pero lo estoy haciendo de un modo diferente al que su maestro le enseñó. Así que hay una brecha, hay algo que no soy capaz de hacer; por lo cual no puedo ayudarlo. Aunque entiendo de qué se trata su tarea, estoy usando un vocabulario diferente al de su maestro.

Entonces se trata de una escena común en los hogares de todo el mundo, porque creo que lo que está sucediendo es que estamos haciendo lo fácil en la escuela y lo difícil lo estamos enviando a casa con nuestros estudiantes. Permítanme explicarles lo que quiero decir con esto: para un experto en determinado contenido es muy fácil hablar de su contenido. Yo enseñé química; era muy fácil para mí entrar en cualquier salón y simplemente hablar de química. La conocía bien, muy bien.

Como educando es muy fácil escribir todo lo que el profesor esté diciendo acerca de su contenido; así que por un lado al maestro le es fácil hablar de su contenido y por otro a los estudiantes les es fácil tomar notas. Pero entonces el problema es que mandamos a los estudiantes solos a sus casas a procesar por su cuenta lo que aprendieron en clase y que hagan con ello lo que puedan. Les pedimos que resuelvan problemas prácticos, que escriban reportes, que investiguen y que trabajen en proyectos partiendo del supuesto de que entienden el material que hemos utilizado para enseñarles y que pueden aplicarlo por su cuenta. Eso es mucho más difícil que exponer un contenido o escribirlo. Entonces, ¿qué tal si le damos la vuelta a esta situación?

Vamos a hablar un poco acerca de cómo se transmite normalmente un contenido. Tenemos a un experto en determinada área de contenido; digamos que el experto es el profesor que está frente a su clase y que tiene alguna información, contenido, conocimiento o algo importante en su mente que le gustaría transmitir a otra mente. Formula estas ideas en su mente y las genera en forma de palabras que salen de su boca. Cuando habla, esas palabras salen de su boca y van hacia el aire, donde vibran... esas vibraciones que están en el aire entran en los oídos de un estudiante. Muy bien. Con suerte esperamos que dicho estudiante haya escuchado una cantidad suficiente de dichas palabras durante muchos años de su vida y que estas tengan un significado en su mente. Entonces, el estudiante traduce esas palabras con significado en movimientos de su brazo y de su mano, y luego en palabras que plasma en un papel para tomar notas.

Ahora, no sé si a ustedes les sucedió algo similar, pero cuando yo era estudiante, algunos de mis profesores se paraban al frente de la clase y, básicamente, leían los guiones de sus clases. Solo nos iban proporcionando —punto por punto— la información que nos querían transmitir con la esperanza de que la escribiéramos, y que luego la revisáramos, la repasáramos y con suerte la aprendiéramos.

Desde mi perspectiva de estudiante siempre pensé que hubiera sido muchísimo más fácil si ese profesor que me acababa de leer el guion de su clase simplemente me lo hubiera dado. Entonces me habría limitado a leerlo y a entenderlo y no habría tenido que pasar por el proceso de llegar a mi cerebro a través del aire y de todos esos otros lugares, y realmente estamos llegando al punto, como dijo el señor Prensky esta mañana, en el que podría ser posible unir tecnológicamente las mentes de dos personas. Todavía no estamos ahí, pero puede suceder; sin embargo, en realidad aquí solo estamos hablando de la transferencia de información.

Si nos fijamos en esto [señala su presentación], se trata de algo llamado taxonomía de Bloom. Cuando estudiamos para maestros, muchos la conocimos. Ahora bien, no se trata de la forma más completa de organizar nuestra forma de pensar, pero es una muy buena manera de enmarcar el camino por el que transitamos durante el proceso de pensamiento y aprendizaje. Si lo único que nos preocupa es la transmisión de contenidos y de información, en realidad solo estamos enfocando las dos secciones inferiores de la taxonomía de Bloom, las fases de memorización y de comprensión. Muchas de nuestras escuelas solamente funcionan por medio del contenido y de la transmisión de este y al final lo único que hacemos es comunicar información a los estudiantes y pedirles que la entiendan para que puedan repetirla en un examen y obtener las respuestas correctas.

Si en realidad queremos que nuestros alumnos desarrollen la capacidad de pensar, de resolver problemas y de funcionar en este mundo

saturado de información; y si lo que estamos haciendo es resolver problemas mediante la creación de cosas nuevas que ayudarán a la humanidad a funcionar, lo que realmente necesitamos es colocar a nuestros alumnos en los escaños superiores de este esquema [en referencia a la taxonomía de Bloom] para que sean capaces de crear o de evaluar lo que hayan creado y determinar si cumple su función, e incluso para que puedan replantearlo, rediseñarlo y transformarlo en algo mejor. Pero si en lo único que nos enfocamos es en la transferencia de información no podemos hacer eso, ya que esta corresponde al escaño que se encuentra en la base del mismo.

### **Los docentes y cambios en las escuelas**

Vamos a hablar un poco acerca del cambio que está ocurriendo. No solo en el mundo, no solo en nuestras escuelas, sino en realidad simplemente en la forma en que procesamos el mundo que nos rodea. Vamos a empezar por responder por qué realmente vamos a una escuela, ¿por qué vamos a un edificio? ¿Por qué vamos a un lugar de aprendizaje? Pensemos en esto un minuto. Estamos en una hermosa biblioteca. Este lugar alberga algunos documentos, colecciones de escritos de todo México y supongo que de todo el mundo. En este sentido, históricamente hablando, las escuelas han sido lugares que han surgido en torno a las bibliotecas, ¿de acuerdo? De las bibliotecas del antiguo Egipto surgieron algunas universidades. Y, en general, alrededor de los monasterios con bibliotecas en algunas partes de Europa lo común era que de pronto apareciera una institución educativa.

En estas bibliotecas había libros y estos contenían básicamente toda la información que la humanidad conocía. Y es de esperar que en esas instituciones de enseñanza también hubiera algunos profesores, algunos maestros, algunos expertos que habrían leído muchos de estos libros al azar, y que quizás incluso habían escrito algunos de estos libros, y que luego podían tomar esa información y darnos acceso a ella,

ya sea dejándonos entrar en la biblioteca, o dejándonos conocer la información que tenían en su cabeza.

Bueno, no sé si a ustedes les hace falta, pero a mí no me falta información. Aquí mismo, en mis manos, tengo más información de la que posiblemente pueda necesitar. [Saca su teléfono del bolsillo del pantalón.] Vamos a hacer un experimento para ver si esto va a funcionar hoy. Mi conexión a internet es un poco lenta. [Luego, haciendo uso de su celular] “Muy bien, Google, ¿quién fue el 44° presidente de Estados Unidos? [Una voz desde el teléfono contesta en inglés: “Barak Obama fue el 44° presidente de Estados Unidos”]. De acuerdo, mi teléfono me puede decir que Barak Obama fue el 44° presidente de Estados Unidos. Ahora vamos a intentar algo más. Bien, Google, traduce “President of the United States” al español [la voz del teléfono dice, “presidente de Estados Unidos”].

Toda la información que pueda necesitar en el mundo la tengo a mi alcance en cualquier momento. La información es barata. Ya no se requiere la transferencia de información. Lo que se necesita son maestros que faciliten los procesos de aprendizaje profundo para lograr que los estudiantes piensen en el mundo que los rodea para formular buenas preguntas que los ayuden a mejorarlo.

Volvamos a nuestro amigo el profesor. Entonces, además de contar con estos lugares de aprendizaje, tenemos personas expertas en contenidos y recurrimos a ellas con la esperanza de tener acceso a su información. El papel del profesor, el papel del experto en contenidos está cambiando. Ahora, ¡tenga cuidado!, no se ha vuelto obsoleto. El maestro es tan importante como siempre. De hecho, yo diría que ahora más que nunca, los maestros son más importantes de lo que jamás han sido; porque no solo tienen que ser expertos en contenidos, que lo son. También tienen que ser expertos en algún tema, excelentes facilitadores y personas que puedan formular grandes preguntas y no solo eso sino, idealmente, lograr que los estudiantes también las hagan.

Entonces, ¿por qué no habríamos de reunir a 35 personas, o en el caso de hoy, a unos cuantos cientos de personas, y ponerlas a todas en una habitación con un experto al frente, cuando en realidad este es uno en siete mil millones de personas interconectadas de quienes podríamos aprender? Bueno, es necesario hacer eso porque tenemos esas cosas llamadas escuelas, estas comunidades de aprendizaje y más tarde les voy a hablar más acerca de por qué tanto la comunidad como las relaciones humanas son tan importantes para el aprendizaje, pero para que podamos ampliar exponencialmente los recursos de los que disponemos, debemos tener acceso a todas las herramientas a nuestro alcance, no solo para la transferencia de información, sino también para la creación de redes y para establecer conexiones con las personas que nos rodean.

Déjeme mostrarles una foto. Esta es una imagen que proviene del noticiero NBC. Se trata de algo que sucedió en dos distintas ocasiones con ocho años de diferencia entre ambas imágenes, ¿saben de qué evento se trata? ¡Sí! Se trata de cuando se anunció la elección de un nuevo Papa. Bueno. En 2005 se anunció que había un nuevo Papa y así es como se veía la Plaza del Vaticano. Creo que hay un teléfono celular por ahí. Y en 2013, casi todas las personas que estaban en la misma plaza estaban tomando una fotografía de la presentación del nuevo Papa con sus dispositivos móviles: iPod, iPhone, teléfono Android, teléfono plegable, teléfono inteligente, cualquier tipo de teléfono sin importar lo que fuera, todo el mundo tenía un teléfono, todo el mundo tenía una pantalla y creo que esto es quizá el testimonio gráfico más elocuente que he visto sobre el cambio que se ha producido en los últimos ocho años en el mundo que nos rodea.

El problema es que el cableado de nuestras escuelas ni siquiera corresponde al mundo de 2005, sino al de 1895. Tenemos que actualizar la forma en que hablamos con nuestros estudiantes. Tenemos que mover nuestras clases de estos tipos de entornos a entornos como estos

(señala su presentación). Tenemos que trasladarnos del aula centrada en el profesor, a un salón de clases centrado en el estudiante y en el aprendizaje; donde el centro de atención no sea la transmisión de contenido y la entrega de información, sino la participación —sin importar si las mentes de los estudiantes están involucradas en lo que está pasando a su alrededor—, necesitamos que los estudiantes no sean receptores pasivos de información, sino educandos comprometidos que estén mejorando el mundo que los rodea y aprendiendo en formas que sean absolutamente significativas. Y lo significativo puede ser algo diferente para cada estudiante.

Si su salón de clases se parece a este [señala su presentación], usted está suponiendo que todos sus estudiantes aprenden de la misma manera. Pero si usted tiene un salón de clases que se parece a este [de nuevo señala su presentación], aquí se supone que todos los alumnos son diferentes y que van a interactuar de manera diferente con el mundo que los rodea y que van a aprender de maneras diferentes.

### **La estrategia del aula al revés**

Ahora permítanme contarles una historia acerca de mi propio salón de clases y sobre algunas de las transiciones por las que pasé para hacer algunos de estos cambios en el transcurso de los últimos siete años. Entonces, en mi calidad de profesor de química en una escuela pública en Estados Unidos de América, en el estado de Colorado, yo estaba obligado a abarcar una cantidad determinada de contenido. Era parte de mi trabajo; era parte de la evaluación de mi trabajo.

El plan de estudios de Química estaba bastante bien establecido y no dejaba mucho espacio para la flexibilidad en relación con lo que se enseñaba. Descubrí que el material de aprendizaje era tanto que simplemente no tenía el tiempo suficiente para exponer todo el contenido requerido. Así que terminaba usando el tiempo de mi clase para exponer ante mis estudiantes lo más que podía, sin tener nunca el tiempo

suficiente para que ellos pudieran practicar lo que les había enseñado. Y siempre mandaba algo de eso a casa como tarea.

Entonces había esta [gran] cantidad de contenido. Tenía muy poco tiempo, por lo que tuve que enviar este tanto a casa [hace un ademán que indica una cantidad]. Espero que esa gráfica lo resuma. Por ello, decidí hacer lo siguiente: en cuanto a la transmisión de contenido, me di cuenta de que lo que hacía no era eficientemente transmitido. Aquí le estoy transmitiendo contenido a un centenar de personas, más bien, a cientos de personas. Alrededor de 20% de los presentes me están siguiendo, les gusta lo que oyen; 20% de ustedes está pensando: “Un momento, este tipo no es que lo que yo pensaba que iba a ser, debí haber elegido participar en la otra sesión que se lleva a cabo en este momento al final del pasillo”; otro 20 o 30% de ustedes está intentando digerir su comida, como que están soñolientos, o quizá les hizo falta tomar otro exprés y lo entiendo. Esta no es una forma efectiva o eficiente de enseñar. Creemos que sí lo es; pensamos que si hablamos frente a medio millar de personas, las quinientas personas habrán aprendido. Pero en realidad las únicas personas que aprenderán algo son las que hayan optado por estar realmente activas e involucradas en su aprendizaje.

Pensé: “¿Qué puedo hacer para transmitir contenido de manera más fácil, más eficiente y dejar de ser el centro de mi clase?”. Cuando decidí comenzar a usar el video en mi clase como herramienta de enseñanza, lo hice. Eso fue lo que elegí hacer junto con mi colega Jonathan Bergmann —con quien escribí el libro [*Pon tu aula de cabeza*]—; los dos enseñábamos uno al lado del otro en Colorado y decidimos grabar todas las clases para nuestros estudiantes. Entonces, lo que hicimos fue grabar nuestras clases en vivo en una computadora.

No usamos una cámara de video mostrando muestras caras, realmente solo grabamos las pantallas de nuestras computadoras y nuestra voz, y básicamente hablamos siguiendo una presentación de Power-



Point. Descubrimos que lo que enseñábamos en una clase de 45 minutos, con el video ahora lo hacíamos aproximadamente en 15 minutos. No teníamos interrupciones, no nos hacían un montón de preguntas —ahora, las preguntas son buenas y no desaparecen; lidiamos con ellas de una manera diferente—, pero esa resultó ser una manera mucho más eficiente de transmitir el contenido.

Repito, estábamos en 2007. Poco después de la primera imagen que les mostré. En lo que respecta al acceso al contenido, me sentía obligado a darles a mis estudiantes todo el que requería la clase. Y lo que quería hacer en mi clase era lograr que practicasen con lo que antes les enviaba a casa, pero estando yo presente para ayudarlos. Yo era el experto en el salón de clases, era el que podía mirar por encima de su hombro y decirles: “Sí, eso está bien. Vas bien”. “Lo siento, eso es incorrecto, déjame ayudarte”. “Ah, tienes el mismo error que ella. Vamos a juntarnos y a tener una pequeña sesión de grupo porque ambas están cometiendo los mismos errores. Voy a dar una pequeña sesión de asesoría. Todos los que entienden el problema pueden continuar trabajando”.

Eso fue lo que hice durante una semana y en seguida me di cuenta de que me sobraba tiempo y que mis alumnos comprendían mucho más y más rápidamente. Se trataba de una manera mucho más eficiente de transmitir contenido y de no tener que lidiar con el estudiante de la última fila que está hablando con una chica o está enviando mensajes de texto en su teléfono o metiéndose en problemas. Yo ya no tenía que lidiar con eso porque ya no estaba enfrente de la clase, ese tipo de estudiantes ya no tenían a nadie a quien interrumpir. Se habían quedado sin su audiencia. Entonces, como tenía todo ese tiempo extra también me pregunté: ¿por qué no llenarlo con algo que sea aún mejor que solo resolver problemas prácticos? Esta idea de entregar a los estudiantes la información y los contenidos para que los revisen en casa y luego dejar que vengan a clase para practicar y aplicar lo que han aprendido ahora tiene un nombre y se llama poner el “aula de cabeza”.

### **“Aprendizaje al revés”: el punto de partida**

Ahora, no inventé este término. Si ponen en Google “aula de cabeza” por lo general verán mi foto. Al día de hoy no sé cómo fue que se me asoció con este término. Tengo algunas historias, pero eso sería demasiado largo de contar. La idea es que lo que se solía hacer en la escuela se está haciendo en casa y lo que se solía hacer en casa se está haciendo en la escuela. Si ustedes leen un artículo sobre el “aula de cabeza”, si oyen hablar del tema en las noticias o en el periódico por lo general esto es lo que se describe. Y para mí esta versión sobre el “aula de cabeza” resulta un buen punto de partida. Pero no es ahí donde quiero que ustedes se detengan como educadores. Quiero que utilicen esta técnica para quitarse del frente del salón de clases y volver a poner su atención en el aprendizaje y en sus estudiantes.

Ahora, hay algunos otros términos que se utilizan para definir el “aula de cabeza”. Un término que estoy empezando a usar más es el de “aprendizaje de cabeza”. Muchos países que no son angloparlantes están utilizando el término “aula invertida”. En la Universidad de Marburg en Alemania se organiza una conferencia en la cual he participado, se denomina “Conferencia sobre el aula invertida” o ICM. Ese es el término que utilizan. Curiosamente el término “aula invertida” fue acuñado en 1999 por algunos profesores de economía en una universidad de Estados Unidos, en el estado de Ohio. Su versión era: vean mi presentación de PowerPoint la noche anterior a la clase, luego lleguen al salón y hagan algo con dicha información —lo cual es similar a lo que he estado diciendo, ver el video la noche antes de ir a clase y aplicar lo que se ha aprendido—, lo cual realmente es muy similar a leer el libro la noche anterior y llegar a clase a hacer algo con lo que se leyó.

Para mí es muy bueno hablar de todas estas cosas en términos de nuestra práctica docente, en términos de nuestra pedagogía. Eso está bien, pero lo que en este momento me gustaría hacer es llevarlos a mi salón de clases en Colorado. Ahora bien, esto fue filmado en 2009 (ya

pasaron algunos años). Más tarde vamos a ver otra versión de mi salón de clases en 2012 y vamos a hablar de la transición por la que pasé; fue elaborado por una empresa llamada “Camstasia”, que hace algunos productos que me gusta usar. Ellos llegaron a mi salón de clases y comenzaron a filmar.

Vamos a caminar por mi salón de clases, hagan algunas observaciones acerca de lo que ven y de lo que no ven.

[Grabación en segundo plano]

“Soy Aaron Sams, profesor de Ciencias aquí en Walden Park High School. Supongo que mi objetivo final como maestro es ayudar a los estudiantes a convertirse en educandos que puedan aprender por sí mismos y para sí mismos. Uno de los problemas de los que fui culpable antes de poner mi “aula de cabeza” fue tener a la clase girando a mi alrededor; le decía a mi grupo qué aprender exactamente, de qué manera, qué trabajos hacer, cuándo debían hacerlo y cómo probarme que lo habían aprendido. Ya no hago eso. Se cambian los platos en los que se distribuye el contenido. En vez de que uno se pare enfrente de un grupo a transmitir verbalmente la manera en que se resuelve un problema, así es como se hace, así es como funciona. Les entrego a mis estudiantes esas instrucciones directas de manera asincrónica a través de estos videos que hacemos con Camstasia Studio”.

[Deja correr el video y luego reanuda la conferencia.]

Y cuando los jóvenes vienen a clase, no llegan a aprender cosas, llegan a aplicar lo que han aprendido en casa y me hacen preguntas sobre ello. Ahora —por así decirlo— pueden tener mi clase en su casa; lo que normalmente yo habría expuesto parado frente al grupo, más algunas otras cosas. Y lo que se esperaba que hicieran de tarea ahora lo hacen en mi clase.

¿Por qué es esto diferente para mí? Porque yo ya no soy el tipo que se para frente al grupo y solo actúa delante del estudiante durante el tiempo que dura la clase. Ahora me paseo por el salón y ayudo a los

alumnos. Soy un tutor, soy un guía, soy el extinguidor de incendios o de cualquier cosa que pueda suceder en mi loca clase de química. Camino alrededor del salón, eso es lo que hago, no me pongo de pie delante del grupo ni les enseño conforme al modelo tradicional canadiense.

Ahora, incluso si ustedes no entendieron todo eso —porque, como lo mencioné, hablo muy rápido—, espero que hayan visto a mis alumnos participando en el aprendizaje. Espero que hayan visto a mis estudiantes ayudándose mutuamente a aprender y enseñando a los demás, y se hayan dado cuenta de que no dependían totalmente de mí para hacerlo. Ustedes los vieron aplicando la química que habían aprendido; los vieron investigar la química que aún no habían aprendido. Todo porque yo había invertido trabajo y tiempo; había quitado de mí el centro de atención y lo había vuelto a poner en los alumnos y en el aprendizaje. En mi calidad de profesor de ciencias, durante el primer año que puse mi “aula de cabeza”, logré duplicar el número de prácticas de laboratorio que se hacían en mi salón de clases.

### **El uso innovador del video en el aula**

Entonces la pregunta es: ¿por qué utilizar el video si los estudiantes tienen un libro de texto para leer? ¿Si pueden ver presentaciones de PowerPoint? Si tienen todos estos otros recursos, ¿por qué usamos el video como herramienta de enseñanza? Yo elegí emplear el video como herramienta de enseñanza porque para nuestros estudiantes es un medio conocido. Cuando mis hijos no saben hacer algo inmediatamente van a YouTube para buscar una manera de hacerlo. Incluso yo hice lo mismo; tenía una herramienta que quería utilizar para arreglar mi manguera y descubrí que estaba rota, fui a YouTube y con un video aprendí a arreglarla. Mi hijo quería aprender a resolver un cubo de Rubik —ya saben, el pequeño cubo rompecabezas con distintos colores— entonces fue a YouTube, aprendió de un experto de 14 años a resolverlo, y ahora continúa aprendiendo y mejorando su técnica. YouTube es simplemente el espacio natural para

que las personas que están interconectadas obtengan información; específicamente, para que los jóvenes que están interconectados la busquen.

[El video] es potente y multimodal; tiene texto, efectos visuales, y un refuerzo del texto con otros tipos de imágenes. Tiene el audio del profesor hablando, permite hacer anotaciones en vivo. Y si ustedes recuerdan, en mi video aparecía mi cara junto con la de mi colega John Bergman, y no porque pensemos que somos hermosos y que por lo tanto debemos poner nuestras caras en el video, sino porque nuestros estudiantes nos piden que lo hagamos porque así establecen con nosotros una conexión que no podrían hacer si mi cara no estuviera ahí. Ellos me dicen: “Señor Sams, si solo está su voz, [quien habla] no es una persona, solo es su voz, pero si su cara aparece, siento que usted está ahí”. Al hacer eso logré establecer una conexión. Entonces, a diferencia de la interacción en vivo, dicho formato les puede ayudar mucho a ustedes a interactuar con sus estudiantes de diferentes maneras. Por lo tanto, el video es una herramienta poderosa que cada vez es más fácil de crear.

Hace muchos años hubiera sido necesario contar con equipos de filmación profesional, una gran cantidad de equipo para editar el programa o, para su edición, lo habría tenido que distribuir en cintas o trozos de película. Hoy lo único que se necesita para hacer un video es un teléfono inteligente y una conexión a internet; y en cinco segundos se puede subir a YouTube. Es simple, es fácil [muestra su teléfono celular] y muchas personas tienen acceso a este tipo de dispositivos y pueden producir contenidos de forma rápida, fácil y eficiente.

No se trata de una nueva pedagogía, no se trata de nuevas técnicas de enseñanza, sino que para satisfacer las cambiantes necesidades del mundo que nos rodea nos estamos apoyando en nuevos medios de comunicación. En realidad no estamos redefiniendo la forma en que aprendemos, sino la manera en que facilitamos el aprendizaje.

Regresemos entonces al relato de mi trabajo. Rápidamente me di cuenta de que si transmitía a mis alumnos el contenido fuera de clase, y

luego les pedía que practicasen en el aula lo que habían aprendido, me quedaba muchísimo tiempo libre, entonces lo que hice fue comenzar a pedirles que aplicaran lo que habían aprendido, que crearan sus propias actividades de laboratorio, que desarrollaran sus propios productos. Tuve una estudiante que quería aprender a construir una batería solar y lo logró. Fue capaz de aplicar a ese proyecto lo que había aprendido en química. Ahora los estudiantes eran capaces incluso de hacer análisis. Yo les daba una sustancia química desconocida para que la analizaran; para que, por medio de las habilidades que habían desarrollado, determinaran de qué sustancia se trataba. Incluso tuve alumnos que participaron en la creación de proyectos y productos, de cosas que ni siquiera estaban relacionadas con la química, pero que, sin embargo, podían usar para demostrarme que habían entendido la química.

Así fue que —de paso, de manera colateral— acabé por darme cuenta de que el simple hecho de tener más tiempo, realmente me había permitido alejarme de la memorización y la comprensión y, al mismo tiempo, colocar a mis estudiantes en los niveles más altos de la taxonomía de Bloom; es decir, en los que corresponden a las habilidades superiores del pensamiento. Esto es lo que yo sabía debería estar haciendo. Siempre quise hacerlo —durante muchos años— pero, en primer lugar, no sabía cómo sin tener que sacrificar el contenido; además, nunca había tenido suficiente tiempo. Tener tiempo me permitió crear contenido y transmitírselo a mis estudiantes para cumplir con los estándares de desempeño que debía alcanzar para conservar mi trabajo y realizar cabalmente mis funciones; y así, en paralelo, también logré convertir mi salón de clases en un aula centrada en el estudiante. Como maestro y como educador esto es lo que necesitaba para convertirme en el maestro que siempre había querido ser.

Ahora, algunos de ustedes ya son los maestros que siempre quisieron ser y ya lograron que sus estudiantes creen y evalúen. Ya lograron colocarlos en los estratos superiores de la taxonomía de Bloom y eso es

maravilloso. Es posible que para ustedes poner de cabeza su salón de clases resulte ser un retroceso y no le vean ningún sentido hacerlo; y eso está bien. Lo único que quiero es que consideren la conveniencia de emplear esto como una herramienta para que se conviertan en maestros enfocados en el aprendizaje y dejen de ser maestros enfocados en la transmisión de contenidos.

### **Lo que son y lo que no son las aulas de cabeza**

Muy bien, vamos a hablar un poco sobre algunos de los mitos y conceptos erróneos respecto a las aulas de cabeza. Creo que existe una gran cantidad de información errónea en relación con este tipo de aulas; sobre lo que son y lo que no son, y sobre la conveniencia o inconveniencia de aplicar este concepto. En este sentido, una de las mayores críticas sobre el “aula de cabeza” es que crea lo que se conoce como brecha digital, que consiste en la separación entre los que tienen acceso a la tecnología y los que no. ¿De acuerdo? Ahora, cada vez que se introduce alguna forma de aprendizaje digital se corre el riesgo de trazar la línea entre los que tienen acceso y los que no lo tienen. Simplemente es algo inherente a dicha introducción.

Ahora, creo que esa no debe ser una razón para no hacer nada, y que podemos considerar algunos aspectos que podrían ayudar a los estudiantes a superar esta brecha. Permítanme darles algunos ejemplos. Cuando estaba desarrollando una gran parte de este trabajo vivía en las montañas del estado de Colorado en un pueblo muy pequeño, en una zona rural remota y lejos de cualquier ciudad. Teníamos internet en la escuela y cerca de 70% de mis estudiantes tenían internet en casa. Muchos de ellos tenían acceso a la red por medio de una línea telefónica que era muy lenta. Yo mismo tenía ese tipo de conexión.

Ahora, del total de mis alumnos que no tenía internet en casa, solo unos cuantos tenían computadora, pero aun así pude poner en práctica el concepto del aula de cabeza distribuyéndoles videos como herra-

mienta de aprendizaje. Lo logré de la siguiente manera: a mis estudiantes que tenían computadora les puse los videos en una memoria USB. Les copiaba los videos en la memoria y ellos simplemente la conectaban a sus computadoras y podían verlos. Eso fue genial, funcionó bien. Poco a poco, un número cada vez mayor de estudiantes, incluso quienes no tenían internet en casa, llegaban a la escuela no con un teléfono inteligente, pero sí con un teléfono móvil normal que podía reproducir video. En esos casos extraía la tarjeta micro SD, la ponía en mi computadora, colocaba en ella los archivos de video, la volvía a colocar en los teléfonos de mis alumnos y de esa manera ya podían ver los videos en sus teléfonos. Esto sucedió más o menos en la época en la que se inventó el iPod touch. Para la Navidad de ese año, muchos de mis alumnos recibieron un iPod touch porque lo pidieron para mi clase de Química: “Mi profesor me dijo que tenía que conseguir uno”. Yo nunca dije eso, pero lo usaron como pretexto para obtenerlo.

Así fue que un número cada vez mayor de estudiantes consiguió algún tipo de dispositivo para visualizar los videos. Sin embargo todavía muchos estudiantes no contaban con la posibilidad de ahcerlo. Entonces hice dos cosas: la primera fue pedirles a mis colegas que si compraban una computadora nueva me donaran la vieja. Se las regalaba a los estudiantes que no tenían una en casa. En total pude distribuir un promedio de cinco computadoras por año entre los estudiantes que no contaban con una y cuyos padres estuvieron de acuerdo en que se las diera.

Pero aun así todavía había estudiantes que no tenían acceso a los videos en casa; entonces, lo segundo que hice fue simplemente quemar mis videos en un DVD y dárselos a los alumnos para que los vieran sus casas. Con todos esos métodos logré llegar a todos y los estudiantes en mi comunidad: poniendo los videos en línea, poniéndolos en una unidad *flash*, proporcionando computadoras a algunos de ellos, poniéndolos en dispositivos portátiles para los demás y dándoselos al resto en un DVD. A través de todos esos medios, todos mis estudiantes tuvieron acceso a los videos.



Ahora bien, algunos de sus estudiantes no tendrán acceso a internet ni a ninguno de estos dispositivos electrónicos; esa es la realidad en la que vivimos. Pero creo que es mucho más fácil proporcionarles acceso a un dispositivo electrónico portátil en casa, que facilitarles, también en casa, el acceso a un experto. Recuerden lo que les dije al principio acerca de mí y mi privilegiada familia en el aspecto educativo. Yo tuve apoyo en casa para resolver mis tareas. Pero la mayoría de los estudiantes no lo tienen. Sin embargo, pienso que sería más factible obtener dinero por medio de una subvención y destinarlo a dotar a los estudiantes de dispositivos; o quizás conseguir dispositivos usados que puedan ser renovados para dárselos, o tal vez [las escuelas] puedan tener acceso a alguna instancia gubernamental local para pedirle contribuya a proporcionar internet a las escuelas o quizá obtenga acceso a conexiones inalámbricas por medio de teléfonos celulares, una forma más barata de construir este tipo de infraestructura.

Todas estas son formas de superar esos obstáculos en constante cambio; y aunque ese tipo de problemas son distintos en cada país, son comunes a todas y a cada una de las comunidades educativas; a ustedes les toca encontrar una manera de resolverlos. Representan una preocupación legítima, pero no son un obstáculo infranqueable que les impida hacer las adecuaciones necesarias para resolver algunos de esos retos.

Ahora, otro de los conceptos erróneos relacionados con las aulas de cabeza es la creencia de que para que ustedes puedan utilizar ese término tienen que dejar videos como tarea y que los alumnos deben hacer algo distinto en la clase. A mí no me importa si ustedes se refieren a eso como “aula de cabeza”; pueden referirse a lo que estén haciendo como quieran. No me gustaría que hubiera un término para definir “ayudar a los niños a aprender”. Espero que a esto se le pudiera llamar “el aula de un buen maestro”. Eso sería mucho más fácil. Sin embargo, la idea de la tarea es la razón por la que a mucha gente no le gusta el concepto “aula de cabeza”. Dicen que la tarea es mala, que no tenemos que pedirles a nues-

tros alumnos que trabajen en casa; que debemos limitar la escuela a la escuela y la casa a la casa, y no hacer que se lleven la escuela a casa porque el tiempo en casa es de los alumnos. Esto lo entiendo y lo respeto.

### **Hacerlo todo para ayudar a los alumnos a aprender**

Quizá sea necesario que la escuela repiense su manera de realizar su labor como institución; quizás haya que repensar la jornada escolar, tal vez ustedes necesiten pensar en la forma de reestructurar su clase. Algunos padres me han dicho que no debo dejarles tarea a sus hijos y que debería hacerlo todo en la escuela, mi respuesta ha sido esta: les di la opción a mis alumnos. Les dije, si quieren hacer todo el trabajo en clase por su cuenta, está bien, y pueden trabajar durante el curso a su propio ritmo (bueno, a un ritmo flexible, ya que debíamos cumplir con el calendario escolar). Y a quienes querían que les dijera exactamente qué hacer, cuándo hacerlo lo hice, y también les di la opción si querían llevarse el trabajo a casa. Lo que cuenta es que les di a los alumnos la posibilidad de elegir si querían hacer todo el trabajo en clase o si querían llevarse una parte a su casa. Así fue como pude resolver la cuestión de las tareas.

En otras escuelas —un amigo mío enseña en una zona muy rural— mientras 30% de los estudiantes no tenía internet en sus casas, otro 30% no tenía electricidad ni agua corriente. La solución para él fue reestructurar la manera en que se utilizaba el edificio de la escuela. Abría las puertas a las 6:30 de la mañana; los estudiantes podían llegar, ducharse, comer algo e irse a trabajar a la biblioteca para hacer algún otro trabajo. Después de la jornada escolar mantenía abierta la biblioteca hasta altas horas de la noche, ya que cuando los estudiantes se iban a sus casas no tenían electricidad. Si se ponía el sol, se acababa la luz, ya no podían hacer tarea. Así que en lugar de cerrar las puertas a las 3:30 y sacar a todo el mundo, lo que hizo fue proporcionar a los estudiantes un espacio en la escuela —un centro de día— que pudieran utilizar. Así fue como su escuela decidió resolver el tema de las tareas.

Estas son las preocupaciones, son cosas que ustedes tienen que considerar antes de poner su “aula de cabeza”; pero repito, no se trata de obstáculos para hacerlos desistir. Ahora, lo que sigue es una gran cantidad de palabras y está bien; pero se trata de una definición que de hecho será publicada la próxima semana por la Flipped Learning Network, una organización sin fines de lucro de la que soy parte. Desde hace algún tiempo hemos estado trabajando en una definición porque hay una gran cantidad de información errónea acerca de lo que es un “aula de cabeza”.

Por lo tanto, hemos optado por definirla de esta manera —y no quiero que tengan que leer toda la definición si no quieren— por ello he usado algunos colores que nos ayuden a organizarla. Veamos qué es lo que dice:

Se proporciona al individuo instrucción directa (color azul). La instrucción directa; la conferencia, la enseñanza directa, la transferencia de información. Eso le va a suceder a la persona que aprende en un tiempo y un espacio de aprendizaje individual. Normalmente los profesores transmiten la instrucción por medio de un video, pero no todos lo hacen así, algunos usan textos; otros, presentaciones de PowerPoint. Entonces, yo diría que todos estos medios pueden corresponder a la idea del “aula de cabeza”.

Ahora, el espacio de aprendizaje en grupo, la clase. Cuando tenemos a todos en la clase, esta se convierte en un entorno de aprendizaje dinámico, vivo, interactivo. Por lo tanto, lo que esto significa es que hay estudiantes enseñando a estudiantes; estudiantes interactuando con el profesor; el profesor desempeña el papel de facilitador del aprendizaje, no está ocupado en la transmisión de contenido. Por lo tanto, el educador se convierte en el guía y los estudiantes participan activamente en la aplicación de lo que han aprendido y también, con suerte, tal vez se estén colocando en los niveles superiores de la taxonomía de Bloom. Así, el papel del profesor cambia. Se convierte en facilitador y guía. El papel del estudiante también cambia de ser un receptor pasivo de información a ser un educando activo. Esto es lo que quiero que su-

ceda independientemente de que se utilice el video o no, eso es totalmente aleatorio. Pero si logran que sus salones de clases se conviertan en espacios donde tenga lugar un aprendizaje profundo y significativo, entonces creo que habrán dado un paso en la dirección correcta.

Repito, queremos que los niños y los jóvenes alcancen los niveles más altos de la taxonomía de Bloom; así que vayamos a los dos niveles de la parte inferior, la memorización y la comprensión se los transmitiremos al individuo (mediante videos y material audiovisual con el que podrán trabajar solos) y el tiempo de aprendizaje en grupo lo utilizaremos para desarrollar los cuatro niveles superiores de manera colaborativa y dentro de una comunidad de aprendizaje. Pero, de nuevo, lo que a mí realmente me gustaría ver es lo siguiente.

Pasamos tanto tiempo y energía en los primeros dos niveles —la memorización y la comprensión— que nos queda muy poco tiempo para desarrollar los niveles superiores. Por ello de verdad me gustaría que cambiáramos nuestra forma de pensar en relación con el contenido y que nos convenciéramos de que no tenemos que centrar nuestra enseñanza en el contenido y en su transmisión. Podemos utilizar el contenido como recurso; si necesitamos más información acerca de quién es el presidente de Estados Unidos de América podemos recurrir a nuestro teléfono y ocupar el tiempo en conducir a los estudiantes hacia a la parte superior [de la taxonomía de Bloom]; hacia las habilidades superiores del pensamiento y permitirles que pasen más tiempo ahí.

Creo que uno de los problemas de este esquema es que siempre se presenta en forma de pirámide. Es por eso que pensamos que la parte inferior es la más importante, nos dedicamos a invertir una gran cantidad de contenido con la esperanza de que vamos a lograr despertar, aunque sea un poco, la creatividad de los estudiantes. Quiero que estén inmersos en la creatividad todo el tiempo, y que en todo momento estén evaluando sus creaciones, y que después, cuando necesiten contenidos, tengan acceso a ellos. Por ello impulsamos la enseñanza con bue-

nas preguntas, la conducimos con proyectos, la promovemos con la idea de crear y usamos los contenidos para apoyar eso; pero no estamos conduciendo nuestra enseñanza a partir del contenido.

Entonces, en la mayoría de los salones de clases se adopta un enfoque de abajo hacia arriba del esquema; comienzan en la parte inferior y se mueven hacia la parte superior. Eso está bien, se puede aprender de esa manera. Sin embargo, quizás ustedes puedan comenzar a mover un poco las cosas de la siguiente manera y, francamente, la forma de hacerlo depende de la edad de los alumnos; ¿se trata de niños pequeños? Quiero que mis hijos aprendan las operaciones matemáticas. Creo que es importante que las aprendan, y tanto la memorización como la comprensión les permitirán lograrlo rápidamente; pero los niños de 10, 11, 12 años de edad, ¿se han dado cuenta de lo mucho que les gusta discutir y hacer preguntas? Sus cerebros están pasando por una etapa de desarrollo que los obliga a hacer preguntas con las que nunca antes habían tenido que lidiar y están tratando de entender el mundo que los rodea. Usando procesos lógicos los podemos ayudar. Sin embargo en realidad lo que quiero es que, en última instancia, la mayor parte de los estudiantes llegue a la cima de su capacidad creativa y evaluativa, y que en lugar de moverse siempre de abajo hacia arriba, accedan a los contenidos explorando hacia abajo y se muevan con soltura dentro de este diagrama.

### **“Aulas de cabeza” para todas las asignaturas**

La siguiente pregunta: ¿el “aula de cabeza” es solo para los profesores de matemáticas y ciencias? Yo era profesor de Ciencias. Impartí una clase de Ciencias Químicas con bases matemáticas, y en relación con la pregunta de si las “aulas de cabeza” son inherentes a las matemáticas y a las ciencias, la respuesta es *no*. He visto aplicar este concepto en todas las áreas temáticas, pero cada caso es diferente. Un profesor de Historia lo va a aplicar de manera diferente a como lo haga un profesor de Ciencias o uno de Química. Un maestro de niños de siete años la va a

hacer de manera muy distinta a la forma en que un profesor universitario desarrolle el concepto “aula de cabeza”.

Es posible tener diferentes ideas acerca de la manera en que se va a aplicar dicho concepto, pero seguiremos pensando lo mismo en relación con la forma de transmitir contenido a un individuo y usar mejor el tiempo de clase. En última instancia, veo al “aula de cabeza” como como una herramienta de transición, no como un lugar de destino; el “aula de cabeza” es un punto de partida para ayudarlos a ustedes a hacer la transición de ser transmisores de contenido centrados en el maestro a ser facilitadores del aprendizaje enfocados en el educando. Esta es la transición por la que quiero que pasen los maestros.

Ahora bien, oímos todo tipo de presentaciones increíbles, como la de esta mañana, sobre algunas maneras en las que podemos lograr que los estudiantes se involucren en otras cosas y las razones por las que tenemos que repensar completamente la forma en que estructuramos el aprendizaje y otras cosas por el estilo. Sin embargo, en mi calidad de profesional, de maestro, cuando asisto a este tipo de conferencias regreso emocionado y me digo: “Sí, quiero hacer eso”, pero no estoy muy seguro de estar listo para ponerlo en práctica. Durante 15 años he sido un profesor tradicional, he dado clases de pie frente a mi grupo, ¿cómo paso de eso a dar una clase totalmente basada en proyectos? Se trata de una transición completa que a mí me tomó seis años.

Quiero que realmente consideren esta idea de poner su “aula de cabeza” como una forma de mantener el control del contenido que están obligados a ofrecer como parte de sus tareas profesionales, y que paralelamente puedan transitar con cuidado y de manera estratégica hacia algunos de estos entornos basados en proyectos y centrados en el estudiante. Sin tener que dar lo que se podría denominar como un salto repentino hacia la parte más profunda de la piscina.

Ahora, hay críticos; hay gente que dice que el “aula de cabeza” va llevar a la ruina a la profesión docente. Porque hay diseñadores de polí-

ticas con quienes he hablado y me han dicho: “Oye, me gusta la idea de que los estudiantes aprendan a partir de videos porque ahora puedo poner a cien alumnos en una habitación con una terminal de computadora para cada uno y un maestro para supervisar a ese centenar de niños al mismo tiempo”. ¡Mal! Eso no va a suceder. Simplemente no se puede hacer eso y esperar que se establezcan relaciones significativas entre los profesores y los alumnos, y entre alumnos y alumnos. No se puede pretender que ningún maestro sea capaz de satisfacer las necesidades individuales de aprendizaje de los estudiantes si estos simplemente están pegados todo el día a un monitor o a una pantalla de computadora sin interactuar entre sí o con el profesor.

De hecho, creo que el número de alumnos en un aula debe, tiene que reducirse, porque los maestros deben caminar diariamente por todo el salón y hablar con cada uno de los estudiantes. A la semana de haber puesto mi “aula de cabeza” yo conocía mejor a mis estudiantes de lo que había logrado conocerlos en dos meses en un aula tradicional. Porque todos los días hablaba con todos y sabía en qué aspectos de la clase tenían dificultades y que era lo que sí habían entendido. Por ello, John Bergman —el colega que escribió el libro conmigo— redactó un artículo sobre esto en un blog. Si desean obtener más información, visiten <<http://edtechreview.in/trends-insights/insights/929-why-teachers-matter-more-in-a-flipped-classroom-by-jon-bergman>> y podrán leer sobre la manera de analizar algunas de estas críticas.

### **¿Contenidos propios o de internet?**

La otra pregunta que tendrán que hacerse a sí mismos, y se trata de una duda que se está haciendo cada vez más común, ¿voy a crear mis propios contenidos para mis estudiantes o voy a utilizar el que está en internet? A esto lo llamo la disyuntiva entre la creación y la curaduría; si se trata de crear contenidos, esto significa que van a hacer algo nuevo. Y si ustedes curan algo —que es lo que hace la gente que trabaja en los

museos— hay que hacer un acopio de cosas que otras personas han hecho y presentarlas a otras más para que las utilicen. Ambas son formas audaces y válidas para poner de cabeza su salón de clases.

Creo que es preferible que los profesores desarrollen su propio contenido, porque así establecen con sus estudiantes una conexión que no tienen con nadie más. Sin embargo, para algunos maestros eso no es práctico, ya que es probable que no tengan la tecnología o las habilidades para crear su propio contenido, en cuyo caso pueden buscarlo. Siéntanse libres de buscar y encontrar cualquier otro material que les sea útil en el salón de clases, pero por favor, asegúrense de que sea un material con el que sus alumnos puedan lograr los objetivos de aprendizaje que ustedes han establecido y no solo digan: “Ah, esto es sobre álgebra, véanlo”, porque el material debe satisfacer objetivos de aprendizaje específicos.

Muy bien, para concluir solo quiero dejarlos con algunos recursos: en <[flippedclass.com](http://flippedclass.com)> encontrarán instructores sobre los conceptos relacionados con el “aula de cabeza”; si están interesados en recibir una capacitación práctica específica vayan al sitio y contáctenme. Les daré más información al respecto; <[flippedlearning.org](http://flippedlearning.org)> es la organización sin fines de lucro que ayudé a fundar. Estamos comprometidos con proporcionar investigación —en un futuro próximo— y con recursos ya disponibles, así como una red profesional.

Contamos con un grupo de 17 mil educadores que comparten ideas por medio de nuestra plataforma adjunta de medios de comunicación social y profesional. La pueden encontrar directamente en <[flippedclassroom.org](http://flippedclassroom.org)> o mediante el enlace desde <[flippedlearning.org](http://flippedlearning.org)>.

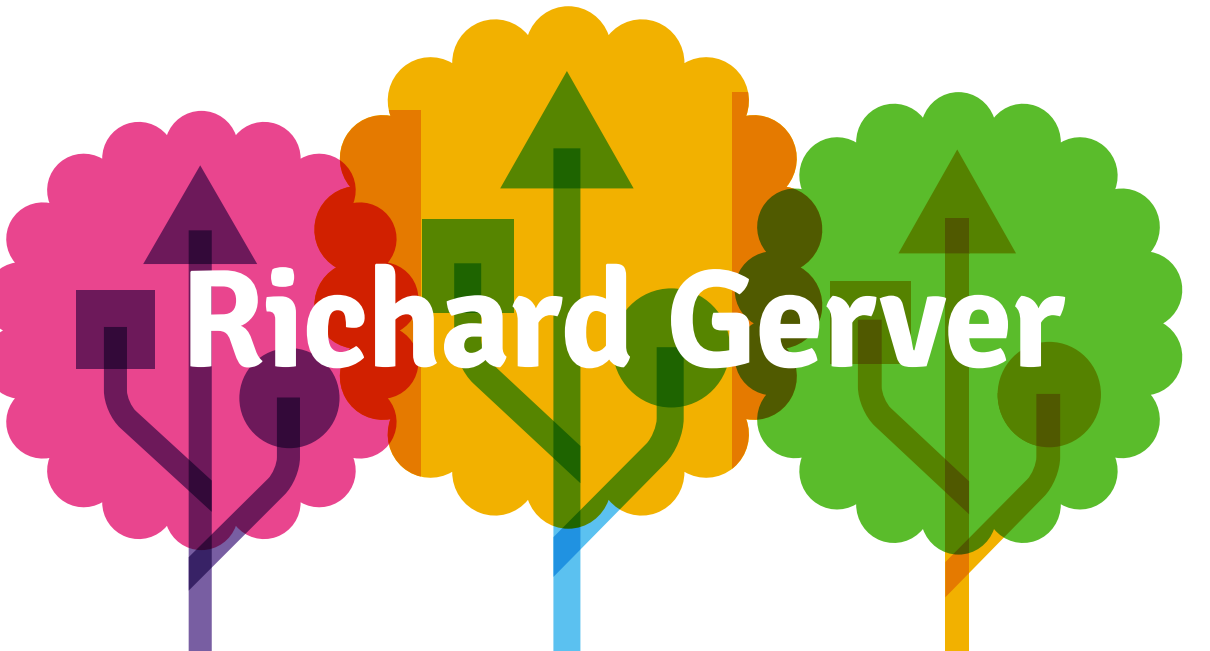
Así que visiten esos sitios, inscríbanse, tenemos grupos y formatos en varios idiomas, y tenemos grupos en todo el mundo. Me gustaría animarlos a algunos de ustedes para que hoy mismo inicien una red; quizás un grupo de educadores de habla hispana. Eso estaría muy bien. Quizás ya haya uno.



Finalmente les anuncio que sí organizamos una conferencia. Este será el octavo año en el que celebramos una conferencia en torno al concepto “aula de cabeza”. La estamos organizando en Pittsburg, Pennsylvania, del 23 al 25 de junio. Se trata de mi ciudad natal, el lugar donde vivo. En anteriores conferencias hemos contado con la participación de México. El año pasado tuvimos algunos participantes de este país y algunos de ellos van a regresar este año. Por ello nos gustaría que, si pueden, se animen a ir. Los invitamos. Podrán obtener más información al respecto en <[flippedlearning.org](http://flippedlearning.org)>.

Me pueden encontrar en Twitter. Sin embargo, como realmente no soy un usuario muy activo de Twitter, si tienen cualquier otra pregunta no duden en enviarme un correo electrónico.

Muchas gracias.



**Richard Gerver**

# ¿CÓMO DESARROLLAR UN SISTEMA DE EDUCACIÓN QUE CAPACITE A NUESTROS HIJOS PARA QUE NO NECESITEN QUE ALGUIEN LOS DIRIJA?

Richard Gerver\*

¡Hola! Es absolutamente un honor estar aquí hoy con ustedes, en este extraordinario edificio. ¿No es increíble? Se trata de un testimonio de la creatividad humana, de la innovación y de una forma diferente de pensar. Y en parte se trata de lo que quiero hablarles esta mañana; de las razones por las que necesitamos trabajar mucho más para asegurarnos de que todos nuestros niños crezcan con la capacidad de innovar, de crear, de romper las reglas y de pensar de manera diferente.

Si les parece, esta mañana voy a hablar con sencillez. Y les diré por qué. Estoy muy preocupado porque creo que mientras el mundo pretende desarrollar la educación para el futuro, y nosotros debatimos y tratamos de encontrar nuevas soluciones y nuevas formas para lograr definir cómo debe ser el mundo de la educación, hemos complicado de más todo el sistema. Creo que estamos haciendo un gran esfuerzo por encontrar “balas de plata”, estamos buscando soluciones rápidas y respuestas fáciles.

Seguimos explorando nuevas ideas, seguimos siendo seducidos por las nuevas tecnologías, seguimos escuchando todo acerca de las

67

---

\* Profesor de educación básica. Director de la escuela primaria Grange. Asesor del gobierno británico en temas educativos. Autor del libro *Crear hoy la escuela del mañana. La educación y el futuro de nuestros hijos*, Ediciones SM, 2013 (Biblioteca Innovación Educativa).



nuevas formas de pensamiento. Y para mí ese es uno de los mayores problemas que enfrenta nuestra profesión que, estoy convencido, constituye el mejor y más importante trabajo en el mundo, y también es un gran privilegio para mí porque sé que muchos de ustedes son maestros, que muchos de ustedes hacen el trabajo que me apasiona.

Sin maestros, sin educación, no tenemos nada. Si lo piensan, estarán de acuerdo en que si en algún momento de su vida los arquitectos que diseñaron la renovación de este edificio no hubieran tenido algún profesor que los inspirara, este techo no estaría aquí; este edificio no sería tan notable. Y una de mis mayores preocupaciones es que creo que como gremio hemos alcanzado un estado de gran preocupación porque todo parece ser muy complicado.

Cuando oímos hablar de las nuevas políticas y de los nuevos sistemas —la mayoría de las cuales en realidad no transforman al sistema educativo—, si lo piensan, a pesar de todos los discursos, de todos los debates, de todas las grandes ideas y de la nueva tecnología con la que se nos ha presionado en los últimos 20 años, ¿qué ha cambiado realmente? Nuestras aulas y nuestros planes de estudio son prácticamente iguales a los de hace 20 años, la forma en la que manejamos y castigamos a nuestros alumnos es más o menos similar a como se hacía hace 20 años. Mi primer gran reto es el siguiente: la mayoría de las políticas educativas de los últimos 20 o 30 años no han sido diseñadas para transformar el sistema, sino para hacer que se esfuerce cada vez más; y la transformación y el esfuerzo son cosas totalmente distintas.

Déjenme darles un ejemplo; para mí este es el error que se comete en la mayoría de las políticas educativas en cualquier lugar del mundo [proyecta una imagen], me pregunto cuántos de ustedes han visto esta serie de diapositivas. Se trata de un pueblo de pescadores en el norte de Escocia, cerca de mi lugar de origen. Ahora, quienes tengan buenos ojos podrán darse cuenta de que hay un hombre de pie en una camioneta. Y antes de que las mujeres en la audiencia digan: “Bueno, tenía que

ser un hombre, ¿no?”, les diré que al llegar a la orilla este hombre se siguió de frente y ahora su vehículo se está hundiendo.

En esta otra imagen lo que podrán notar es que hay dos o tres hombres que han salido de un bar que se encuentra en un extremo de la fotografía. Ahora bien, han salido del bar porque lo que está sucediendo es un problema de carácter físico. ¿Han notado que sin importar de qué lugar del mundo se trate, parece ser que cada vez que hay un problema de orden físico los hombres piensan que es su responsabilidad resolverlo? ¿Han notado esto? Hay un problema de carácter físico y los hombres se presentan y dicen: “Déjeme a mí, señorita. Yo, el gran hombre, voy a resolver el problema”. Qué hacen, entonces. Asumen la que yo llamo “posición masculina para resolver problemas”.

Ahora [comenta otra imagen], para fortuna de estos hombres hay una grúa y la están utilizando para levantar la camioneta y sacarla del agua. Ahora se aprecia que hay más hombres. Porque lo que más atrae a los hombres hacia otros hombres es el éxito; y en este momento todos esos hombres ahí reunidos se sienten muy orgullosos de sí mismos y dicen: “¿A poco no es maravilloso ser hombre? Tomémonos unas cervezas para celebrar nuestra genialidad”. Hasta que sucede esto [la camioneta cae al agua].

Ahora [nueva imagen] dense cuenta de una cosa: todos los hombres desaparecieron. Pero, la manera en que se nos educa al respecto, lo que se nos enseña a creer es que si algo no funciona es porque no nos estábamos esforzando lo suficiente. Nunca nos enseñaron que si un problema no se resolvía por sí solo podíamos dar un paso hacia atrás y detenernos a pensar: “Un momento, tal vez el problema sea el problema mismo”.

Lo que hacemos es pensar que como la solución que escogimos no funcionó, lo que necesitamos es esforzarnos más. Por ello, este grupo de hombres decide que necesitan es una grúa más grande. ¡Y miren! Todos ellos ya regresaron para celebrar su genialidad ¿no?, porque piensan que lo único que necesitan es una grúa más grande. Desgra-

ciadamente, ni siquiera necesito mostrarles la última diapositiva, ¿verdad? [La grúa también cae al agua]. Como ven, para mí este es el mayor desafío en la educación.

Durante 20 o 30 años hemos sabido que el sistema está roto; que no está funcionando. Por desgracia vivimos en un mundo en el cual nosotros mismos fuimos educados en el sistema que hoy manejamos, el cual nos enseñó a creer que la manera de arreglarlo todo es haciendo lo que siempre hemos hecho, pero invirtiendo en ello un esfuerzo cada vez mayor.

Cuando se sienten presionados, cuántos de ustedes piensan: “Tengo que trabajar más horas”, “tengo que planear más”, “tengo que hacer que mis alumnos estudien durante más horas”, “necesito que mis alumnos trabajen más”. En el plano político sucede lo mismo: los políticos solo dicen: “El sistema no está funcionando porque no nos estamos esforzando lo suficiente”.

Ahora bien, tenemos que poner fin a esto, porque entre toda esta confusión, todas estas nuevas ideas, todo este nuevo pensamiento, toda la nueva tecnología, todos los sistemas que seguimos introduciendo para tratar de hacer mejor lo que siempre hemos hecho, estamos obteniendo el efecto más increíblemente dañino. No solo en nosotros, sino, más importante aún, en nuestros niños.

Sé que ayer Marc [Prensky] habló mucho acerca de la pasión y de ayudar a los estudiantes a encontrar su pasión. Y tiene razón. Pero ustedes saben que antes de eso hay otro paso; así que en nuestra calidad de miembros de una profesión, como el grupo de personas que somos, preocupadas desesperadamente por los estudiantes a quienes enseñamos, uno de los primeros pasos que debemos dar es redescubrir nuestra pasión, eso es algo muy bueno. Porque todos sabemos que los más grandes maestros son personas apasionadas y que las aulas más grandiosas son lugares en los que hay pasión, son lugares en donde los estudiantes sienten su pertenencia al grupo.

Hace unos meses tuve una reunión extraordinaria, y durante la hora que tengo para estar con ustedes les voy a hablar de dos reuniones que he tenido recientemente y que me han ayudado a comprender cuál es la perspectiva para la educación.

Verán, nuestro primer reto es asegurarnos de que sabemos cuál es nuestra visión. Tengo una pregunta que les hago a los políticos cada vez que tengo la oportunidad de reunirme con alguno de ellos; les digo: “Dejen de hablarme sobre las tablas de clasificación internacionales y las pruebas académicas, respóndanme primero una pregunta: ¿cuál es su visión para el futuro de nuestros niños?”. Porque en mi opinión realmente son muy pocos los países que han tenido la claridad para definir cuál es su visión del futuro de sus niños y jóvenes, y luego construir un sistema basado en dicha visión.

El encuentro que tuve hace poco fue con un hombre llamado Erik Schmidt, presidente ejecutivo de Google, y quizá uno de los hombres más poderosos del mundo. Hace unos meses tuve la oportunidad y la fortuna de almorzar con él. Hablamos mucho sobre educación y dijo algo que estoy convencido de que está detrás de la pasión de Marc, porque ciertamente también está detrás de la mía. La primera pregunta que le hice fue: “¿Cree que llegará un momento en el que la tecnología sustituya a los maestros?”. Ni siquiera tuvo que pensar su respuesta, y se trataba de Eric Schmidt, el hombre encargado de una de las empresas de tecnología más poderosas del planeta, quien me dijo: “¡No!, ¡nunca! Porque la educación está y siempre estará en el centro de una gran cantidad de interacciones humanas. El núcleo de la educación es la celebración del potencial de la humanidad y, por tanto, las personas siempre tendrán que estar en el centro del proceso educativo”.

En seguida procedió a contarme un poco acerca de Google, y lo que realmente me fascinó fue esto. Dijo: “En Google tenemos un reto enorme; cuando creamos la empresa, cuando Google nació, éramos un grupo impresionante de mentes jóvenes que simplemente producían gran-

des ideas, un grupo de personas que pensaban que podían cambiar al mundo. Y todos los días nos sentábamos juntos y yo escuchaba las ideas de estos genios que proponían nuevas formas de organizar al mundo y de conectar al planeta; todos los días había una idea nueva. Así fue como Google creció tan rápido. Estábamos generando las ideas más increíbles sobre la base de un principio: ‘Vamos a organizar la información del mundo para facilitarle a la gente su acceso a ella’”. Una visión clara y una segunda visión que fue: “Google no hará daño. Por lo tanto, a través de la lente de lo que le ofrecemos a la gente, casi siempre nos aseguraremos de hacer cosas buenas”.

Y continuó: “Fue muy fácil cuando empezamos porque no había expectativas, no había sistemas ni organizaciones, estábamos creciendo, nos estábamos desarrollando para nosotros mismos”. Agregó: “Ahora en Google el mayor desafío es que debido a que somos tan exitosos, tenemos miedo de lo que todo el mundo está haciendo; nos hemos vuelto obsesivos tratando de no hacer lo mismo que los demás”; y agregó: “Cuando piensas en las cosas que hemos producido en Google, las cosas más grandes que hemos generado, surgieron de nuestra imaginación, de nuestras visiones y de nuestras ideas”. Luego agregó: “Las veces que hemos fracasado en Google es cuando hemos visto lo que uno de nuestros competidores estaba haciendo algo y hemos dicho: ‘Tenemos que copiarles’. Entonces el problema es que lo que estás desarrollando carece de pasión y no es auténtico; solo es una copia de una cosa de alguien más”.

### **La obsesión por repetir errores**

A mi juicio, uno de los grandes problemas en la política educativa —en todo el mundo durante los últimos 20 años— es que nuestros gobiernos se han obsesionado con lo que los demás gobiernos están haciendo y solo tratamos de copiar lo que parece haber sido un éxito ayer. Déjeme darles un ejemplo. Sé que muchos de ustedes están familiarizados con las tablas de clasificación PISA de la OCDE, que nos dicen lo mal que



estamos todos [los países en cuanto niveles de aprendizaje] y nos indican que es posible clasificar a los niños de la misma manera que lo hacemos con los equipos de fútbol. ¡Qué idea tan ridícula! ¡Qué tablas de clasificación tan ridículas! Cuando se publicó la tabla de clasificación de 2009, el país al que todo el mundo trató de copiar fue Finlandia. ¿También aquí se enteraron de Finlandia? Todo el mundo estaba diciendo lo maravillosa que era Finlandia.

En las últimas tablas de clasificación que se publicaron con base en las pruebas del 2012, Finlandia cayó al 12° lugar. Así que después de haber gastado todo ese dinero y todos esos años copiando a Finlandia, los gobiernos ahora dicen: “Bueno, el caso de Finlandia no es muy bueno”. Así que ahora, el nuevo [país] modelo es ¡China! ¿China? Vamos a tomarnos un minuto para pensar en China. ¿De acuerdo? ¿Sabían que el único pueblo en el mundo que no celebra el hecho de que China haya sido colocada en primer lugar es el pueblo chino? Porque justamente en el momento en que se publicaron los resultados de las pruebas, los chinos experimentaban un cambio de gobierno que llevó al poder a la nueva generación; así que en el año 2012 el secretario de Educación de ese país pronunció un importante discurso en el que redefinió la visión de futuro para la educación china. Dijo: “Hasta ahora el sistema ha estado demasiado obsesionado con el rendimiento académico”. Y, por supuesto, la razón para esto había sido que China se encontraba inmersa en su revolución industrial y que para trabajar en las fábricas y en las industrias del país lo que necesitaba eran empleados eficientes y altamente calificados.

Pero los chinos son inteligentes y saben que ese periodo de su desarrollo económico está llegando a su fin —eso lo demostraré más tarde—; el secretario de Educación pronunció un discurso sorprendente, dijo: “El futuro de China depende de nuestra capacidad para descubrir y nutrir a la próxima generación de Steve Jobs. Nuestro país simplemente no hace eso, así que tenemos que alejarnos de la obsesión por el rendi-

miento académico”. Y hace poco, muy poco, me encontré con un documento publicado en agosto de 2013 por el gobierno chino, durante el verano que acaba de pasar, y es impresionante, porque se trata de un plan de diez puntos para la reducción de la presión académica en las escuelas del país.

Permítanme compartir con ustedes dos de las declaraciones más interesantes en ese plan de diez puntos. La primera es la prohibición de todas las tareas. Piense en eso por un minuto. En China están a punto de prohibir las tareas formales porque quieren que sus estudiantes tengan una vida fuera de la escuela. Quieren que sus niños y jóvenes tengan otros tipos de experiencia más allá del ámbito educativo.

Otra declaración del mismo plan: están buscando reducir drásticamente los exámenes en las escuelas porque se han dado cuenta de que son una limitante para el sistema educativo, ya que en realidad este está diseñado para preparar a los niños y jóvenes para presentar y pasar exámenes, no para que aprendan. Y no soy yo quien está diciendo esto, es el gobierno chino, el gobierno del país que actualmente ocupa el primer lugar en las tablas de clasificación académica mundiales. Esto es asombroso. Por lo tanto, mi opinión es esta: tenemos que dejar de buscar las respuestas en otros lugares, tenemos que dejar de creer que alguien más sabe cómo hacer bien las cosas y de esperar que nos digan cómo debemos hacer nuestro trabajo.

¡Ustedes! Las personas que están en esta sala están altamente comprometidas, son apasionadas, profesionales. Ustedes conocen a sus estudiantes mejor que nadie; saben mejor que nadie lo que sus alumnos necesitan. Como gremio es el momento de que utilicen eventos como este para definir una nueva visión para el futuro de nuestros niños y para el futuro de nuestro sistema.

Nosotros nos controlamos a nosotros mismos; es la única manera de crear un sistema educativo que de verdad sea digno de nuestros niños y jóvenes. Para dar inicio a este tema, hoy me gustaría compartirles

uno de mis pensamientos más conocidos por una razón muy clara. Me gustaría que por el resto del día ustedes también compartan unos con otros la pasión y la visión que los llevó a convertirse en maestros.

Lamentablemente se trata de una de esas conversaciones que aparentemente no tenemos. Enseñamos durante un par de años, la presión se vuelve tan grande que parece que ya no tenemos tiempo para recordar por qué hacemos lo que hacemos, o por qué elegimos convertirnos en los maestros que somos. Cuando me hicieron esa pregunta por primera vez, yo era un profesor joven, y con el tiempo empecé a simplificar lo que para mí debe ser una educación de excelencia. Y ahora lo comparto con ustedes, no porque sea la respuesta, sino porque es lo que hace que me levante por la mañana y me apasione mi trabajo como educador. Lo que me gustaría hacer al compartir mis pensamientos es pedirles que a medida que avance el día compartan su pasión unos con otros para que se vuelvan a conectar con su visión de lo que la educación puede y debe ser.

### **La educación en el futuro; el futuro de la educación**

Mi visión se construye alrededor de tres palabras: la primera de ellas es vivir. Ustedes saben que se puede hablar de muchas maneras sobre la educación, pero para mí la responsabilidad principal de la educación debe ser ayudar a los estudiantes, a los niños, a los jóvenes, a celebrar el potencial que pueden tener sus propias vidas. Nuestro trabajo como educadores es darle el poder a cada niño para lograr que mire hacia arriba, que mire a las estrellas, que vea sus propias posibilidades, cualesquiera que sean, donde quiera que haya nacido y cualquiera que sea su condición socioeconómica.

Nuestro trabajo consiste en ayudar a nuestros niños y jóvenes —a todos y a cada uno de ellos— a darse cuenta de que tienen una vida digna de ser vivida. Y me preocupa, porque para que esto sea posible, nuestro sistema debe responder y reconocer que tanto los niños como

los jóvenes son seres orgánicos; que no son reses en una granja industrial; que no nacen iguales. Voltéense a ver. Todos y cada uno de ustedes han elegido vestir un traje diferente el día de hoy; cada una de las mil quinientas personas en esta sala ha elegido una manera diferente de peinarse —salvo los que, como yo, ya no tienen cabello—. Todos en esta sala han elegido un par de zapatos diferente, cada uno de ustedes está escribiendo algo diferente en sus teléfonos porque somos únicos. Sin embargo, nuestro sistema está diseñado como una fábrica.

Hay una cita que leí en un libro que en ocasión del nuevo milenio fue publicado por dos profesores en educación del Reino Unido, Catherine Burke y Ian Grovener. El título del libro es *The School I'd like* (La escuela que me gustaría). En ese libro entrevistan a miles de jóvenes en el Reino Unido cuyas edades oscilan entre los 3 y los 18 años. Les preguntaron “¿Cuál sería tu escuela ideal?”. Se trata de un libro maravilloso, porque, como ustedes pudieron observar ayer —cuando tuvimos aquí a esos maravillosos niños con quienes francamente me habría negado a trabajar en un escenario, porque siempre son mucho mejores que los adultos, ¿cierto?, ¡siempre son mucho mejores!—, cuando se pregunta a los jóvenes, tienen cosas muy profundas que decir sobre la educación. Y deberíamos escucharlos más. Cuando leí por primera vez la cita de este libro fue como si alguien me hubiera dado un puñetazo en el estómago. Porque de inmediato me di cuenta de lo que esta joven estaba diciendo. Se trataba de una joven de 16 años cuando fue entrevistada; había sido educada en una zona difícil y socialmente desfavorecida del Reino Unido, y a la pregunta sobre cuál sería su escuela ideal dio una respuesta simple, pero brutal, dijo: “En mi escuela ideal ya no seríamos tratados como un rebaño de animales salvajes idénticos a la espera de ser civilizados para el mundo exterior. Ustedes se darían cuenta y respetarían el hecho de que este también es mi mundo”.

No sé qué piensen ustedes, pero creo que eso es lo más provocativo que he escuchado decir a alguien acerca de la educación. Entonces,

¿cómo nos aseguramos de que nuestras escuelas no sean percibidas como granjas llenas de animales salvajes que necesitan ser controlados? ¿Cómo nos aseguramos de que nuestras escuelas sean lugares mágicos y vibrantes donde a cada niño y a cada joven se le permita explorar y celebrar lo que es y lo que puede llegar a ser? Sin castigarlos, a menos que todos se ajusten y hagan lo mismo al mismo tiempo. Y eso me lleva a la segunda palabra [que conforma mi visión]: aprender.

Ahora, nadie pone en duda que el aprendizaje es el regalo más grande que cualquier sociedad civilizada puede conceder a sus jóvenes. Pero la mayor parte del aprendizaje que se les ofrece en nuestras escuelas no es mágico. ¿O sí? La mayor parte del aprendizaje en nuestras escuelas se siente de alguna manera como si estas fueran una versión católica del purgatorio. Como si las escuelas fueran algo por lo que uno tiene que pasar antes de convertirse en persona. ¿Cuántos de nosotros no les hemos dicho a nuestros propios hijos: “Yo sé que no te gusta, mi amor, pero ¡todos tenemos que ir a la escuela!”?

Mucho de lo que sucede en nuestras aulas resulta abstracto para nuestros niños y jóvenes. Ustedes lo saben, seguimos diciéndoles: ¡aprendan esto! ¿Por qué? ¡Porque va a ser importante cuando seas grande! Ahora, francamente esa no es una respuesta suficientemente buena, ¿o sí? Pero es la verdad. ¿Por qué tengo que estudiar eso, mami? Porque si trabajas duro podrás pasar tu examen. ¿Y qué sucede si paso mi examen, mami? ¿Qué obtengo? Tendrás la oportunidad de estudiar para presentar ¡más exámenes! Cuando uno lo piensa, resulta que no se trata de un gran premio, ¿verdad? Pero si lo pensamos bien, comprendemos que aprendemos mejor en el momento, cuando estamos viviendo el espacio que habitamos, cuando lo que estamos aprendiendo importa para el ahora.

Piensen en cómo aprendemos los adultos. Cuando optamos por aprender algo nuevo en la edad adulta, la mayoría de las veces obtenemos una recompensa instantánea: la de habernos enseñado a nosotros

mismos a hacer algo o aprender algo que no sabíamos y que nos interesaba. Pero si lo piensan, así no es como se sienten nuestros niños y jóvenes en la escuela. Por lo tanto, ¿les extraña que tantos de nuestros alumnos opten por abandonar la escuela en cuanto tienen la oportunidad de hacerlo? Porque dicen: “¿Saben qué? Por años he trabajado muy duro y hasta ahora nada ha cambiado mi vida. Me siguen prometiendo que mañana, mañana, mañana, ¡mañana!”.

Hay una historia maravillosa que recuerdo haber escuchado hace algunos años sobre el gran educador progresista estadounidense John Holt. Ahora bien, cuando John estaba a punto de retirarse, hizo una lista de todas las cosas que había deseado hacer en su vida, pero que nunca había tenido la oportunidad de llevar a cabo —creo que en realidad se trata de una enfermedad de los educadores—. Me pregunto cuántos de ustedes tienen una lista de cosas que siempre han querido hacer, pero que nunca han tenido tiempo de realizar. ¿Cuántos de nosotros arrastramos esa lista hasta que nos jubilamos? Y creemos que un día, “un día voy a poder leer los libros que quiero”.

Ahora bien, la lista de John estaba encabezada por algo que él lamentaba, que era aprender a tocar un instrumento musical; el instrumento musical particular que siempre había querido aprender a tocar era el violonchelo. Su esposa lo sabía, y en ocasión de su retiro, como sorpresa le regaló unas clases. John empezó a aprender a tocar el violonchelo y le encantó; cada semana iba a tomar su clase con su maestra de violonchelo. Una de esas semanas, antes de recibir la lección, se sentó con su maestra a charlar acerca de su progreso y de cómo le estaba yendo. Y la profesora de música habló mucho, y luego, dirigiéndose a John le dijo: “¿Tiene usted alguna pregunta que quiera hacerme?”. Él se quedó un poco pensativo, sonrió y le dijo: “Solo una. Desde hace meses les digo a mis amigos que estoy aprendiendo a tocar el violonchelo”, y agregó: “¿Cuándo podré decirles a mis amigos que ya estoy tocando el violonchelo?”.

Mediten un poco sobre eso, porque si lo que en realidad queremos es que la educación sea mágica para nuestros niños y jóvenes, entonces tenemos que hacer que en los salones de clases ellos sientan que el aprendizaje es importante para el ahora. No solo porque quizás algún día dicho aprendizaje pueda llegar a ser importante. Y las mejores aulas, las más “mágicas” a las que he entrado están integradas por grupos que también han encontrado esa magia; lo cual que me lleva a la última palabra [que define mi visión]. Al respecto, no tengo nada inteligente que contarles, ni historias ingeniosas. Lo único que tengo que decir es esto: sabemos que la educación es un asunto serio, pero ¿por qué tenemos que tomarla tan en serio todo el tiempo? Cuántos profesores ven que entran en sus aulas y dicen: “Hoy tenemos matemáticas. Saquen sus libros de texto y ábranlos en la página 30. Esto es importante”.

Ahora, yo no sé ustedes, pero yo diría que en los mejores salones de clases en los que he estado abunda la risa. Son ambientes relajados donde los profesores están tranquilos; lo suficiente para ser ellos mismos. Por lo tanto, los estudiantes se relajan para ser ellos mismos. Ustedes saben que los grupos que funcionan a partir del miedo y la disciplina nunca son dirigidos por buenos maestros. Cualquier persona puede entrar en un aula de niños o jóvenes, y asustarlos; cualquier adulto puede entrar en un salón de clases lleno de estudiantes y asustarlos. El arte, el talento, la habilidad radica en ser capaz de entrar en un salón de clases e hilar en oro. Tener una aula donde los estudiantes quieran aprender, donde los estudiantes quieran comportarse, donde lo quieran tener a usted como maestro. Eso para mí es una gran manera de enseñar y tenemos que encontrar más de este tipo de enseñanza.

¿Saben?, una de las preguntas que me hacen a menudo, sobre todo la gente de los medios de comunicación —¿será posible que esta tarde a la hora de las entrevistas me hagan esa pregunta?— es la siguiente: “Richard, ¿cuál es el país del mundo que tiene la mejor educación? ¿Cuál? ¿Acaso es Finlandia? ¿Es China, Richard?”. Me preguntan qué universida-

des tienen la mejor educación, en qué parte del mundo están estas increíbles organizaciones. Y se sientan muy derechitos, alistan sus plumas y esperan a que yo diga algo realmente inteligente. La verdad es que no soy particularmente inteligente y mi respuesta siempre es la misma.

Yo nunca recibí formación para enseñar en los niveles de educación temprana, pero siempre he tenido la suerte de trabajar en escuelas que han tenido un departamento de educación para la primera infancia con niños muy pequeños cuyas edades oscilan entre los tres y los cinco años. Y siempre respondo a la pregunta de la misma manera: “Encuentren en su área, el entorno educativo de educación temprana y preescolar mejor administrado y lleven a todos sus maestros a visitarlo, porque ahí es donde se encuentra la mejor educación. Es muy sencillo. Hay gente de preescolar entre el público. ¿Cierto? Dicen que sí, sí, ¡es verdad! Me explico. Los expertos reconocen que asimilamos entre 70 y 75% de todo lo que vamos a aprender en nuestra vida antes de los cinco años de edad.

Ahora, yo no estoy hablando de memorizar información, sino de la complejidad de lo que aprendemos en los primeros cinco años de vida. Aprendemos a caminar y a hablar; a entender las expresiones faciales y la entonación vocal, a comprender el lenguaje corporal, y todo eso sin tener que sentarnos a leer un libro de texto detrás de un escritorio. Así que mi reto para nosotros como profesión es el siguiente: no se trata de descubrir cómo lograr que los niños y jóvenes sean buenos estudiantes. El reto es descubrir qué es lo que hace el sistema [educativo] para quitarles a los niños y jóvenes su capacidad natural para aprender. No necesitamos enseñarles cómo aprender, tenemos que averiguar qué hacemos para interponernos en su capacidad de aprender. Y para mí de eso se trata la creación de ese sistema; uno que celebre la vida, un aprendizaje que sea mágico, emocionante y real, y escuelas llenas de personas relajadas que rían y aprendan juntas.

Solo para terminar este tema, les dejo una reflexión. ¿Acaso no es hermosa esta foto? ¿Qué edad? Solo respondan en su cabeza, no les voy



a preguntar, no es un concurso. ¿Cuántos años creen que tiene la persona que hizo este dibujo? ¿Creen ustedes que más de 30 años? No [con la cabeza], ¿más de 20? No, ¿más de diez? No, ¿más de cinco? ¿No es trágico? Porque quien lo dibujó fue un niño pequeño. Y esta es la pregunta que yo les hago: ¿quién, y en qué momento en particular les enseñó que había que colorear entre líneas? Porque para mí es ahí donde la educación se empieza a equivocar; porque antes de cumplir cinco años de edad cualquier cosa es posible, todo es posible. Haríamos cualquier cosa, iríamos a cualquier parte, seríamos cualquier cosa. Los niños de cinco años podrían pararse en este escenario y hablar con ustedes sin ningún temor. En este momento ¿cuántos de ustedes se pondrían de pie en este escenario y hablarían con el público sin ningún temor?

Entre más edad tenemos, más nos obsesionamos con los objetivos; nos obsesionamos con un sistema educativo que se basa en hacer “lo correcto”, porque lo que les enseñamos a los niños y a los jóvenes es que hacer las cosas bien es la moneda de cambio de la gente inteligente y que para ser inteligentes tenemos que lograr buenos resultados, tenemos que demostrar que sabemos cosas. Y ahí es cuando comenzamos a limitar nuestras ambiciones, porque lo que pasa es que aprendemos que el fracaso es malo. Y a medida que lo hacemos, dejamos de arriesgarnos. Y entre más viejos nos hacemos, menos riesgos corremos. Porque alguna vez alguien nos dijo que si hacíamos algo mal éramos estúpidos. Y que si hacíamos algo bien éramos inteligentes. Y es por eso que en la medida en que aumenta nuestra edad limitamos nuestras ambiciones; limitamos nuestro potencial, dejamos de tener aventuras, dejamos de probar cosas nuevas. Vivimos nuestras vidas cada vez más dentro de lo que sabemos que podemos hacer y de la manera en la que debemos comportarnos; y eso tiene un efecto horrible.

Permítanme compartir esto con ustedes. Esta es una hermosa imagen de un maravilloso libro titulado *Earth from the Air* (La tierra desde el aire). Ahora solo voy a darles un segundo o dos para que miren esta ima-

gen y que decidan qué piensan que es. Solo para ustedes, observen la imagen. Ahora, lo interesante es que, cuando les pido a los adultos que miren esa foto y les pregunto qué es, la mayoría de ellos trata de encontrar la respuesta correcta, y la respuesta es que se trata de aguas termales. Así que ahora estoy ganando confianza, ¿ven?, porque creo que voy a estar en lo correcto, porque en este momento estoy pensando que es un antiguo volcán, y que sin duda es un lugar seguro porque hay un camino de madera —ustedes no están lo suficientemente cerca para verlo—, hay gente con pantalones cortos y camiseta caminando por ahí. Así que se trata de algún lugar del mundo donde hay un volcán, pero es lo suficientemente seguro para ser visitado por turistas. Ahora me estoy sintiendo muy orgulloso de mí porque en la escuela puse atención en mis clases de geografía y sé que se trata del parque nacional de Yellowstone. ¿Quién acertó? ¿Alguien en la sala supo de qué lugar se trataba? Están demasiado avergonzados o ninguno de ustedes puso atención en su clase de geografía.

Sin embargo, lo interesante es que así es como se les enseña a pensar a los adultos. Pero cuando ustedes le muestran esa imagen a un grupo de niños de cinco años obtienen todo tipo de respuestas sorprendentes porque ellos no están buscando la respuesta correcta. Y mi respuesta favorita en relación con esa imagen es que es la cara de un malvado hechicero. Lo sé. Ustedes ahora están viendo la imagen y están diciendo: ¡qué! Pero no se preocupen, no importa, ustedes no tienen cinco años. Pero luego le preguntan a una sala llena de adultos cuál es la historia detrás de esa foto, y la mayoría responderá: “No lo sé”.

Pregúnteles a ese mismo grupo de niños de cinco años de edad y en menos de un minuto se les ocurren historias como esta: hay un mago malvado en la esquina superior de la fotografía, tú no puedes verlo, y es tan malo que le está chupando todo el color a la tierra. Y la gente en el puente son soldados valientes y su trabajo es impedir que el mundo se vuelva blanco y negro.

Ahora, ¿acaso no se trata de una respuesta increíble? Pero así es como piensan los niños de cinco años. El verdadero desafío interesante es este: las empresas del siglo XXI les van a pagar grandes sumas de dinero a quienes puedan pensar de esa manera. Esa es la verdad. Rápidamente les voy a mostrar otra imagen y luego terminaré con una segunda historia sobre la persona que me ayudó a desarrollar esta perspectiva.

Déjenme enseñarles esta ilustración; vuélvana a observar. Para aquellos de ustedes que quieren la respuesta correcta, esos son dátiles secándose en la cuenca de El Cairo. Hermoso, ¿no? ¿Cuál es mi respuesta favorita de un grupo de niños de cinco años? Esas personas están haciendo una colcha para la cama de un gigante. ¿Acaso no es encantador?

### **La visión de un niño que cambió el mundo**

Así que déjenme terminar aquí. No me crean solo a mí. Hace unos meses tuve otro encuentro increíble. Tuve la oportunidad de reunirme con un hombre que de verdad ha cambiado al mundo. Aclaro que he tenido el privilegio de conocer a muchas personas notables en mi vida, pero muy rara vez he tenido la oportunidad de decir que he conocido a alguien que verdaderamente haya cambiado el mundo. Hace algunos meses acudí a Riad, Arabia Saudita, a pronunciar una conferencia, y el otro orador principal era este hombre. Entre mi discurso y el suyo quizá pasamos unos cinco minutos juntos, y eso ya fue increíble para mí, pero imaginen lo emocionado que estaba cuando en el vuelo de regreso de Riad a Londres me encontré sentado a su lado. ¡Yo estaba muy emocionado! Él no.

El hombre era alguien de quien la mayoría de ustedes ha oído hablar, estoy seguro; su nombre es Steve Wozniak. El cofundador de Apple. Así que durante siete horas y media tuve la oportunidad de hablar con el hombre que creó Apple. Y teníamos mucho de qué hablar porque Steve me dijo que cuando era niño —cuando tenía entre ocho y

nueve años de edad— se le dificultaba mucho la interacción. Me dijo: “Yo era uno de esos niños que no sabía cómo hacer amigos”. Agregó: “Era uno de esos niños que nunca supieron jugar con otros niños, nunca sabía qué decir; lo intentaba, pero siempre fallaba”. Agregó: “Yo solía sentarme en la esquina de mi salón de clases y no sabía que iba a ser de mí. Richard; todavía no puedo creer lo que hemos logrado. Pero lo que sí recuerdo es que cuando tenía niño ocho años me sentaba en la esquina de esa aula pensando para mis adentros: ‘Cuando sea grande quiero cambiar al mundo para hacerlo mejor para la gente como yo’”.

Y continuó: “Cuando yo tenía ocho o nueve años de edad había dos cosas que pensé podía hacer para que esto sucediera, una era ser ingeniero porque mi padre era ingeniero y me había dado cuenta de que los ingenieros tienen un efecto masivo en el mundo, y la segunda —y yo lo amé por esto— era ser maestro”. Y prosiguió: “Porque tuve un maestro que, cuando estaba con él, me hacía sentir que podía volar, que podía hablar, que podía decir lo correcto a las personas adecuadas, que tenía imaginación, que era inteligente, que valía algo”. Abundó sobre el tema: “Cuando crecí esas eran mis dos ambiciones”. Manifestó: “No te sorprenderá saber que escogí ingeniería, básicamente —aclaró— porque te pagan más”. ¡No estaba equivocado! Prosiguió: “¿Sabes? Cuando me fui de Apple estaba en una posición muy privilegiada, porque nunca en mi vida tenía que volver a trabajar. Así que decidí cumplir mi segunda ambición —aseveró—, porque lo que la gente no sabe sobre mí es que durante los siete años que transcurrieron a partir de que dejé Apple, trabajé como profesor de tecnología con estudiantes de séptimo grado en una escuela pública local”.

84 Entonces yo le dije: “Dime lo que has aprendido sobre la educación, Steve”, porque de repente sentí un gran respeto hacia sus opiniones, porque a diferencia de tantos expertos él había estado allí, había dado clases, había trabajado con niños. Me respondió: “Te voy a decir lo primero que sé. Lo primero que sé es esto: lo realmente importante no es

lo que se enseña, sino la forma en la que se aprende”. Se trata de la declaración de un hombre que ha cambiado al mundo. Yo confío en él. Entonces le pregunté: “¿Cómo llegaste a tener esa opinión?”. respondió: “En realidad —dijo— ya lo sabía desde que estábamos en Apple, y luego se hizo evidente para mí cuando enseñé”. Agregó: “Pero déjame decirte cómo lo supe cuando trabajaba en Apple. Cuando Steve [Jobs] y yo empezamos en el garaje haciendo cosas no teníamos ni idea [de lo que sucedería], nos estábamos divirtiendo, y Steve parecía ser capaz de obtener dinero por ello”. Agregó: “El problema con Steve Jobs fue que le prometía cosas a la gente y luego regresaba al garaje y me decía que tenía dos días para hacerlas. También sucedió que crecimos muy rápido como empresa: de repente la gente comenzó a lanzarnos dinero”.

“El mayor desafío para nosotros —recuerda que éramos dos jóvenes que habíamos desertado de la universidad— fue que nunca habíamos administrado nada en nuestras vidas. Pero de repente íbamos a tener que contratar gente, teníamos que construir un equipo para trabajar con nosotros”. Y observó: “¿Sabes?, la genialidad de Jobs era que desde el primer día sabía que si Apple se convertía en una compañía que simplemente hiciera cosas, en tres años nos habríamos muerto”.

”Steve —continuó— sabía que si queríamos tener futuro teníamos que ser una empresa que continuara inventando cosas. Así que sabíamos que necesitábamos a un tipo diferente de personas que trabajaran con nosotros. Estábamos en el Valle [del Silicón]; con las personas más brillantes del mundo. Los científicos y los matemáticos más brillantes estaban todos en Silicon Valley. Por lo que contratar a gente inteligente era fácil, pero sabíamos que necesitábamos algo diferente, así que una noche fuimos a tomar una copa en un bar y estuvimos hablando de lo que estábamos buscando, y aquella noche salimos de aquel bar con un mantra de nuestra visión sobre el tipo de personas que emplearíamos en Apple”. Agregó: “Eso hasta la fecha funciona, ya que hoy Apple sigue utilizando ese método como su filosofía de base cuando quiere contra-

tar gente”. Al respecto aclaró: “Era tan sencillo como una simple frase: “En Apple nunca vamos a contratar a ninguna persona que necesite ser dirigida, controlada”. Déjenme repetirlo: “Nunca vamos a emplear a ninguna persona que necesite ser dirigida, controlada”. Señoras y señores, eso para mí es la manera más elegante que se me ocurre para mostrarles el reto que tienen ante ustedes.

Si continuamos desarrollando un sistema educativo obsesionado con los resultados fijos, obsesionado con el control, obsesionado con enseñarles a los niños y a los jóvenes que hacer las cosas bien es la moneda de cambio de la inteligencia, nuestros niños no tienen futuro.

¿Cómo podemos desarrollar un sistema de educación que capacite a nuestros hijos para que no necesiten que alguien los dirija?

Muchas gracias por su tiempo.



**Alba Martínez Olivé**

# **REFORMA EDUCATIVA: EDUCACIÓN DE CALIDAD, ALTO AL ABANDONO ESCOLAR, MENOR CARGA ADMINISTRATIVA, AUTONOMÍA DE PLANTELES, PARTICIPACIÓN DE PADRES Y MAESTROS**

Alba Martínez Olivé\*

Muy buenos días, o prácticamente ya, muy buenas tardes. Me alegra mucho tener la posibilidad de dirigirme el día de hoy a todos ustedes y contarles de manera breve de qué se trata la reforma educativa en la que estamos inmersos en el país.

¿De qué va a tratar esta charla? La he dividido en dos partes. La primera tiene que ver con el sentido de la reforma que se inició a principios del año anterior y la segunda con lo que estamos haciendo desde el inicio del ciclo escolar 2013-2014 en las escuelas de educación básica. Uno de los temas que se ha discutido mucho públicamente es el relativo al carácter de esta reforma. Hay quienes afirman que se trata exclusivamente de una reforma de orden laboral, dirigida a constreñir a los maestros de educación básica, que tiene algunas características administrativas, pero no es en realidad una reforma educativa.

Vengo aquí a sostener exactamente lo contrario. Vengo a decirles que esta es una reforma de carácter plenamente educativo. Y explico por qué afirmo esto: es la primera vez en la historia de la educación pública mexicana que en el texto constitucional definimos a la educación que brinda el Estado no solamente como laica, gratuita y obligatoria.

88

---

\* Subsecretaría de Educación Básica y Normal, SEP.





Hoy es, además, una educación de calidad. Pero no solamente se define que la educación tendrá que ser de calidad. Se hacen además algunas consideraciones importantes: esta educación tendrá que ser inclusiva, tendrá que brindarse en condiciones de equidad.

Si ustedes recuerdan la secuencia en la que se fue dando la reforma, recordarán que el primer paso —hace justamente un año— fue la modificación de los artículos tercero y 73 constitucionales, justamente para mandar lo que yo señalaba, que nuestra educación tiene que ser de calidad. Toda la secuencia posterior de la reforma va destinada a generar el conjunto de condiciones que permitan que ese mandato constitucional se traduzca en hechos en las escuelas. Me detengo un momento en estas consideraciones sobre el tema de la calidad. Este es otro asunto que genera polémica con mucha frecuencia.

¿Por qué decimos que la educación es de calidad o a qué nos referimos cuando hablamos de calidad? Nos referimos simple y sencillamente a que la educación tiene que ser eficaz; es decir, tiene que cumplir con los propósitos establecidos que son, finalmente, que los alumnos aprendan en la escuela lo que tienen que aprender. Que en la escuela los alumnos puedan realmente formarse. Pero decimos que esta educación tiene que ser incluyente porque las escuelas tienen que dar cabida a los [niños y jóvenes] diferentes.

Hemos de reconocer que por muchos años nuestras escuelas fueron lugares de lo homogéneo, fueron lugares donde cabía aquello que se denominaba *normal*, lo que hoy denominamos *regular*. Bueno, sabemos que la formación integral que requieren nuestros niños y jóvenes demanda que se eduquen todos juntos, demanda la interacción con aquellos que tienen rasgos distintos a los de una supuesta regularidad. La escuela debe ser un espacio al que lleguen todos con independencia de sus características personales, sociales, culturales, étnicas o religiosas. La escuela debe dar cabida a todos, y en la escuela —este es el rasgo de equidad— todos deben tener la posibilidad de aprender.

Ya no son los tiempos de cuando en la escuela aprendían unos cuantos y los demás quién sabe. La demanda de la sociedad de hoy, de este mundo cambiante al que se refiere este seminario, exige que en la escuela todos aprendan, exige que todos desarrollen al máximo el conjunto de sus posibilidades.

### **Nueva reforma; nuevo enfoque del cambio**

¿Por qué esta reforma de 2013, con estos anhelos, no comienza, como las reformas anteriores, por transformar los planes y los programas de estudio, los materiales didácticos, los enfoques pedagógicos? ¿Por qué esta reforma no ha empezado por ahí? (hecho que muchos nos censuran). ¿Por qué, si esta es una reforma educativa, no comienza primero por cambiar lo meramente pedagógico? Bueno, lo que debemos mencionar es que tenemos suficientes experiencias en nuestro país para decirnos que ese camino no funciona, y no funciona por las características propias, históricas, culturales de la escuela mexicana. La escuela mexicana pública se fue conformando durante mucho tiempo en un marco de corporativismo. Si ese marco de corporativismo no se modificaba, no se transformaba, íbamos a repetir lo que nos ocurrió en las reformas previas, en la reforma de los años setenta, en la de los noventa, en la reforma integral de educación básica que se hizo en el 2000.

¿Qué ocurrió con estas reformas? Podemos tener cualquier valoración de ellas, pero el hecho es que todas estuvieron centradas en lo pedagógico. ¿Qué pasó después de las reformas de orden exclusivamente pedagógico? Pasó que tenemos muy malos resultados de aprendizaje. Si hacemos caso de ENLACE, al culminar el tercero de secundaria, es decir, al terminar su educación básica, 80% de nuestros estudiantes se ubica en los niveles insuficiente y elemental. Esto es, en el espacio del no aprendizaje. Pero no solo pasaron cosas con los estudiantes, pasaron cosas también con las escuelas. Las escuelas se convirtieron en lugares para todo, tuvieron que responder a toda clase de demandas ex-

ternas. Me estoy refiriendo por supuesto a ese 90% de las escuelas mexicanas que son públicas. Tal vez la escuela privada tiene otras características. Pero me refiero aquí a la escuela pública que atiende a más de 90% de los niños de este país; por lo tanto, lo que ocurre en ella es trascendente para el futuro de la nación.

Nuestras escuelas se convirtieron en el lugar donde todo se tramitaba. Ahí se ha hecho de todo: una supuesta formación para el pago de impuestos, una supuesta formación de orden financiero, ahí ha sido el lugar para adelgazar a los gordos, para engordar a los flacos, etcétera.

¿Qué ha pasado con esto? Ha pasado que la escuela ha dejado de estar centrada en lo único que realmente importa, que es garantizar que los alumnos tengan un espacio de aprendizaje. Pero no solo tuvimos ese efecto, tuvimos otro. Los maestros se desprofesionalizaron. Los docentes entraron en una carrera por la obtención de puntos. Entonces la carrera magisterial caminaba por un curso y el discurso de la calidad caminaba por otro. Mientras el discurso de la calidad hablaba de la necesidad del trabajo colaborativo, de la necesidad de que en la escuela el niño fuera el centro, el discurso tan pesado de la carrera magisterial, y digo tan pesado porque involucraba mejoras salariales a partir de la obtención de puntos, marcaba que estos tenían que ser obtenidos a costa de lo que fuera. Y esos puntos se fueron obteniendo, y los maestros se centraron no en aprender más para hacer mejor su trabajo profesional en el aula, se centraron en esa carrera interminable de la búsqueda de un mejor salario.

Desde luego que en estos años los maestros vivieron —y esto fue parte de su desprofesionalización— en una circunstancia en la cual su quehacer en el aula, su compromiso con los niños, su capacidad de desarrollo profesional no eran lo que contaba. Lo que contaba era de quién eran amigos. Lo que contaba era si tenían la posibilidad de heredar o adquirir una plaza, sin importar si eran docentes, si no lo eran, si demostraban su capacidad en los hechos. Y eso fue generando en el sistema edu-

cativo una gran desolación entre los maestros. Una gran desolación que venía de que el de al lado progresaba y se sabía que no estaba en el aula, se sabía que no era un maestro dedicado; y el maestro que sí lo era, que sí estaba concentrado en sus estudiantes, que sí se preocupaba por aprender para enseñar mejor, que sí atendía al niño que llegaba con problemas domésticos, que sí tenía cuidado de diseñar estrategias para que ciertos alumnos en rezago aprendieran, ese no progresaba. Y esto fue generando un verdadero desánimo entre los maestros.

### **Jóvenes sin capacidad de enfrenta con éxito la vida**

En esas condiciones, llegar de inicio con una nueva propuesta pedagógica sin haber alterado antes esas condiciones era absolutamente inadecuado. [En referencia al contenido de una diapositiva.] Eso fue lo que logramos después de años de reformas pedagógicas. Si queremos verlo de otra manera, podemos hacerlo con los datos de PISA, mucho más fehacientes. Esto es lo que PISA acaba de decir a propósito de nuestra escuela. Y aquí nos lo dice a propósito de nuestra escuela pública y también de nuestra escuela privada. Aquí están incluidos ambos sectores. ¿Qué tenemos? Bueno, que la mayoría de nuestros chicos se ubican en los niveles uno y cero de desempeño en PISA. Quiero recordarles que PISA mide habilidades para la vida. Es decir, mide cómo los estudiantes de 15 años, los estudiantes que han concluido su educación básica, pueden usar lo que aprendieron para resolver problemas de la vida.

En esta resolución de problemas de la vida, los muchachos y muchachas de 15 años en su mayoría no pasan de los niveles uno y cero. Son niveles que no les van a permitir incorporarse a la vida adulta habiendo desarrollado capacidades para tener trabajos dignos, para contribuir a una mejor calidad de vida. El nivel mínimo que PISA establece para poder incorporarse medianamente, e insisto en esto, *incorporarse medianamente* a la vida adulta en esta sociedad difícil, cambiante, exi-

gente, es el nivel dos. Y en el nivel dos tenemos un poquito más de una cuarta parte de nuestros estudiantes.

Si sumamos los jóvenes que están en el nivel dos más los que están en el uno y en el cero, nos damos cuenta de que la mayoría de nuestros jóvenes no ha adquirido en la escuela las capacidades para enfrentarse con éxito a la vida. Ustedes ven los niveles superiores. Tenemos solamente un poquito más de 4% de nuestros jovencitos en los niveles superiores de PISA, que son los que deben permitir a un joven ser creador, generar ciencia, desarrollar tecnología, innovar. Tener a una gran parte de la población en estos niveles es lo que permite a muchos países crecer, desarrollarse y generar bienestar para la mayoría de su población.

El resultado de estos años en que hemos estado descentrados del aprendizaje es este. Pero esta tragedia nuestra, porque no puede llamarse de otra manera, tiene otro componente. PISA mide exclusivamente a quienes todavía están en la escuela; es decir, a quienes todavía están en el tercer año de secundaria o en el primer año de bachillerato, y en nuestro país, a los 15 años, 30% de ellos ya no está en las escuelas. Esto habla de un reto enorme que debemos superar. Un reto gigantesco que tenemos como país y ante el cual debemos actuar.

El INEE dice lo siguiente cuando presenta los resultados de PISA: “La sociedad actual se basa en conocimientos caracterizados por ser poco estables, complejos y profusos; por ello, es conveniente e imprescindible que los futuros ciudadanos dispongan de habilidades en áreas clave, como lectura, matemáticas y ciencias, así como de la capacidad de aprender a aprender que subyace en estas áreas. Todo ello en conjunto favorecerá el aprendizaje a lo largo de la vida. Y esto explica con toda claridad por qué necesitamos una reforma”.

### **El comienzo: normas y reglas concretas para la reforma**

¿Cómo comienza esta reforma? Comienza recuperando la rectoría del Estado en la educación; misma que se perdió durante los años de corporati-

vismo y ante la cual las reformas pedagógicas quedaban debilitadas. Su fuerza se diluía ante el poder de esta estructura antiprofesional y desligada del foco central de la misión de la escuela, que es el logro de aprendizajes en los alumnos. Ahora pasamos a una circunstancia en la que los viejos usos y costumbres que regían la vida de los maestros y de las escuelas se convierten por primera vez en la historia de nuestro país en normas y reglas claras. Dice el escritor mexicano Javier Velasco que los usos y costumbres son inapelables. No hay tribunal al cual acudir a defenderse de ellos. Por eso este sistema necesitaba normas y reglas explícitas. Hoy las tenemos, no solo en la Constitución, sino en sus leyes secundarias. Tenemos una ley de evaluación y una ley fundamental del servicio profesional docente. ¿Para qué? Para que nuestros maestros vuelvan a encontrarse con el sentido profundo de su quehacer.

Esta reforma recupera por primera vez la política de personal para la Secretaría de Educación Pública. Y esto da la posibilidad de generar un camino claro, transparente, de desarrollo profesional. Hoy esta reforma genera marcos de confianza para la relación entre las escuelas y sus maestros. Cuando el artículo tercero constitucional habla de desarrollar la autonomía de las escuelas, expone con claridad de la posibilidad de devolver la confianza a los actores educativos.

¿Qué buscamos? ¿Qué se busca con esta reforma? Egresados de la educación básica capaces de desempeñarse como ciudadanos. Hoy, como lo hemos visto, no los tenemos. Necesitamos que ese esfuerzo que hacen ustedes cotidianamente, que hacen miles de otros maestros todos los días, fructifique en alumnos que podrán ser los ciudadanos que lleven a este país a otro lugar, a un lugar de bienestar. Y necesitamos escuelas que no estén distraídas satisfaciendo necesidades de terceros, sino concentradas en lo que es su misión central. Y eso requiere, por supuesto, [de] estas leyes que configuran una reforma de orden estructural.

Una vez que tenemos el marco jurídico, una vez que la reforma estructural está en marcha es que podemos pensar —como la propia ley

lo indica— en una transformación del modelo educativo. Es evidente que nuestro modelo educativo no ha sido el más adecuado. Entonces, hoy tenemos que pensar en esas grandes transformaciones requeridas. Desde luego, necesitamos cambiar nuestros planes y programas de estudio. Tenemos a deshora y a destiempo planes de carácter enciclopédico, con los que, aparentemente, hay que aprender de todo. Solo que los conocimientos que están ahí son mutables, porque hoy tienen validez y mañana no.

Estamos desperdiciando el esfuerzo de miles de maestros y también de los alumnos al intentar llenarles —como alguien decía— la cabeza, cuando no se trata de llenar cabezas, sino de formarlas. Entonces, necesitamos un tipo de currículo totalmente distinto, centrado en los fines de esta educación. Ahí debe estar solo lo que todo ciudadano debe conocer, saber hacer y valorar. Y debe ser un currículo no terminado, sino uno sobre el cual se pueda hacer una contextualización; uno sobre el cual pueda haber acciones que lo vuelvan pertinente en las entidades federativas, en sus regiones, pero también en diversas escuelas. Hay escuelas que tienen la posibilidad de elevar muchísimo la capacidad de sus alumnos por distintas condiciones. Deben tener la posibilidad de hacerlo. Y necesitamos finalmente que la formación docente se centre en el quehacer profesional; esto quiere decir que esté centrada en la escuela, que no es más que estar enfocada en el aprendizaje de los alumnos.

Esta reforma del modelo educativo es tan trascendente para nuestro país que se ha decidido hacerla con la colaboración de todos los que sientan que tienen algo que decir al respecto. Como yo sé que ustedes son quienes tienen algo que decir al respecto, los invito a participar en la consulta pública. Ahí está la página a la que pueden dirigirse para saber más al respecto y donde pueden incluir sus aportaciones con la certeza de que serán consideradas.

## **Servicio profesional docente**

¿De qué herramientas se vale la reforma educativa para poder avanzar? En primer lugar se vale de la constitución del servicio profesional docente, que es una ley para el desarrollo profesional de los maestros que busca tener maestros, directores, supervisores, asesores, centrados en el quehacer de la enseñanza. Esta ley marca por vez primera las normas profesionales para el ingreso, la promoción, el reconocimiento y la permanencia en el servicio educativo. Ahí está establecido cómo, quién, en qué condiciones, puede formarse como profesor.

Ya no es si consigo una plaza porque me la vendió mi comadre o si soy amigo de fulanito y entonces asciendo en mi carrera. No, hoy hay normas y reglas de orden profesional. Esto hace una diferencia absoluta con el pasado. Es una garantía de que podremos tener a los mejores maestros en las aulas, y de que solo su empeño los hará progresar. Por supuesto, sobre estas normas hay una evaluación del desempeño. Tenemos que saber, y eso lo hará el INEE (Instituto Nacional de Evaluación Educativa), de acuerdo con sus facultades. Se hará esta evaluación para certificar que el desempeño de los maestros sea acorde con las necesidades educativas.

Tendremos también esta promoción y este ascenso que serán relativos a cuánto modifica el maestro su quehacer en el aula. Tendremos también —y esto está en fase de construcción— un servicio de asistencia técnica a la escuela muy distinto del que tenemos hoy. A la fecha, lo que tenemos es ese amorfo servicio de asistencia técnica a la escuela, y digo que es amorfo porque ha sido configurado por personas con la figura de comisión. Son gente comisionada. ¿Qué quiere decir esto? Gente que ha salido del salón de clases, no por sus méritos, sino por un conjunto de sucesos fortuitos. Sin negar que entre los asesores técnico-pedagógicos que hoy prestan sus servicios hay personas altamente competentes. Sin embargo, no es la mayoría, y este servicio no está enfocado en la escuela.



Quiero decir aquí que este servicio va a ser conformado con las mismas reglas con las cuales se ingresará a cualquier otro servicio. Ya no habrá comisionados en funciones de asesoría técnico-pedagógica. Tendrán que hacer un examen de oposición y confirmarse como tales de manera profesional. Y eso es de suma importancia, porque todos sabemos que en la vida escolar, la vida de los docentes, su reto cotidiano se ha multiplicado. Y se ha multiplicado porque hoy hay muchas más problemáticas por atender, y esto hace que el colectivo docente no pueda enfrentar solo estos continuos de nuevo cuño que asaltan a las escuelas. Se necesita de estos terceros capacitados y profesionales que puedan atender con claridad lo que pasa en la escuela. Y esto se hace con base en un conjunto de perfiles, parámetros e indicadores que señalan cómo debe ser esa práctica docente esperada.

Es la primera vez que los maestros mexicanos van a disponer de estos faros que guíen su quehacer. Los perfiles, los parámetros y los indicadores son eso, un referente para configurar la práctica docente cotidiana. Solo en una segunda instancia son instrumentos para la evaluación. Debo decirles que la primera versión de los perfiles, parámetros e indicadores está disponible en la página web de la Subsecretaría de Educación Básica. Allí pueden consultarlos. Llegará a todas las escuelas también una consulta por realizar en los consejos técnicos escolares para que los maestros puedan conocer estos perfiles, parámetros e indicadores, familiarizarse con ellos, hacerlos suyos, y también hacer las observaciones que estimen pertinentes.

### **La autonomía escolar**

Otra herramienta de la reforma es la autonomía escolar, la cual no tiene otro sentido más que el que yo ya señalaba. Una devolución clara de la confianza en el poder de hacer de las escuelas. Busca que estas puedan tener condiciones para estar centradas en el aprendizaje. Hemos comenzado desde agosto de 2013, al inicio del presente ciclo escolar, a im-

pulsar en todo el país el desarrollo de consejos técnicos escolares y de zona. No va a haber autonomía escolar si no hay en cada plantel un grupo cohesionado de maestros y un director que tengan la posibilidad de analizar su realidad, el aprendizaje cotidiano y las condiciones diarias en que este se desarrolla y tomar las decisiones pertinentes. La autonomía no es una concesión graciosa ni un espaldarazo ni un acto mágico, es una construcción que se realiza dentro de los planteles escolares, pero que merece el apoyo de todas las áreas que rodean a la escuela.

Y parte de ese apoyo quiere decir no invadir las decisiones escolares, no presionar a las escuelas para que entreguen cualquier cantidad de papeles inútiles que nadie vuelve a ver jamás. La escuela debe tener su espacio [aplausos]. Ya estoy acostumbrada a que me aplaudan en este punto, pero siempre, a partir de aquí me pongo en plan de aguafiestas. Debo decirles que con la descarga administrativa —en seguida abundaré un poco en ello— estamos trabajando desde hace tiempo. Pero ocurre una extraña magia. Se quita un papel y aparecen tres. La jefatura de sector decide desburocratizarse y entonces aparece la supervisión y genera todos los papeles que generaba la jefatura de sector y le aporta más, y así sucesivamente. Este punto —lo iba a decir después, pero lo digo de una vez— es nuestra dificultad mayor. Tenemos una tendencia a que la escuela nos resuelva o nos pseudo-resuelva cualquier cantidad de cosas y de todo pedimos comprobantes. Y “hay que tomar la foto del arbolito que nos dieron en la feria de la reforestación y hay que”, etcétera. Lo único que puedo decir a este respecto es que aquí cada quien tiene que hacer su tarea. Nosotros, como Secretaría de Educación Pública, tenemos que hacer la nuestra, tenemos que desburocratizar en parte muy importante lo que les pedimos a los demás. Pero los demás tienen que constreñir este apetito de solicitar y solicitar y solicitar.

Les tengo una buena noticia, no solo voy a ponerme en plan de aguafiestas diciéndoles que esto es lo más complicado y en lo que nos

vamos a tardar más. La buena noticia es esa que muy pronto, la próxima semana, se publicarán en el *Diario Oficial de la Federación* los lineamientos de gestión escolar. Es un instrumento que les recomiendo imprimir en cuanto aparezca; lo impriman y lo exhiban. Es nuestra herramienta. ¿Para qué? Para evitar esas invasiones al quehacer docente. Los lineamientos de gestión establecen con mucha claridad qué significa autonomía escolar, qué se puede hacer y qué definitivamente no se puede hacer en las escuelas. La ley nos ha marcado esta fecha para presentar estos lineamientos y debo decirles que estamos muy orgullosos del producto que tenemos porque va a permitir efectivamente que en todos los niveles tengamos manera de dedicarnos a lo que debemos.

### **El Consejo Escolar**

Sigo en la lógica de Consejo Escolar. El Consejo Escolar debe tener una herramienta para su evaluación, la autoevaluación. La autonomía escolar requiere de mirar con ojos reflexivos. Reflexionar no es más que volver a mirar desde otro ángulo lo que hemos hecho. Necesitamos esos ojos reflexivos mirando qué se hace bien y qué se hace mal en la escuela. La evaluación es parte importante de esta reforma, y lo es porque permite enderezar el camino a tiempo. Aquí se estará constituyendo con base en el censo que ustedes saben se ha realizado en todas las escuelas y nos ha proporcionado “una fotografía” de cómo está el sistema educativo en realidad. Hoy sabemos cosas muy sorprendentes, como que hay más de dos millones de profesores, no sabemos todavía si son [solo] plazas, pero el análisis fino del censo que se está realizando ahora nos lo dirá.

A partir del censo se generará un sistema de información y gestión educativa que debe ser parte muy importante de la desburocratización de la que hablamos. Y aquí entra de nueva cuenta el servicio de asistencia técnica a la escuela. No hay autonomía si no hay posibilidad de tener a quién recurrir para resolver los problemas cotidianos. Debo decirles

asimismo que estamos incrementando la base de los programas que transfieren recursos monetarios directos a las escuelas. Hoy, aproximadamente un tercio de los planteles públicos mexicanos reciben recursos directos a través de los programas Escuelas de calidad, Escuelas de tiempo completo y Escuelas seguras.

Vamos a aumentar esta base, tenemos que ir llegando cada vez a más planteles que tengan dinero para resolver sus propios problemas. Muy pronto sabrán de los lineamientos del programa Escuelas de excelencia para abatir el rezago educativo. Tenemos serios problemas de rezago también en la educación básica, entonces tenemos que garantizar que nuestras escuelas no produzcan este rezago.

### **La reforma educativa ahora**

Esta es la reforma [educativa]. ¿Qué estamos haciendo? Bueno, nosotros, todos los que trabajamos en la educación, estamos mandatados por el artículo tercero que nos dice que la educación es un derecho. Todos sabemos, además, que no solo es un derecho cualquiera, es un derecho humano fundamental. Pero en las escuelas este derecho humano solo toma fuerza y concreción si se convierte en aprendizaje. Esto quiere decir que no es solamente que los niños estén en la escuela, es que en la escuela puedan aprender. Ese es el derecho al aprendizaje. Hemos definido dos grandes fines para nuestra educación básica en consonancia con lo que son estos tiempos y sus exigencias.

Al finalizar la educación básica todos nuestros alumnos deben haber aprendido a aprender y deben haber aprendido a convivir. Estos son los dos grandes retos de nuestro tiempo, y las escuelas tienen que ser capaces de lograr esto. Pero nuestras escuelas, sobrevivientes de esa larga etapa oscura, necesitan ponerse en orden, y para ello hemos trabajado en un sistema básico de mejora muy elemental.

A quienes nunca hayan trabajado en la escuela pública quizá les llamen la atención algunas cosas que aquí se dicen. Sin embargo, son

absolutamente atingentes para nuestras escuelas públicas. Tenemos en un lado las prioridades y en el otro las condiciones que conforman este sistema. ¿Cuáles son nuestras prioridades? Primero que nada la mejora del aprendizaje en lectura, escritura y matemáticas. Necesitamos que nuestros alumnos adquieran las herramientas para aprender a aprender en la escuela y que lo hagan con suficiencia. Tenemos evidencias de que en nuestras escuelas no se está enseñando a leer a tiempo. No hay un énfasis adecuado en el aprendizaje de la lectura y la escritura. No hay un proceso consolidado de alfabetización inicial. Entonces vamos arrastrando a lo largo de muchos años el rezago en la introducción de nuestros alumnos a la cultura escrita.

Ese es un tema fundamental. Los alumnos tienen que alfabetizarse a tiempo, además deben tener, a lo largo de su trayectoria en la educación básica, un acompañamiento del maestro que les permita realmente consolidar su capacidad lectora y escritora. Y el pensamiento lógico-matemático es un acompañante fundamental de esto. Son dos grandes herramientas, y no podemos darnos el lujo de que nuestros alumnos no se las lleven al terminar la escuela.

Hay junto con esto una exigencia de poner alto al abandono escolar. En primaria y secundaria tenemos un leve goteo hacia afuera, pero este priva a un niño, a dos, a tres, a diez, de ejercer plenamente su derecho a la educación. Este país no puede darse ese lujo. El derecho a la educación no es solo un anhelo. A veces pensamos que lo expuesto en la Constitución son anhelos. No, son mandatos, y ese mandato tiene que hacerse real. Este país no puede darse el lujo de que sus alumnos, sus niños y jóvenes, estén en la calle. El mejor lugar donde pueden estar es la escuela, y la escuela tiene que hacerse cargo de ellos. Y en la educación básica tenemos que hacernos cargo de evitar que se nos vayan. Todo esto tiene un requerimiento fundamental en nuestras escuelas: la normatividad mínima escolar, regresaré ahí en un minuto. Y desde luego, tenemos que tener escuelas donde sea posible convivir.

*Mejora del aprendizaje, alto al abandono escolar, normatividad mínima, convivencia en las escuelas* son nuestras prioridades, pero también tenemos condiciones. Para que esto ocurra se necesitan los consejos técnicos de zona —ya hablé de ellos—, el fortalecimiento de la supervisión escolar, la descarga administrativa que aquí ha sido tan aclamada y, desde luego, la participación de padres y maestros. Si logramos que cada escuela pública tenga claras estas prioridades y estas condiciones, vamos a poder mover nuestro sistema educativo hacia otro lado.

¿Qué es la normalidad mínima? Pues algo que todavía tenemos que lograr en muchas escuelas de nuestro país y que es un obstáculo para el logro de resultados. No todas las escuelas abren todos los días. No todas las escuelas tienen a sus maestros todo el tiempo ni todos los maestros trabajan puntualmente, y ni siquiera en muchas escuelas los alumnos son asiduos. Si no logramos regularizar esto, todo nuestro sistema básico de mejora tiene dificultades para concluirse. Tenemos entonces que hacer un esfuerzo, y aquí reitero lo que dije hace un momento. Es lo mismo que señalé para el tema de la descarga administrativa: lograr la normalidad mínima en las escuelas es que cada quien asuma el tramo de responsabilidad que le toca; desde la autoridad hasta el director y los maestros. Este es un asunto de o logramos que la vida cotidiana de los planteles se regularice o vamos a tener dificultades para que en ellos los alumnos puedan aprender y los maestros puedan desarrollarse. Pero también tenemos que cuidar el tiempo. Uno de los grandes problemas de la escuela mexicana es el desperdicio de ese bien valioso que es el tiempo. Se nos van las horas en rituales, y se nos van el tiempo en la famosa carga administrativa, y entonces el tiempo para que los niños realmente lo dediquen a actividades relevantes de aprendizaje es mínimo.

Hay escuelas donde a duras penas se ocupa 30% del tiempo lectivo en actividades de aprendizaje. Bueno, esa es una explicación de ese 80% de niños mexicanos que al concluir su educación básica están en

los niveles elemental o insuficiente. El tiempo es un elemento fundamental en la educación, y tenemos que aprender a usarlo de manera íntegra en actividades de aprendizaje. Pero también tenemos que garantizar que los materiales existan y estén disponibles, que los alumnos puedan usarlos. Y tenemos que garantizar también que al menos las actividades del docente involucren a todos los estudiantes en el quehacer. Y lo que ya señalábamos como una de nuestras prioridades: que todos mejoren su dominio de los instrumentos de aprendizaje.

Sintetizando, ¿qué quiere decir esto?, ¿qué quiere decir este sistema básico de mejora? Que debemos lograr que en nuestras escuelas haya trabajo docente colaborativo. El maestro individual, encerrado tras su puerta ya no puede dar los frutos que daba hace 30 o 40 años. Necesitamos que los docentes tengan un trabajo profesional de pares. Que siga habiendo ese espacio que hoy existe en el calendario escolar para los consejos técnicos, en los cuales los maestros puedan analizar, discutir, proponer y aprender entre ellos. Y quiere decir que nuestras escuelas y quienes las rodean —los servicios de asistencia técnica, los equipos técnicos, las autoridades— tienen que estar poniendo una atención plena en que se cumpla ese derecho al aprendizaje. Y esto no podemos hacerlo solos. Las familias tienen que estar ahí, y le toca a la escuela convocarlas; le toca a la escuela tomar la iniciativa para que las familias hagan su tarea de educar conjuntamente con nosotros a los niños.

Creo que tenemos una obligación. Ellos, nuestros niños, tienen derecho a la educación, y nosotros nos hemos comprometido con ella y tenemos entonces la obligación de mejorar todos los días nuestro quehacer educativo.

Para terminar, quiero darles las gracias por su atención y decirles que esa es la página web de la Subsecretaría de Educación Básica donde podrán encontrar más información sobre estos temas. De nuevo, mil gracias a Fundación SM, mil gracias a Elisa [Bonilla] por la invitación, y mil gracias por su atención.



**Alma Carrasco Altamirano**



## UNA MIRADA DESDE LA LECTURA EN FAMILIA<sup>1</sup>

Alma Carrasco Altamirano\*

Los ejes de mi intervención en esta mesa son tres: el primero es un marco general para ver la promoción de lectura como intervención cultural (cfr. López, 2013). Reconocer la importancia de la familia resulta muy evidente en la etapa de la vida de las personas en las que mayoritariamente son “educados en el hogar”, es decir, la franja de edad entre 0 y 3 años, antes de su ingreso al preescolar. Familia y primera infancia será el segundo eje de este texto. Me propongo apoyar una reflexión que reconozca la importancia del desarrollo del lenguaje de los más pequeños y reconocer para ello la importancia de construir para los más pequeños entornos protectores, estimuladores y afectuosos que tienen “para el desarrollo infantil tanta importancia como los nutrientes en su alimentación” (Ramírez, 2009:66), entornos que ofrezcan oportunidades cotidianas de encuentros con los libros. Un tercer eje, el que da unidad a la mesa que nos convoca, es el de “la era digital”, donde presentaré algunas ideas sobre los entornos digitales contemporáneos y sobre

105

---

1 Este texto formó parte de la mesa “Bibliotecas y escuelas en la era digital” en la que también participaron Claudia Gabriela Nájera y Daniel Goldín.

\* Profesora investigadora de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, directora del Consejo Puebla de Lectura, A.C., organización formadora de docentes y del fomento de la lectura, y coordinadora de la serie Lectura y Escritura de la colección Somos maestros de Ediciones SM.



cómo los soportes digitales del libro infantil favorecen también nuevas formas de encuentros con los libros en familia (cfr. Ehmig, 2013).

Sitúo este trabajo en una perspectiva sociocultural de la lectura que reconoce multiplicidad de prácticas letradas frente a las posturas que describen literacidad como un set singular y definible de habilidades, acorde a lo expresado por Compton y otros (2012). En su estudio del estado de conocimiento sobre cultura escrita o literacidad en contextos familiares las autoras del mencionado texto encontraron claras diferencias en el tipo de estudios realizados por periodos temporales. Los artículos producidos en la década de 1990 relacionaban literacidad familiar con cambio social; los de la primera mitad de la década del 2000 presentaban a la literacidad como derecho intelectual, y los más recientes estudios dan cuenta de la multiplicidad de prácticas letradas encontradas en diferentes familias o las múltiples literacidades. En este trabajo incluyo estudios que reportan dos de los aspectos aquí presentados: la lectura de historias en voz alta como práctica de compromiso de literacidad familiar y la de voces subrepresentadas en estas prácticas, como la del padre.

### **El pequeño y su entorno familiar o institucional**

*La familia es el núcleo de la vida de cada niño y el lugar donde la educación comienza,* (Leipzig, “Recommendations”, 2013). Es la socialización temprana la que muestra efectos diferentes entre las conductas, actitudes, intereses y el lenguaje mismo de niños de distintos estratos sociales. Las diferencias en el desarrollo del lenguaje son resultado de entornos más o menos empobrecidos ante la creencia de que es innecesario hablarles si ellos no saben hablar. Resulta indispensable combatir la privación cultural, social, afectiva porque afecta el desarrollo de los niños (cfr. Tedesco, 2012; Brunner, 2012).

El desarrollo de lenguaje se ha observado, entre otros indicadores, en función del vocabulario que los niños poseen y que muestran des-

igualdades evidentes entre distintos grupos sociales, siendo los niños del estrato social más bajo quienes desarrollan menos vocabulario. El lenguaje se desarrolla en la interacción y son los intercambios los que los facilitan; un adulto que ofrece palabras para nombrar, describir, caracterizar; que ofrece nuevas palabras con distintos marcos, que establece una comprensión mutua, retroalimentando al niño y que retroalimenta los errores sin interrumpir el intercambio, es alguien que contribuye a este desarrollo.

Hablar, sin embargo, puede no ser suficiente. Leer a los más pequeños hace que sea más posible y esté más presente el describir, relatar, recordar a través de un relato, dar instrucciones complejas, clasificar objetos emplear palabras y construcciones lingüísticas más sofisticadas, frases más densas y descontextualizadas. Todos estos recursos disponibles a través de los libros favorecen el desarrollo del lenguaje infantil. “Tanto Hoff-Ginsberg (1991) como Weizman y Snow (2001) encontraron que, comparado con el lenguaje producido durante el juego, el lenguaje usado durante la lectura entre padres e hijos es más rico, más variado en su léxico, de estructura más compleja, incluye más preguntas, involucra más actividades de categorización, y tiene menor probabilidad de ser utilizado para controlar la conducta del niño” (Strasser, 2012:318).

En el pasado fue común crecer en hogares de familias multigeneracionales o en grupos en los que observar el nacimiento y crecimiento de un niño y apoyar en su cuidado era “natural”. La infancia moderna crece en guetos creados para atender el cuidado de los niños, separándolos de otros adultos que a su vez están trabajando o viviendo en otros espacios (cfr. Kozminska, 2013). Uno de estos espacios son las salas de cuidado infantil, creches en Brasil o guarderías en México. En la organización cotidiana de la vida familiar o en los lugares de cuidado infantil el lenguaje puede ser enriquecido a través de la lectura regular de libros de calidad para niños, a fin de fortalecer la capacidad de demandas culturales en beneficio de los propios niños y sus familias y de la sociedad en su conjunto.

Los entornos que favorecen la lectura son una condición para que ocurra pero no es suficiente con la construcción de espacios para leer, es preciso usarlos. Cantidad y cualidad de lenguaje entre adultos y niños es el reto. *Necesitamos una más intensa intervención* y no sólo crear ambientes. *También precisamos entender*, como bien nos dice Bonnafé (2008:37), que “el contacto lúdico con los textos no contempla adquisiciones inmediatas. *Precede y acompaña* durante mucho tiempo el momento del aprendizaje sistemático de la lengua escrita”. Asimismo, que debemos hacerlo desde el nacimiento porque la concepción entendida de la inicial intervención no es tan inicial como debiera o sucede tiempo después de cuando debería suceder (cfr. Leipzig, “Recommendations”, 2013).

“Los familiares deben ser apoyados para ofrecer una casa rica en palabras e historias, y a inspirar al niño para hablar, cantar, jugar, moverse y comunicarse. Acorde a los parámetros culturales y sociales en los diferentes países, ello debe incluir todos los recursos usados en las familias y en los alrededores de la vida del niño” (Leipzig, “Recommendations”, 2013:273). Y estos entornos pueden ser, además de los que ofrecen los centros de atención y cuidado infantil, aquellos que ofrecen las bibliotecas.

### **Una historia reciente: libros que enriquecen entornos**

En México fue a finales de 1980 que a través del programa Libros del Rincón, impulsado desde la Secretaría de Educación Pública, coordinado por Martha Acevedo, se empezaron a hacer presentes los libros de calidad para niños en escuelas preescolares y primarias (cfr. Carrasco, 2008). Los libros que existen de forma desigual en los hogares de México por lo que la escuela es una oportunidad para entrar en contacto con ellos, pero los niños ingresan a la escuela hasta que cumplen tres años, por lo que es preciso imaginar otras formas de acceder a los libros desde su nacimiento.

En Inglaterra en 1992 se inició el programa “Bookstarts”, luego adoptado por 38 países europeos, cuyo principio general de actuación, con variantes entre países, es ofrecer libros y acompañamiento para favorecer la lectura en familia durante el primer año de vida del niño y propiciar el desarrollo del lenguaje “al ofrecer un hogar rico en palabras e historias e inspirar los niños a hablar, cantar, jugar, moverse y comunicarse” (Maas, Ehnig y Seelmann, 2013:11).

Resalto cuatro principios que fundamentan este acompañamiento:

- Es central la importancia de favorecer el desarrollo del lenguaje.
- Es necesaria la participación de una red de actores. La intervención es más exitosa si multiplica oportunidades y participantes, la familia, los bibliotecarios y la escuela son esenciales. Es preciso empoderar a padres y familiares para desarrollar las propuestas.
- Es un requisito contar con libros, acervo, colecciones de calidad.
- Resulta útil reconocer formas, posibilidades y recursos para desarrollar la lectura.

Un estudio realizado en Dinamarca en 2011 sobre el impacto de este programa mostró que 58% de las familias cambiaron sus hábitos de lectura (Vestbirk, 2013:209).

Sentarse a compartir un libro con un niño pequeño tiende a producir en los adultos interacciones lingüísticas más ricas y que tienen características positivas para su desarrollo (cfr. Strasser, 2012). Tomarse, cada día, un momento para favorecer estas formas de intercambio ofrece mejoras cualitativas en la conversación, afirma la autora. Algo que es muy importante es que estas nuevas formas de hablarle a los niños “suelen surgir en ausencia de un largo programa de capacitación, sofisticados manuales o sesiones de modelamiento” (Strasser, 2012:318). De suerte que la existencia misma de una buena selección de libros facilitaría los intercambios de lenguaje entre el adulto y el niño.

### **Un buen libro favorece cualitativamente el intercambio**

Identifica López (2007) dos formas de concebir a los buenos libros en su impacto en la formación de la psique infantil: como objeto transicional y como recurso de identificación. Los pequeños que ella conoce disfrutan de los libros, y señala: “Los chicos de este jardín son grandes lectores, apasionados, diría yo. No sólo pueden decodificar las ilustraciones, las palabras, los poemas, los sentidos, las texturas de cada obra, sino que además disfrutan, gozan, buscan la literatura permanentemente como una de las propuestas preferidas. Siempre piden más. Y hay más. ¡Cuán lejano se vuelve entonces ese precepto de ofrecer a los niños pequeños libros ‘sencillos’, pocas palabras, imágenes figurativas, realistas, porque de lo contrario ‘no las entenderían!’” (López, 2007:4).

*What reading does for the mind*, es un libro en el que Cunningham y Stanovich (1998) demostraron que los libros de niños incluyen palabras menos frecuentes y más sofisticadas que las conversaciones de los adultos, incluso en contextos formales (a excepción de contextos como los tribunales). Así, los niños expuestos a libros infantiles tendrían más oportunidades para aprender palabras nuevas que aquellos que sólo están expuestos a conversaciones, por elevado que sea el lenguaje de los adultos que emiten esas conversaciones (Strasser, 2012:321).

Una sugerente idea para entender la importancia de la presencia de lenguaje denso en la vida de los niños es ofrecida por Imhof (2013), quien propone que aprender a escuchar es la base para el desarrollo del lenguaje y reconoce distintos ámbitos de repercusión en el desarrollo comunicativo de quien escucha: cognitivo, emocional, autorregulatorio y de habilidades sociales. El lenguaje receptivo es también susceptible de ser formado. El siguiente esquema, traducido del texto de la autora, muestra dos niveles de desarrollo de la escucha y el tipo de habilidades que la escucha contribuye a desarrollar.

Niveles de desarrollo de lenguaje receptivo	Ámbitos de actuación	Habilidades a desarrollar a través De la escucha
<b>NIVEL 1.</b> HABILIDADES DE LENGUAJE RECEPTIVO Y EXPRESIVO	LENGUAJE Y COGNICIÓN	Discriminación auditiva. Conocimiento fonológico. Comprensión de prosodia, segmentación de frase y palabra. Conocimiento de vocabulario, semántico y sintáctico. Memoria (a largo plazo y memoria de trabajo). Monitoreo y pensamiento crítico.
	LENGUAJE Y EMOCIÓN	Percepción y distinción de estados emocionales de sí mismo y de otros. Regulación de emociones al escuchar de forma integrada expresiones verbales y no verbales de emociones.
<b>NIVEL 2.</b> HABILIDADES INTRA E INTERPERSONALES	AUTORREGULACIÓN	Fijar y cambiar la atención. Regulación de emociones.
	HABILIDADES SOCIALES	Empatía y toma de perspectiva. Comprensión de intenciones y persuasión. Comprender y observar reglas de conversación. Construcción de interés, motivación, persistencia.

**Tabla 1.** Aspectos de desarrollo de la escucha en la educación inicial (Imhof, 2013:46).

Para apoyar el desarrollo de la escucha y la formación de lectores en familia, será preciso entonces, como propone Graciela Montes (2001:13):

- “No precisamente ‘dar de leer’ como quien da de comer en la boca, sino más bien de habilitar la lectura, habilitar la perplejidad, el deseo, el desequilibrio, la búsqueda de indicios y la construcción de sentido.
- ”La perplejidad es buena, hay que hacerle lugar; habilitar el pensamiento, la observación del mundo, la pregunta acerca de ‘lo que está ahí’ es una buena forma de habilitar la lectura, antes y después de la letra.
- ”La lectura ha sido asociada una y otra vez al ‘entretenimiento’ en los últimos años, tal vez sea hora de asociarla más a la perplejidad, la búsqueda y el pensamiento.”

Se trata pues de favorecer desde que los niños nacen, e incluso desde los últimos meses de gestación, una lectura dialógica. “Niños acostumbrados a interactuar con las narrativas de una cierta manera —preguntándose por qué, para qué, qué sintió, qué quería— tienen alta probabilidad de internalizar estos modos de diálogo con el texto, y aplicarlos en el futuro a nuevos discursos orales o escritos (Strasser, 2012:326).

### **Dispositivos digitales para que el padre lea más a los más pequeños**

Los adultos que acompañan el desarrollo infantil miran perplejos una fascinación desconocida con la pantalla y suponen, por su inexperiencia como *inmigrantes digitales*, que “algo debe hacerse” para alejarlos de la pantalla porque están dejando de prestar atención o de interesarse en otras de comunicación e intercambio. Los niños pequeños *eligen* no poner atención a lo que no les resulta interesante (cfr. Prensky, 2014). Comparto con Montes (2001) la siguiente afirmación: “La lectura y escritura en pantalla y la exploración de memorias virtuales parecen capaces de darle una vuelta de tuerca a la lectura y a la escritura; propongo que les demos la franca bienvenida; también aquí, para el joven lector, la división es forzada.”



La familiaridad con la que los pequeños se relacionan con los artefactos culturales de su entorno es tan grande como las experiencias que les familiarizan con dichos artefactos. Vistos de esta manera los libros y los dispositivos móviles resultan dos artefactos culturales que pueden ser puestos al servicio de la construcción de momentos de lectura en voz alta con los niños. La lectura en voz alta asociada al sentimiento de ser querido hace de la lectura un detalle accesorio del encuentro comunicativo. Reportan en Alemania que no hay suficiente lectura en voz alta en los hogares y podemos suponer que esta condición se agrava en México frente a la escasez de espacios públicos y bibliotecas infantiles donde conseguir libros de calidad para los niños más pequeños.

La existencia de dispositivos electrónicos para la lectura de libros ilustrados puede ser visto como un potencial para favorecer la lectura en voz alta que el padre realiza para sus hijos cuando es tradicionalmente la madre la que realiza esta actividad (cfr. Ehmig, 2013). En un estudio realizado en Alemania (Ehmig, 2013) el 26% de los padres con menos ingresos y el 27% de los que tienen más ingresos disponen de una *tablet*. Los padres que cuentan con estos dispositivos emplean apps de libros infantiles ilustrados para leerles a sus pequeños y ofrecen las siguientes razones para hacerlo: el recurso hace posible que el niño vea la historia o la escuche a su ritmo. Dos terceras partes de los padres reportaron que disponen de una amplia variedad de libros para leer disponibles en sus dispositivos. Al preguntarles a los padres que no disponían de dispositivos o apps de libros ilustrados si les leerían en voz alta a sus hijos de poseerlos, varios de los que tradicionalmente no les leían respondieron que sí. Es importante señalar que una quinta parte de los padres dijeron que no les leerían en voz alta ni con libros en formato impreso ni con libros en sus dispositivos móviles.

En el estudio de Ehmig, 88% de los padres y 77% de las madres creyeron que la lectura en voz alta empleando dispositivos móviles podría ser placentera. Sobre la realización de la lectura en voz alta las diferen-

cias entre hombres (75%) y mujeres (59%) sobre las preferencias de lectura en estos soportes son evidentes. Estos dos datos ponen de manifiesto, a juicio de la autora, el potencial de los dispositivos móviles para incrementar las horas de lectura en voz alta que el padre realiza con sus hijos.

Lo que cambia con los textos electrónicos y las tecnologías digitales son las habilidades requeridas para el alfabetismo del siglo XXI. La capacidad de comprensión lectora incluye ahora destrezas especiales para acceder, evaluar y organizar información en ambientes digitales y para transformar esa información en conocimiento. En efecto, la revolución del texto electrónico es al mismo tiempo una revolución de la técnica de producción y reproducción de los textos, una revolución de la forma de su soporte y una revolución de las prácticas de lectura (Chartier, 2012:37).

La mayoría de padres y madres entrevistados saben elegir entre cuándo emplear un libro impreso y un libro en formato digital. Es preferido el impreso para leerles en la noche a los niños y el dispositivo digital les ofrece la comodidad de contar con variado material de lectura al viajar y transportarse. Los libros digitales no reemplazan a los libros impresos en papel, complementan y expanden las oportunidades que existen para la lectura en voz alta.

The vast majority of parents make a conscious decision about when they read from a printed book and when they do so using electronic media. For example, parents feel that printed books are better suited to reading in the evening, when putting children to bed, while tablets are more suitable for daytime reading and when the family is away from home. According to the study, picture book and children's book apps are not replacing reading aloud from printed books, but merely complement and expand existing opportunities for reading aloud (cfr. Ehmig, 2013:135).

Por último: la existencia de libros para niños en ambos soportes no ofrece por sí misma oportunidades de lectura en familia, resulta indispensable ofrecer también guías para el acercamiento regular del libro, para la realización cotidiana de lectura en voz alta. Guías y propuestas que no escolaricen la lectura en casa y que contribuyan a hacer de la literacidad en familia un “tercer espacio” que sirva de puente entre la casa y la escuela (cfr. Nickel, 2013).

### **Leer en familia importa porque:**

- se construyen espacios de reunión y comunicación en torno a los más pequeños y contribuyen a encarar la privación cultural, social y afectiva que afecta a muchos niños
- favorece intercambios comunicativos distintos de los que suelen realizarse a partir del lenguaje oral
- favorece el desarrollo de la escucha como parte del proceso de desarrollo lingüístico de los niños más pequeños
- los libros contribuyen a favorecer el desarrollo de lenguaje no sólo de los niños, también de los adultos que les acompañan
- los buenos libros conducen intercambios ricos y favorece la construcción del imaginario infantil
- leerles a los niños no precisan de un entrenamiento especial, basta con dejarse llevar por un buen libro
- hacer de la lectura una actividad regular contribuye a la internalización de diálogos con los textos y estas experiencias son susceptibles de ser empleadas en otros entornos

Leer para los más pequeños es fundamental si queremos contribuir al desarrollo de su lenguaje y conocimiento. Cierro este texto con dos afirmaciones de Graciela Montes (2001:1) que nos ayudan a visualizar este

“grado cero” de lectura que buscamos que ocurra en todas las personas y qué mejor que empezar ya, en los entornos familiares, desde que estas personas son muy pequeñas.

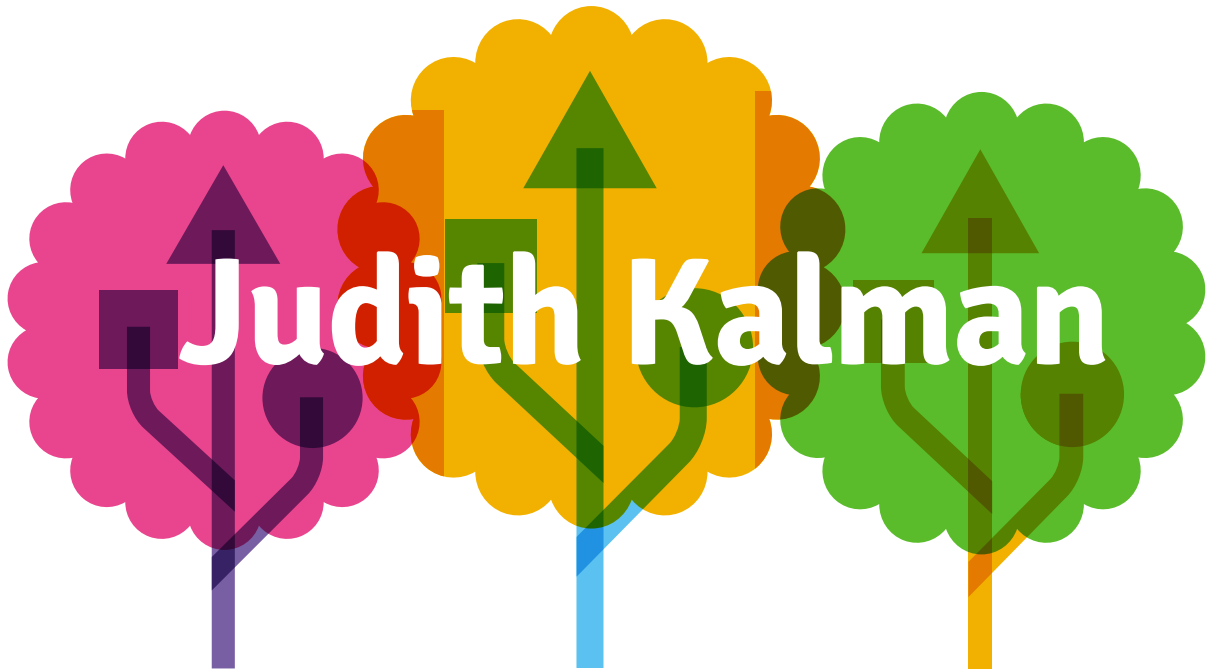
Leer es básicamente —en su “grado cero”, digamos— adoptar la posición de lector. Es decir, retirarse un poco frente a lo que nos intriga, nos provoca y desconcierta, y desde allí, desde ese retiro, recoger indicios y construir sentido, hacerse una conjetura, un sentido más o menos habitable, que vuelva “lo que está ahí”, siempre enigmático y mudo, más entendible, o más acogedor, o más tolerable, o más propio. No podemos tratar con lo otro ni con nosotros mismos sin construir significaciones.

Caben miles, millones, de pequeñas lecturas privadas, a veces efímeras, casi siempre secretas, en la vida de una persona. La posición de lector —el “grado cero” de lectura—, hecha, repito, de perplejidad y distancia, selección de indicios y conjetura, es muy precoz, y, por supuesto, muy anterior a la irrupción de la letra.

## Bibliografía

- Bonnafé, M. (2008), *Los libros, eso es bueno para los bebés*, México, Océano.
- Brunner, J. J. (2013), “Lectura de clases, clases de lecturas”, en *Actas del seminario internacional ¿Qué leer? ¿Cómo leer? Perspectivas sobre la lectura en la infancia*, 6 y 7 de diciembre de 2012, Santiago, Chile, Ministerio de Educación, pp. 71-88.
- Compton-Lilly, C., Rogers, R., Lewis, T. Y. (2012), “Analyzing Epistemological Considerations Related to Diversity: An Integrative Critical Literature Review of Family Literacy Scholarship”, *Reading Research Quarterly* 47(1), pp. 33-60.
- Ehmig, S. (2013), “Digital Media’s Potential for Reading Promotion”, en J. F. Maas, S. C. Ehmig, C. Seelmann (eds.), *Prepare for Life! Raising Awareness for Early Literacy Education*. Alemania, Ministerio de Educación e Investigación, pp. 132-137.
- Imhof, M. (2013), “The Point of Departure: Listening as the Basis for Literacy Development”, en J. F. Maas, S. C. Ehmig, C. Seelmann (eds.), *Prepare for Life! Raising Awareness for Early Literacy Education*, Alemania, Ministerio de Educación e Investigación, pp. 45-52.
- Leipzig (2013), “Recommendations on Early Literacy Education”, en J. F. Maas, S. C. Ehmig, C. Seelmann (eds.), *Prepare for Life! Raising Awareness for Early Literacy Education*, Alemania, Ministerio de Educación e Investigación, pp. 272-274.
- López, M. E. (2013), *Cultura y primera infancia*, Bogotá, UNESCO/Cerlalc/ Caacid (documento Cerlalc).
- López, M. E. (2007), “Niños pequeños, ¿lectores amodales? Acerca de los inicios del camino lector, la importancia de una buena biblioteca (o qué hace a un libro nutritivo) y la trascendente presencia del mediador”, en *A construir. Educación, integración y diversidad*, Buenos Aires, MV Ediciones, fascículo 6, colección 2007, diciembre, pp-1-6.
- Montes, G. (2001), “Mover la historia: lectura, sentido y sociedad”, *Simposio de lectura*, Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, pp. 1-13.

- Nickel, S. (2013), “Family Literacy: A Short Overview”, en J. F. Maas, S. C. Ehmig, C. Seelmann (eds.), *Prepare for life! Raising Awareness for Early Literacy Education*, Alemania, Ministerio de Educación e Investigación, pp. 144-149.
- Ramírez, Nashieli (2009), “Primera infancia: una agenda pendiente de derechos”, en J. Palacios y E. Cordero (coords.), *La primera infancia (0-6 años) y su futuro. Metas educativas 2021*, España, OEI/Fundación Santillana, pp. 63-71.
- Strasser, K. (2013), “Las interacciones lingüísticas que provocan los libros: ¿por qué recomendamos leer en lugar de hablar?”, en *Actas del seminario Internacional ¿Qué leer? ¿Cómo leer? Perspectivas sobre la lectura en la infancia*, 6 y 7 de diciembre de 2012, Santiago, Chile, Ministerio de Educación, pp. 317-332.
- Tedesco, J. C. (2013), “Notas sobre políticas públicas y enseñanza de la lecto-escritura”, en *Actas del seminario Internacional ¿Qué leer? ¿Cómo leer? Perspectivas sobre la lectura en la infancia*, 6 y 7 de diciembre de 2012, pp. 89-102.
- Vestbirk, M. (2013), Bringing the Libraries to the Children: The Danish Approach to Early Literacy Learning within the Library Sector, en J. F. Maas, S. C. Ehmig, C. Seelmann (eds.), *Prepare for Life! Raising Awareness for Early Literacy Education*, Alemania, Ministerio de Educación e Investigación, pp. 208-210.



## LA EDUCACIÓN QUE PODRÍA SER

Judith Kalman\*

En el discurso educativo actual, la incorporación de la computadora, las laptops y las tabletas, así como el uso de internet se anuncian como los catalizadores esperados para provocar importantes cambios y mejorías en la educación básica. Las alabanzas a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) tienden a ser generales y acríticas, lanzadas desde la suposición de que todo lo que está en la pantalla es mejor que lo que hay en las páginas impresas; y que la innovación y la mejoría surgirán por el solo hecho de usarlas. Pero esto no es necesariamente así y se puede ilustrar con un ejemplo simple: el manual de redacción publicado por primera vez en 1885 que mi abuelo usó en la escuela, comienza con una serie de recomendaciones sobre cómo mejorar el vocabulario, aprender las reglas de ortografía y utilizar correctamente las palabras mediante el uso del diccionario, la escritura y reescritura de las palabras difíciles y su empleo en distintos tipos de oraciones. Sugerencias y ejercicios semejantes aparecen en un blog (<<http://goo.gl/GfwUEZ>>) creado en 2009 que ofrece a los profesores de todos los países de habla hispana materiales educativos para enseñar vocabulario, ortografía y escritura, entre otros.

120

---

\* Investigadora del Departamento de Investigaciones Educativas del Cinvestav-IPN y coordinadora del Laboratorio de Educación, Tecnología y Sociedad (LETS). Autora de *El profe 2.0* de la colección Somos maestros de Ediciones SM.





Cualquier parecido entre el libro de texto de mi abuelo y los materiales colocados en el citado blog no es mera coincidencia. A pesar de las diferencias de épocas, idioma, lugar y medio, las dos propuestas comparten características comunes. Las mismas propuestas didácticas publicadas en un libro a finales del siglo XIX aparecen en la pantalla del siglo XXI; en ambos casos son propuestas que responden a enfoques de enseñanza y ejercicios de aprendizaje basados en la repetición, la prescripción y la memorización.

Esto no significa que la educación, los materiales didácticos y los enfoques no se hayan modificado en los últimos cien años: ahora asisten a las escuelas poblaciones que antes ni siquiera podían inscribirse en ellas; hay mayor equidad de género en cuanto a oportunidades e incorporada al currículo, y los contenidos se han reorganizado y redefinido de diversas maneras buscando mayor relevancia, articulación o uso del tiempo. Las actividades y modalidades de organización escolar tienen marcas históricas, geográficas y culturales, sin embargo, al mismo tiempo que hemos presenciado todo tipo de transformaciones curriculares y propuestas de innovación, mucho de lo que hoy observamos en las aulas permanece intacto desde que mi abuelo era alumno de primaria. Y esto incluye la introducción de las TIC en la educación: la investigación educativa internacional ha demostrado que el uso de la tecnología *per se* no trae necesariamente novedades didácticas ni mejoras en el aprendizaje o el desempeño académico.

Lo que podría renovar la educación básica es un replanteamiento y rediseño del tipo de relaciones y procesos que propiciamos entre los alumnos. Kris Gutiérrez, directora durante diez años de un programa de la Universidad de California en Los Ángeles que prepara a estudiantes de comunidades agrícolas migrantes para entrar a la universidad, ha demostrado cómo lograr experiencias educativas innovadoras e inclusivas. Su trabajo es especialmente relevante porque está orientado a una población que históricamente ha sido excluida de la educación su-

perior. Utiliza la noción del sueño social (*social dreaming*) para darle nombre al proceso de imaginar el mundo que podría ser. La forma en la que ha transformado la educación en su contexto sugiere puntos de partida para iniciar cambios importantes en el nuestro: señala cómo ciertas prácticas educativas limitan a los alumnos y sus oportunidades para aprender y las reconstruye a partir de “la reorganización del aprendizaje y la pedagogía, las relaciones en la escuela y los recursos culturales del pensamiento”.<sup>1</sup>

¿Es posible imaginar una educación básica distinta para México? En el Laboratorio de Educación, Tecnología y Sociedad (LETS) del Cinvestav pensamos que sí. Desde hace varios años hemos trabajado con profesores de secundarias públicas para estudiar e impulsar la incorporación de tecnologías digitales en las actividades que realizan los maestros y alumnos. Convocamos a los maestros a trabajar con nosotros y los acompañamos en sus esfuerzos por incorporar a las TIC en su práctica docente. Desde nuestra mirada, la inserción de la tecnología representa una oportunidad para analizar las rutinas escolares existentes y reflexionar acerca de la práctica docente, el sentido de la escuela y los procesos que sustentan al aprendizaje. Nuestra hipótesis es que la transformación de los microprocesos y relaciones en el aula contribuirá a posibilitar cambios educativos más amplios que involucren otras escalas y niveles.

Por eso buscamos diseñar *con ellos* actividades de aprendizaje que ofrezcan diversas oportunidades para participar, colaborar con otros y expresar ideas propias. Son situaciones en las que compartimos con los docentes la responsabilidad de las actividades que realizamos con la intención de que ellos, a su vez, las compartan con sus alumnos. Nuestra premisa es que el contexto, las relaciones entre los actores, el proceso de decidir qué hacer y cómo hacerlo, y la oportunidad de represen-

---

1 K., Gutiérrez (2008), "Developing a Sociocritical Literacy in the Third Space", en *Reading Research Quarterly*, 43(2), p. 156.

tar lo que se sabe o se piensa, permean en lo que se aprende. Como lo ha sugerido Gloria Hernández, investigadora del Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México, la cuestión no es simplemente qué se sabe de un tema, sino cómo se sabe, cuáles son sus contextos de uso, cómo se aprende, con quién y en qué circunstancias.

En consecuencia, nuestra atención está centrada en la transformación de la relación de los maestros y los alumnos con el conocimiento. La tarea principal del profesor es diseñar actividades y luego *responder* a sus alumnos: a sus ideas, a sus dudas y preguntas, a sus producciones y a sus propuestas. Sus respuestas pueden tomar muchas formas; por ejemplo, se pueden organizar grupos de revisión en los que los alumnos lean y critiquen de manera constructiva el trabajo de sus compañeros haciendo sugerencias, señalando aciertos y planteando preguntas concretas en relación con los conceptos, contenidos y formas de expresión que estos utilicen. También pueden aclarar o presentar contenidos específicos en momentos clave de las actividades por medio de la instrucción directa; lo que autores como Lankshear y Knobel llaman enseñanza *justo a tiempo y justo en el lugar*, que ocurre cuando cierta información o un procedimiento son pertinentes para avanzar, mejorar o reconsiderar una tarea más amplia.

Lo anterior permite a los profesores introducir temáticas, convenciones y discursos disciplinarios anidados en el trabajo que los alumnos están realizando. Estos también pueden responder modelando formas de representación, redacciones, el armado de un documento, cálculos y otros procesos de significación para que los alumnos tengan una idea clara del producto esperado, de las normas y de los estándares disciplinarios. Los alumnos, por su parte, dan y reciben críticas constructivas, aprenden de otros y apoyan el aprendizaje de sus compañeros. El cambio central que promovemos es invitar a los estudiantes a tomar riesgos y a probar lo desconocido, a la vez que se les ofrecen reiteradas oportunidades para reconsiderar sus intentos y mejorarlos.

El trabajo con los profesores no ha sido fácil: continuamente los ponemos en situaciones desafiantes porque les pedimos que identifiquen y reconsideren sus ideas, creencias y prácticas. Los impulsamos a compartir sus pensamientos, a fundamentar sus propuestas y a precisar sus ideas. A veces esto resulta difícil para un magisterio acostumbrado a repetir frases retóricas como “aprender a aprender” o a utilizar conceptos como “constructivismo” o “aprendizaje significativo” de una manera laxa. También se les dificulta llevar a la práctica propuestas nuevas porque las relaciones verticales muchas veces se imponen en sus planteles, se cuestiona al profesor que no exige silencio a sus alumnos, y a pesar de una política educativa que demanda el uso de la tecnología, se obstruye el acceso al aula de medios o entran a usarla solo para encontrar que los equipos o la conexión no funcionan. Por eso, nuestra propuesta de formación docente se centra más en la reflexión de lo que significa ser maestro y en crear contextos que favorezcan la construcción de conocimiento más que la operación del equipo. Parafraseando a Mark Warschauer, se puede afirmar que *es un asunto de ideas, no de teclados*.

Un resultado que hemos observado es que algunos profesores empiezan a ver a sus alumnos de otra manera y, en consecuencia, comienzan a relacionarse con ellos también de forma distinta y a descubrir posibilidades antes desconocidas. Una maestra resumió así su experiencia de diseñar una actividad en la que colaboró con sus alumnos en lugar de simplemente dar el tema: “Lo he experimentado así: estamos tan adentrados en el trabajo y ya, de pronto (un alumno dice) ‘mire maestra esto va así o va acá’, como que he sentido que ellos han tenido más acercamiento ya no le tienen a uno miedo respeto sí, pero no temor”.

Los cambios que hemos presenciado se deben a las acciones y reflexiones de los docentes y a su disposición para explorar propuestas alternativas, mas no a la tecnología en sí misma. Es más, son cambios que

también se pueden lograr con las herramientas de trabajo usuales en la escuela: lápiz, papel, libros y pizarrón. La computadora enriquece estas posibilidades pero no las determinan. Sabemos que son alternativas posibles —las hemos constatado en profesores de nuestras escuelas públicas—, pero éstas no serán probables si no buscamos replantear también el concepto de currículo, la organización escolar, las condiciones laborales de los profesores, las carencias materiales y las formas de evaluación. No es un magisterio que trabaja en el vacío: está rodeado de circunstancias que también tienen que ser modificadas.

Desde el aula los profesores pueden promover importantes cambios en la educación. Son los participantes clave para lograr cualquier transformación profunda en la escuela porque son ellos quienes organizan el uso del tiempo, determinan las actividades, seleccionan y articulan contenidos, y crean los contextos para que los alumnos —nuestros niños y jóvenes— aprendan. Las transformaciones educativas a gran escala requieren de una comprensión profunda de los pequeños procesos que constituyen la experiencia escolar. No se darán desde los decretos ni desde la distribución de equipos, se tienen que construir día a día en las aulas, abriendo los caminos hacia la educación que podría ser.





### **MARC PRENSKY**

Es profesor, orador, escritor, asesor, y creativo en las áreas de la educación y el aprendizaje. Máster de Yale, Middlebury, y Harvard Business School. Ha enseñado durante años en todos los niveles, desde la escuela elemental hasta la Universidad. Cada año entrevista a cientos de alumnos. Por ello, una de las perspectivas más importantes de sus ponencias, escritos y trabajos es mirar la educación desde los ojos de los estudiantes. Es autor de numerosos libros y de más de sesenta artículos sobre educación y aprendizaje. Su foco de interés se ha centrado en innovar en el proceso de aprendizaje, combinando la motivación procedente de la pasión del alumno, la tecnología, los juegos, y otras actividades muy atractivas, con el contenido de la educación formal.

[www.marcprensky.com](http://www.marcprensky.com)



### **AARON SAMS**

Bioquímico con maestría en educación. Ha sido profesor de Química. Creó, junto con Jonathan Bergmann, el concepto Flipped classroom o el aula al revés. Es presidente de Sams Learning Designs. En 2009 recibió el premio Presidential Award for Excellence in Math and Science Teaching y codirigió el comité que revisó los estándares académicos científicos del estado de Colorado. Es profesor de Ciencias en Woodland Park, Colorado y es también un excelente conferencista.

[www.aaronsams.com](http://www.aaronsams.com)



### **RICHARD GERVER**

Es profesor y un reconocido ponente, experto en liderazgo y cambio organizativo. Ocupó el cargo de director de la Escuela Primaria Grange en una época en la que se transformó su modelo educativo hasta convertirla en una de las escuelas más innovadoras del mundo. Ha sido asesor de política educativa del gobierno británico, fundamentalmente en lo que se refiere a la definición del cambio en la escuela para el siglo XXI. Ganador del Premio Nacional de Enseñanza en el Reino Unido, está considerado como uno de los líderes educativos más innovadores e inspiradores de nuestro tiempo.

[www.richardgerver.com](http://www.richardgerver.com)





### ALBA MARTÍNEZ OLIVÉ

Maestra en Lengua y Literatura Españolas por la Escuela Normal Superior de México y maestra en investigación Educativa por el DIE-Cinvestav-IPN. Docente de educación básica. Ha colaborado en el diseño de materiales educativos para la educación básica en la reforma de 1993 en México. Desde 1995 hasta 2007 dirigió en la Secretaría de Educación Pública en México las diversas dependencias responsables de la formación continua de los docentes de educación básica. Fundó y desarrolló el Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio. Ha sido profesora de Literatura y también se ha desempeñado como asesora independiente. Desde diciembre de 2012 es Subsecretaria de Educación Básica de la SEP.



### ALMA CARRASCO ALTAMIRANO

Licenciada en Psicología y doctora en Educación por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Ha impartido clases en diversos niveles educativos (primaria, bachillerato, licenciatura y posgrado) y su experiencia docente en el nivel superior la ha desarrollado en distintas instituciones: UNAM, UPN, BUAP e ITESO. Ha llevado a cabo investigaciones en el ámbito educativo, particularmente sobre prácticas curriculares y de lectura en la escuela primaria. En la actualidad es profesora-investigadora de la Maestría en Administración y Gestión de Instituciones Educativas (MAGIE) de la Facultad de Administración de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) y directora del Consejo Puebla de Lectura, A.C., una ONG dedicada al fomento de la lectura, que ofrece servicios bibliotecarios y desarrolla proyectos de estudio y formación docente. Fue editora de Huaxyácac y responsable de coordinar números temáticos sobre lectura para la *Revista Mexicana de Investigación Educativa* (RMIE) y para *Cero en Conducta*. Estuvo a cargo de la coordinación de la adaptación al español de la obra *Un buen comienzo* editado por el FCE y es autora del libro *Entre libros y estudiantes*.







### JUDITH KALMAN

Egresada de la Universidad Nacional Autónoma de México, recibió el grado de doctora en Educación con especialidad en Lenguaje y Alfabetización de la Universidad de California, en Berkeley. Ha trabajado en el Departamento de Investigaciones Educativas (Cinvestav-IPN) desde 1993, en el cual ocupó la jefatura entre 1999 y 2003.

En 2002 fue ganadora del Premio Internacional de Investigación sobre la Alfabetización otorgado por la UNESCO y es miembro de la Academia Mexicana de Ciencias e Investigadora Nacional. Actualmente dirige el Laboratorio de Educación, Tecnología y Educación (LETS) ubicado en el DIE-Cinvestav, cuya agenda de trabajo se centra en el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el aula en diversos niveles educativos y los usos sociales de las TIC. Es autora de libros y artículos académicos, así como de libros de texto en uso.

En 2013 publicó, con Irán Guerrero y Óscar Hernández, el libro *El profe 2.0: la construcción de actividades de aprendizaje con tecnologías de la información, la comunicación y el diseño*, en la serie Enseñar y aprender de la colección Somos maestr@s de SM en coedición con el DIE-Cinvestav.



### ELISA BONILLA RIUS

Licenciada en Matemáticas por la UNAM y maestra en Educación por la Universidad de Cambridge del Reino Unido. Es especialista en educación, cultura escrita y políticas públicas. Durante 14 años (1993-2007) fue directora general de Materiales Educativos de la SEP, donde coordinó el Programa Nacional de Lectura, el cual intensificó la distribución de libros literarios e informativos para crear bibliotecas de aula en todas las escuelas públicas de México. Desde 2007 es directora de Fundación SM México y desde 2010 directora de Contenidos Educativos de Ediciones SM. Ha sido profesora en todos los niveles educativos. Fue académica de la UNAM e investigadora del Cinvestav-IPN. Fue invitada por el secretario de Educación Pública, Emilio Chuayffet, a formar parte del Consejo Técnico Asesor para la Consulta nacional para la revisión del modelo educativo. A menudo es invitada a participar como ponente en foros nacionales e internacionales. Su libro más reciente es *Bibliotecas y escuelas: retos y posibilidades en la sociedad del conocimiento*, en coautoría con Daniel Goldin y Ramón Salaberria (Océano, 2008).





# Programa SIEI, 2014



## Día 1. Miércoles 5 de marzo

**08:00 - 10:00**

**REGISTRO** - Entrada principal "La Ciudadela"  
Visita a expositores

**10:00 - 10:30**

**Inauguración** - Patio de los Escritores  
Luis Fernando Crespo, Presidente SM  
Elisa Bonilla, Directora Fundación SM México  
Fernando Esteves, Director General SM México  
**Autoridades educativas**  
Maestro de ceremonia: Rubén Álvarez Mendiola

**10:30 - 11:30**

**Conferencia magistral: Enseñar a nativos digitales\***  
**Marc Prensky**  
Presenta: Leoncio Fernández, Director Fundación SM  
Patio de los Escritores

**11:30 - 12:00 RECESO**

**12:00 - 13:00**

**Dar la voz y escuchar a los nativos digitales\***  
**Marc Prensky conversa con:**  
Luisa Salomón Milne y Julián Torres H. Bonilla (La Escuela de Lancaster A.C.), Sabina Baksh Jiméñez (Colegio Madrid) y Robin Davidson Smith Dávila (Escuela Sierra Nevada)  
Presenta: Antonio Navarrete, Director General Corporativo SM  
Patio de los Escritores

**13:00 - 14:00**

**Firma de libros con Marc Prensky**  
Visita a expositores

**14:00 - 15:30 COMIDA (box lunch)**

**COLOQUIO 1.**

**Nuevas estrategias de enseñanza**  
Presenta: Elisa Bonilla, Directora Fundación SM México  
Patio de los Escritores

**15:30 - 16:30**

**Conferencia: Pon tu aula de cabeza (Flip your classroom)\***  
**Aaron Sams**

**16:30 - 17:00 RECESO**

**17:00 - 19:00**

**Foro: ¿Cómo prepararse para poner el aula de cabeza?\***  
**Aaron Sams**

**19:00**

**Firma de libros con Aaron Sams**

**COLOQUIO 2.**

**Las emociones como motor del aprendizaje y el coaching como estrategia para educarlas**

Presenta: José María Felices, Vicepresidente SM  
Patio Central

**15:30 - 16:30**

**Conferencia: Las emociones al servicio del aprendizaje**  
**Coral López y Carmen Valls**

**16:30 - 17:00 RECESO**

**17:00 - 19:00**

**Foro: Coaching Educativo para manejar las emociones en el aula.**  
**Coral López y Carmen Valls**

**19:00**

**Firma de libros con Coral López y Carmen Valls**

**COLOQUIO 3.**

**Evaluación educativa y convivencia escolar**

Presenta: Rodrigo García, Subdirector General SM  
Patio del Cine

**15:30 - 16:30**

**Conferencia: Ojos que sí ven: reflexionar sobre la convivencia en la escuela.**  
**Cecilia Fierro**

**16:30 - 17:00 RECESO**

**17:00 - 19:00**

**Mesa redonda: Buenas prácticas para mejorar la convivencia escolar.**  
**Cecilia Fierro conversará con Fátima Soto y Adriana Torres Frutis**

**19:00**

**Firma de libros con Cecilia Fierro**

**COLOQUIO 4.**

**La importancia de potenciar hoy la enseñanza del inglés en un Proyecto Educativo que mira hacia el futuro**

Presenta: Lauren Robbins, Directora de Contenidos Globales de UDP  
Teatro

**15:30 - 17:00**

**Conferencia: El papel del inglés como lengua franca en el siglo XXI.**  
**Pilar Aramayo**

**17:00 - 17:30 RECESO**

**17:30 - 19:00**

**Conferencia: Métricas internacionales de inglés en el Proyecto Educativo.**  
**Rosalía Valero**

**Día 2. Jueves 6 de marzo**
**08:00 - 09:00**
**REGISTRO**

Visita a expositores

**09:00 - 10:00**
**Conferencia: Crear hoy la escuela del mañana.\* Richard Gerver**

 Presenta: Giovanna Bruni Mondolfi, Directora de Fundación Telefónica México  
Patio de los Escritores

**10:00 - 11:00**
**Richard Gerver en diálogo con Alan Downie (director de La Escuela de Lancaster A.C.): Los desafíos de educar en un mundo cambiante\***

 Presenta: Fernando Esteves, Director General SM México  
Patio de los Escritores

**11:00 - 12:00 RECESO**
**Firma de libros con Richard Gerver**

Visita a expositores

**12:00-13:00**
**Conferencia: La política educativa mexicana por una educación de calidad. Alba Martínez Olivé**

 Presenta: Maria do Pilar Lacerda e Silva, Directora Fundação SM Brasil  
Patio de los Escritores

**13:00-14:00**
**Conferencia: El desafío de evaluar la educación, hoy. Sylvia Schmelkes**

 Presenta: Elisa Bonilla, Directora Fundación SM México  
Patio de los Escritores

**14:00 - 15:30 COMIDA (box lunch)**
**COLOQUIO 1.**
**Autonomía escolar**

 Presenta: Lorenzo Gómez Morín, Asesor de Fundación SM México  
Patio de los Escritores

**15:30 - 16:15**
**Conferencia: Autonomía escolar: los medios y los fines.\*\* Manuelita Falcão Brito**
**16:15 - 17:00**
**Conferencia: La autonomía escolar en México desde la visión estatal y federal. Germán Cervantes y Diódoro Guerra Rodríguez**
**17:00 - 17:30 RECESO**
**17:30 - 19:00**
**Diálogo Encuentro de dos visiones sobre la autonomía escolar: Brasil y México.\*\***
**Manuelita Falcão Brito, Germán Cervantes y Diódoro Guerra Rodríguez**

Modera: Lorenzo Gómez Morín

**COLOQUIO 2.**
**La lectura y las bibliotecas en la era digital**

Patio Central

**15:30 - 16:30**
**Conferencia: La lectura en la era digital. Juan Villoro**

Presenta: Luis Fernando Crespo, Presidente SM

**16:30 - 17:00 RECESO**
**Firma de libros con Juan Villoro**
**17:00 - 19:00**
**Mesa redonda: El potencial educativo de las bibliotecas hoy. Daniel Goldin, Alma Carrasco y Claudia G. Nájera**

Presenta: Ana Arenzana, Gerente de Literatura Infantil y Juvenil SM México

**19:00**
**Firma de libros con Daniel Goldin, Alma Carrasco y Claudia G. Nájera**
**COLOQUIO 3.**
**Usos alternativos de las TIC dentro y fuera del aula**

Patio del Cine

Presenta: Ricardo Valdez, Gerente de Publicaciones SM México

**15:30 - 16:30**
**Conferencia: El profe 2.0. Judith Kalman**
**16:30 - 17:00 RECESO**
**17:00 - 19:00**
**Taller: La construcción de actividades de aprendizaje con tecnologías de información, comunicación y diseño. Judith Kalman, Irán Guerrero y Óscar Hernández**
**19:00**
**Firma de libros con Judith Kalman, Irán Guerrero y Óscar Hernández**
**COLOQUIO 4.**
**Los actores que participan en el cambio educativo**

Teatro

Presenta: Eduardo Rodríguez, Gerente de Servicios Educativos SM México

**15:30 - 16:30**
**Conferencia: El diálogo entre colegas: fórmula de trabajo eficaz para la mejora de la gestión educativa. Oralia Bonilla**
**16:30 - 17:00 RECESO**
**17:00 - 19:00**
**Mesa redonda: Tejiendo redes: ¿quiénes participan en el cambio educativo de hoy? Francisco Moisés, Gabino Cárdenas Olivares y Oralia Bonilla.**

Modera: Eduardo Rodríguez

Traducción simultánea

\*Habrará traducción simultánea inglés-español

\*\*Habrará traducción simultánea portugués-español