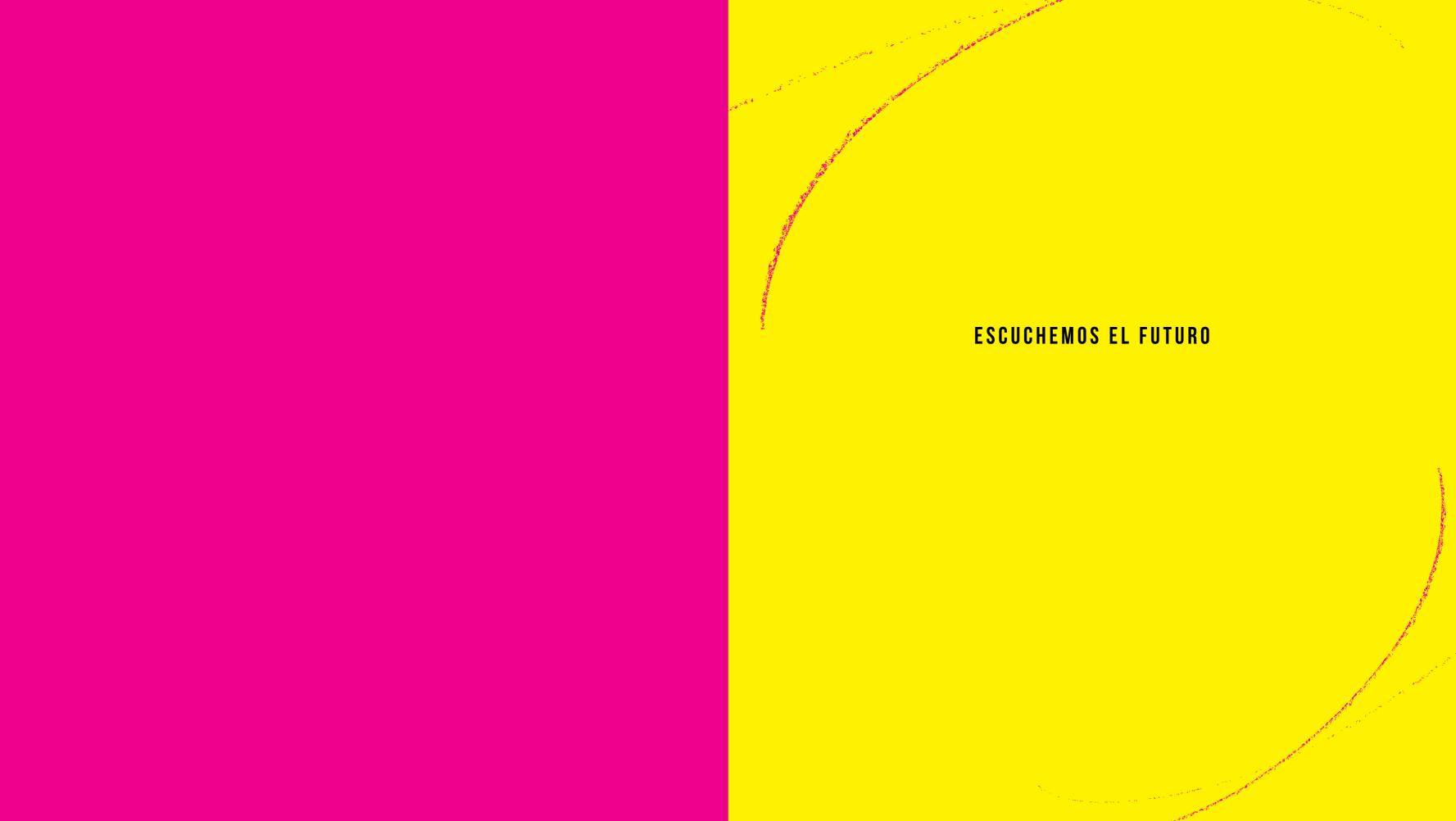


LA EDUCACIÓN: UNA TAREA DE TODOS



CLASE 2010

Dirección del proyecto:

Marinela Servitje

Milagros Fernández

Emiliana Rodríguez

Editorial:

Ámbar Diseño, S.C.

Coordinación editorial:

Adriana Sánchez-Mejorada

Edición:

Josefina Lusardi

Fotografía:

Archivo IFIE

Gitana Films

35 AM

Watusi

Alejandra Lerdo de Tejada

Shutterstock

Diseno:

Adriana Sánchez-Mejorada

Daniela Gutiérrez Cortina

Impresión:

Offset Santiago

Derechos Reservados:

[®] IFIE, Instituto de Fomento e Investigación Educativa, S.C. clase.org.mx

ISBN: 978-607-96115-1-4

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra sin el permiso por escrito del IFIE.

Impreso en México, agosto de 2013.



LA EDUCACIÓN: UNA TAREA DE TODOS









CONTENIDO

| ¿QUÉ ES CLASE 2010? | 13 |
|--|----|
| Marinela Servitje de Lerdo de Tejada | |
| | |
| LA EDUCACIÓN QUE QUEREMOS PARA LA GENERACIÓN | |
| DE LOS BICENTENARIOS | 14 |
| Álvaro Marchesi | |
| INAUGURACIÓN | 18 |
| Alonso Lujambio | |
| | |
| CAMBIO SISTÉMICO ¡SÍ ES POSIBLE! | 23 |
| CONFERENCIAS | 23 |
| | |
| NACIÓN EDUCADORA: SEIS LÍNEAS | |
| DE INNOVACIÓN EN NUESTRAS ESCUELAS | 24 |
| Milton Chen | |
| UNA ESTRUCTURA CONCEPTUAL PARA EXPLORAR | |
| EL DESARROLLO DEL SISTEMA EDUCATIVO | 26 |
| Carol Mutch | |
| LA LEGITIMIDAD DE ESTAR AL DÍA O | |
| ¿QUÉ PARTE DEL FUTURISMO ES LEGÍTIMA? | 28 |
| Luis Crouch | |
| REFLEXIONES ACERCA | |
| DEL CAMBIO SISTÉMICO | 31 |
| LA ODEATIVIDAD VILA INNOVACIÓN EDEALMENTE FORMAN | |
| LA CREATIVIDAD Y LA INNOVACIÓN, ¿REALMENTE FORMAN PARTE DE LA VISIÓN A LARGO PLAZO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA? | |
| PANTE DE LA VISIUN A LANGO PLAZO DE LA EDUCACION POBLICA? | 32 |
| SINGAPUR 3.0: REHACER UNA NACIÓN | 32 |
| Arnold Wasserman | |

| ¿ES POSIBLE LA INNOVACIÓN Y LA CREATIVIDAD A LARGO PLAZO EN LA EDUCACIÓN PÚBLICA? Erika Gregory | 34 |
|---|------|
| ¿ES POSIBLE LA INNOVACIÓN Y LA CREATIVIDAD A LARGO PLAZO EN LA EDUCACIÓN PÚBLICA? Jillian Darwish | 36 |
| EL SABER OCUPA LUGAR Silvia Alderoqui | 38 |
| ¿TRANSFORMAR EL SISTEMA EDUCATIVO EN EL SIGLO XXI? ISÍ ES POSIBLE! | ! 41 |
| ¿ES POSIBLE TRANSFORMAR EL SISTEMA EDUCATIVO HACIA LA TERCERA OLA? Yin Cheong Cheng | 41 |
| PLANEAMIENTO EDUCATIVO PARA LAS ESCUELAS CON ENFOQUE HACIA EL FUTURO Brian Caldwell | 44 |
| CAMBIAR EL MÉTODO TRADICIONAL Ernesto Schiefelbein | 47 |
| TRANSFORMAR EL SISTEMA EDUCATIVO EN EL SIGLO XXI Salvador Malo | 48 |
| HISTORIAS DE ÉXITO | 53 |
| ESTRATEGIAS DE MOVILIZACIÓN SOCIAL PARA UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD María Lucía Meirelles y Priscila Fonseca da Cruz | 53 |
| ¿ES POSIBLE MEJORAR LA EDUCACIÓN? Leonardo Garnier | 56 |
| ¿QUÉ HACE EXITOSO A UN SISTEMA EDUCATIVO? Bernard Hugonnier | 58 |

| MESAS REDONDAS | <mark>61</mark> |
|--|-----------------|
| TRANSFORMAR EL SISTEMA EDUCATIVO EN EL SIGLO XXI isí es posible! | 62 |
| ESTRATEGIAS PARA EL CAMBIO Ying Cheong Cheng | 62 |
| MEJORAMIENTO DEL SISTEMA EDUCATIVO: LA ESCUELA EN EL CENTRO Carlos Mancera | 63 |
| ¿CÓMO PARTICIPA LA SOCIEDAD PARA LOGRAR UN CAMBIO EN LA EDUCACIÓN? | 66 |
| CINCO CAMBIOS IMPORTANTES EN LOS ÚLTIMOS 10-15 AÑOS Bernard Hugonnier | 66 |
| ¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE UN SISTEMA EDUCATIVO BIEN ARTICULADO? Milton Chen | 67 |
| ALINEACIONES IMPORTANTES Brian Caldwell Carol Mutch | 67 |
| ¿QUEREMOS INNOVAR EN LOS SISTEMAS EDUCATIVOS? Arnold Wasserman Vicky Colbert | 68 |
| CONCLUSIONES | 69 |
| NUEVAS PEDAGOGÍAS ¡EL FUTURO ES HOY! | Ħ |
| CONFERENCIAS | 71 |

| ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD | 72 |
|---|-----|
| Elena Martín | |
| PENSAMIENTO SISTÉMICO EN ESCUELAS | 73 |
| Tracy Benson | |
| LA REALIDAD HA CAMBIADO. SISTEMA BALDER | 74 |
| Isauro Blanco | |
| INSTITUTO DE SERVICIOS DE MUSEOS Y BIBLIOTECAS Marsha Semmel | 78 |
| | |
| REFLEXIONES ACERCA DE LAS NUEVAS PEDAGOGÍAS | 83 |
| | |
| APRENDIENDO A SER UN CIUDADANO CREATIVO Y FELIZ | 84 |
| CONDICIONES DE LA FELICIDAD | 84 |
| Isauro Blanco | |
| UN CAMBIO DE PARADIGMA EN LA FORMA DE ENSEÑAR | 85 |
| Luis Osin | |
| EL PROYECTO LUMIAR, LA CREATIVIDAD, LA CIUDADANÍA | 86 |
| Estela Souza | |
| EL PENSAMIENTO SISTÉMICO Y LA FELICIDAD | 88 |
| Tracy Benson | |
| EL MODELO ACTUAL Y SUS LIMITACIONES | 89 |
| LE MODELO AUTUAL I 303 LIMITAGIONES | 09 |
| ¿CUÁL ES EL MODELO DE ENSEÑANZA ACTUAL? | 89 |
| Sugata Mitra | |
| EL MUNDO, LA CULTURA DE LOS JÓVENES Y | 202 |
| LAS HABILIDADES PARA EL FUTURO SON DIFERENTES Doug Brown | 90 |

| EDUCACIÓN DE CALIDAD PARA TODOS ¡SÍ ES POSIBLE! Vicky Colbert | 92 | |
|--|-----|--|
| EL NUEVO MAESTRO DEL SIGLO XXI | 94 | |
| EDUCAR EN COMPETENCIAS María José Fernández | 94 | |
| TODA LA SOCIEDAD COMPROMETIDA CON LA EDUCACIÓN Gilberto Guevara Niebla | 96 | |
| SOBREVIVE QUIEN MÁS SE ADAPTA AL CAMBIO Don Knezek | 98 | |
| ESTUDIO INTERNACIONAL SOBRE LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE | | |
| (Teaching and Learning International Survey, TALIS) Julie Bélanger | 101 | |
| ¿QUÉ ES TAKINGITGLOBAL? Jennifer Klein | 104 | |
| MESAS REDONDAS | 107 | |
| ¿CUÁLES SON LAS COMPETENCIAS DEL SIGLO XXI? | 108 | |
| COHERENCIA ENTRE TODAS LAS COMPETENCIAS María José Fernández | 108 | |
| APRENDER A APRENDER Don Knezek | 111 | |
| ¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE EL MODELO DE APRENDIZAJE Del siglo XXI y el tradicional? | 112 | |
| MODELO DE APRENDIZAJE TRADICIONAL Y EL DEL SIGLO XXI Isauro Blanco | 112 | |

| MUSEOS-BIBLIOTECAS-ESCUELAS ¿UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE? | 116 |
|---|-----|
| MUSEOS Y ESCUELAS: SOCIOS PARA EDUCAR Silvia Alderoqui | 116 |
| MANTENIMIENTO DE UNA IDENTIDAD PROPIA Silvia Singer | 117 |
| MUSEOS: INSTITUCIONES DE APRENDIZAJE Marinela Servitje de Lerdo de Tejada | 117 |
| EL ACTUAL MODELO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE ¿Mata la creatividad y la innovación? | 118 |
| UN BUEN MODELO EDUCATIVO NO MATA LA CREATIVIDAD Brian Caldwell | 118 |
| CONCLUSIONES | 119 |
| LUGARES DE APRENDIZAJE Y TIC ¡EL NUEVO SALÓN DE CLASES! | 120 |
| CONFERENCIAS | 120 |
| REINO UNIDO: EL APRENDIZAJE Y LAS TIC Doug Brown | 122 |
| EDUCACIÓN MÍNIMAMENTE INVASIVA Sugata Mitra | 124 |
| LAS TIC O TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Pilar Baptista | 128 |
| ¿EL SISTEMA ACTUAL ESTÁ PREPARANDO A LOS MAESTROS PARA LOS RETOS DEL SIGLO XXI? Jari Lavonen | 130 |

| EL SALÓN DEL SIGLO XXI. PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN José Fernando González Sánchez | 132 |
|--|-----|
| MESAS REDONDAS | 135 |
| ¿CÓMO SE CONCIBE UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE SIN EL CONTEXTO DEL AULA O DE LA PRESENCIA DE UN MAESTRO? Sugata Mitra | 136 |
| ¿CÓMO SE FOMENTA LA CREACIÓN DE COMUNIDADES VIRTUALES DONDE PREDOMINA LA DIDÁCTICA TRADICIONAL? ¿PUEDEN CONSIDERARSE LAS REDES SOCIALES COMO UN MEDIO EDUCATIVO? Doug Brown | 137 |
| ¿EL ACTUAL SISTEMA EDUCATIVO ES EL ADECUADO PARA PREPARAR A LOS MAESTROS ANTE LOS CAMBIOS QUE SE ESTÁN DANDO? ¿ESTÁN CAPACITADOS PARA ENFRENTARSE A LOS RETOS DEL SIGLO XXI? Jari Lavonen | 138 |
| CONCLUSIONES | 139 |
| PREMIO CLASE 2010: INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN | 140 |
| NUEVAS PEDAGOGÍAS EN EDUCACIÓN | 140 |
| TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN APLICADAS A LA EDUCACIÓN | 141 |
| NIÑOS DIALOGANDO POR LA EDUCACIÓN | 142 |
| RECOMENDACIONES DE LA CUMBRE DE LÍDERES EN ACCIÓN POR LA EDUCACIÓN | 199 |
| DECLARATORIA | 141 |

A Personal value of the second second

LA CUMBRE DE LÍDERES EN ACCIÓN POR LA EDUCACIÓN, CLASE, ES EL PROYECTO MÁS IMPORTANTE EN MATERIA DE INNOVACIÓN SOBRE EL FUTURO DE LA EDUCACIÓN EN MÉXICO. **CON EL POTENCIAL PARA CONVERTIRSE** EN UN MOVIMIENTO DE TAL MAGNITUD Y ECO **QUE SEA EL PARTEAGUAS DE UN NUEVO DEBATE EDUCATIVO EN EL PAÍS.**

THE REPORT OF THE PARTY OF THE

¿QUÉ ES CLASE 2010?



Marinela Servitje de Lerdo de Tejada

Presidenta del Compromiso Social por la Calidad de la Educación

La Cumbre de Líderes en Acción por la Educación, CLASE 2010, es una iniciativa impulsada conjuntamente por el Compromiso Social por la Calidad de la Educación y el Instituto de Fomento e Investigación Educativa, que abre un espacio de diálogo, propuestas e innovación en torno a la educación, y pretende ser un movimiento de tal magnitud que sea el parteaguas de un nuevo debate educativo en el país.

Estamos convencidos de que, para generar cambios de fondo en las estructuras educativas, requerimos dar continuidad y evolución a las políticas y prácticas, a fin de que verdaderamente trasciendan en el sistema educativo y, por ende, en el aprendizaje de nuestros niños y jóvenes.

Los nuevos paradigmas en la educación nos invitan a revisar cómo otros países y personas en el mundo han innovado desde la implementación de cambios sistémicos hasta el desarrollo de prácticas en el aula.

¿Cómo persuadir a los líderes que aspiran a dirigir el país en el futuro inmediato, y a quienes influyen en su ideario, de refrescar el debate y ampliar las perspectivas? ¿Cómo es posible lograr que quienes toman decisiones y los líderes de opinión del país trasciendan la discusión meramente coyuntural, para dar paso a las visiones actuales y vanguardistas sobre generación de capacidades y capital humano? ¿Cómo conseguir que la tecnología sea adoptada como un eje transversal de la reforma educativa, dejando atrás las experiencias acumuladas? El reto no es menor.

CLASE 2010 no solo se presenta como un congreso más, sino como un verdadero espacio para escuchar, dialogar y proponer los caminos que requerimos impulsar hacia una agenda educativa nueva. Los participantes tendrán la oportunidad de interactuar con expertos y grandes pensadores nacionales e internacionales, con un único objetivo: generar y promover acuerdos que ubiquen a la educación como el tema prioritario en nuestro país.

Es un hecho que si en México no colocamos a la educación como el tema más importante de nuestra agenda nacional, no tendremos una verdadera viabilidad como nación.

IESCUCHEMOS EL FUTURO!

LA EDUCACIÓN QUE QUEREMOS PARA LA GENERACIÓN DE LOS BICENTENARIOS

Álvaro Marchesi

Secretario General de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)

Muchísimas gracias por su presencia y por tener la oportunidad de dirigirme a ustedes en este acto tan importante. Estoy convencido de que es el momento necesario para que entre todos –entre el gobierno y la sociedad mexicana – hagamos un enorme esfuerzo para transformar la educación y lograr un país con mayor desarrollo económico, con mayor inclusión social, con más justicia, igualdad y libertad. Por ello agradezco muy especialmente a mi buen amigo, el Secretario de Educación Pública, el Maestro Lujambio, su impulso, su apoyo, su colaboración en este proyecto, su amistad conmigo y con la organización de la que soy Secretario General; y también a Marinela Servitje por este esfuerzo sostenido para impulsar un proyecto colectivo tan importante como este, en el que hoy nos reunimos personas, representantes y representativas, de la sociedad mexicana y también de la sociedad iberoamericana.

No voy a nombrar el presídium que hoy nos acompaña, pero es evidente que representa al conjunto de las personas que han tenido un papel importante en la educación en México: ex secretarios de Educación Pública, representantes del Senado, de las universidades, de las familias, de los gremios, de la historia del país, del presente iberoamericano –el ministro Leonardo Garnier–, también compañero de fatigas en esta empresa colectiva que estamos haciendo entre todos para lograr una educación mejor, que transforme asimismo la sociedad y las relaciones humanas.

Este encuentro es una oportunidad que, sin duda, va a ser una referencia en el futuro sobre el momento en que el conjunto de la sociedad y del gobierno impulsaron un proceso continuo y sostenido de transformación de la educación. Creo que los tres temas sobre los que vamos a reflexionar en CLASE ya marcan la agenda de la tarea que debemos impulsar entre todos. El primero, acerca de la necesidad de un cambio sistémico, es así: es preciso un

cambio de todos los sectores, variables y factores que inciden en la educación para transformarla. No basta con mover un aspecto, un factor vinculado a la calidad; hay que tener en cuenta el conjunto de los factores; pero yo diría más, es preciso que en esa búsqueda de todos los factores exista un compromiso colectivo más allá de la Secretaría de Educación Pública, más allá de los responsables de la educación; la tarea de la educación es una tarea del gobierno y de la sociedad en su totalidad.

Sin duda, los responsables de la educación son quienes tienen que liderarla, pero necesitan el concurso de otras instancias comprometidas en torno a la salud, a las ciudades, a los medios de comunicación, al trabajo, al empleo, a la formación, que permitan que el proyecto colectivo sea un proyecto del conjunto de la sociedad. Por ello necesitamos nuevos aliados: los que estamos hoy aquí; de ahí que sean significativas las alianzas que aquí estamos construyendo. Por ello sería tan importante que el proyecto que el gobierno considere que debe marcar el rumbo sea un proyecto de toda la sociedad, que refleje, con las diferencias que siempre son imprescindibles, un acuerdo del país, un pacto de Estado que dé trascendencia y sostenibilidad al proyecto que se está iniciando.

El cambio sistémico debe tener en cuenta lo que en algún momento he señalado como las cuatro "c", que deben ser la referencia para el impulso y las transformaciones educativas: el contexto social y cultural de la educación, las condiciones en las que se desarrolla la enseñanza, las competencias de los maestros y el compromiso colectivo. Contexto, condiciones, competencias y compromiso han de ser los referentes que nos hagan ver que no es posible un cambio en la educación si no se tiene en cuenta el conjunto de elementos que facilitan y sostienen la transformación educativa.

"LA TAREA DE LA EDUCACIÓN ES UNA TAREA DEL GOBIERNO Y DE LA SOCIEDAD EN SU TOTALIDAD".

Pero hay un segundo tema no menos importante, el que se refiere a las nuevas pedagogías. La nueva pedagogía exige nuevos docentes. A veces hablamos de un currículo orientado hacia las competencias del siglo XXI, pero se nos olvida que los alumnos difícilmente las alcanzarán si los profesores no tienen esas competencias orientadas a las nuevas tecnologías, la sociedad de la información, la lengua, la cultura escrita, el conocimiento de nuevos lenguajes, de su historia, de su presente y de su futuro.

Hace falta también que los maestros sean competentes en el diálogo con las familias, en la gestión de la diversidad, en un mundo global y multicultural. Para eso es necesario apoyar de manera permanente la tarea de los docentes, que sean los mejores profesionales quienes accedan al trabajo de maestros; el refuerzo constante de los equipos directivos, cuyos directores sean los líderes más reconocidos para hacer funcionar mejor las escuelas. Todo ello supone una apuesta decidida hacia un nuevo estilo de trabajo de los docentes, hacia proyectos colectivos, seleccionando los mejores profesionales para la tarea más hermosa que puede haber en la sociedad, que es formar a las nuevas generaciones.



El segundo tema, la reflexión sobre las nuevas pedagogías, conecta con el tercero: enseñar en un nuevo salón de clase, con las tecnologías de la información y de la comunicación. Hace falta situarnos en el futuro, cambiar la forma de enseñar y de aprender, pero no podemos olvidar que es preciso, al mismo tiempo, cambiar las condiciones de la enseñanza. No basta, como bien saben ustedes, que llenemos de computadoras las aulas, pueden quedarse ahí como un objeto digno de buenas fotografías; es necesario cambiar también la formación de los maestros, la conectividad de las escuelas, los contenidos digitales, los modelos de evaluación de los estudiantes, guienes han de ser evaluados en consonancia con la forma en que son enseñados.

"HACE FALTA SITUARNOS EN
EL FUTURO, CAMBIAR LA FORMA
DE ENSEÑAR Y DE APRENDER,
PERO NO PODEMOS OLVIDAR
QUE ES PRECISO, AL MISMO
TIEMPO, CAMBIAR LAS
CONDICIONES DE LA ENSEÑANZA".

Y si importante es apostar por el siglo XXI, es preciso no olvidar nuestra agenda pendiente del siglo XX: las zonas, los grupos sociales, los colectivos que han estado durante tanto tiempo sin la atención suficiente, que exigen y reclaman una respuesta educativa y un esfuerzo aún mayor, para que la igualdad y la equidad sea uno de los ejes fundamentales de la educación y de la sociedad.

A estos retos se enfrenta México, su gobierno y su sociedad, con el apoyo de los organismos internacionales, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y de la OEI. Desde la OEI lo hacemos en el marco de un gran proyecto que aprobaron los ministros y el Secretario de Educación Pública hace unas semanas en Buenos Aires, un proyecto para toda una década: *Metas educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los bicentenarios*, que aprobarán los jefes de Estado y de gobierno en el mes de diciembre, adaptado a cada país, y por lo tanto también por México. No es una casualidad, se aprueba precisamente porque es el año del bicentenario de la independencia de México y de otros tres grandes países iberoamericanos, a fin de mirar hacia el futuro y construir durante esta década una educación mejor, más justa, para una sociedad más libre y más culta.

En esa agenda colectiva necesitamos el papel activo de ustedes, que México tenga un papel responsable, con capacidad de iniciativa, y que continúe siendo una referencia en las transformaciones de la sociedad iberoamericana. Es por tanto una nueva llamada de colaboración; estamos la sociedad iberoamericana con México, pero necesitamos que México esté también en los grandes proyectos colectivos que el conjunto de los países iberoamericanos estamos impulsando. Esa alianza, esa visión interna y externa, es una de las garantías por la que juntos podremos avanzar mejor.

Termino reconociendo el valor enorme que tiene este encuentro. Intuyo que es una alianza estratégica entre la Secretaría de Educación Pública, los representantes de los gobiernos regionales, los empresarios y la sociedad civil. Es una alianza que debe alcanzar sus objetivos, que nos llena de esperanza a todos los que creemos en la educación y a quienes estamos convencidos de que México es el gran país de referencia en nuestra región.

Por eso este encuentro es un momento de satisfacción, de orgullo. Es, sin duda, el momento de la acción, del compromiso, de la esperanza, y con ese espíritu de responsabilidad estamos todos comprometidos. Tengan la seguridad de que la OEI estará con ustedes, acompañándoles en las decisiones que adopten, porque serán las decisiones que ayuden a transformar y mejorar la calidad de la educación mexicana.

IMUCHO ÁNIMO!



INAUGURACIÓN

Alonso Lujambio

Secretario de Educación Pública

Con mucho gusto acudo a esta Cumbre de Líderes en Acción por la Educación, CLASE 2010; sin duda alguna un evento de trascendencia para nuestro país. Muchas gracias al Compromiso Social por la Calidad de la Educación, al Instituto de Fomento e Investigación Educativa (IFIE), y muy especialmente a su presidenta, querida Marinela, por esta valiosa iniciativa de clase mundial.

Abrir un espacio de diálogo, de generación de propuestas e innovaciones, con la participación de mentes creativas, con capacidad de imaginar nuevas respuestas a nuestros retos, es una iniciativa que merece el amplio reconocimiento de los mexicanos.

La presencia de expertos reconocidos a nivel mundial, como Doug Brown, Brian Caldwell, Álvaro Marchesi, Bernard Hugonnier, Sugata Mitra y muchos más, es una enorme contribución para estimular la construcción de soluciones, a fin de impulsar la educación de calidad que queremos para nuestros niños y jóvenes. Imaginar y crear en educación es construir, hoy, un mejor futuro para México. ¡Muchas gracias a todos ustedes por ayudarnos en esta noble tarea!

Con iniciativas como ésta, la participación de la sociedad civil en la tarea educativa, la presencia de organizaciones miembros del Compromiso Social por la Calidad de la Educación, como el IFIE, Suma por la Educación, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Politécnico Nacional, Confederación Patronal de la República Mexicana, Unión Nacional

de Padres de Familia y muchas otras más, está comenzando a hacer la diferencia.

Hoy, el reconocimiento de que la educación es una tarea de todos, de las autoridades educativas federales y estatales, desde luego, pero también del Poder Legislativo, de los padres de familia y de las organizaciones de la sociedad civil, de los maestros y su representación sindical, de los académicos e investigadores, está permitiendo un nuevo punto de partida para impulsar una educación de calidad.

Gracias al empuje y entusiasmo que han desplegado durante los últimos años las organizaciones sociales vinculadas con la educación, a su profesionalismo, su crítica constructiva y su participación en tareas fundamentales, son día tras día un actor más relevante en la definición e instrumentación de nuestra política educativa. Lo mismo cuando atestiguan el desarrollo de los concursos nacionales de docentes que cuando supervisan la aplicación de la prueba ENLACE y analizan sus resultados; que cuando participan

"NECESITAMOS SUMAR TODOS LOS ESFUERZOS PARA PONER A CADA ESCUELA EN EL CENTRO DE LA POLÍTICA EDUCATIVA".

en los talleres organizados por instituciones internacionales; que cuando solicitan más y mejor información sobre educación o proponen indicadores novedosos para medir sus avances y retos; que cuando llevan a cabo tareas para impulsar la consolidación de los consejos escolares de participación social u organizan eventos como el que hoy nos convoca, la sociedad hace suya la tarea educativa y contribuye decididamente a su fortalecimiento.

La creciente presencia de las organizaciones sociales es, sin duda, uno de los cambios más importantes que ha vivido México durante la primera década del siglo XXI. Son ustedes expresión de la profunda transformación de la sociedad mexicana hacia una mayor participación democrática, diversidad y pluralidad. Solo con la participación de todos será posible avanzar al ritmo de los retos que en materia educativa tenemos enfrente. Juntos, tenemos que trabajar muy fuerte para desarrollar en nuestros estudiantes las capacidades, habilidades y competencias que les permitan resolver problemas de la vida cotidiana con creatividad y eficacia, así como estar mejor preparados para encarar los desafíos que les presentan la vida y su inserción en el mercado laboral.

Necesitamos sumar todos los esfuerzos para poner a cada escuela en el centro de la política educativa; para que estén frente a los grupos nuestros mejores maestros; para que existan cada día mejores condiciones, a fin de que todos los niños y jóvenes de todas las regiones de nuestro país puedan aprovechar plenamente las oportunidades educativas. Requerimos profundizar y acelerar el cambio educativo, a través de la inclusión de nuevas prácticas y tecnologías en el aula.

En México, los desafíos de la calidad son también enormes retos de equidad. Sin equidad, la educación pierde su valor como factor de progreso y superación. Por ello, tenemos que sumar todos los esfuerzos de la sociedad para que, con creatividad e imaginación, mejoren las condiciones de acceso, permanencia y egreso de los niños y jóvenes que viven en situación de

vulnerabilidad. El reto está en articular una estrategia interinstitucional y entre los tres órdenes de gobierno en materia de salud, desarrollo social y educación.

La educación es un derecho humano fundamental y una garantía individual plasmada en nuestra Carta Magna. La educación tiene un efecto multiplicador en el ejercicio de los derechos, así como en la consolidación de una sociedad más competitiva, participativa y comprometida con México. Por ello, el gobierno de México ha venido impulsando una reforma educativa y una transformación curricular en los niveles de educación básica y media superior, que prepara a los alumnos para la vida y el trabajo.

En el marco de la Alianza por la Calidad de la Educación llevamos a cabo mejoras en la infraestructura y el equipamiento de las modalidades que atienden a la población más vulnerable, así como mantenemos una importante oferta de apoyos y becas para los estudiantes. Además, incorporamos las tecnologías de la información y la comunicación a los procesos de enseñanza-aprendizaje, y sostenemos un compromiso irreductible para crear y ampliar programas participativos que contribuyan a la seguridad de las escuelas y de los alumnos, y que apoyen a los padres trabajadores, al abrir escuelas con horarios extendidos.

Uno de los mayores avances de los últimos años es, sin duda, el Concurso Nacional de Ingreso al Servicio Docente, gracias al cual, a tres años consecutivos de realizarse, han obtenido plaza cerca de 82 000 maestros. La profesionalización, capacitación y actualización continua de los profesores y autoridades, en el contexto de una mayor participación y corresponsabilidad, es fundamental para dotar a los docentes de más y mejores herramientas que les permitan tener cada vez un mejor desempeño.

Hemos venido sumando voluntades para hacer de cada escuela un espacio donde converjan los esfuerzos de toda la comunidad educativa, estudiantes, maestros, directivos y padres de familia, en favor de la calidad, la inclusión y la seguridad; un es-



 l^{o}

pacio donde se generen formas de gestión y se tomen en conjunto decisiones para hacer de cada plantel un modelo a escala de la sociedad que queremos y necesitamos.

Ser parte y actuar en consecuencia en este cambio implica reconocer la realidad en la que nos encontrábamos. Es por esta razón que hoy la evaluación es parte del proceso de mejora en la calidad de la educación. Porque requerimos medir y conocer el estado de las cosas, hemos creado instrumentos de evaluación para alumnos y docentes; asimismo, participamos en pruebas estandarizadas que utilizan organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y de las cuales hemos derivado acciones focalizadas para mejorar los resultados obtenidos.

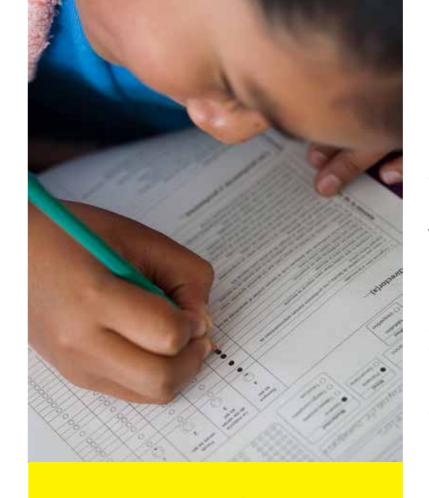
La evaluación es y será nuestra guía para continuar con el impulso a los logros del aprendizaje y a los procesos educativos, en la construcción de mejores políticas públicas para apoyar el trabajo de los maestros. Es fundamental seguir avanzando en el perfeccionamiento de instrumentos de evaluación como ENLACE, y en la vinculación de los resultados con los apoyos, en especial a los profesores, para que sus incentivos estén vinculados con el logro académico de los estudiantes. Estos son los propósitos establecidos en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 y en la Alianza por la Calidad de la Educación de mayo de 2008, los dos instrumentos que rigen la política educativa del Estado Mexicano.

Por ser una prioridad del gobierno del Presidente Felipe Calderón, y por convicción propia, hemos comprometido acciones con la transparencia de la gestión pública y la ren-

dición de cuentas. Por ello seguiremos fortaleciendo el Sistema Nacional de Información Educativa, lo que permitirá generar y compartir información sobre el complejo entramado del sistema educativo nacional, y, sobre todo, se constituirá en la fuente de datos públicos más amplia y documentada que permita un diálogo constructivo con toda la sociedad.

El impulso a la lectura, la estricta aplicación de la normatividad para la venta de alimentos en las escuelas, ofrecer más becas a los estudiantes que más lo necesitan, forman parte fundamental de estas reformas.

Amigas y amigos: las preguntas que CLASE 2010 formuló para convocarlos a



"LA EDUCACIÓN TIENE
UN EFECTO MULTIPLICADOR
EN EL EJERCICIO DE
LOS DERECHOS, ASÍ COMO
EN LA CONSOLIDACIÓN DE UNA
SOCIEDAD MÁS COMPETITIVA,
PARTICIPATIVA Y
COMPROMETIDA CON MÉXICO".

todos ustedes están en el centro de nuestras preocupaciones para mejorar la educación. Estas preguntas son reflejo del intenso trabajo que ha realizado el Compromiso Social por la Calidad de la Educación en los últimos meses, con lo que ha logrado ser sin duda un espacio fundamental para la participación de la sociedad civil en la agenda educativa.

Hago votos porque este congreso trascienda como un verdadero espacio para escuchar, dialogar y proponer caminos que contribuyan a hacer avanzar nuestra agenda educativa. La calidad de los participantes es la mejor garantía de que de este espacio surgirán propuestas que ayudarán a que la educación se consolide como el tema fundamental para la transformación de nuestro México.

Felicito a los organizadores de este evento tan importante. Felicito también a quienes se han hecho acreedores del Premio CLASE 2010: Innovación en la Educación, otorgado por el IFIE y el Compromiso Social por la Calidad de la Educación.

I ENHORABUENA Y MUCHO ÉXITO!



 \mathcal{U}

d'hara qué vamos a la escuela?

Que los maestros

se capaciten y

se capaciten y

axpliquen mejor,

axpliquen creativos,

que sean

que sean

que paeientes

activos, paeientes

y tolerantes.

No discriminar in the spectar a los campañe.

Trabajar en equipo de vay alrasados

GABER NUESTROS

DERECHOS PARA

DEFENDERIOS Y

HACER MÁS SUSTAS

LAS LEVES.

aprender a controlar el eserés, las énuciones y les impasses, ast como definitarios sur lacer des de la victoria. Jul la educación
Jea dirección
Jean de guespos
J

Materias pura el feduro como robertica, economía mundial, guiltura de otros passes, serendidos, comunicación, longues continuiseus, carreiros creationes.

CAMBIO SISTÉMICO... iSÍ ES POSIBLE!

CONFERENCIAS

Milton Chen

Estados Unidos George Lucas Educational Foundation

Carol Mutch

Nueva Zelanda Asesora en Asuntos Educativos del Gobierno de Nueva Zelanda

Luis Crouch

República Dominicana Vicepresidente y Economista Ejecutivo de Research Triangle International

NACIÓN EDUCADORA: SEIS LÍNEAS DE INNOVACIÓN EN NUESTRAS ESCUELAS

Milton Chen

Estados Unidos George Lucas Educational Foundation

"IMAGINEN UNA SOCIEDAD...
EN DONDE LA EDUCACIÓN TIENE
LA MÁS ALTA PRIORIDAD. EN UNA
NACIÓN EDUCADORA SE PROMUEVE
EL APRENDIZAJE DESDE EL JARDÍN
DE NIÑOS HASTA LA VEJEZ Y SE
INNOVA CONSTANTEMENTE".

Imaginen una nación educadora, una sociedad de aprendizaje en donde la educación tiene la más alta prioridad, igual a la de una fuerte economía, el alto empleo y la seguridad nacional. En una nación educadora se promueve el aprendizaje desde el jardín de niños hasta la vejez y se innova constantemente.

La clave para la innovación educativa reside en que lo que vive el alumno en la escuela lo pueda aplicar en su vida fuera del centro escolar y viceversa.

LÍNEAS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

He aquí las seis líneas de innovación educativa para aplicar desde el jardín de niños hasta el bachillerato:

- **1. Pensamiento.** Desarrollar un pensamiento flexible, no solo una opción u otra, sino integrarlas. Abrir las mentes a través del arte, aprender de la naturaleza y la tecnología. Educar al niño por medio de una educación activa, práctica.
- **2. Currículo y evaluación.** Incluir en el currículo la dimensión global –el aprendizaje social y emocional–, y una educación bilingüe para todos. Cambiar la evaluación para mejorar la escuela. En los últimos 10 años hay una evaluación más creativa que las pruebas de opción múltiple aplicadas antes, cuando los maestros enseñaban para pasar la prueba.
- **3. Tecnología.** Dar armas de instrucción masiva que son centrales para el aprendizaje, porque la tecnología nos lleva al cambio. En Edutopia hemos cubierto proyectos para que todo estudiante tenga acceso a la tecnología: el programa uno a uno, una *laptop* con conexión a Internet para cada uno de los alumnos de enseñanza secundaria.

En el sitio www.edutopia.org/maine-project-learning-schools-that-work se encuentran apoyos para aprender a leer (*iread*) y escuchar (*ilisten*). Los niños oyen al docente y a sus propios compañeros leyendo, y mejoran su lectura grabando lo que leen y escuchándose. Así, en lectura, aprenden en seis meses lo que les llevaría un año.

Iread está constituido por un grupo de profesores de Escondido Union School District, dedicado a la idea de que el audio digital puede ser una herramienta poderosa para el aprendizaje de todos los estudiantes. Da la oportunidad de crear proyectos de audio centrados en el currículo: los maestros utilizan herramientas de audio (iPods, GarageBand, iTunes, entre otras) para mejorar los procesos de lectura.

4. Tiempo-lugar. Aprender más allá de la campana escolar. Se trata de ampliar el tiempo de aprendizaje para que no se limite a las seis horas al día en el aula, durante cinco días a la semana y 180 días al año. Ahora el aprendizaje puede ser las 24 horas del día, durante los siete días de la semana y todo el año, ya que muchos alumnos se atrasan porque no hay actividades educativas en el verano.

Se busca que el estudiante aprenda todo el día con independencia del tiempo y del lugar. Asimismo, es necesario ampliar los horarios escolares para que los alumnos aprendan todas las materias, y el currículo se complemente con arte y deporte. En los sitios www. newdayforlearning.org y www.edutopia.org/new-day-forlearning se encuentran ideas para ampliar los tiempos de aprendizaje.

- **5. Co-enseñanza.** El docente trabaja con colegas o con personas a quienes les gusta trabajar con jóvenes, como un equipo de enseñanza. Los padres como coeducadores vinculan la casa y la escuela; por su parte, también están los expertos como coeducadores.
- **6. Juventud.** La línea más importante, pues la juventud representa el 95% de quienes estudian. Hay que conocer cómo aprenden los jóvenes usando pequeños dispositivos digitales, y diseñar experiencias educativas que consideren cómo aprenden. En la página www.edutopia.org se muestran los perfiles de 10 jóvenes con sus estilos de aprendizaje utilizando la tecnología.



LA PREGUNTA CLAVE PARA EL CAMBIO SISTÉMICO ES

¿QUÉ TIPO DE ALUMNO QUEREMOS QUE EL SISTEMA EDUCATIVO PRODUZCA?

Y LUEGO PREGUNTARNOS

¿QUÉ TIPO DE EXPERIENCIA DEBEMOS

DARLE PARA QUE SEA UN ESTUDIANTE

DEL SIGLO XXI?

UNA ESTRUCTURA CONCEPTUAL PARA EXPLORAR EL DESARROLLO DEL SISTEMA EDUCATIVO

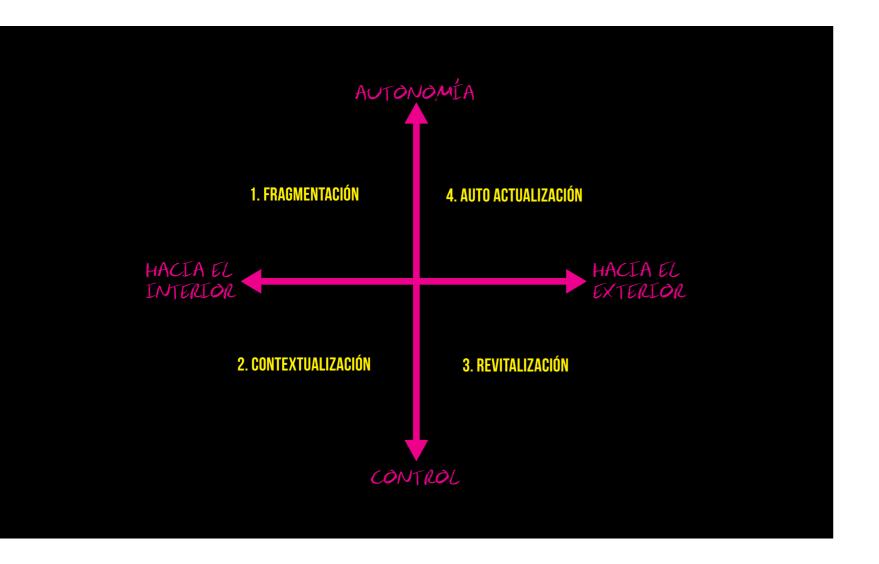
Carol Mutch

Nueva Zelanda

Asesora en Asuntos Educativos del Gobierno de Nueva Zelanda

CUATRO ESCENARIOS

La estructura conceptual para saber en dónde están los sistemas educativos se basa tanto en el equilibrio entre autonomía y control, como en cuánto se ve hacia el interior del país y hacia el exterior en la búsqueda de soluciones para la problemática que se enfrenta.



PREGUNTAS PARA REFLEXIONAR

¿EN DÓNDE SE UBICA MÉXICO EN EL MAPA CONCEPTUAL?
¿QUÉ SOLUCIONES PUEDEN ENCONTRARSE MIRANDO HACIA ADENTRO?
¿QUÉ SOLUCIONES PUEDEN OBTENERSE MIRANDO HACIA AFUERA?

Escenario 1: Fragmentación

Alta autonomía; se buscan soluciones en el interior del sistema, el cual está cerrado hacia el exterior. Ocurre en situaciones extremas; por ejemplo, después de una guerra.

Escenario 2: Contextualización

Muy centralizado, con búsqueda de soluciones hacia el interior. Se caracteriza por una agenda orientada a desarrollar la identidad nacional.

Escenario 3: Revitalización

Fuerte control, pero abierto a las innovaciones que provienen del extranjero. Se participa en estudios comparativos y en evaluaciones internacionales.

Escenario 4: Auto actualización

Alta autonomía con la vista puesta hacia el exterior. Sistema descentralizado con fuerte participación de la comunidad y toma de decisiones a nivel escolar. El currículo se desarrolla localmente, en la escuela, por medio de maestros con preparación profesional.



LA LEGITIMIDAD DE ESTAR AL DÍA O ¿QUÉ PARTE DEL FUTURISMO ES LEGÍTIMA?

Luis Crouch

República Dominicana

Vicepresidente y Economista Ejecutivo de Research Triangle International

Para mejorar la enseñanza hay que mejorar los métodos pedagógicos, lo cual no necesariamente requiere de tecnología de punta. Es importante ver hacia el futuro, pero hay destrezas del siglo XIX que todavía no usamos bien.

¿QUÉ HACER PARA MEJORAR?

Las recetas estructurales –descentralización, autonomía escolar, incentivos– son medidas que ayudan pero no son suficientes. El asunto vital es la enseñanza en sí, lo cual tiene que ver más con los métodos: sea cual sea el docente, si usa un buen método dará resultado. Hay que asegurar lo básico; lo importante es democratizar las destrezas complejas, no lograr nuevas destrezas.

CASO CONCRETO DE LECTURA

Intervención en 60 escuelas, 3 000 niños de segundo y tercer grados.

- DElaboración de metas y estándares.
- O Lluvia de libros y bibliotecas; libros didácticos pero divertidos.
- Creación instantánea de un ambiente letrado en la comunidad (libros, lectura colectiva, premios, involucramiento de los líderes comunitarios en la lectura).
- Programación científica, elaborada, lineal y secuencial, en un solo volumen de 80 lecciones de lectura (semejante al estilo que se lleva en Cuba); a seguir al pie de la letra por el maestro que todavía no enseña bien.
- O Uso de libros de lecturas relacionados específicamente con las lecciones.
- O Ataque simultáneo a la fluidez y a la comprensión oral.
- Utilización de cuentos elaborados por los mismos docentes para la comprensión oral.
- ☼ Seguimiento intenso en el aula, con protocolo de observación y aconsejando; tres a cuatro horas una vez por mes, siempre con el mismo entrenador.
- Medición constante, reportaje a los padres y a la comunidad, con base en los estándares.
- Muestra de 60 escuelas, 3 000 niños seleccionados de manera aleatoria; control y tratamiento, medición pre, intermedia y final.



RESULTADOS DE MEJORÍA PORCENTUAL EN UN AÑO Y MEDIO

| opupo | GRADO 2 | | GRADO 3 | |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| GRUPO | NIÑOS | NIÑAS | NIÑOS | NIÑAS |
| FLUIDEZ | 2 % | 70 % | 32 % | 66% |
| | 205% | 306% | 105% | 139% |
| COMPRENSIÓN | -5% | 41% | 17 % | 48 % |
| | 200% | 225% | 102% | 144% |

HIPÓTESIS DE PROGRESO

- ¿ Hacer eficiente la adquisición de lo básico, usando técnicas del siglo XXI, a fin de tener más tiempo para lo más complejo.
- Enfatizar lo analítico, crítico, colaborativo, creativo, en las destrezas más avanzadas.
- Des-enfatizar las destrezas avanzadas, pero relativamente mecánicas y triviales, como cómputo, manejo de medios, etcétera.

;Y SOBRE LAS TECNOLOGÍAS?

- Un ejemplo de "técnica" pedagógica que hace más eficiente lo básico (fluidez) y a la vez pone atención en lo complejo (comprensión). Esto crea espacio y sienta bases para lo verdaderamente complejo (posición crítica, creatividad, etcétera).
- ¿ Las tecnologías tienen que ser probadas. Distinguir si están orientadas a los docentes o a los alumnos. Algunas de las dirigidas al estudiante tienen su efecto al entrenar al maestro. Son importantes porque el entrenamiento bueno es caro; ¿ la tecnología reduce el costo?
- ¿ El uso de videos para mejorar la microenseñanza, porque la pedagogía de los grados básicos requiere más destreza del docente que la de los más avanzados (enseñar un curso de posgrado requiere mucho menos destreza pedagógica). Es una destreza en parte "atlética", casi imposible de comunicar conceptualmente, pero sí es comunicable vía videos.
- Tutores computarizados: todavía no se ha mostrado el impacto; poco impacto en países desarrollados. ¿Impacto en países

- pobres? Prometedores pero subinvestigados. Lo que parece claro es que sirven solamente para lo muy básico; hay poca evidencia para cosas más allá de lo rutinario.
- Teléfonos celulares: para medir la capacidad lectora; para enviar mini lecciones autocorregibles. Hay poca o ninguna evidencia hasta ahora.
- Radio interactivo: más y mejor evidencia que para los high-tech; poco entusiasmo entre los edu-entrepeneurs.

CONCLUSIONES

- Seguir el ejemplo de los países exitosos, que no se olvidan de lo básico y lo hacen eficiente, a fin de dejar tiempo para lo más complejo.
- Tener presente que lo básico requiere de "técnicas" pedagógicas sofisticadas y casi "atléticas"; además de otros insumos bien hechos, como los buenos libros.
- Hay buena promesa para las cosas básicas con tecnología, pero todavía la evidencia no es clara.
- Existe menos evidencia tecnológica para las destrezas más sofisticadas, excepto para el cómputo en sí, y esto es casi trivial en su aprendizaje, y para aprendizaje en línea.
- Hay que repensar todas las tecnologías, incluyendo las que se suponen antiguas, como los libros.

 $\mathcal{U}_{\mathcal{C}}$

LA CREATIVIDAD Y LA INNOVACIÓN, ¿REALMENTE FORMAN PARTE DE LA VISIÓN A LARGO PLAZO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA?

Arnold Wasserman

Estados Unidos

Fundador de Collective Invention

Erika Gregory

Estados Unidos

Presidenta y fundadora de Collective Invention

Jillian Darwis

Estados Unidos

Vicepresidenta de Aprendizaje

Organizacional e Innovación

Fundación Knowledge Works

Silvia Alderoqui

Argentina

Directora del Museo de las Escuelas

Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires

¿TRANSFORMAR EL SISTEMA EDUCATIVO EN EL SIGLO XXI? isí es posible!

Yin Cheong Cheng

China

Presidente electo de la Asociación Mundial de Investigación Educativa

(World Education Research Association, WERA)

Brian Caldwell

Australia

Director de Educational Transformation Melbourne, Australia

Ernesto Schiefelbein

Chile

Ex Director Regional de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

Salvador Malo

México

Director de Investigación

del Instituto Mexicano para la Competitividad

HISTORIAS DE ÉXITO

María Lucía Meirelles y Priscila Fonseca da Cruz

Brasil

Todos por la Educación

Leonardo Garnier

Costa Rica

Ministro de Educación Pública

Bernard Hugonnier

Canadá

Director de Educación de la

Organización para la Cooperación y

el Desarrollo Económicos (OCDE)



LA CREATIVIDAD Y LA INNOVACIÓN, ¿REALMENTE FORMAN PARTE DE LA VISIÓN A LARGO PLAZO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA?

SINGAPUR 3.0: REHACER UNA NACIÓN

Arnold Wasserman

Estados Unidos

Fundador de Collective Invention

LAS TRES ETAPAS DE DESARROLLO DE SINGAPUR

Les hablaré de un ejemplo, de un país, en que la respuesta a la pregunta de si la creatividad y la innovación forman parte de la visión a largo plazo de la educación pública es un sí enfático: Singapur, que se independizó en 1965 y pasó por tres etapas de desarrollo.

1.ª etapa

- De La construcción de capital social.
- O La conversión en una economía de primer mundo.
- DEl logro de una sociedad estable.
- El acceso libre para todos a escuelas, universidades e instalaciones de capacitación.

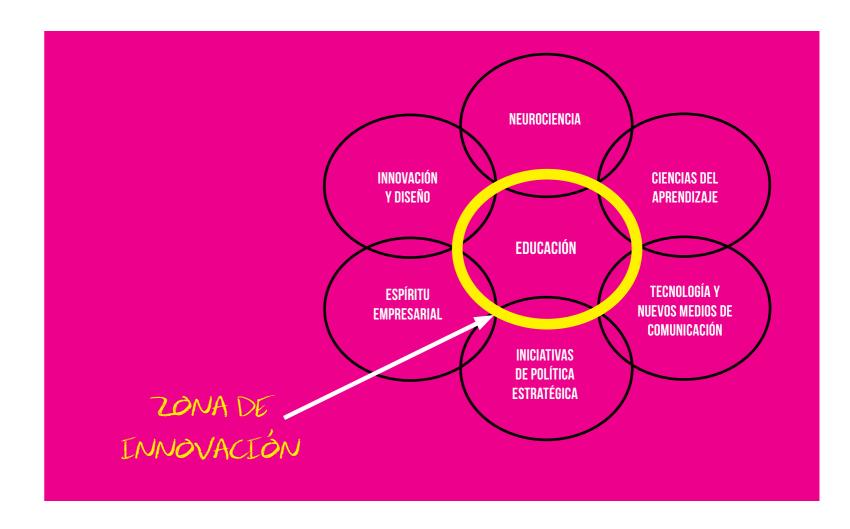
2.ª etapa

- El desarrollo de capital intelectual.
- ¿ La incorporación a la economía de la información.
- De La conversión en una cultura de conocimiento.
- ¿ El cultivo del conocimiento, los hábitos y los rasgos mentales para alcanzar niveles de excelencia en la escuela.

3.ª etapa

- ¿ La construcción de capital creativo.
- ¿ El desarrollo de una economía de innovación y de una sociedad de inventos.
- ¿ La maximización de la innovación a través de un aprendizaje basado en la creatividad.

"LA INNOVACIÓN SE DA
EN LA INTERSECCIÓN DE LA
EDUCACIÓN CON OTROS
DOMINIOS DEL CONOCIMIENTO,
COMO LAS CIENCIAS DEL
APRENDIZAJE, LA NEUROCIENCIA,
LA TECNOLOGÍA...
Y LAS INICIATIVAS DE POLÍTICA
ESTRATÉGICA".



CAPACIDADES QUE TENEMOS QUE CULTIVAR

El desarrollo de habilidades meta cognitivas, tales como aprendiendo a aprender, el conocimiento acerca del conocimiento, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, la creatividad e innovación adaptativas, la comunicación y la colaboración, y la flexibilidad mental.

ESTRATEGIAS PARA ALCANZAR LAS METAS

- DEntrenamiento en innovación para maestros, directores y estudiantes.
- Escuelas magnéticas: 15 nuevas escuelas para el futuro y la Escuela de las Artes.

Si se trata de innovar la educación desde adentro de la educación, no funciona; la innovación se da en la intersección de la educación con otros dominios del conocimiento, como las ciencias del aprendizaje, la neurociencia, la tecnología, el diseño, el espíritu empresarial y las iniciativas de política estratégica. La zona de innovación es la del borde, la de la orilla.

¿ES POSIBLE LA INNOVACIÓN Y LA CREATIVIDAD A LARGO PLAZO EN LA EDUCACIÓN PÚBLICA?

Erika Gregory

Estados Unidos

Presidenta y fundadora de Collective Invention



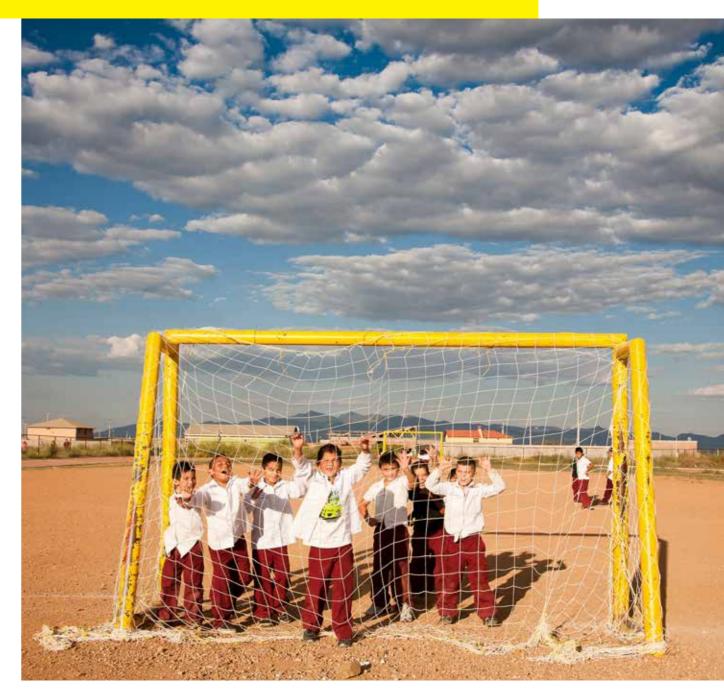
CONDICIONES PARA QUE SEA POSIBLE

La creatividad y la innovación son posibles si:

- Asumimos el tema educativo en forma personal, tomándolo muy en serio.
- Acordamos lo que significa, motivando lo que son errores inteligentes. Permitimos los fracasos y aprendemos de ellos.
- O Apoyamos a los emprendedores sociales.
- Trabajamos tanto en lo grande como en lo pequeño; a nivel escuela y a nivel sistema.
- Tomamos de modelo a Leonardo da Vinci como artista-científico, que representa:
 - El poder de la mente.
 - La creatividad infinita.
 - El asombro infantil hacia el mundo.
 - La curiosidad sin límites.
 - El encontrar soluciones en forma inesperada.
 - La improvisación intuitiva.

Como recursos disponibles están los videos de The Kahn Academy (1 800 videos de capacitación gratuitos, para todos los niveles educativos) y los programas de *The Exploratorium: A Museum of Science, Art and Human Perception* (sitio *web*: http://www.exploratorium.edu/)

"LA CREATIVIDAD Y LA INNOVACIÓN SON POSIBLES SI...
TRABAJAMOS TANTO EN LO GRANDE COMO EN LO PEQUEÑO;
A NIVEL ESCUELA Y A NIVEL SISTEMA".



"NECESITAMOS **AMPLIAR LA IMAGINACIÓN TANTO COMO SEA POSIBLE. ABANDONAR LOS VIEJOS MODELOS MENTALES [Y]** RESPONSABILIZARSE. **DE CÓMO IMPACTARÁN EN EL FUTURO LAS DECISIONES Y ACCIONES ACTUALES".**



¿ES POSIBLE LA INNOVACIÓN Y LA CREATIVIDAD A LARGO PLAZO EN LA EDUCACIÓN PÚBLICA?

Jillian Darwish

Estados Unidos

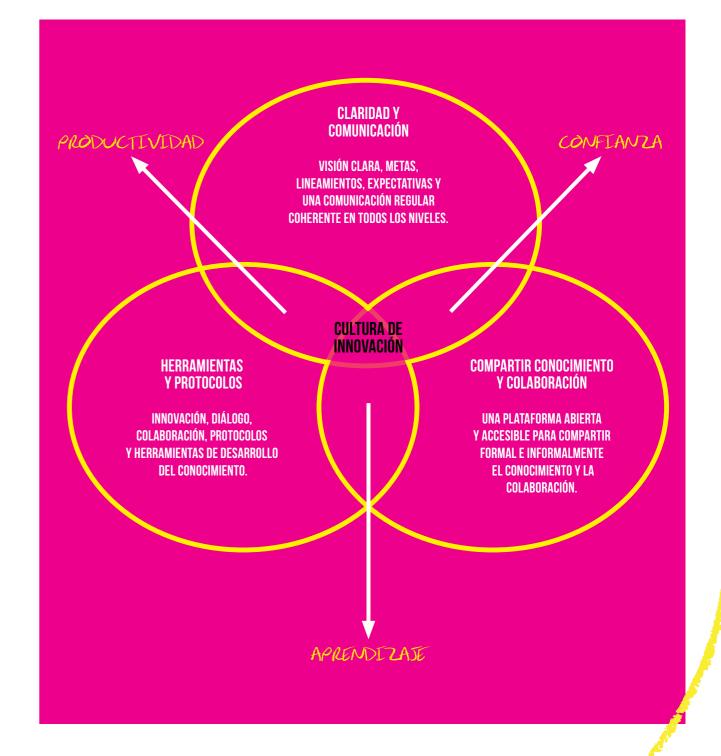
Vicepresidenta de Aprendizaje Organizacional e Innovación Fundación Knowledge Works

CLAVES PARA LA INNOVACIÓN

Las tres claves para la innovación son:

- Expandir los horizontes de tiempo (a 25, 15 y 5 años). Necesitamos ampliar la imaginación tanto como sea posible.
- Abandonar los viejos modelos mentales.
- Apropiarse y responsabilizarse acerca de cómo impactarán en el futuro las decisiones y acciones actuales.

La innovación está muy asociada con el cambio; si se trabaja en conjunto no hay resistencia para el cambio. Una cultura de innovación (aplicable a nivel escolar, local, estatal y federal) puede desarrollarse de la manera siguiente:



Una manera eficaz de impulsar la innovación educativa es mediante certámenes. En Estados Unidos se lanzó, en la década pasada, un certamen con una bolsa de 500 millones de dólares para nuevos modelos de escuelas. Los modelos seleccionados fueron apoyados en su etapa de implementación, a fin de perfeccionarlos.

EL SABER OCUPA LUGAR

Silvia Alderoqui

Argentina
Directora del Museo de las Escuelas
Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires

ESPACIOS ESCOLARES NUEVOS

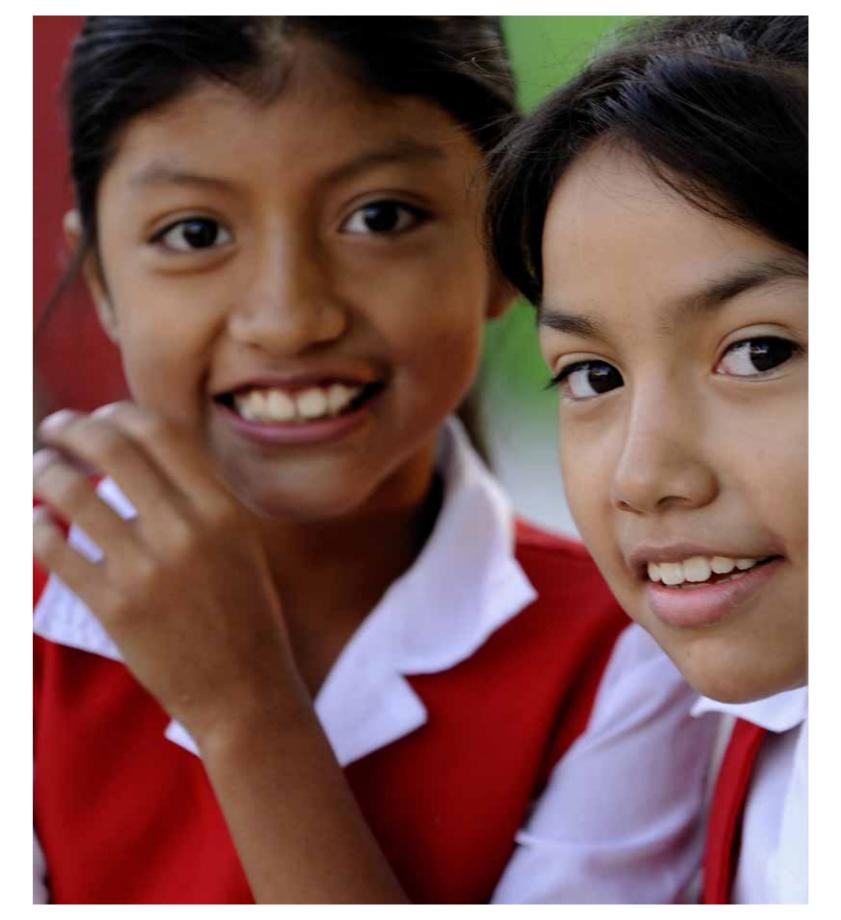
He aquí algunas ideas:

- Espacio para cuerpos en movimiento, para la práctica y representación de lenguajes múltiples consagrados a la interacción generalizada y al ejercicio intensivo de la imaginación. En sincronía con la contemporaneidad, que soporte las nuevas relaciones que se establecen entre los niños y los jóvenes, y entre ellos y los adultos.
- ② Espacio amable, capaz de albergar los derechos de los niños, de quienes trabajan en la educación, de los padres, de los ciudadanos, tanto como las nuevas formas de participación y los paisajes de la ciudadanía que derivan de ellas.
- Escuela que propicie la vivencia de la complejidad, que no hay verdades instituidas, que existe dificultad, incertidumbre, pero que en ese marco hay que seguir pensando.
- Escuela sensible a la interrelación entre los acontecimientos, a las relaciones que circulan entre el cerebro, la comprensión, la biología, la naturaleza, la sociedad.
- Escuela como ámbito comunicativo entre los alumnos y las familias, los trabajadores y su entorno.
- Escuela donde la estética y el diseño no son un adorno, sino una consecuencia y un producto del diálogo entre la pedagogía y la arquitectura. Espacios relacionados que recogen huellas, presencias y memorias de todos los habitantes de la escuela, que den seguridad y pertenencia necesarias y que puedan ser apropiados por todos.
- Escuela sostenible y sustentable, que se mantiene en la acción y soporta el desgaste sin disminuir su eficacia.

¿ Escuela donde la cultura de la convergencia tecnológica sucede tanto en los artefactos como en el cerebro de cada una de las personas, donde la tecnología se experimente como medio de inclusión social y construcción de ciudadanía.

Es necesario partir de estrategias arquitectónicas dúctiles, que contemplen los cambios en el tiempo, que permitan el diálogo constante entre las propias dudas de la educación, los cambios tecnológicos, las modificaciones del proyecto institucional y las dudas de la arquitectura, con un horizonte común de operaciones creativas y cognitivas para estudiantes y docentes.

"ESCUELA DONDE LA ESTÉTICA
Y EL DISEÑO NO SON UN
ADORNO, SINO UNA
CONSECUENCIA Y
UN PRODUCTO DEL DIÁLOGO
ENTRE LA PEDAGOGÍA
Y LA ARQUITECTURA".





¿TRANSFORMAR EL SISTEMA EDUCATIVO EN EL SIGLO XXI? iSÍ ES POSIBLE!

¿ES POSIBLE TRANSFORMAR EL SISTEMA EDUCATIVO HACIA LA TERCERA OLA?

Yin Cheong Cheng

China

Presidente electo de la Asociación Mundial de Investigación Educativa (World Education Research Association, WERA)

TIPOS DE REFORMAS EDUCATIVAS

Existen tres tipos de reformas educativas internacionales, cada una con sus propias características en cuanto al sistema educativo y su gestión.

Características de la 1.ª ola educativa

- Precursos centrales limitados para satisfacer la demanda en educación.
- ⊘ Planeación central, control externo y de arriba abajo.
- Insumos cuantitativos y enfoque técnico.
- O Aplicación de los mismos estándares o medidas.
- O Ignorancia de las características específicas de la escuela y de las necesidades diversas de los usuarios.
- Poco involucramiento de los actores clave (por ejemplo, maestros y padres).

Reflexiones sobre la 1.ª ola

En décadas pasadas se llevaron a cabo numerosas iniciativas para mejorar la efectividad interna tanto a nivel de escuela como de sistema. Desafortunadamente, los resultados y avances son aún muy limitados para satisfacer las cada vez mayores expectativas de la sociedad respecto del desempeño educativo.

Características de la 2.ª ola educativa

- ¿ La educación como servicio a clientes y a otros interesados.
- Objetivo: satisfacer las múltiples expectativas de los grupos involucrados.
- En un contexto de mercado competitivo y rendición de cuentas creciente, y no solo de transmisión de conocimientos y habilidades.
- Oiversificación de las fuentes de recursos y mediciones, a fin de satisfacer las diversas expectativas demandadas en educación.

☼ Énfasis en la gestión del desempeño educativo a nivel de escuela y de distrito, para satisfacer necesidades locales.

- © Enfoque orientado a los usuarios y dirigido al mercado para mejorar las competencias y la efectividad.
- O Descentralización, pero con fuerte rendición de cuentas.
- ☼ Excesivo control de la gestión, monitoreo cercano y demasiados recursos docentes usados en la comercialización. Des-profesionalización.
- O Horizonte a corto plazo y versión instrumental; descuido de los valores educativos de largo plazo.

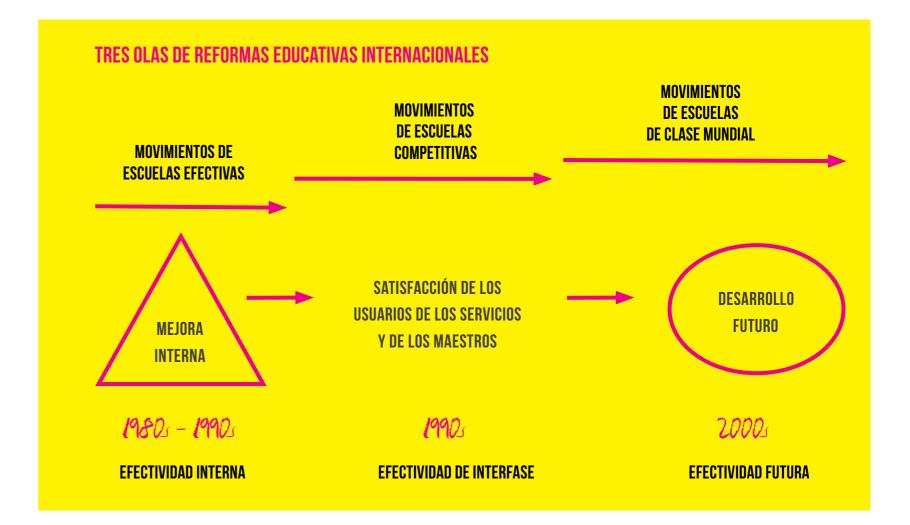
Reflexiones sobre la 2a. ola

Si las medidas pueden contribuir al desarrollo sostenible y a la efectividad de la educación en el futuro; si las iniciativas pueden en verdad facilitar las modificaciones y el cambio de paradigma en el aprendizaje en una era de globalización, ¡para qué preocuparse!

Características de la 3.ª ola educativa

Los múltiples desarrollos de la era de la globalización, que se caracteriza por la Inteligencia Múltiple Contextualizada (IMC):

O INTELIGENCIA TECNOLÓGICA
O INTELIGENCIA ECONÓMICA
O INTELIGENCIA SOCIAL
O INTELIGENCIA POLÍTICA
O INTELIGENCIA CULTURAL
O INTELIGENCIA PARA APRENDER



La tercera ola de aprendizaje significa un nuevo paradigma de aprendizaje. Mientras la primera y la segunda olas se caracterizaron por un paradigma limitado tradicionalmente, la tercera significa un cambio a un paradigma de triplicación de la Inteligencia Múltiple Contextualizada: globalización + localización + individualización en educación. Se trata de un aprendizaje de clase mundial.

Preocupaciones clave en la gestión de la reforma de la 3.ª ola

- ¿Cómo pueden las reformas desarrollar y empoderar a los profesores, a fin de que tengan el compromiso y las habilidades para facilitar el nuevo aprendizaje de los estudiantes con desarrollos múltiples y sustentables?
- ¿Cómo puede el aprendizaje de los alumnos ser global, local e individual, a fin de crearles infinidad de oportunidades para disfrutar del aprendizaje de clase mundial y desarrollar sus IMC?

¿Cómo pueden las iniciativas crear una plataforma abierta para el nuevo aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo profesional permanente de los docentes, a través de trabajo en redes y otras innovaciones en una era de globalización?

Deseo que nuestras reformas educativas puedan crear una generación de líderes y maestros de la tercera ola, que puedan facilitar que sus alumnos logren el aprendizaje de clase mundial con oportunidades para el desarrollo de su IMC, competencias múltiples y creatividad para su futuro.

PLANEAMIENTO EDUCATIVO PARA LAS ESCUELAS CON ENFOQUE HACIA EL FUTURO

Brian Caldwell

Australia
Director de Educational Transformation
Melbourne, Australia

INDICADORES DEL CAPITAL INTELECTUAL

La transformación es el cambio significativo, sistemático y sostenido que asegura el éxito para todos los alumnos en todos los escenarios. Definiendo el capital intelectual como el saber y la destreza de quienes trabajan dentro o para la escuela, estos son los indicadores del capital intelectual del centro educativo:

- ¿ El personal docente asignado o seleccionado por la escuela está a la vanguardia del saber y de la destreza para las disciplinas y didácticas requeridas.
- ¿ La escuela identifica e implementa las prácticas destacadas que se observan en otros centros escolares o son dadas a conocer por ellos.
- La escuela ha forjado la capacidad sustancial, sistemática y sostenida, de adquirir y compartir el saber profesional.
- Delication La práctica profesional destacada se reconoce y recompensa.
- El centro educativo respalda un plan global y coherente para el desarrollo profesional de todo el personal docente, que refleje sus necesidades y prioridades.
- ¿ La escuela, cuando es necesario, incorpora personal externo para ampliar el talento profesional del cuerpo docente.
- El centro escolar participa de redes, en conjunto con otras escuelas e individuos, organizaciones, instituciones y agencias, en el campo de la educación y otros, para compartir conocimientos, resolver problemas o combinar recursos.
- ¿ La escuela garantiza que se destinen fondos suficientes del presupuesto para sustentar la adquisición y difusión del saber profesional.
- El centro educativo brinda al personal la oportunidad de innovar su práctica profesional.
- ¿ La escuela mantiene una cultura exculpatoria que acepta que las innovaciones a menudo fracasan.

"UNA ESCUELA CON ENFOQUE

HACIA EL FUTURO

'MIRA HACIA ADELANTE',

PERO A SU VEZ 'MIRA

HACIA ATRÁS', HONRANDO

Y EXTENDIENDO SUS

LOGROS PASADOS".



ENFOQUE DIVIDIDO

Los sistemas escolares y las escuelas necesitan un enfoque dividido:

- Ø Mejoramiento de los centros escolares: asegurando la mejora en la condición del presente de la educación.
- 7 Transformación de las escuelas: asegurando el éxito de todos los estudiantes mediante el diseño de la implementación de los nuevos enfoques.

Si solo se centran en un punto de los dos mencionados, no podrán tener futuro ni trascendencia.

CARACTERÍSTICAS DE UNA ESCUELA CON ENFOQUE HACIA EL FUTURO

Una escuela con enfoque hacia el futuro "mira hacia adelante", pero a su vez "mira hacia atrás", honrando y extendiendo sus logros pasados. "Mira hacia arriba", en tanto comprende el contexto de las políticas. "Mira hacia abajo", al manifestar un profundo interés por las necesidades, los intereses, las motivaciones y las aspiraciones de los alumnos o docentes. "Mira hacia los lados", al confeccionar una red del saber profesional y así incorporar las mejores prácticas

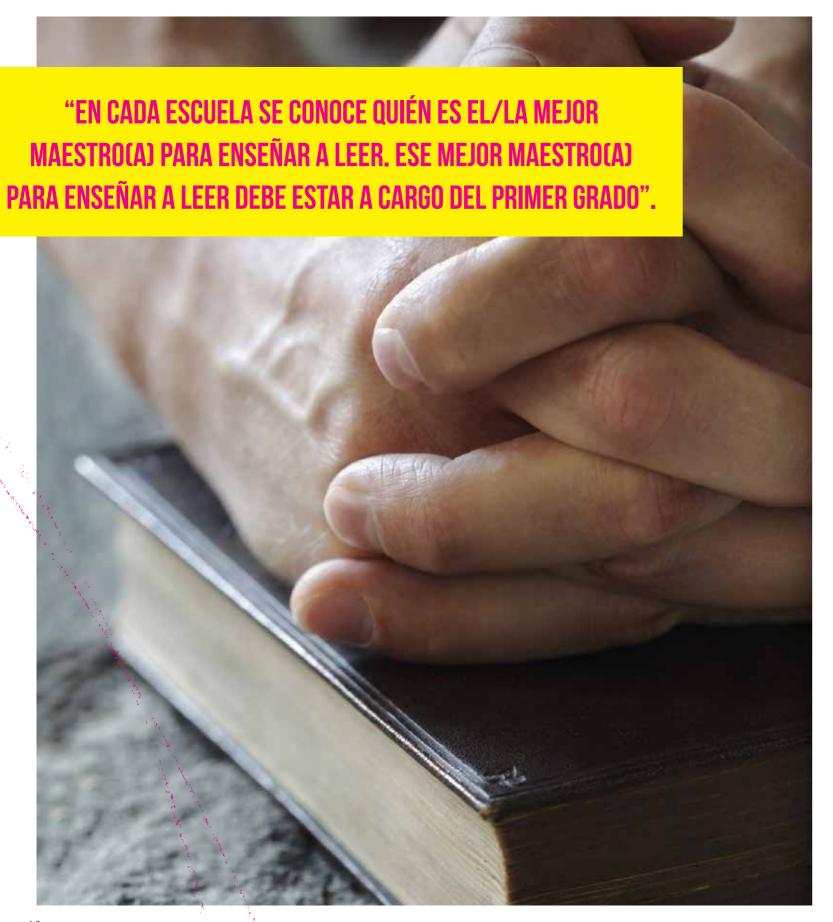
de otras escuelas de escenario similar. "Mira más allá", al buscar la mejor práctica en otras naciones y en campos distintos de la educación. Es consistente y persistente: "mira hacia los resultados finales".

LA MEJOR PRÁCTICA O LA PRÓXIMA PRÁCTICA

Uno de los expertos en liderazgo y cambio más citados es C.K. Prahalad, quien utiliza el concepto de "la próxima práctica", que tiene las características siguientes: está orientada hacia el futuro; ninguna institución o empresa ejemplifica todo lo que se predice que sucederá; y consiste en expandir las señales insuficientes, en conectar los puntos; es una innovación disciplinada.

Un sistema escolar que busca crear su futuro debería embarcarse en la innovación; en especial, en una innovación disciplinada. Lo que en un escenario constituye la práctica normal, puede configurarse como la mejor práctica en otro; con el resultado de que esta se proponga como la próxima práctica para todos los centros educativos del segundo escenario.

En tanto que es importante lograr la capacidad de abarcar todo el sistema, la mezcla y combinación de innovaciones que funcionan en distintos escenarios sugiere que también es productivo configurar la próxima práctica en cada escuela en particular.



CAMBIAR EL MÉTODO TRADICIONAL

Ernesto Schiefelbein

Chile

Ex Director Regional de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

CUANDO DEFINIMOS UN PROBLEMA, PODEMOS CAMBIAR

El problema está en la escuela primaria. La mitad de los niños nunca llega a comprender un mensaje escrito, pero no se actúa para solucionar el problema. Hay que partir por cambiar la definición de quién es una persona analfabeta para entender la magnitud del problema. Una definición diferente de quién es analfabeto: analfabeto es la persona que cuando viene un autobús no sabe si lo debe tomar; es la que se da cuenta que hay información que le sirve pero que no puede captar; es la que diariamente comete errores y tiene muchas humillaciones por no entender mensajes que le servirían. Tampoco puede votar de manera responsable en una elección democrática, porque no comprende las opciones que enfrenta.

BUENA EDUCACIÓN CON LOS RECURSOS EXISTENTES

Debe partirse por reconocer que es posible ofrecer buena educación con los recursos que tenemos. Escuela Nueva es un sistema que se emplea con éxito en 20 000 escuelas rurales de Colombia. Permite que los niños de primer grado lean maravillosamente. Aplicar esa metodología es una solución efectiva de mediano plazo, pero hay aspectos que pueden aplicarse inmediatamente. Por ejemplo, realizar una gran campaña (por los medios de prensa) para que los padres se preocupen de que sus hijos vean programas de televisión que estimulen su desarrollo, a fin de que lleguen en buenas condiciones al primer grado.

En cada escuela se conoce quién es el/la mejor maestro(a) para enseñar a leer. Ese mejor maestro(a) para enseñar a leer debe estar a cargo del primer grado. Los educadores suelen estar preparados para atender alumnos que llegan a primer grado con 3 000 o 4 000 palabras. El problema surge cuando llega un niño con 500 palabras y el docente no sabe cómo remediar ese déficit. Por ahora, asignar el mejor maestro al primer grado es una buena solución.

Para llegar al final del año con una fluidez, por lo menos, de 50 a 60 palabras por minuto, en el primer grado ha de usarse un buen silabario para aprender a descodificar. Esto debe complementarse con un análisis de las palabras que aprenden en el curso. Asimismo, hay que dedicar al menos media hora diaria a lectura asistida (entre parejas de niños asignados por niveles inversos de habilidad) y que el docente evalúe la fluidez lograda.

Por otra parte, debe realizarse un análisis periódico (una vez por semestre) de la práctica profesional, grabando un video de una clase y revisándolo con tres o cuatro colegas. Siempre habrá un aprendizaje de interés. Johann Friedrich Herbart señaló que solo es posible mejorar la experiencia si se analiza y contrasta con la teoría. El juicio de los colegas podría aproximarse a una buena reflexión teórica sobre la experiencia; la mera práctica únicamente es rutina y de ella se obtiene una experiencia limitada y provisional.

El educador solo tiene retroalimentación por lo que hizo, pero no puede saber lo que sucedería si enseñara de otra forma; qué éxito lograría si usara otros métodos pedagógicos que ni siquiera imagina. Él experimenta lo suyo (lo que ya conoce) y no puede descubrir sus fallas fundamentales al no poder comparar con los aprendizajes que se alcanzarían con mejores métodos.

La investigación realizada por Robert Rosenthal y Lenore Jacobson a mediados de los años sesenta permitió estimar el gran impacto que tienen las expectativas del maestro. Cada docente debería preocuparse de dar por lo menos un refuerzo positivo diario a cada uno de sus alumnos. Habría que asegurarse la producción de un breve texto, una composición, un diario de los estudiantes de los grados segundo a sexto, pues las competencias se aprenden ejercitándose.

TRANSFORMAR EL SISTEMA EDUCATIVO EN EL SIGLO XXI

Salvador Malo

México

Director de Investigación del Instituto Mexicano para la Competitividad

¿POR QUÉ CAMBIAR EL SISTEMA EDUCATIVO?

¿Por qué tenemos que cambiar el sistema educativo mexicano? Y si lo tenemos que cambiar, ¿en qué dirección? y ¿cómo lograrlo?

Hay dos razones poderosísimas para cambiar: porque las fuerzas y las condiciones internacionales lo piden (nos demandan

que nuestros niños, jóvenes y profesionales tengan una preparación diferente), además ahora tenemos una cantidad de conocimientos sobre cómo enseñar, cómo aprender, que nos permiten hacer cosas que antes eran poco posibles, y no solo por las tecnologías; y porque la educación en México desde el preescolar hasta el doctorado es en general poca, cara y mala. Entonces, tenemos que cambiar.

La educación en México es **poca**:

- Casi la mitad de los niños en edad preescolar, 4 a 6 años de edad, no son atendidos (5 millones).
- Un porcentaje no despreciable, 6.2%, no termina la educación primaria (medio millón) y 35% no la finaliza en seis años.
- Un porcentaje aún mayor no concluye la educación secundaria, 19.1%, y solo el 55% de ellos la acaba en el plazo establecido.
- Más de la mitad de los jóvenes de 15 años o más no inicia la educación media y solo una cuarta parte de ellos la termina.

La educación en México es mala:

- DES mala y desigual. En comparación con otros países es muy mala.
- No es cuestión de gasto; países que gastan como nosotros, incluso quienes gastan menos, tienen mejores resultados.
- O No estamos preparados para la sociedad del conocimiento.

"...UN PARADIGMA EDUCATIVO:

[DEBE] RESPONDER...

¿QUÉ ENSEÑO?,

¿PARA QUÉ LO ENSEÑO?,

¿CÓMO LO ENSEÑO?,

¿A QUIÉN LO ENSEÑO?

Y ¿CÓMO LO EVALÚO?"

Los resultados de las comparaciones internacionales son francamente patéticos. Corea logra 18.2% de estudiantes con niveles cinco y seis de PISA, mientras que México solo logra 0.29 por ciento de estudiantes con esos niveles.

No vamos a la velocidad que van otros países. Suponiendo que este año (2010) se tornase obligatoria la educación media superior (EMS); que el paso para extender este nivel a todos los jóvenes en edad fuese más veloz que el tomado para la secundaria, puede pensarse que en 2020 la EMS será universal. Aún entonces faltarán entre 10 y 15 años para que lleguemos al promedio actual en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). México produce cada año cerca de 2 000 doctores, Brasil unos 10 000 y Estados Unidos alrededor de 55 000. ¿Los alcanzará México? ¿Cuándo?

Finalmente, ¿en qué dirección cambiar? ¿Cuál grupo poblacional atender primero... darle más atención? ¿En qué aspectos? El tamaño del problema es enorme: la población total de México es de 108 millones. El número de personas que están en las escuelas es menor o igual a los que están fuera del sistema escolar y necesitan capacitarse. Un problema es mejorar el sistema educativo y el otro es hacer algo por toda la población que no tiene educación para ganarse la vida.

Pero, concentrándonos en el sistema educativo, y comparándolo con otros sistemas de educación, nuestro sistema se percibe ineficiente; sus enseñanzas son poco pertinentes, sus investigaciones son localmente irrelevantes. Nuestras enseñanzas parecen, si no detenidas en el tiempo, sí más cerca del pasado que del presente, y muy lejos de lo que anticipamos para el futuro. Por lo general, el sistema educativo limita la creatividad estudiantil; inhibe, cuando

no impide, el cuestionamiento; desalienta las nuevas ideas, los caminos diferentes; utiliza por lo general un enfoque pedagógico organizado en torno a conocimientos y contenidos disciplinarios, el cual conduce a la carga de contenidos, al enciclopedismo y a la obsolescencia de la información; está centrado en el profesor y el aula, en donde la memorización y la repetición siguen teniendo un papel central.

Las principales causas de la poca capacidad de innovación, escaso desarrollo tecnológico, baja producción científica y triste desempeño educativo se deben al centralismo, autoritarismo y paternalismo; y al enfoque obsoleto de nuestro sistema educativo, desde el jardín de niños hasta el posgrado.

El tema central ahora es ¿cómo lograr los cambios deseados?... ¿cómo cambiar las culturas sistémicas e institucionales?

¿QUÉ PUEDE HACERSE?

El reto para lograr una escuela innovadora es contar con una cultura institucional, a fin de que la docencia, la investigación, la institución estén centradas en el aprendizaje de los alumnos, de forma tal que estos:

- Puedan definir y modificar sus trayectorias escolares.
- Ø Sean autónomos en la adquisición de conocimientos.
- O Aprendan de manera personalizada, individual.
- Sean provistos de competencias y destrezas para un contexto real.
- O Adquieran una actitud inquisitiva y emprendedora.

Lograr un cambio institucional no se consigue de un momento para otro. La estrategia es:

18 Yo

- Apoyarse en el personal docente de la escuela.
- Provocar la reflexión en torno a su acción educativa.
- Pedirles que expliciten y documenten por escrito sus experiencias e innovaciones.
- Solicitar su participación para compartir y extender el proceso con otros maestros.

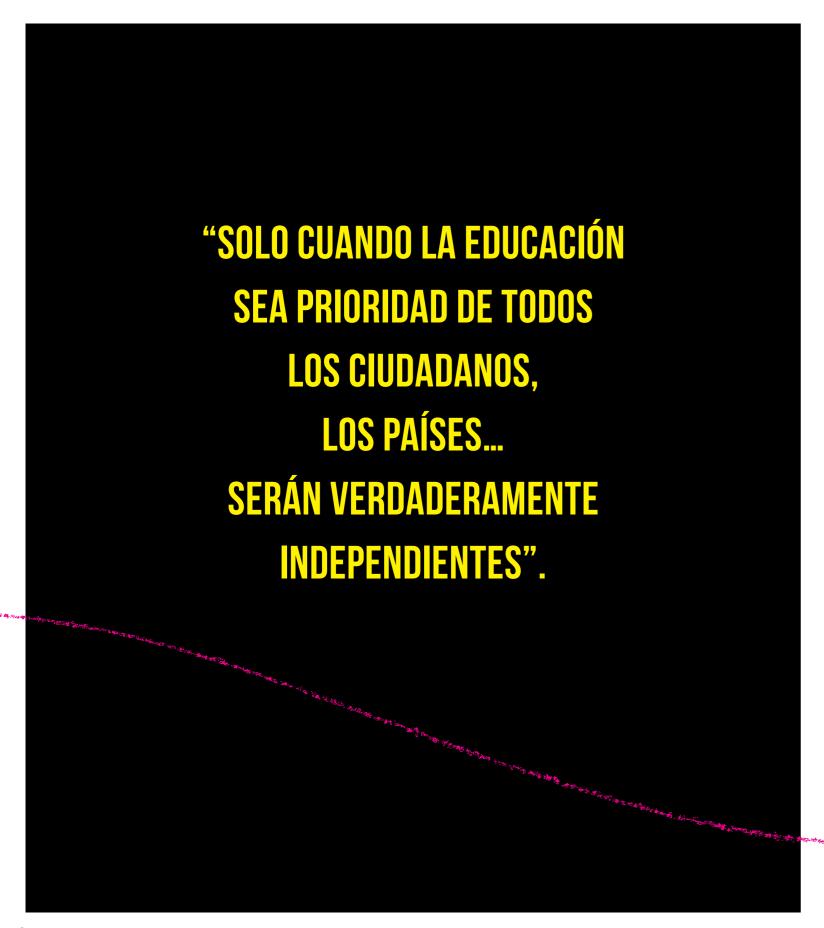
Hay que centrarse en los aspectos que conforman un paradigma educativo:

- Responder simultánea y coherentemente a cinco preguntas: ¿qué enseño?, ¿para qué lo enseño?, ¿cómo lo enseño?, ¿a quién lo enseño? y ¿cómo lo evalúo?
- 7 Trabajar entre pares por áreas de conocimiento.
- O Generar un marco de referencia para internalizar ese paradigma.
- Aplicarlo a las experiencias individuales.

Esto lo hemos hecho en la Universidad Veracruzana, empezando con 100 académicos; luego, con ellos, pudimos llegar a 1 000, y ahora estamos llegando a 4 000 académicos. También lo hemos venido haciendo con profesores de 22 universidades de América Latina, comenzando con 100 académicos; con ellos queremos formar una red de profesores que puedan después multiplicar esto en sus respectivos países.



"LAS PRINCIPALES CAUSAS DE LA POCA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN, ESCASO DESARROLLO TECNOLÓGICO, BAJA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y TRISTE DESEMPEÑO EDUCATIVO SE DEBEN AL CENTRALISMO, AUTORITARISMO Y PATERNALISMO".



HISTORIAS DE ÉXITO

ESTRATEGIAS DE MOVILIZACIÓN SOCIAL PARA UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD

María Lucía Meirelles Priscila Fonseca da Cruz

Brasil Brasil

Consejo Ejecutivo de Directora Ejecutiva de Todos por la Educación Todos por la Educación

CAUSAS DE LA CREACIÓN DE TODOS POR LA EDUCACIÓN

El movimiento Todos por la Educación se creó basándose en que "Si queremos tener educación de calidad para todos, tenemos que estar todos por la calidad de la educación" (Declaración Mundial sobre Educación para Todos, Declaración de Jomtien, Tailandia, 1990). Es un movimiento nacional, de la sociedad civil, de la iniciativa privada, de los docentes y gestores públicos de la educación, con el objetivo de garantizar el derecho de todos los niños y jóvenes a una educación básica de calidad para 2022, año del bicentenario de la independencia de Brasil, porque creemos que la educación es la única y verdadera independencia.

La principal motivación de crear este movimiento fue la situación educativa de Brasil, en donde hay tres grados de educación básica: educación infantil (4 a 5 años), enseñanza fundamental (6 a 14 años) y enseñanza media (15 a 17 años). Brasil tiene 27 estados, 5 564 municipios, 203 973 escuelas, 2 647 414 profesores y 55 942 047 alumnos. Es una realidad muy grande y difícil para poder hacer un cambio.

En los últimos años, la educación avanzó bastante; no obstante, todavía tenemos 3.9 millones de niños y jóvenes entre 4 y 17 años que están fuera de los centros escolares. Es algo muy difícil de vivir en un país con tantas carencias. De los niños que concurren a la escuela, apenas 87% concluyen el cuarto grado, 65% terminan el octavo grado, 42% finalizan la enseñanza media; y de los que logran concluir la enseñanza media, apenas 24.5% aprendieron lo que se esperaba en lengua portuguesa, y menos de 10% aprendieron lo que se esperaba en matemáticas. Ésta es la realidad educativa de Brasil, sobre todo de los niños más pobres, los más vulnerables.

Ante esta situación, se creó Todos por la Educación, un movimiento integrado por diferentes personas y por el gobierno, para intentar mejorar todos juntos la calidad de la educación básica en Brasil, sobre todo porque el estudiante no estaba en el centro de las preocupaciones. El movimiento comenzó en 2005, cuando había una crisis muy grande, y se diseñó una estrategia para desarrollar un futuro diferente para esas niñas y niños.

 Ω

Brasil tiene un pasado de grandes logros: en los años ochenta conseguimos la redemocratización; en los noventa hubo un gran movimiento para la estabilización económica, el cual inició el ciclo del crecimiento. Teniendo una ciudadanía y una estabilización económica, había que lograr que esos niños tuvieran la condición para usufructuar de esa ciudadanía y de ese mercado. Por eso es que ahora tiene mucho sentido pelear por garantizar el derecho a la educación de calidad para todos y cada uno (equidad).

¿QUÉ HAY QUE LOGRAR EN BRASIL?

La primera cosa que hicimos fue reunir gente de todo tipo: gestores públicos, economistas, empresarios, periodistas, maestros, sindicalistas, artistas... de todo Brasil, a fin de pensar las metas para el año 2022. Las metas, con excepción de una de ellas, que es de proceso, tienen al alumno en el centro, son de resultado final, son esenciales. Todos los niños:

- De 4 a 17 años en la escuela.
- ¿ Leyendo y escribiendo a los 8 años.
- O Aprendiendo lo que corresponde a cada etapa.
- DEducados en la enseñanza media hasta los 19 años.

La única meta que es de proceso es la relativa a tener una gestión muy eficiente de la inversión. Hoy invertimos 4% del producto interno bruto (PIB) en la educación, y nuestros cálculos es que es necesario invertir por lo menos 5% del PIB; toda inversión en educación debe ser bien cuidada y ampliada.

Junto a las cinco metas tenemos cinco banderas, las cuales representan lo que creemos que debemos hacer para generar más velocidad, a fin de lograr las metas en 2022:

- Valorización de los profesores (formación y carrera).
- Responsabilidad (accountability) de los gestores (régimen de colaboración y Ley de Responsabilidad Educacional).
- Currículo nacional, porque no existe en Brasil.
- Utilización de las evaluaciones nacionales para los cambios en las redes, escuelas y aulas.
- Mejoría de las prácticas escolares.

¿QUÉ HACE EL MOVIMIENTO?

Como movimiento hacemos básicamente tres cosas: producimos mucha información, pues patrocinamos investigación técnica (los relatos anuales con análisis de las metas en todos los estados y municipios brasileños; y una guía de la calidad de la educación, con resumen de

143 estudios nacionales e internacionales sobre las políticas y sus impactos para la mejoría de la educación; seminarios, talleres, reportes, *think tanks*; estudios), para aclarar los caminos posibles a fin de avanzar en Brasil; mucha comunicación, para ampliar la conciencia y movilizar a toda la sociedad; y articulación política.

En comunicación quiero destacar que los principales anunciantes son TV Globo (la mayor cadena de televisión en Brasil), radios, periódicos, revistas..., todo en forma gratuita, para promover la movilización. Hay campañas masivas en radios, en redes sociales (*blog*, Orkut, Facebook, *landing pages*, YouTube, etcétera) y en prensa.

La articulación política es muy importante, porque no hay cambio si no se modifican las leyes, las políticas públicas. El Plan Nacional de Educación se basó en las cinco metas del movimiento; hicimos el plan junto con el Ministerio de Educación. La obligatoriedad de la enseñanza de 4 a 17 años se logró el año pasado, porque antes era obligatoria de 7 a 14 años.

Solo cuando la educación sea prioridad de todos los ciudadanos, los países tendrán plenas condiciones de realizar su desarrollo económico, social y político, y serán verdaderamente independientes.



 \sim

¿ES POSIBLE MEJORAR LA EDUCACIÓN?

Leonardo Garnier

Costa Rica

Ministro de Educación Pública

"HAY QUE CONTRIBUIR A
QUE LOS CENTROS EDUCATIVOS
DESARROLLEN IDENTIDAD.
ESTO TIENE QUE VER CON QUE
LOS PLANTELES EDUCATIVOS
REQUIEREN DE AUTONOMÍA...".

A veces parece que no es posible cambiar la educación, debido a lo siguiente:

- ¿Cómo cambiar la educación con los mismos docentes? Hay que trabajar con la gente que se tiene.
- Los planes pilotos salen bien porque las personas que participan están muy motivadas; cuando se trata de generalizarlos, entonces surgen las dificultades.
- La mitad de los jóvenes está afuera. ¿Cómo llegar a ellos? Es uno de los retos fundamentales.
- ∂ El reto de cómo cambiar la rutina dentro del sistema educativo.
- La absurda separación entre la técnica y la política. Se requiere empatar los tiempos de la política con las propuestas técnicas.
- A veces la gente pide cambios que no son reales. Las ilusiones maximalistas de las reformas: "el que no cambia todo, no cambia nada".

¿CÓMO HACER CAMBIOS?

Primero, siguiendo a Ernesto Schiefelbein, hay que tener una visión global y luego escoger solo unas pocas metas (tres o cuatro), debido a que los recursos financieros son pocos, los recursos humanos y los físicos son limitados, al igual que los recursos de capital político y el tiempo. Luego hay que insistir hasta lograr hacer el cambio.

Una de las enseñanzas de Albert Hirschman es que en lugar de favorecer el desarrollo equilibrado de un país, en donde se cambia todo a la vez (por ejemplo, condiciones de infraestructura, generación de fuentes de empleo, educación), se identifique aquellos pocos cambios que sí pueden hacerse y que tienen más potencial para provocar otros cambios; deben favorecerse los cambios que generan desequilibrios que provocan otros cambios.

Para ello, hay que partir de tener una idea clara de lo que es un buen colegio, una buena escuela, porque la calidad no se da nunca en abstracto.

CARACTERÍSTICAS DE UN BUEN COLEGIO

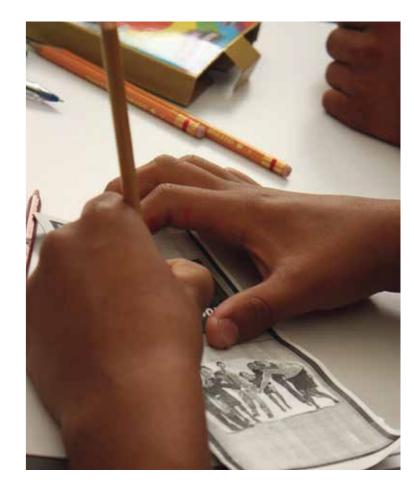
La clave es un buen director que sea un líder, que crea en su escuela, en sus maestros y en sus estudiantes, lo que les permitirá desarrollar identidad. Hay que contribuir a que los centros educativos desarrollen identidad. Esto tiene que ver con que los planteles educativos requieren de autonomía, aunque haya un currículo nacional para todos.

PROCESO DE CAMBIO EN COSTA RICA

Siempre se dice que debe ser una educación integral, pero en los últimos 20 o 30 años no pasó esto; fue muy utilitarista. Ante las carencias de un sistema educativo aparentemente incapaz de educar para la vida y la convivencia, impulsamos un proyecto Ética, Estética y Ciudadanía, que transformó educación cívica, educación artística, educación musical, educación física y educación para la vida cotidiana. El proceso de cambio se dio así:

- Mezclar personas de fuera (de universidades, extranjeros) con gente de dentro del Ministerio de Educación.
- Promover el trabajo de personas que colaboran en diferentes áreas de la Secretaría, que permita crear proyectos desde y hacia el centro educativo.
- Desarrollar recursos didácticos basados en la investigación, sin libro de texto.
- Resaltar la dignidad de los profesores.
- Evaluar los resultados para seguir trabajando en las reformas.

El proceso de este proyecto nos llevó más de tres años, y ahora queremos seguir con idioma español y matemáticas.



ENSEÑANZAS DE TODO ESTO

Sí se puede cambiar la educación; para ello se requiere:

- Tener claro las prioridades.
- O Identificar cambios dinamizadores. Desarrollar agentes de cambio que los favorezcan.
- Mirar a la escuela. Cada centro educativo tiene que estar interesado en implementar los cambios.
- Integrar todos los niveles, sectores, secciones del Ministerio, y vincularlos a los objetivos prioritarios.
- Generar identidad en todos esos niveles, pero sobre todo en la escuela. El director debe desarrollar una identidad escolar que sea la marca del colegio.
- Hacer cambios sistémicos. Los cambios no son nunca rápidos, pero sí deben ser sistemáticos.
- Usar mejor los recursos que tenemos y gastar más dinero.

 \mathcal{S}_{0}

¿QUÉ HACE EXITOSO A UN SISTEMA EDUCATIVO?

Bernard Hugonnier

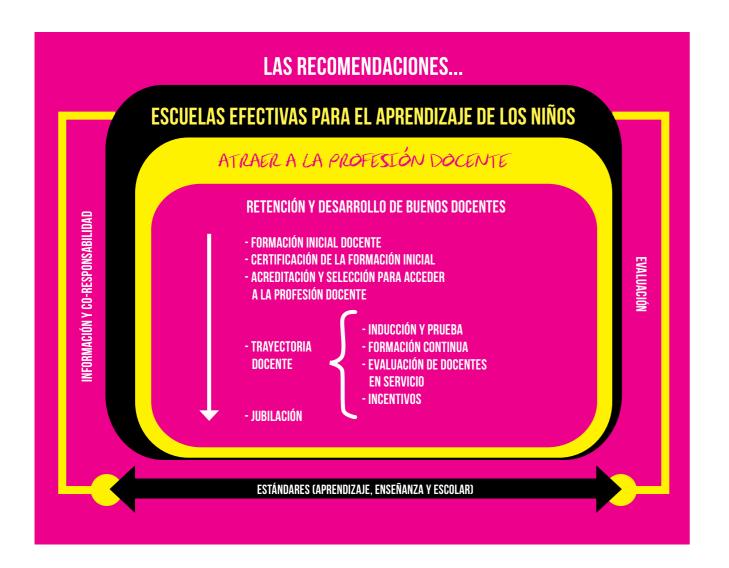
Canadá

Director de Educación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

¿QUÉ SIGNIFICA PARA LA OCDE UN SISTEMA EDUCATIVO EXITOSO?

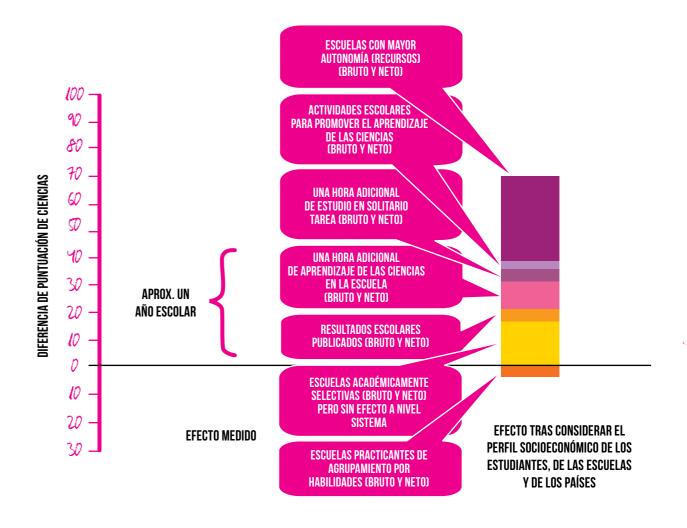
Recomendaciones para México

Para lograr escuelas efectivas, hay que seguir:



POLÍTICAS EDUCATIVAS Y ÉXITOS EN LA PRUEBA PISA EN CIENCIAS

Por otra parte, he aquí las políticas educativas que contribuyen al éxito en el desempeño de los países en la prueba PISA en el área de ciencias:



La autonomía de los centros educativos es el factor que incide con mayor fuerza en los resultados (alrededor de 26 puntos), seguida de la política de escuelas practicantes de agrupamiento por habilidades (17 puntos) y de la política de proporcionar una hora adicional de aprendizaje de las ciencias en los centros escolares (9 puntos).

Si hay que hacer algo, es proporcionar más autonomía a las escuelas y más libertad a los maestros para lograr mejores resultados.



¿TRANSFORMAR EL SISTEMA EDUCATIVO EN EL SIGLO XXI? isí es posible!

Ying Cheong Cheng Carlos Mancera

¿CÓMO PARTICIPA LA SOCIEDAD PARA LOGRAR UN CAMBIO EN LA EDUCACIÓN? Bernard Hugonnier

¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE UN SISTEMA EDUCATIVO BIEN ARTICULADO? Milton Chen Brian Caldwell Carol Mutch

¿QUEREMOS INNOVAR EN LOS SISTEMAS EDUCATIVOS? Arnold Wasserman Vicky Colbert

CONCLUSIONES



TRANSFORMAR EL SISTEMA EDUCATIVO EN EL SIGLO XXI... iSÍ ES POSIBLE!

ESTRATEGIAS PARA EL CAMBIO

Ying Cheong Cheng

- Incrementar la percepción y la necesidad de un cambio fuerte.
- Reducir o debilitar las fuerzas que se oponen al cambio.
- Q Aumentar las fuerzas que apoyan el cambio (apoyo técnico, alianzas, iniciativas, etcétera).
- Enfocar el cambio hacia el aprendizaje y la enseñanza.
- Asegurarse de que las iniciativas sean consistentes y basadas en la investigación.



MEJORAMIENTO DEL SISTEMA EDUCATIVO: LA ESCUELA EN EL CENTRO

Carlos Mancera*

"HAY QUE... PONER
LA ESCUELA EN EL CENTRO
DEL CAMBIO.
LO QUE NO SUCEDE
EN LA ESCUELA, NO SUCEDE
EN LA EDUCACIÓN".

EJES PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL SISTEMA

Transformar el sistema educativo en el siglo XXI... ¡sí es posible! No hace falta cambiarlo todo. Hay que organizarnos mejor y poner el acento en lo más importante; volver a pensar en lo básico: poner la escuela en el centro del cambio. Lo que no sucede en la escuela, no sucede en la educación. A fin de transformar el sistema educativo, hay que trabajar en cinco ejes: confianza, apoyo, evaluación, responsabilidad y aceptación de límites.

La confianza en la escuela

Esperamos que los centros escolares lleven a cabo la formación integral del estudiante; que este sea creativo, capaz de integrar conocimientos y elementos de la realidad para solucionar los problemas que se le presenten. Hoy la escuela no recibe la confianza necesaria para formar a sus alumnos. En los centros educativos prevalece un enfoque destinado al control. Se requiere un cambio de mentalidad y actitud hacia la escuela; desplegar su potencial creativo. Se necesita apostar por la confianza en ella. ¿Por qué no creer en los maestros para desplegar su potencial creativo?

La confianza requiere apoyo; el enfoque que privilegia el control escatima los apoyos, porque no otorga la confianza para aceptar la capacidad de gestión del centro educativo. La autonomía en la gestión escolar exige medios para ejercerla.

¿Hacia dónde dirigir los apoyos?

La escuela requiere asesorías para establecer objetivos, planear y organizar el quehacer educativo, para resolver problemas concretos de aprendizaje. Por otra parte, se requieren bibliotecas, materiales didácticos, instalaciones dignas, equipamiento satisfactorio que incluya las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Hay que transferir directamente fondos a los centros escolares para que estos atiendan sus necesidades reales.

^{*}Especialista en Planeación y Evaluación Educativa, México.

La evaluación de la escuela

Para valorar el funcionamiento de los centros educativos se requieren referentes externos. Los aspectos más importantes que deben evaluarse son los resultados del aprendizaje de los estudiantes, la reprobación y la deserción. Asimismo, el desempeño de los profesores, el liderazgo y la organización, y la participación de los padres de familia.

Retos de la evaluación

- Definición de estándares de aprendizaje, desempeño docente y funcionamiento escolar.
- O Desarrollo y diversificación de instrumentos de evaluación.
- O Formación de evaluadores confiables para todos.
- DESquemas de apoyo para mejorar la escuela a partir de la evaluación.

La responsabilidad de la escuela

El centro escolar que recibe confianza y apoyos ejerce su responsabilidad y da cuenta de ella.

- Duca resultados en la formación de los alumnos constituyen el centro de la responsabilidad.
- Una escuela que no logra los propósitos de los planes y programas de estudio debe ser objeto de una seria revisión.

Alternativas para la atención del bajo rendimiento

- Primer momento: análisis conjunto de las causas de los bajos resultados para elaborar y ejecutar un programa de superación.
- Segundo momento: si persisten los malos resultados, tomar decisiones correctivas aplicables a directores y maestros. En este supuesto, el criterio de inamovilidad es inadmisible; los abusos laborales no pueden prevalecer sobre el derecho a la educación.

Los límites de la escuela

Los centros educativos están sobrecargados de responsabilidades. Hay un exceso de expectativas en cuanto a los problemas que la escuela puede resolver; exceso de iniciativas que perturban el desarrollo de los planes de estudio.

;OTROS AGENTES SOCIALES CLAVE?

Los padres de familia; la TV y otros medios masivos; el gobierno en su conjunto; los partidos políticos, las élites; las organizaciones sindicales en la educación.

Si logramos que las escuelas funcionen mejor, habremos hecho nuestro trabajo. Los demás elementos se alinearán a estos.

"A FIN DE TRANSFORMAR
EL SISTEMA EDUCATIVO,
HAY QUE TRABAJAR EN CINCO EJES:
CONFIANZA, APOYO, EVALUACIÓN,
RESPONSABILIDAD Y ACEPTACIÓN
DE LÍMITES".

¿CÓMO PARTICIPA LA SOCIEDAD PARA LOGRAR UN CAMBIO EN LA EDUCACIÓN?

CINCO CAMBIOS IMPORTANTES EN LOS ÚLTIMOS 10-15 AÑOS

Bernard Hugonnier

La sociedad está cambiando; por lo tanto, el sistema educativo debe cambiar.

- Sociedad del conocimiento: requiere de habilidades específicas para la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
- Vida laboral: ya no hay empleos para toda la vida, por lo que se necesita la habilidad de aprender a aprender.
- Democracia participativa: el desarrollo de capital social implica saber debatir, ser tolerante.
- Sociedades más globalizadas: se requieren habilidades genéricas, pensamiento crítico, iniciativa, compromiso.
- Relevancia de la ecología: habilidades como respeto al medio ambiente, cohesión social, responsabilidad social.

Debe haber una articulación entre las que producen conocimiento (universidades) y las escuelas. Fomentar la participación es lograr la articulación entre maestros, alumnos y padres.

> "SI HAY QUE HACER ALGO, ES PROPORCIONAR MÁS AUTONOMÍA A LAS ESCUELAS Y MÁS LIBERTAD A LOS MAESTROS PARA LOGRAR MEJORES RESULTADOS".

¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE UN SISTEMA EDUCATIVO BIEN ARTICULADO?

Milton Chen

Cada nación debe construir su sistema educativo basándose en su historia y en su cultura, pero también es importante que se construya como un sistema abierto, orientado a la comprensión de otras culturas.

ALINEACIONES IMPORTANTES

Brian Caldwell

- El sistema educativo tiene que estar alineado con la economía nacional y con las necesidades sociales.
- DEI trabajo con los alumnos exige los factores siguientes: estrategia, confianza y pasión.
- Otra alineación importante es entre la forma en la que utilizamos el plan de estudios, el modelo pedagógico que fundamenta la labor, y el espacio educativo.

Carol Mutch

- Vínculos efectivos entre la escuela y los otros contextos con los que tienen contacto los estudiantes.
- Das actividades de aprendizaje son cíclicas (integran las diversas áreas del conocimiento).
- ¿ Las metas del currículo, el uso de recursos (incluyendo las tecnologías de la información y la comunicación), el diseño de tareas, la misma enseñanza y las prácticas escolares están todas alineadas.
- Conversión de los valores de la comunidad en estrategias educativas que se adapten a las necesidades educativas de la sociedad.

Brian Caldwell

Los mejores sistemas educativos tienen un balance entre la centralización y la descentralización de la educación nacional. No hay una forma perfecta, la clave está en el equilibrio.

¿QUEREMOS INNOVAR EN LOS SISTEMAS EDUCATIVOS?

Arnold Wasserman

El concepto de innovación incluye capacidades y experiencias, métodos y herramientas, espacio, infraestructura (un lugar virtual o físico) y organización (gente, recursos). Tiene que haber la intención de innovar (no es espontánea). La innovación es lo que adoptan los usuarios.

La innovación pasa por varios elementos y uno de ellos es la dinámica de las relaciones dentro de la escuela. Desde este punto de vista, en la relación entre alumnos y maestros existen ambientes muy autoritarios, que restringen la participación y no desatan energía de cambio, a través de un contacto no solo tecnológico sino cultural que permee la escuela.

Vicky Colbert

Sí se puede mejorar la educación. Mirar todas las variables del sistema en el aula, ponerlas en contexto, no solo cómo introducir la innovación *per se*, sino cómo impactarla en la política pública.

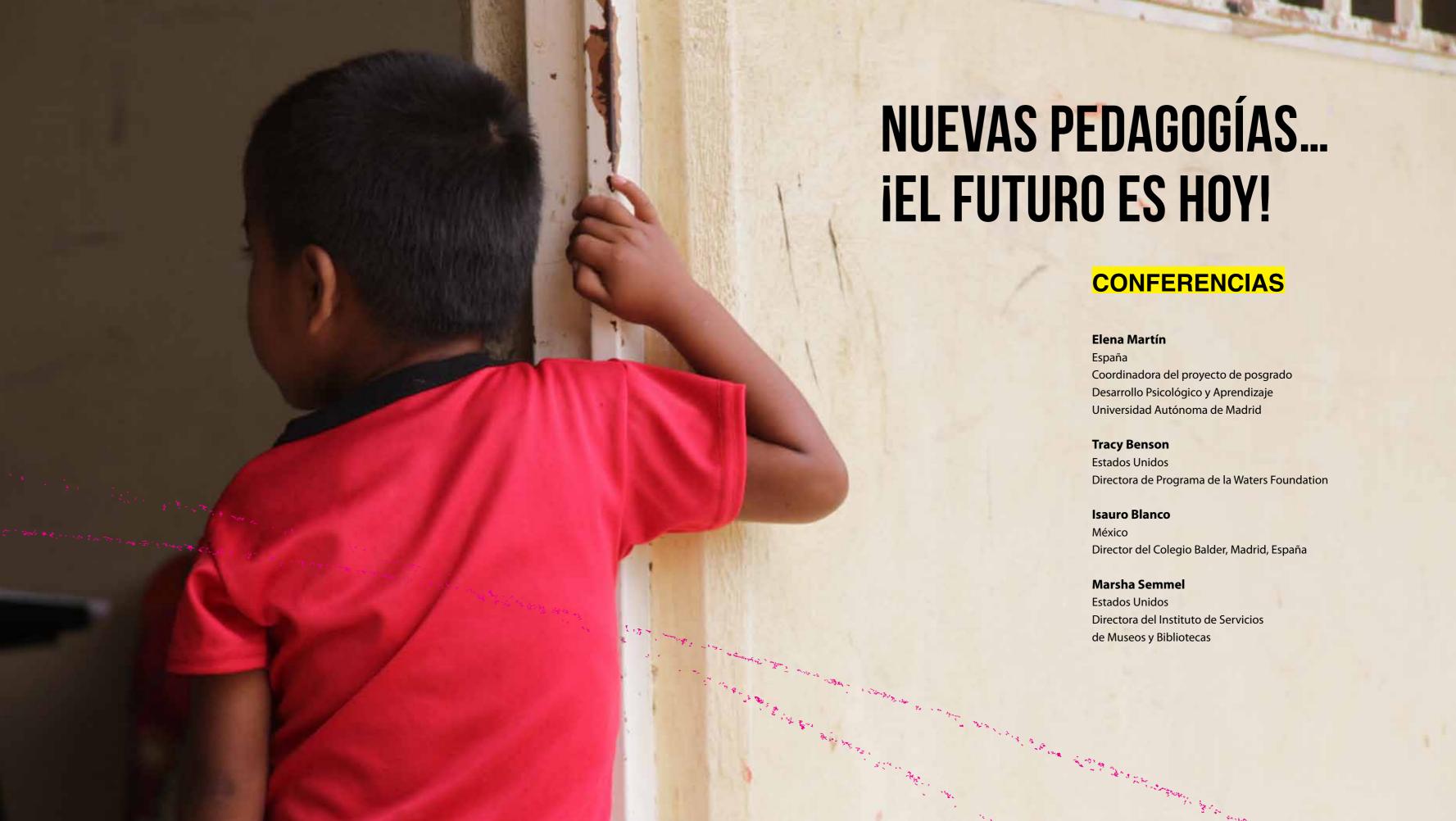
Arnold Wasserman

Se trata de que las prácticas se traduzcan en cambios que trasciendan.



CONCLUSIONES

- © EL CAMBIO SISTÉMICO SE LOGRA CON COBERTURA Y CALIDAD; CON PRÁCTICAS CRÍTI-CO-REFLEXIVAS EN EL AULA; LIDERAZGO, INNOVACIÓN, TRANSPARENCIA Y, SOBRE TODO, LA PARTICIPACIÓN DE LOS PADRES DE FAMILIA EN LA ESCUELA DE SUS HIJOS, ASÍ COMO LA PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD.
- ¿ LA PARTICIPACIÓN SOCIAL NO SOLO DEBE CONSIDERARSE UN COMPLEMENTO DE LAS ACCIONES DEL GOBIERNO, SINO TAMBIÉN UN DESAFÍO, RETO Y EXIGENCIA DE LA SO-CIEDAD HACIA EL MISMO.
- LA IMPORTANCIA DE ACENTUAR PRIORIDADES, ASÍ COMO PLANES DE ACCIÓN EFECTI-VOS. PARA LOGRAR UN CAMBIO EFICAZ EN EL SISTEMA EDUCATIVO MEXICANO.
- LA INNOVACIÓN NO SOLO DEBE MANTENERSE EN LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA-APREN-DIZAJE; ES UNA HERRAMIENTA INDISPENSABLE PARA EL LIDERAZGO EDUCATIVO, QUE AYUDE A REALIZAR UN CAMBIO SIGNIFICATIVO EN LAS RELACIONES ALUMNO-MAES-TRO-PADRES DE FAMILIA-SOCIEDAD.
- O LA NECESIDAD DE PROMOVER EL DIÁLOGO EFECTIVO ENTRE LAS AUTORIDADES EDUCATIVAS, ASÍ COMO ENTRE ESTAS Y LA SOCIEDAD, LA CUAL EXIGE UNA MEJOR CALIDAD EN LA EDUCACIÓN.



ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Elena Martín

and the second of the second o

España
Coordinadora del proyecto de posgrado
Desarrollo Psicológico y Aprendizaje
Universidad Autónoma de Madrid

"HAY QUE ACERTAR EN ENSEÑAR
LO QUE ES ABSOLUTAMENTE
IMPRESCINDIBLE PARA TODOS;
Y LO BÁSICO IMPRESCINDIBLE
ES AQUELLO QUE,
DE NO SER APRENDIDO,
TE COLOCA EN DESIGUALDAD
DE OPORTUNIDADES".

Antes de poner en marcha una innovación, hay que ponernos de acuerdo sobre qué es la calidad de la enseñanza. En la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se nos propone que la calidad es un equilibrio entre excelencia y equidad; se debe alcanzar simultáneamente un equilibrio entre estos dos aspectos. Existen sistemas educativos que logran excelencia en equidad y en rendimiento. Con equidad nos referimos a que todos tengan acceso a la educación, que exista igualdad de oferta para todos e igualdad de resultados, es decir, que las diferencias (raza, sexo) no predigan rendimiento.

Con el modelo actual no podemos atender a la diversidad. Solo podemos enseñar bien si la enseñanza se ajusta a las características de los estudiantes, lo cual supone romper las aulas frontales, ya que en estas el profesor se dirige a un alumno medio que, por definición, no existe. Es ajustar la ayuda pedagógica a la forma concreta en la que cada individuo aprende. Es injusto dar lo mismo a quien tiene necesidades distintas. Se requiere trabajar por proyectos con cada estudiante, pues cada uno tiene un ritmo diferente. Se necesitan dos docentes por cada aula, trabajando de manera separada, lo que da por resultado atender la diversidad.

Hay que acertar en enseñar lo que es absolutamente imprescindible para todos; y lo básico imprescindible es aquello que, de no ser aprendido, te coloca en desigualdad de oportunidades. La clave de la calidad de la enseñanza está en los equipos docentes, los cuales deben establecer lo que es imprescindible, lo que es esencial. Ya no pueden existir profesores aislados en el aula, se requieren liderazgos que vertebren las reuniones de docentes para decidir los currículos de manera tal que todos puedan aprender lo mejor posible. La clave de la calidad está en los equipos docentes coordinados.

PENSAMIENTO SISTÉMICO EN ESCUELAS

Tracy Benson

Estados Unidos

Directora de Programa de la Waters Foundation

¿QUÉ ES EL PENSAMIENTO SISTÉMICO?

El pensamiento sistémico es una de esas nuevas estrategias de instrucción, la cual se basa en el enfoque de Peter Senge desarrollado en su libro *La quinta disciplina en la práctica*, y en la labor del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) sobre dinámica de sistemas. Su trabajo es relevante, ya que una de las principales actividades que deben adquirir los estudiantes en el siglo XXI es la de pensar con un enfoque de sistemas. Su programa se dirige a alumnos desde preescolar hasta universidad. Peter Senge dice que hay cinco disciplinas para crear una organización:

- O La maestría personal, para construir la propia personalidad.
- El aprendizaje en equipo, pues los mejores resultados se obtienen cuando trabajamos juntos, no en forma individual.
- ¿ La visión compartida, saber qué es lo que queremos crear; por ejemplo, para los niños de México.
- Los modelos mentales, que tienen que ver con los supuestos con los que vemos el mundo.
- ¿ El pensamiento sistémico, no solo considerar las partes, sino las relaciones entre las partes de un sistema.

Consideren que cuando realizamos innovaciones, cuando se introducen nuevas pedagogías en los salones de clase, quizá no tengamos el mismo resultado, no funcionen como estaba pensado, debido a la manera en que están estructurados los sistemas. En el pensamiento sistémico no existe la culpa para nadie si no se tienen los resultados; más bien hay que voltear hacia nosotros mismos para ver cómo tenemos que estructurar los sistemas, a fin de obtener los resultados que queremos. Es un conocimiento que nos hace poderosos, saber que tenemos esta influencia sobre el sistema.

Los sistemas están alrededor de nosotros, en todos los planes de estudio que enseñamos: matemáticas, literatura, historia...

Hábitos de un pensador de sistemas

Hay 13 hábitos que todo pensador sistémico debe tener:

- Intentar entender la película completa.
- Observar cómo los elementos de un sistema cambian a través del tiempo generando patrones y tendencias.
- DReconocer que la estructura de un sistema crea su funcionamiento.
- ¿ Identificar la naturaleza circular de las relaciones complejas entre causa y efecto.
- O Cambiar las perspectivas para aumentar la comprensión.
- Reconocer y probar suposiciones.
- Considerar completamente un tema y resistir al impulso de llegar a una conclusión rápida.
- Reflexionar sobre cómo los modelos mentales afectan la realidad actual y el futuro.
- Usar la comprensión de la estructura de un sistema para identificar las acciones de posible apalancamiento.
- Oconsiderar las consecuencias de las acciones a corto y largo plazos.
- Duscar de dónde emergen consecuencias inesperadas.
- Reconocer el impacto de las demoras cuando se están explorando las relaciones de causa y efecto.
- Verificar resultados y, si se necesita, cambiar acciones por medio de la aproximación sucesiva.

LA REALIDAD HA CAMBIADO SISTEMA BALDER

Isauro Blanco

México

Director del Colegio Balder, Madrid, España

LA REALIDAD HA CAMBIADO

Trabajo todos los días con niños de 3 a 18 años. Ellos nos muestran claramente el camino, pero nuestro error es que no respetamos la agenda de la naturaleza. Si la respetáramos, haríamos un mejor trabajo. Nuestro error es que a veces hacemos elucubraciones intelectuales y queremos meter ahí al niño y al adolescente.

La realidad ha cambiado y nosotros nos resistimos a cambiar nuestros mapas de esa realidad. El territorio no es el mismo. Queremos orientarnos en la Ciudad de México con mapas de la era de la conquista; vemos que nada coincide, pero nos negamos a cambiar el mapa, y decimos: "la realidad está equivocada", pero la realidad es más terca que nosotros.

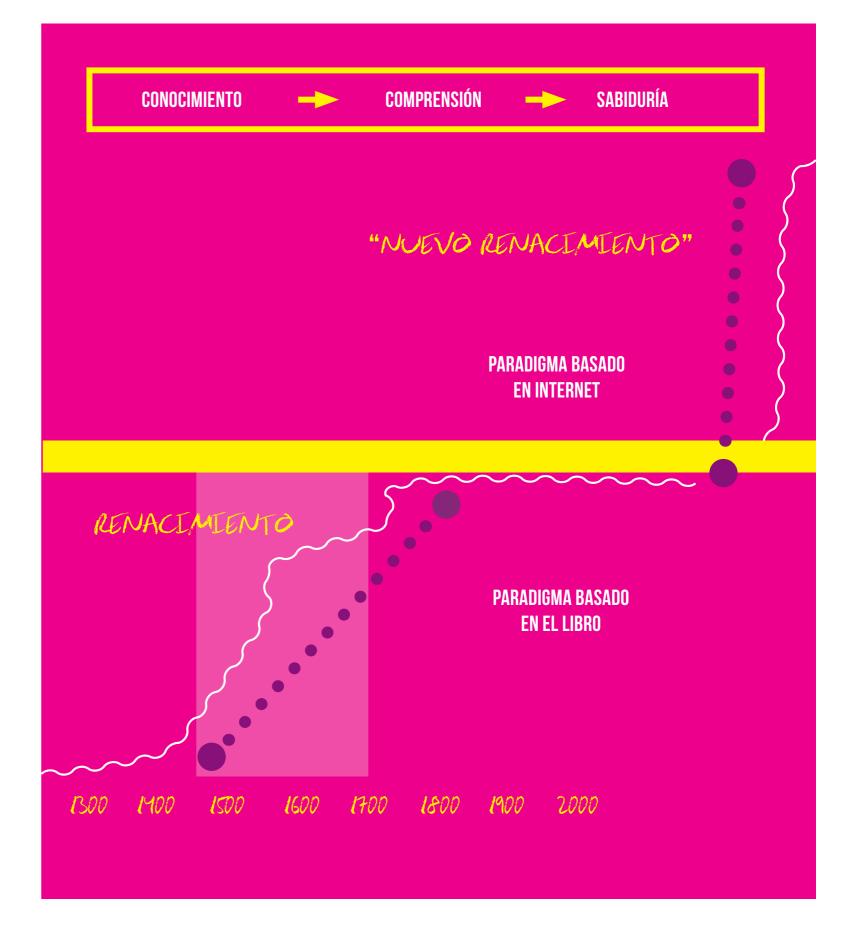
Nuestras escuelas, como instituciones pertenecientes a la era industrial, están diseñadas para producir copias de clones conformistas, seguidoras de reglas que fielmente reproducen lo que han recibido. Sin embargo, estamos en un punto de inflexión histórico donde el equilibrio de la naturaleza de nuestro pasado está rompiéndose irremediablemente.

Jane Gilbert, Catching the knowledge wave?:

The knowledge society and the future of education.

"AHORA EL NUEVO PARADIGMA ESTÁ BASADO EN INTERNET, **CUYO APRENDIZAJE ES** 24 HORAS DURANTE LOS 7 DÍAS DE LA SEMANA".

El punto de equilibrio se ha roto. Si viéramos la época del Renacimiento, en la cual, gracias a la imprenta, se democratizó la lectura, estaríamos en el paradigma basado en el libro, aprenderíamos cinco horas diarias durante cinco días de la semana. Ahora el nuevo paradigma está basado en Internet, cuyo aprendizaje es 24 horas durante los siete días de la semana. El territorio ha cambiado y el mapa exige ser cambiado.



Deberíamos ir a la comprensión para llegar a la sabiduría; ¿dónde se ha quedado la sabiduría en medio del conocimiento? Este es el esquema que seguimos para alcanzar un mayor desarrollo intelectual:

| APRENDIZAJE | SUPERFICIAL (¿QUÉ?) | INTERMEDIO (¿CÓMO?) | PROFUNDO (¿Por qué?) |
|-----------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| PROCESO PROCESO | MEMORIZACIÓN | REFLEXIÓN | INTUICIÓN |
| RESULTADO | CONOCIMIENTO | COMPRENSIÓN | SABIDURÍA |
| EVIDENCIA | RÉPLICA | APLICACIÓN | CREATIVIDAD |
| MOTIVACIÓN | EXTRÍNSECA | INTRÍNSECA | MORAL |
| ACTITUDES | COMPLACENCIA | INVOLUCRACIÓN | DISCERNIMIENTO |
| RELACIONES | DEPENDENCIA | INTERDEPENDENCIA | SINERGIA |

En un aprendizaje superficial se responde al ¿qué?; en el aprendizaje intermedio se contesta al ¿cómo?; en el profundo se responde el ¿por qué?, el cual implica necesariamente el dominio de los otros dos: el qué y el cómo. No solo cambiamos el aprendizaje, sino también la vida.

SISTEMA BALDER

Preescolar

- Psicomotricidad vivencial: el niño piensa con las manos, con el cuerpo. Es por eso que en la agenda de la naturaleza no debemos de anticipar tanto el aprendizaje de la lectura y de los conceptos abstractos. El aprendizaje es por habilidades motrices.
- Aprendizaje por rincones: pequeños grupos dentro del aula. A veces los niños están trabajando de manera bastante autónoma, respetándose.
- Tutorías trimestrales con los padres.
- Escuelas para padres: no podemos educar sin los padres. Los niños primero son leales a sus padres.

Desarrollo de habilidades de pensamiento: constituye una de las claves para que la escuela esté considerada dentro de las 100 mejores de España.

the first of the said of a supple wear and the state the said of t

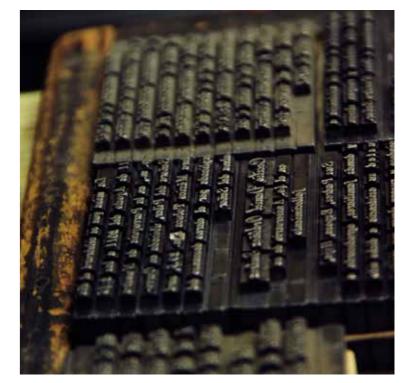
Primaria

- Ø Metodología sin libros de texto. Los niños aprenden a investigar de manera muy completa. El profesor no tiene el libro, que es el salvavidas al que siempre se aferra y del cual no quiere separarse; tiene que hacer una guía de investigación, de trabajo.
- Trabajo en grupos cooperativos por rincones.
- Énfasis en la investigación y el descubrimiento. Programa curricular por planes de trabajo.
- Desarrollo de habilidades de pensamiento.

Secundaria-bachillerato

- Computadoras personales.
- Sistema para la generación Net.
- Pedagogía y andragogía. El cambio primero fue en los profesores.
- Plataforma Knowforge.
- Atención a los alumnos de altas capacidades.
- [Investigación a través del e-learning.

Ahora se enseña con computadoras personales y se utiliza una plataforma de *e-learning*. El cambio ha sido total, ya que propicia la reflexión.





INSTITUTO DE SERVICIOS DE MUSEOS Y BIBLIOTECAS

Marsha Semmel

Estados Unidos

Directora del Instituto de Servicios de Museos y Bibliotecas

MUSEOS, BIBLIOTECAS Y APRENDIZAJE

Los museos y las bibliotecas pueden ayudar a atender los retos del aprendizaje que tenemos como sociedad. El mundo laboral ha cambiado dramáticamente como puede observarse en el cuadro siguiente:

MUNDO LABORAL EN LOS SIGLOS XX Y XXI

| | SIGLO XX | SIGLO XXI |
|--------------------------------------|---|---|
| NÚM. DE TRABAJOS EN LA VIDA | 1-2 | 10 - 15 |
| REQUERIMIENTOS LABORALES | DOMINIO DE UN SOLO CAMPO De actividad. | DOMINIO SIMULTÁNEO De Muchos Campos Que Cambian Rápidamente. |
| COMPETENCIA POR Puestos Laborales | LOCAL. | GLOBAL. |
| MODELO DE TRABAJO | RUTINARIO, BASADO EN DATOS, MANUAL. | NO RUTINARIO, TÉCNICO, Creativo e interactivo. |
| MODELO EDUCATIVO | CENTRADO EN LA INSTITUCIÓN Educativa, formal; obtención del título Como Meta Principal. | CENTRADO EN EL ALUMNO, AUTODIRIGIDO; El aprendizaje de toda la vida Y la adquisición de Habilidades Son las metas principales. |
| CULTURA ORGANIZACIONAL | DE ARRIBA ABAJO. | MULTIDIRECCIONAL (De abajo hacia arriba, de arriba abajo, de lado a lado). |



¿Qué significa el siglo XXI?

- Más habilidades diversas en la economía global.
- Nuevas expectativas en la involucración de los públicos.
- O Cambios rápidos en las oportunidades educativas, en particular en el aprendizaje informal.

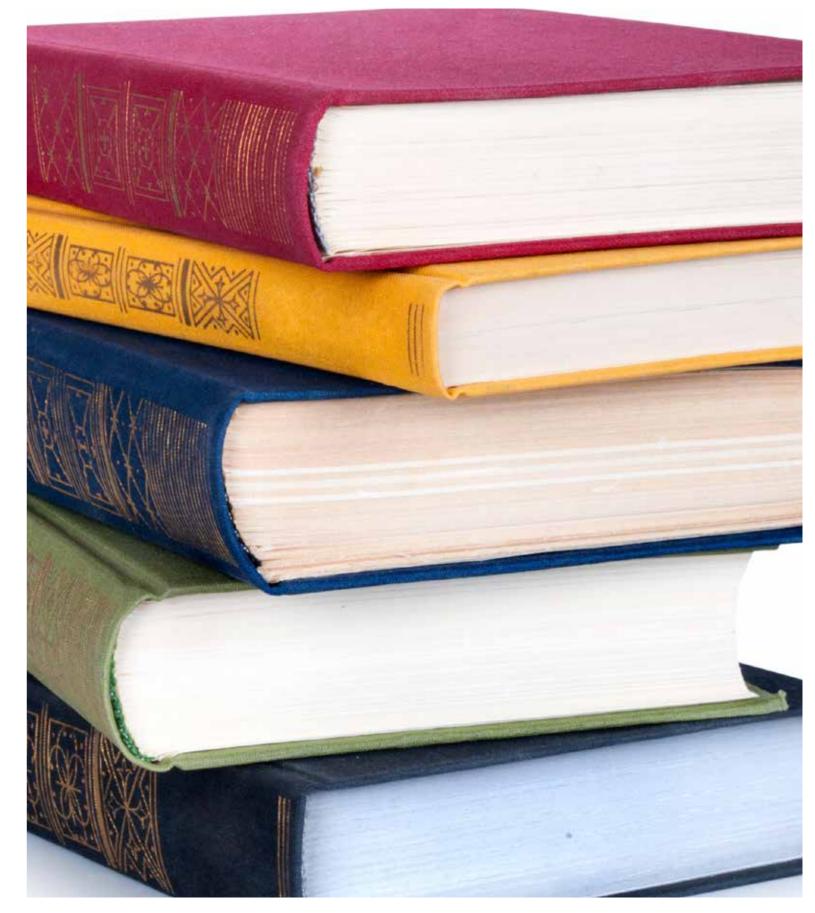
Los museos y las bibliotecas tienen que responder a esta nueva realidad laboral y trabajar en cosas reales. Deben construir basados en fortalezas y cambiar hacia nuevos enfoques tales como los que se presentan a continuación.

| ENFÒQUES DE LOS MUSEOS Y BIBLIOTECAS EN LOS SIGLOS XX Y XXI | | |
|--|--|--|
| MUSEO / BIBLIOTECA DEL SIGLO XX | MUSEO / BIBLIOTECA DEL SIGLO XXI | |
| ORIENTADO A: CONTENIDOS. | ORIENTADO A: UNA COMBINACIÓN DE CONTENIDO Y PÚBLICO. | |
| OBJETOS EN SU MAYORÍA TANGIBLES (por ejemplo: Libros de Arte). | COMBINACIÓN DE OBJETOS TANGIBLES Y DIGITALES. | |
| INFORMACIÓN DIRIGIDA EN UN SOLO SENTIDO (información al público). | INFORMACIÓN MULTIDIRECCIONAL (EXPERIENCIAS CO-CREADAS Con la participación de la institución y del público, en formatos variados). | |
| ENFOCADO EN LA PRESENTACIÓN Y EXHIBICIÓN. | ENFOCADO EN LA PARTICIPACIÓN DEL PÚBLICO. | |
| ÉNFASIS EN TRANSMITIR CONOCIMIENTO. | ÉNFASIS EN TRANSMITIR CONOCIMIENTO Y HABILIDADES DEL SIGLO XXI. | |
| ACTÚA INDEPENDIENTEMENTE. | ACTÚA EN ASOCIACIONES COLABORATIVAS. | |
| UBICADO EN LA COMUNIDAD (funciona independientemente). | ENCLAVADO EN LA COMUNIDAD (Alineado con y actúa como líder de las necesidades y temas de la comunidad). | |
| CONTENIDOS ESTABLECIDOS Y CONTROLADOS Por la institución. | CONTENIDOS CO-CREADOS ENTRE LOS DIFERENTES Socios y públicos, accesibles de formas múltiples. | |

ESTRATEGIAS SEGUIDAS POR EL INSTITUTO DE SERVICIOS DE MUSEOS Y BIBLIOTECAS

- Vincular todos los trabajos con los planes de estudio de las escuelas.
- Determinar las necesidades de aprendizaje de la comunidad.
- Ser laboratorio de aprendizaje para adolescentes.
- Desarrollar habilidades de trabajo.
- © Establecer una red de comunicación estatal entre las bibliotecas y las comunidades.

Las nuevas bibliotecas y museos deben tomar en consideración las necesidades de aprendizaje de toda la vida de las personas del siglo XXI y hacer este trabajo en forma colaborativa, con la participación de otras organizaciones, tales como empresas y fundaciones.



APRENDIENDO A SER UN CIUDADANO CREATIVO Y FELIZ

Isauro Blanco

México

Director del Colegio Balder

Madrid, España

Luis Osin

Uruguay

Consultor en Tecnología Educativa

Tracy Benson

Estados Unidos

Directora de Programa de la Waters Foundation

Estela Souza

Brasil

Directora del Instituto Lumiar

EL MODELO ACTUAL Y SUS LIMITACIONES

Sugata Mitra

India

Líder de la investigación Hole in the Wall

Doug Brown

Reino Unido

Director del Learning and Technology World Forum

Vicky Colbert

Colombia

Coautora del modelo pedagógico Escuela Nueva

EL NUEVO MAESTRO DEL SIGLO XXI

María José Fernández

España

Decana de la Facultad de Educación Universidad Complutense de Madrid

Gilberto Guevara Niebla

México

Director de la División de Ciencias Universidad Autónoma Metropolitana

Don Knezek

Estados Unidos

Director General de la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación (International Society for Technology in Education, ISTE)

Julie Bélanger

Canadá

Analista de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

Jennifer Klein

Estados Unidos

Coordinadora de Desarrollo Profesional y Alianzas para TakingITGlobal



APRENDIENDO A SER UN CIUDADANO CREATIVO Y FELIZ

CONDICIONES DE LA FELICIDAD

Isauro Blanco

México

Director del Colegio Balder, Madrid, España

Observamos que en la infancia es cuando somos más creativos y felices, con una enorme curiosidad y deseo de aprender. ¿Qué tenemos que hacer para conservar e incrementar esta capacidad en la escuela? En primer lugar, como profesores debemos poseer y reflejar aquello que deseamos transmitir a los alumnos. Los niños observan cómo vivimos los adultos. Un maestro serio no contagia alegría y entusiasmo por aprender; mata de inmediato el gozo de aprender y con seguridad la creatividad.

COLEGIO BALDER

En el Colegio Balder se tiene un taller de experiencias para niños de 3 años en adelante, a fin de desarrollarles la creatividad científica. Cada docente debe hacer un concurso que motive a los niños a alcanzar metas, empezando con trabajo interdisciplinario.

El conocimiento se vincula con la realidad estudiando construcciones, como un puente, al cual se acercan primero para dibujar, con el objeto de que reflexionen sobre las matemáticas que se aplicaron en su construcción, el motivo y momento histórico en el que se decidió cons-

truirlo, etcétera. En las clases se muestran a los estudiantes obras de arte y se les pide que hagan dibujos tomándolas de modelo.

A los profesores se les pide que desarrollen una filosofía existencial a través de lecturas de filósofos como Séneca. No es posible darle sentido a la vida si no se tiene una filosofía. A los alumnos se les enseña cómo enfrentar las dificultades de la vida mediante la exposición a modelos. Así, en cada clase de 25 niños asiste un estudiante discapacitado.

Los frenadores de la felicidad son las ideas irracionales, las creencias tóxicas encapsuladas y los fracasos de la voluntad. La educación para la felicidad se enseña dando lo que se tiene, lo cual es la base del trabajo cooperativo, enfatizando que cada alumno es responsable de su propio destino y del desarrollo de su carácter.



UN CAMBIO DE PARADIGMA EN LA FORMA DE ENSEÑAR

Luis Osin

Uruguay

Consultor en Tecnología Educativa

Hay que plantear un cambio de paradigma en la forma de enseñar. De un sistema masivo, que considera a todos los alumnos homogéneos y pasivos, a un sistema individualizado con estudiantes activos que aprenden haciendo.

Los sistemas educativos vigentes cometen el error de suponer que todos los alumnos aprenden igual y al mismo tiempo, porque enseñan los contenidos educativos a todos por igual y los promueven en grupos. Se ha demostrado que en todo salón de clase los estudiantes aprenden de forma diferente y a velocidad promedio, lo que implica que a un 25% les lleva más tiempo aprender, por lo que sufren y se retrasan, y otro 25% aprende rápidamente y se aburre.

Habría que agrupar en forma dinámica a los alumnos, de acuerdo con la similitud de sus niveles de logro, tal como se refleja en sus perfiles cognitivos, con independencia de su edad y de su ritmo de aprendizaje. Así, una parte importante del tiempo de aprendizaje de los estudiantes debe dedicarse al trabajo en equipo para llevar a cabo proyectos. Por lo tanto, es necesario definir una vasta colección de proyectos, cada uno de los cuales debe cubrir varios tópicos del currículo lineal vigente, de tal manera que la unión de todos los proyectos suministre una cobertura parcial pero amplia del currículo total.



"LOS SISTEMAS EDUCATIVOS
VIGENTES COMETEN
EL ERROR DE SUPONER
QUE TODOS LOS ALUMNOS
APRENDEN IGUAL
Y AL MISMO TIEMPO".

EL PROYECTO LUMIAR, LA CREATIVIDAD, LA CIUDADANÍA...

Estela Souza

Brasil

Directora del Instituto Lumiar

¿PARA QUÉ DESARROLLAR LA CREATIVIDAD?

Hablamos de desarrollar la creatividad, pero ¿para qué? Existe una cultura de la destructividad, cuyos valores son el miedo, la exclusión, la amenaza, la ignorancia, el materialismo y la desvalorización. La creatividad es un agente de cambio. Puede transformar el conflicto en diálogo; puede descubrir cómo enfrentar la guerra con soluciones que no sean violentas; también puede transformar la competición en cooperación. En este ambiente tenemos en Brasil el proyecto Lumiar, que busca:

- Valorización del individuo.
- Estima.
- Conocimiento profundo.
- Identidad.
- Confianza.
- Trascendencia del sentido de la vida.



Con esta creatividad, ¿qué podemos transformar? Transformar la escasez en abundancia; habrá la posibilidad de que generemos trabajo en este momento de escasez de empleo. La inseguridad, la cual hace que nos encerremos, en verdad se origina en la incertidumbre de la propia vida, y hay que vivirla como tal y no como inseguridad. El cambio puede transformarse en oportunidad, ya que ganan quienes ven las oportunidades. El control, si se coloca dentro de nosotros mismos nos dará auto-control y seguridad. Ser ciudadanos del mundo, pensando desde un punto de vista amplio, y no desde nuestra ciudad o país, sino incluyendo el mundo y el más allá.

PROYECTO LUMIAR

En los orígenes de este proyecto hubo un grupo de unas 20 personas (pensadores, investigadores, ex ministros) que se dieron cuenta de las deficiencias en la educación, y tomaron esas enormes deficiencias como oportunidades de mejora. Ellos se plantearon la pregunta: ¿podríamos mejorar el sistema educativo y llevarlo al siglo XXI? Vieron que tendría que ser una innovación total para que diera el salto necesario, y desarrollaron una visión.

Visión

- Con base en la comunidad en su totalidad, encontrando pasión por aprender, conectada y colaborativa, apoyada por las escuelas.
- Un nuevo rol para los educadores, padres, comunidad y autoridades en el proceso de educación del estudiante.
- Libertad y responsabilidad del alumno, lo que resulta en auto-motivación y ciudadanía.
- Estudiantes competentes, círculo virtuoso de creación de conocimiento, altos retornos de las inversiones en educación.

A partir de esa visión se fundaron dos escuelas: una pública, en la zona rural, y una privada, en la zona urbana.

Estructura CURRÍCULO ORIENTADO A COMPETENCIAS DEL SIGLO XXI INTEGRACIÓN GLOBAL ESPACIOS DE APRENDIZAJE METODOLOGÍA ENFOCADA EN LA GESTIÓN ABIERTA. RESOLUCIÓN DE **ESTUDIANTE COMPROMETIDO** DEMOCRÁTICA **PROBLEMAS** DESARROLLO RESPONSABLE. Y PARTICIPATIVA / DESARROLLO DE PROYECTOS. PROYECTOS COMPARTIDOS COMUNIDAD Y FAMILIA PROCESO DE EVALUACIÓN NTERACTIVO. FUNDAMENTADO EN LA OBSERVACIÓN.

La escuela rural se tornó un espacio de la comunidad, en donde se generaron proyectos creativos, como un vivero, aprendizaje de idiomas...

Resultados

- © En el año 2007, Lumiar fue elegido como uno de los 12 sistemas más innovadores en términos globales por la iniciativa de Microsoft Innovation Schools - Partners in Learning.
- El mosaico digital sigue en desarrollo.
- () Impacto en la media nacional. Otros municipios requieren la expertise del Instituto Lumiar.
- Resultados sorprendentes en la Prueba Brasil.

En 2010 Lumiar sigue innovando y solidificando conocimientos, y está abierto a nuevas alianzas.

"LA CREATIVIDAD ES
UN AGENTE DE CAMBIO.
PUEDE TRANSFORMAR
EL CONFLICTO EN DIÁLOGO...
PUEDE TRANSFORMAR
LA COMPETICIÓN
EN COOPERACIÓN".

EL PENSAMIENTO SISTÉMICO Y LA FELICIDAD

Tracy Benson

Estados Unidos

Directora de Programa de la Waters Foundation

Sabemos que los niños aprenden desde una edad temprana. Cuando los pequeños ven que si ellos se ríen, los demás también se sonríen, sienten esa felicidad que va creciendo; existe la retro-alimentación. Para convertirse en ese ciudadano feliz y creativo, cuando los niños aprenden de este pensamiento sistémico, tienen una mayor capacidad de ver y entender los sistemas, y luego se convertirán en ciudadanos de los mismos. Ellos serán quienes contribuirán con sus comunidades y tendrán éxito en lo que realicen en la vida.

Lo primero que me gusta mostrar de los 13 hábitos de todo pensador de sistemas es el de cambiar la perspectiva, para aumentar la comprensión. ¿Han tenido situaciones de dos grupos que ven exactamente lo mismo y lo ven totalmente diferente? Este hábito es importante para decir que puedo ver un sistema desde una variedad de perspectivas. Así, una adolescente pudo tener una mejor comunicación, por ejemplo, con sus padres; ojalá también haya servido a sus padres para tener una mejor perspectiva de ella.

Este marco de referencia en nuestro proyecto se enseña desde el kínder hasta la universidad y tiene que ver con los hábitos. Lo central es la construcción de la capacidad de pensamiento sistémico; todo esto nos puede ayudar a comunicar y desarrollar la creatividad en el pensamiento y la felicidad, porque tiene la facultad de ejercer una influencia positiva en la comunidad.

En el circuito de retroalimentación, los estudiantes se dan cuenta del impacto de las destrezas de la amistad, del incremento del número de amigos. Los alumnos pueden utilizar técnicas gráficas para demostrar que lo que dicen y lo que sienten a veces no se corresponde; pueden transferir la literatura a sus vidas reales.

Al preguntarle a un adolescente sobre ¿cuál es el mensaje que debe darse al gobierno, al sistema educativo, para que la educación sea un mejor sistema para los adolescentes de su edad?, contestó: creo que en la historia cada generación tiene la oportunidad de cambiar el mundo; el pensamiento sistémico beneficiaría a la sociedad de una manera que ni siguiera hemos imaginado.

"...LA CAPACIDAD DE PENSAMIENTO SISTÉMICO...
NOS PUEDE AYUDAR A DESARROLLAR...
LA FELICIDAD, PORQUE TIENE ... UNA INFLUENCIA
POSITIVA EN LA COMUNIDAD".

EL MODELO ACTUAL Y SUS LIMITACIONES

¿CUÁL ES EL MODELO DE ENSEÑANZA ACTUAL?

Sugata Mitra

India

Líder de la investigación Hole in the Wall

El modelo de enseñanza actual es casi idéntico al que Platón desarrolló hace unos 2000 años. Podríamos hacer un experimento muy interesante si tuviéramos una máquina del tiempo y fuéramos 200 años atrás para traer a un cirujano de entonces a un quirófano actual. No reconocería nada, ni siquiera la luz eléctrica. Si se tomara otra vez la máquina del tiempo y se trajera a un maestro de escuela básica de 200 años atrás, tomaría el lápiz electrónico y lo usaría como si fuera un gis. El problema es que el modelo de enseñanza actual no tiene nada de actual.

Hay algunas personas muy brillantes en algún lugar que deciden lo que deben aprender los niños y hacen un plan de estudio; luego buscan a personas que puedan enseñarles y estos se convierten en sus profesores, quienes enseñan los temas. Después, cuando ponen exámenes, los alumnos deben recordar lo que los maestros dijeron en clase sobre cada tema. Si el estudiante lo hace con cuidado durante 12 años, le darán el diploma de la preparatoria. Este es el modelo actual, aunque hay personas que están experimentando otros modelos.

Ahora imaginen que rento una habitación en algún lugar de la Ciudad de México, afuera pongo Dr. Sugata Mitra, y adentro tengo una mesa con un manómetro, un glucómetro y un estetoscopio, y debajo de la mesa tengo mi Google. ¿Cuánto tiempo puedo pretender ser un doctor? Y la respuesta es desde un mes hasta 10 años. Ustedes deciden cuánto tiem-

po trabajaré como doctor. Si el número de pacientes que atienda y mueran es el número promedio que tiene el resto de los médicos, entonces ¿por qué no me certifican como médico?

Otro ejemplo es que fingiera ser un agente de viajes y con Google veo todas las ofertas para los clientes. En este cargo puedo fingir todo el tiempo. ¿Por qué no me certifican como agente de viajes?

El modelo actual dice que para poder ser un experto hay que ir a la escuela y sacar un título. Ya les di dos ejemplos en los cuales uno está fingiendo que es un experto y la medida de la pericia de uno es tan buena o igual que los que sí tienen diploma; entonces ¿por qué no me certifican?



 \mathcal{S}^{o}

EL MUNDO, LA CULTURA DE LOS JÓVENES Y LAS HABILIDADES PARA EL FUTURO SON DIFERENTES

Doug Brown

Reino Unido Director del Learning and Technology World Forum

; POR QUÉ CAMBIAR?

El modelo actual de educación nos ha servido durante 200 años; entonces, ¿por qué cambiar?, ¿por qué nos preocupa este modelo actual y por qué tenemos que decir que tiene limitaciones cuando en realidad podemos demostrar que todos hemos aprendido de él? Entonces, debe de estar bien.

Pero el mundo es totalmente diferente y está cambiando rapidísimo; la cultura de los jóvenes es distinta, está cambiando y hay que entenderlo; y las habilidades que se necesitan para el futuro también son diferentes. Entonces, lo que uno está buscando son las limitaciones; hay que hablar en términos de dónde estamos hoy, de dónde podríamos estar ahora y en el futuro, y cuáles desafíos vamos a tener.

¿Sabías que el 5% de la población de China tiene el cociente intelectual más elevado del mundo? Ese 5% es más que la población total de Gran Bretaña; por lo tanto, ellos tienen muchísimos más estudiantes superdotados y con talento que el Reino Unido. Y ¿qué significa esto para la educación y para la competitividad económica cuando la mayor parte de ellos tienen doctorados? Bueno, esto no se trata nada más de un asunto de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y del Reino Unido; esto tiene impacto en todas las economías del mundo, entre ellas la de México.

¿Sabías que se ha calculado que quienes aprenden hoy habrán tenido muchos empleos para cuando tengan 38 años? Estamos preparando a los alumnos para trabajos que todavía no existen, utilizando tecnologías que no se han inventado, para resolver problemas que ni siquiera sabemos que son problemas. Por ejemplo, el cambio climático es un problema que, según el modelo tradicional, no estamos preparados para resolverlo.

¿Sabías que se ha calculado en 40 *exabytes* la información nueva que se generará en el mundo en este año? Y tal vez en este año más que en los anteriores 5000 años de historia que tenemos como seres humanos, pues se predice que se está duplicando cada 72 horas. Aquellos de ustedes que estén estudiando un curso de tres años para obtener un título universitario, cuando terminen los estudios, la mitad de lo que aprendieron ya será tecnológicamente obsoleto. ¿Qué significa esto para los modelos de enseñanza-aprendizaje?

China se va a convertir en el país número 1 de habla inglesa en el mundo; Londres es la ciudad francesa número 7 en términos de la población francoparlante. Hay más de 122 millones de usuarios activos de MySpace. Si MySpace fuera un país, sería el número 11 en

dimensiones en el mundo, más o menos como México. Entonces, ¿estamos tomando en cuenta este impacto global y lo que está sucediendo? ¿Qué significa todo esto? Significa que el cambio está sucediendo y está sucediendo ahora, y más de la manera en que los jóvenes están resolviendo las cosas.

En una gráfica de las calificaciones de generaciones por países, Estados Unidos era el número 1 y ahora es el 13; Corea del Sur era el 27 y ahora es el primero. Y es posible que pueda cambiarse; ¡sí, es muy posible! El desafío para México es implementar las mismas cosas que Corea del Sur y podría hacer ese cambio dramático. ¡Sí, es posible cambiar!

EL MUNDO ES DIFERENTE

Es un mundo global; necesitamos ser competitivos en un ambiente global, pero hay que aprender; la conducta aprendida es diferente; los jóvenes están cambiando, pues tienen muchísima más tecnología personal. Cuando los jóvenes hablan de un juego electrónico es algo muy distinto a un juego de mesa de antes; pues ellos están jugando a la vez con miles de personas.

Ahora existe la ficción de meterse a Internet y crear obras literarias siguiendo el modelo de otras personas; y ¡qué decir del futuro para maestros con mucho material en YouTube! Y Facebook, que tiene 500 millones de usuarios activos (la mitad visita diariamente Facebook). Es un mundo diferente, habitado por jóvenes que comparten una forma distinta de entender la colaboración.

Las habilidades necesarias para el futuro serán distintas:

- Pensamiento experto.
- Comunicación compleja.
- Tareas de habilidad cognitiva.
- Tareas manuales de rutina.

"...EL MUNDO ES DIFERENTE...

NECESITAMOS SER

COMPETITIVOS EN UN AMBIENTE

GLOBAL, PERO HAY QUE

APRENDER... LOS JÓVENES

ESTÁN CAMBIANDO,

PUES TIENEN MUCHÍSIMA MÁS

TECNOLOGÍA PERSONAL".

Tareas manuales que no son de rutina, las cuales son posiblemente más difíciles y no puedan automatizarse.

El dilema de las escuelas: las habilidades que son más fáciles de enseñar y probar son asimismo aquellas que son más fáciles de automatizar. Si nos ponemos a ver el desarrollo continuo, puedo decirles que se emocionen por las posibilidades de aquí; no se sientan intimidados.



 \mathfrak{P}

EDUCACIÓN DE CALIDAD PARA TODOS... ¡SÍ ES POSIBLE!

Vicky Colbert

Colombia

Coautora del modelo pedagógico Escuela Nueva

LIMITACIONES DEL MODELO CONVENCIONAL Y SU TRANSFORMACIÓN: ESCUELA NUEVA

La Escuela Nueva demuestra que sí es posible mejorar la calidad de la educación en los centros educativos de las zonas más pobres de un país y que una innovación local sí puede impactar en las políticas públicas. El modelo convencional de educación es una limitante muy grande porque no responde a las necesidades de los niños de los centros escolares de más bajos recursos económicos, pues hay distintos ritmos de aprendizaje en el aula. Mejorar la calidad de la educación va más allá del logro académico, porque la escuela enseña la convivencia pacífica y destrezas para la democracia.

El modelo convencional no atiende a la diversidad y heterogeneidad; requiere una transformación, ya que todo ha cambiado menos el aula. Las reformas en América Latina han sido administrativas, pero se nos olvidó el alma. En la actualidad, con todos los avances tecnológicos, el acto educativo no es el mismo, la relación docente-alumno no es la misma; el espacio educativo también es diferente, hoy se puede aprender en cualquier parte y no solo en la escuela; y el tiempo educativo cambia, no todo el mundo aprende al mismo tiempo lo mismo. Entonces, el aprendizaje es una actividad, no un lugar.

¿Qué hizo Escuela Nueva? Le tocó transformar el modelo convencional. Logramos pasar de un aprendizaje centrado en un maestro que transmite a un aprendizaje activo, participativo y colaborativo (construcción social de conocimientos), lo cual es importante para la creación de nuestras democracias. Comenzamos a resolver de una manera sistémica y eficaz en función del costo todos los problemas que teníamos, y terminamos repensando la escuela con una pedagogía de punta y destrezas del siglo XXI, todo lo que una computadora no puede hacer.

Destrezas para el siglo XXI

- Aprender a aprender.
- O Seguir instrucciones.
- Diderar procesos.
- Cumplir plazos.
- Tomar iniciativas.
- OColaborar y trabajar en equipo.
- Sintetizar información.
- Pensar críticamente.

¿QUÉ PROMUEVE ESCUELA NUEVA DESDE HACE 30 AÑOS?

- Un aprendizaje activo, participativo, colaborativo, centrado en el niño.
- O Diferentes ritmos de aprendizaje en el aula.
- Relevancia, pertinencia: currículos relevantes relacionados con la vida diaria del estudiante. Que todo lo que aprenda, lo aplique con su familia y en la comunidad.
- El nuevo rol del docente como alguien que empodera y orienta. Un facilitador que no gasta su tiempo en dar instrucciones que ya vienen en los libros y en las computadoras. Hay que repensar y cualificar su verdadero rol.
- Que el profesor viva lo mismo que hará con sus alumnos; no podemos seguir teniendo conferencias magistrales sobre métodos participativos y activos.
- No dejar solo al maestro; crear redes. Un docente aprende mucho más de un colega que de un administrativo.
- Algo fundamental: que los profesores vean escuelas con mejores prácticas para cambiar su actitud.
- Ú Líderes que puedan dirigir procesos.
- Énfasis en la formación de valores y actitudes democráticas; la democracia se aprende desde la escuela.

"MEJORAR LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN... VA MÁS ALLÁ DEL LOGRO ACADÉMICO, PORQUE LA ESCUELA ENSEÑA LA CONVIVENCIA PACÍFICA Y DESTREZAS PARA LA DEMOCRACIA".

- ¿ Las rutinas pedagógicas que promueven la participación conducen a métodos democráticos: elecciones de gobierno de niños, estudiantes que mejoran su autoestima.
- Desarrollo de guías de auto-aprendizaje colaborativo, en las cuales se construye conocimiento en grupo, pero reutilizables por cuestiones de falta de recursos en Colombia; guías que combinan el trabajo individual y en parejas, dialogando, construyendo conocimiento, con el trabajo colaborativo en grupos, fomentando la interacción.
- Pequeñas bibliotecas cercanas para aprender a aprender y a descubrir.
- Autocontroles. El autocontrol de asistencia empodera y fomenta la responsabilidad.
- Una nueva generación de paz y convivencia; y la enseñanza a los alumnos para aprender a aprender.

La Escuela Nueva es una estrategia sistémica y eficaz en función del costo, que ha impactado políticas públicas. Ha sido adoptada en más de 16 países, llegando a más de 5 millones de niños. Promueve una educación incluyente y de calidad. Hay evidencia en logros académicos, destrezas sociales y pluralidad (el manejo de la diversidad). La educación rural en Colombia, que es donde está Escuela Nueva, tiene mejor calidad que la educación urbana, según un estudio comparativo hecho por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en 11 países de América Latina.

Aprendimos a trabajar con los gobiernos para lograr cobertura, pero esto no es suficiente, es necesaria la calidad y la sostenibilidad. De ahí un sistema de alianzas entre lo público y lo privado, porque la educación es una responsabilidad de todos.

El eje de Escuela Nueva es el aprendizaje colaborativo y los distintos ritmos en el aula; el secreto es juntar una pedagogía participativa y el aprendizaje colaborativo con las nuevas tecnologías.



EL NUEVO MAESTRO DEL SIGLO XXI

EDUCAR EN COMPETENCIAS

María José Fernández

España Decana de la Facultad de Educación Universidad Complutense de Madrid

En una reunión efectuada en California, en 2010, Ken Robinson se preguntaba:

Si no sabemos cómo va a ser nuestro mundo dentro de cinco, diez años, ¿cómo saber que estamos preparando a nuestros alumnos de forma adecuada para hacer frente a dicho futuro?

Dado que no sabemos cómo va a ser el mundo que nos viene en un futuro a corto o medio plazo, preparar a los niños para afrontarlo con los conocimientos que hoy en día se consideran válidos, pero inciertos en un futuro, es un error.

¿Qué debemos hacer en nuestra clase?, ¿cómo debemos afrontar la educación de nuestros niños/as? Trabajemos en nuestros centros para dar a nuestros alumnos no conocimientos del presente, sino competencias para el futuro.

COMPETENCIAS DEL MAESTRO PARA UNA SOCIEDAD Y UNA ESCUELA DEL SIGLO XXI

Considero que la clave está en esta parte de "competencias para el futuro". En la actualidad, el perfil del docente está variando hacia el de un profesional que posee un conjunto de competencias cognitivas, sociales, emocionales y tecnológicas, entre otras, que le permiten adaptarse a una sociedad en la que se desarrollan actividades cada vez más variadas y diferenciadas. Esas competencias son:

- Dominio de los contenidos relativos a las áreas del currículo del nivel educativo correspondiente, para dar respuesta a la formación de las competencias básicas de los estudiantes.
- Dominio de las estrategias metodológicas que ayuden al alumno a adquirir:
 - Formación intelectual adecuada desde la infancia en forma progresiva, para aprender a aprender (análisis de tareas, estructuración de contenidos, diseño y desarrollo de temas, mapas conceptuales).
 - Autonomía personal (capacidad de aprender solo, de buscar información, estructurarla, desarrollarla, etcétera).

- Capacidad de trabajo en equipo.
- Capacidad de crítica, de razonamiento, de comunicación oral y escrita, no solo en su lengua, sino en otras lenguas; de investigación e innovación, y capacidad científica.
- OCompetencia digital: apoyar a los estudiantes con nuevo software.
- Dominio de comunicación oral y escrita con ideas creativas.
- Capacidad para atender, en forma cada vez más individualizada, a la diversidad de los alumnos.
- Dominio de otras lenguas.
- O Capacidad para trabajar en contextos multiculturales.
- Capacidad para trabajar en equipo con el personal de la escuela en un contexto global.
- Capacidad para desarrollar actitudes y valores dirigidos a fomentar en los estudiantes:
 - El respeto a las personas, las ideas, las instituciones y los recursos.
 - La igualdad, la tolerancia.
 - El compañerismo, la solidaridad.
 - La responsabilidad social.
- Capacidad para trabajar la integración de todos; la actitud de la no diferencia en razón de las diferencias sociales y económicas, para construir entre todos una sociedad más justa y equitativa, contribuyendo a reducir las brechas sociales que caracterizan a gran parte de nuestra sociedad; y la cohesión social, eje vertebrador de las leyes y políticas educativas europeas.

"...EL PERFIL DEL DOCENTE ESTÁ

VARIANDO HACIA EL DE UN

PROFESIONAL QUE POSEE

UN CONJUNTO DE COMPETENCIAS...

QUE LE PERMITEN ADAPTARSE

A UNA SOCIEDAD EN LA QUE

SE DESARROLLAN ACTIVIDADES

CADA VEZ MÁS VARIADAS

Y DIFERENCIADAS".

Con respecto a los valores individuales y para la convivencia, los docentes deben desarrollar, en la formación del alumno, las capacidades siguientes:

- Actitudes de esfuerzo, disciplina, autonomía y responsabilidad individual.
- Autoestima.
- Competencias emocionales.
- ? Resolución de conflictos.

Además, los profesores deben orientar y ayudar a los estudiantes y a sus padres en la acción educativa. El responsable último del éxito o fracaso de la aplicación de un nuevo currículo es el maestro.

TODA LA SOCIEDAD COMPROMETIDA CON LA EDUCACIÓN

Gilberto Guevara Niebla

México

Director de la División de Ciencias Universidad Autónoma Metropolitana

Estamos de acuerdo con María José Fernández acerca de lo que debemos perseguir con los sistemas educativos: la revolución científica y tecnológica, la globalización. Además, en México debemos consolidar la democracia, lograr la justicia social, y el sistema educativo tiene como tarea cambiar la moral colectiva, un problema ético fundamental.

La maestra Colbert dijo que los mexicanos tienen mucha capacidad creativa e innovadora, y creo que es cierto, pero el sistema de educación pública no admite innovaciones; éstas solo ocurren dentro del sistema privado. Esto no quiere decir que en el sector público no haya talento; sino que no hay capacidad jurídica o normativa para que los maestros echen a andar proyectos por sí mismos. El centralismo es una camisa de fuerza, ya que todos los profesores están obligados a enseñar los mismos contenidos en cualquier parte de la

República Mexicana, en zonas urbanas o rurales, lo que ha impedido el desarrollo de la creatividad.

No hay innovación, no porque no se desee, sino porque no se puede. En México, el maestro es un ser desposeído, no tiene poder alguno sobre los calendarios, los programas, los planes de estudio, las maneras de evaluar ni los sistemas de organización escolar, pues todo proviene de decisiones que se toman fuera de la escuela.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) recomendó que la escuela sea la célula fundamental del sistema educativo, y es la reforma que México requiere, pero cómo se va a lograr mientras exista un poder político que está concentrado en la Secretaría de Educación Pública (SEP) y en el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), que se resisten sistemáticamente al cambio, que se opusieron a la descentralización, a la participación social, a la innovación de los planes de estudio; un sindicato que ha saboteado las innovaciones en el sistema educativo, un sindicato que es un estigma y una vergüenza para el país.

En 1992 se acordó promover la participación social y el modelo español de consejos sociales de participación, porque pensamos que la sociedad debe vigilar de cerca el funcionamiento de los centros

"EL CENTRALISMO ES UNA
CAMISA DE FUERZA... TODOS LOS
PROFESORES ESTÁN OBLIGADOS
A ENSEÑAR LOS MISMOS
CONTENIDOS EN CUALQUIER
PARTE DE LA REPÚBLICA
MEXICANA... LO QUE HA
IMPEDIDO... LA CREATIVIDAD".



escolares. Se necesita que toda la sociedad, no solo los padres de familia, sino los líderes políticos, los líderes académicos, los investigadores, los intelectuales, los artistas se comprometan con la educación. Necesitamos un consejo ciudadano de educación nacional, tipo Instituto Federal Electoral (IFE), que monitoree a través de la sociedad lo que hace la SEP, y le haga contrapeso.

Todos sabemos lo que es esta crisis educativa. Expedimos certificados de educación preescolar, primaria, secundaria, preparatoria y universitaria, pero las personas que tienen los certificados no tienen las competencias que deberían tener según lo estipula el certificado. Hay niños que salen de la escuela primaria y no saben leer ni escribir; hay alumnos en la universidad que no saben leer ni interpretar lo que leen.

Estamos en una crisis educativa que solo se va a resolver con una reforma del sistema, que vaya más allá de lo educativo, que sea política, de gestión, que devuelva la soberanía educativa al Estado, que quite de la gestión del sistema al SNTE, que es una entidad privada.

Para terminar, hago un llamado a la lucha por la educación, a comprometerse políticamente con la causa educativa: necesitamos hacer una gran movilización nacional a favor del cambio educativo. Mientras no quitemos esa camisa de fuerza, ¡para qué hablamos del futuro del profesor mexicano!

SOBREVIVE QUIEN MÁS SE ADAPTA AL CAMBIO

Don Knezek

Estados Unidos

Director General de la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación (International Society for Technology in Education, ISTE)

LA ENSEÑANZA EN LA ERA DIGITAL

En esta era digital, los nuevos maestros:

7 Trabajan en comunidad de aprendizaje.

AMBIENTE TRADICIONAL

CENTRADO EN EL DOCENTE.

CENTRADO EN LA MEMORIZACIÓN.

TRABAJOS AISLADOS Y EJERCICIOS

PREFABRICADOS.

PENSAMIENTO LITERAL. SIN UN ANÁLISIS

O UNA REFLEXIÓN.

EL CONOCIMIENTO PROVIENE

DE RECURSOS LIMITADOS E IMPUESTOS.

- Deben motivar, inspirar al educando; ellos mismos tienen que ser estudiantes de la era digital.
- O Son copartícipes en el aprendizaje con alumnos y colegas.
- Crecen profesionalmente, y son líderes de actividades importantes en la comunidad.

TRANSFORMACIÓN DEL AMBIENTE DE APRENDIZAJE

NUEVO AMBIENTE DE APRENDIZAJE

CENTRADO EN EL ESTUDIANTE.

DESEMPEÑO ENFOCADO EN EL APRENDIZAJE.

TRABAJOS COLABORATIVOS CON

PROYECTOS REALES.

PENSAMIENTO CREATIVO PARA FOMENTAR

LA INNOVACIÓN EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

EL ALUMNO CONSTRUYE SU APRENDIZAJE

DE MÚLTIPLES RECURSOS Y EXPERIENCIAS

HABILIDADES DIGITALES

Estas habilidades son importantes para aprender hoy y en el futuro, para la vida, el trabajo, la ciudadanía, ¡y el desarrollo de los maestros y los líderes! ¡Tenemos que abrazar estas habilidades para ser relevantes hoy! El mundo es diferente; por lo tanto, es importante el desarrollo de los profesores, para que transmitan las competencias del siglo XXI a sus alumnos.

Habilidades para los estudiantes

- Creatividad e innovación.
- Comunicación y colaboración.
- O Investigación y manejo de información.
- Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones.
- Ciudadanía digital.
- Operaciones y conceptos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Habilidades para los docentes

- *(*) Facilitar e inspirar la creatividad y la innovación.
- Diseñar y desarrollar el aprendizaje y las evaluaciones propias.
- Modelar el trabajo y el aprendizaje de la era digital.
- Promover y ejemplificar la ciudadanía digital y la responsabilidad.
- Comprometerse con el desarrollo profesional y con el liderazgo.

Como dice la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO): "El éxito del estudiante dependerá de que los profesores permanezcan actualizados con los cambios rápidos en tecnología".



ISTE Y LA ENSEÑANZA DEL SIGLO XXI EN MÉXICO

- Acuerdo con el Subsecretario de Educación Básica (primavera de 2010).
- Desarrollo de criterios para la certificación de niveles múltiples (ISTE y UNESCO)
- Colaboración con el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) para la implementación.
- ? Apoyo del desarrollo y de la alineación de los objetos de aprendizaje para los alumnos.
- DEjecución de proyectos piloto de desarrollo profesional para seis estados.

Ustedes deben comprender y creer... que los recursos más importantes que tenemos son los niños en las manos de un docente calificado y motivado, que guíe su desarrollo y motive su aprendizaje.

tive su aprendizaje.



ESTUDIO INTERNACIONAL SOBRE LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

(Teaching and Learning International Survey, TALIS)

Julie Bélanger

Canadá

Analista de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

PANORAMA DE TALIS

Este Estudio Internacional, el cual se basa en una encuesta a maestros y directores de enseñanza secundaria, se realiza para cubrir los huecos dejados por el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (Programme for International Student Assessment, PISA) de la OCDE. Esos datos son sobre profesores, enseñanza e impacto que los docentes pueden tener en el aprendizaje de los estudiantes. Las muestras representativas de cada país son de 200 escuelas y 20 maestros seleccionados al azar para contestar la encuesta.

El panorama de TALIS 2007, sobre el que se tiene información, se basó en lo siguiente:

- Año escolar 2007-2008.
- Profesores y directores de educación secundaria.
- © Enfoque: políticas y prácticas para apoyar la enseñanza y el aprendizaje efectivos.
 - Evaluación de maestros y su retroalimentación.
 - Prácticas de enseñanza, actitudes y creencias.
 - Liderazgo escolar.
 - Desarrollo profesional de los docentes.

MÉXICO EN TALIS 2007

En la primera ronda de TALIS se cubrió a 24 países; México es uno de ellos y el estudio abarcó:

- 0 3 368 profesores en 192 escuelas.
- Ø Muy alta participación de maestros.

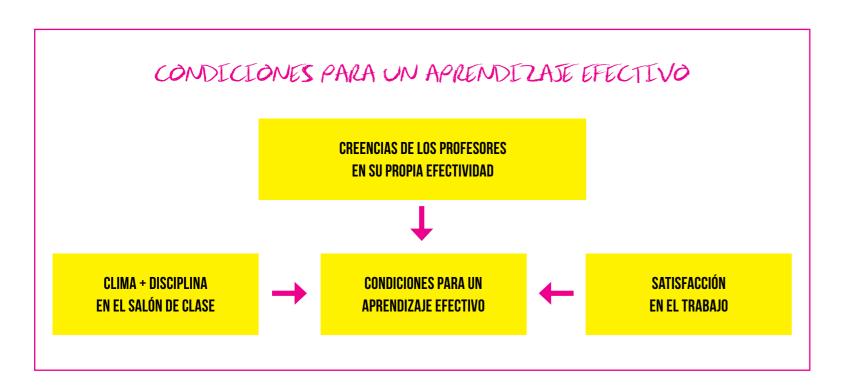
Por ser México tan grande, y para poder hacer comparaciones entre diferentes regiones, se extendió la muestra nacional:

- 31 de 32 regiones (con excepción de Michoacán).
- Meta: 100 escuelas por región; 30 profesores por escuela.
- O Alrededor de 58 600 maestros en 3 070 escuelas.

En Telesecundaria:

- O Meta: 100 escuelas en cada una de las 31 regiones.
- Participación de todos los profesores.

"EL PORCENTAJE DE TIEMPO
DE APRENDIZAJE REAL EN MÉXICO
(70%) ES MENOR QUE EL DE TODOS
LOS PAÍSES QUE PARTICIPARON EN
TALIS, CON EXCEPCIÓN DE BRASIL
(68%); POSIBLEMENTE ESTO
SE DEBA AL CLIMA DISCIPLINARIO".



Auto eficacia y satisfacción en el trabajo

En cuanto a la auto eficacia, los maestros manifestaron encontrarse satisfechos; pero, en términos de satisfacción en el trabajo de los docentes, TALIS reportó que México está por debajo del promedio de todos los países que participaron.

El porcentaje de tiempo de aprendizaje real en México (70%) es menor que el de todos los países que participaron en TALIS, con excepción de Brasil (68%); posiblemente esto se deba al clima disciplinario.

Desarrollo profesional de los maestros

Con respecto al desarrollo profesional de los maestros mientras están en servicio, México salió muy por encima de los demás países. El porcentaje de docentes que manifestaron participar en programas de desarrollo profesional fue del 92%. Según la encuesta, el promedio de capacitación anual en México fue de 38 días, y los maestros quieren más desarrollo profesional; por ejemplo, en el área de educación especial.

Para el siguiente estudio, además de los indicadores analizados, se introducirán otros, como capacitación inicial de los profesores, y las relaciones de los padres de familia con los maestros y la escuela. Asimismo, habrá una cobertura mayor, abarcando los dos niveles de educación secundaria; se vinculará con los resultados de los estudiantes en la prueba PISA 2012, y habrá un acercamiento a las prácticas de enseñanza, grabando videos piloto de estas prácticas.

CLIMA DE LA ESCUELA: FACTORES ATRIBUIBLES A LOS ESTUDIANTES

| | PROMEDIO Talis | MÉXICO |
|-------------------------------|-------------------|-------------|
| PERTURBACIONES DISCIPLINARIAS | 60% | 70% |
| AUSENTISMO | 45% | 77% |
| LLEGADA TARDE | 39% | 72 % |
| INSULTOS | 37% | 52 % |
| INTIMIDACIÓN A ALUMNOS | 34% | 60% |
| VANDALISMO | 27% | 62% |
| HACER TRAMPAS | 20% | 52 % |
| INTIMIDACIÓN A MAESTROS | 18% | 48% |
| HERIR A OTROS ESTUDIANTES | 17% | 58% |
| ROBO | 16% | 52 % |
| DROGAS / ALCOHOL | 10% | 51% |

Los porcentajes se refieren a la proporción de profesores que manifestaron tener este problema en el aula; es decir, que la conducta de los alumnos afectaba el proceso de aprendizaje.

¿QUÉ ES TAKINGITGLOBAL?

Jennifer Klein

Estados Unidos Coordinadora de Desarrollo Profesional y Alianzas para TakingITGlobal

TakingITGlobal (TIG) es una organización internacional, un foro en línea creado antes que Facebook y MySpace. Este espacio fue diseñado para satisfacer la necesidad del aprendizaje digital, de la conexión global para resolver problemas del mundo por medio de la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Los jóvenes están cada vez más inmersos en un ambiente de medios; la velocidad del cambio ha sido extraordinaria; la revolución de las TIC ha desarrollado más usuarios, mejores dispositivos, más información, y se ha convertido en una característica importante de la era de la información en la cual vivimos.

TIG es una organización que ha tratado de crear un formato que requiera poco ancho de banda, la conectividad puede ser súper fácil y, aún así, puede tenerse una muy buena experiencia educativa.

En la actualidad, la gente de menos de 25 años, que representa el 50% de la población mundial, son los creadores líderes, quienes primero adoptan las TIC. Estamos enfrentando una sociedad global en donde hay un gran número de problemas (como represión, pobreza, cambio climático, contaminación y corrupción, entre otros). TIG reconoce que estos problemas pueden resolverse con adultos jóvenes en diferentes partes del mundo; para ello deben tener destrezas de colaboración transcultural.

Tenemos tres elementos juntos: la revolución de las TIC, los retos globales y la fuerza de la juventud. TIG es una red social educativa buena: no son estudiantes que se ponen a platicar por diversión y lo llaman educación; realmente son herramientas de educación, en las cuales hay mucha participación de los maestros, quienes monitorean el trabajo de los educandos. También he creado el desarrollo profesional para los docentes de cualquier parte del mundo; solo tienen que entrar en Internet.

Actualmente el sitio tiene más de 20 millones de usuarios y contiene más de 1 millón de recursos. Esta red existe en 12 idiomas, dos idiomas se agregarán el mes próximo, y hay 300 voluntarios que trabajan para asegurarse de que se traduzca exactamente el contenido. La red nos brinda, entre otros, los siguientes recursos que contribuyen al aprendizaje:

- Oiscusiones.
- O Guías de acción.
- O Cursos en línea.
- Publicaciones.
- D Blogs, juegos, galerías.
- Noticias de estudiantes.
- Investigaciones sobre cultura, educación, medio ambiente, globalización, salud y derechos humanos, entre otros temas.

De acuerdo con un reciente estudio de nuestros miembros:

- 74% de jóvenes sienten que ha mejorado su percepción de la capacidad para hacer el cambio en el mundo.
- 54% se han vuelto más informados sobre temas importantes.
- 0 50% han actuado para cambiar algo en su propia vida.
- 0 63% han sido inspirados por otro miembro.
- 44% creen que han tenido impacto positivo en sus comunidades.

A nivel global habría que preguntarse ¿cómo cambiaría el mundo para bien?, si los jóvenes trabajaran activamente en todos los aspectos de la sociedad, si pensaran en sí mismos como líderes comunitarios que resuelven problemas.

El sistema educativo de hoy encara la irrelevancia, a menos de que sorteemos la brecha entre cómo viven y cómo aprenden los alumnos. "EL SISTEMA EDUCATIVO
DE HOY ENCARA LA
IRRELEVANCIA,
A MENOS DE QUE SORTEEMOS
LA BRECHA ENTRE CÓMO
VIVEN Y CÓMO APRENDEN
LOS ALUMNOS".

¿CUÁLES SON LAS COMPETENCIAS DEL SIGLO XXI? María José Fernández Don Knezek

¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE EL MODELO DE APRENDIZAJE DEL SIGLO XXI Y EL TRADICIONAL? Isauro Blanco

MUSEOS-BIBLIOTECAS-ESCUELAS ¿UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE? Silvia Alderoqui Silvia Singer Marinela Servitje de Lerdo de Tejada

EL ACTUAL MODELO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE ¿MATA LA CREATIVIDAD Y LA INNOVACIÓN? Brian Caldwell

CONCLUSIONES



¿CUÁLES SON LAS COMPETENCIAS DEL SIGLO XXI?

COHERENCIA ENTRE TODAS LAS COMPETENCIAS

María José Fernández

Tiene que existir una gran interacción entre los distintos componentes del sistema educativo para lograr una educación de calidad. Las políticas educativas deben estar en estricta coherencia con la escuela, los directores y estudiantes, ya que cualquier aproximación a las competencias que no busque una coherencia entre todas las competencias del sistema fracasará. Trabajemos en nuestros centros educativos, no para dar conocimientos del presente sino competencias para el futuro.

CONCEPTO DE COMPETENCIAS

Es un término relativamente nuevo, procedente del ámbito del trabajo, que tiene su origen en respuesta a los cambios planteados por el siglo XXI, y la globalización económica y cultural. Al ser un término complejo, polisémico, ambiguo, no hay consenso en cuanto a su definición; además, está en permanente evolución.

Una competencia es la capacidad de emplear el conocimiento para resolver con pericia una situación de la vida personal, familiar, académica o social del alumnado mediante la aplicación de diferentes procesos cognitivos y socioafectivos. (Área de Evaluación del Servicio de Inspección de Navarra.)

El enfoque del Proyecto Definición y Selección de Competencias (Deseco) y Tuning permite comprender los ámbitos que abarca: saber, saber hacer, saber convivir y saber ser. La competencia en las capacidades básicas fundamentales de la lengua, la lectura y la escritura, el cálculo y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) constituye el fundamento esencial para el aprendizaje, mientras que todas las actividades de aprendizaje se sustentan en la capacidad de aprender a aprender.

PRINCIPALES APORTACIONES Y CARACTERÍSTICAS DEL ENFOQUE POR COMPETENCIAS

- Centrarse en lo que el estudiante debe alcanzar como resultado de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Ø Modificar el enfoque del proceso de enseñanza-aprendizaje: aprendizaje centrado en el alumno y no en el profesor.
- Evaluar los aprendizajes o logros con indicadores que el estudiante debe mostrar que ha alcanzado.

¿CUÁLES SON LAS COMPETENCIAS DEL SIGLO XXI?

Competencias en el contexto de la sociedad del conocimiento Relacionadas con las competencias básicas y con las tradicionales áreas curriculares

- O Competencia en comunicación lingüística:
 - Comprender textos.
 - Expresar ideas y sentimientos.
 - Saber leer y comprender.
 - Saber expresarse por escrito.
- O Competencia matemática.
- Competencia para el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
- Ocompetencia cultural y artística.

Competencia clave

- Competencia para aprender a aprender:
 - Analizar, estructurar, organizar a través de mapas conceptuales u otro tipo de actividades, desarrollar temas, buscar información, tratarla de forma personalizada, desarrollando la lógica en la argumentación y en el pensamiento.

"UNA COMPETENCIA ES LA CAPACIDAD DE EMPLEAR EL CONOCIMIENTO PARA RESOLVER CON PERICIA UNA SITUACIÓN DE LA VIDA".

- Estructurar mentalmente.
- Demostrar capacidad crítica.

Competencias instrumentales

- Digital.
- O Dominio de otras lenguas que no sea la propia.

Competencia para sentar las bases de la generación del conocimiento

Iniciarse, desde los primeros años, en la innovación e investigación a partir del desarrollo de la creatividad, generando problemas, impulsando la propuesta de nuevas ideas, de creaciones artísticas y de cualquier otro tipo. Mostrar actitud científica y valorar la investigación, el desarrollo de ideas, proyectos, etcétera.

Competencias para la formación en actitudes y valores, personales y sociales

Competencias en actitudes y valores individuales

- Valoración de la importancia del esfuerzo, de la disciplina, de la responsabilidad.
- Autonomía e iniciativa personales: capacidad de trabajar por sí mismo; iniciativa para buscar información; saber defender sus ideas; capacidad emprendedora.
- Verbalización de situaciones de ánimo, expresión de sentimientos, actuación sin inhibiciones, autocontrol, resistencia a la frustración, reconocimiento de errores.
- Valoración y cuidado de la salud y la higiene, mostrando hábitos saludables.

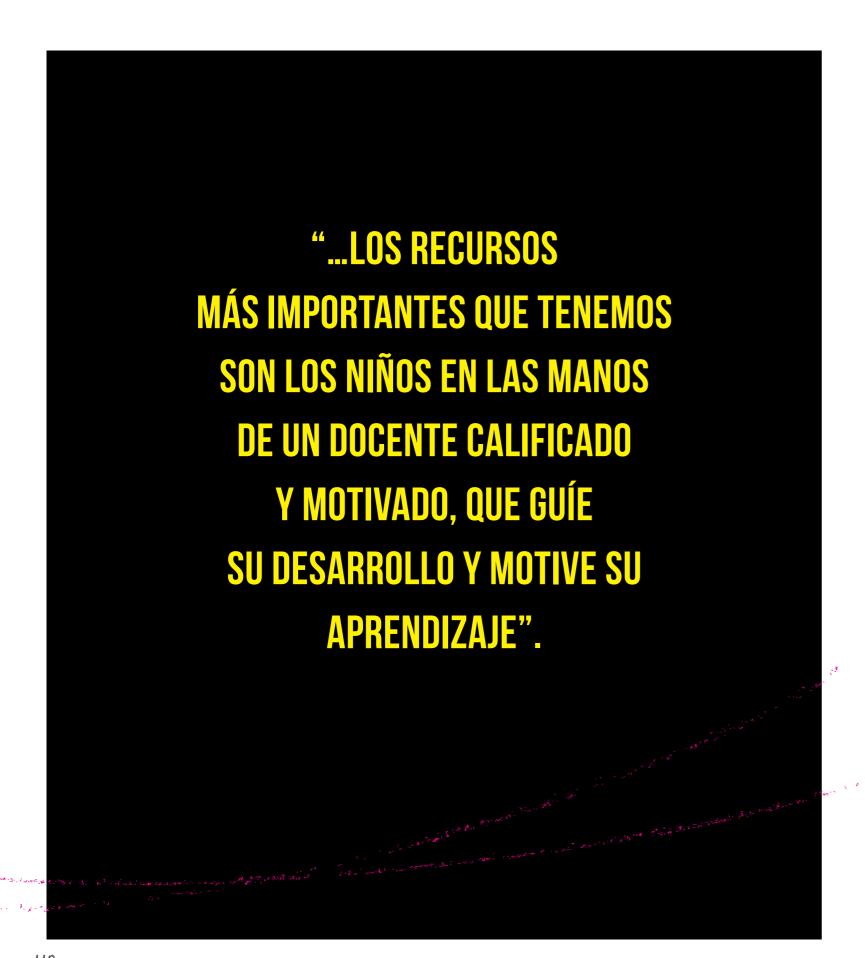
Competencia social y ciudadana (convivencia, relaciones)

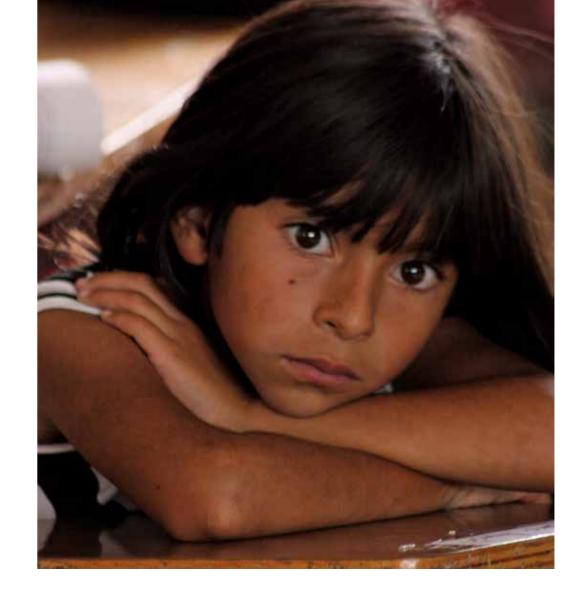
- O Saber trabajar en equipo: analizar, tomar decisiones consensuadas.
- ORespetar las ideas, las personas y los recursos.
- Aceptar y cumplir las normas de convivencia.
- Mantener el orden y la convivencia.
- Mostrar actitudes y valores relacionados con el cuidado y el respeto del medio ambiente.

Competencias para la convivencia, la equidad y la cohesión social

- Respeto a todos, con independencia de su condición social, étnica, cultural, y de cualquier otro tipo.
- Actitud y valoración de todas y cada una de las personas.
- Mantenimiento de relaciones con todos.
- Defensa de la igualdad de todos.
- Compañerismo: ayuda a todos los compañeros.
- Justicia en actuación y juicio.
- Demostración de una actitud y un comportamiento de responsabilidad social.
- Demostración de comportamientos ciudadanos y en defensa de los valores democráticos.

 10°





APRENDER A APRENDER

Don Knezek

La competencia clave para el siglo XXI, a cualquier nivel, es aprender a aprender; sin esta no será posible el avance educativo. Y para que los docentes puedan transmitir ese conocimiento deben ser personas expertas y comprometidas con la actualización; es decir, con el aprendizaje permanente.

Uno de los retos en la actualidad, al cual debe darse prioridad, es la enseñanza de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a las generaciones que no fueron formadas en su uso (padres de familia y docentes).

Las herramientas deben propiciar que el alumno tome decisiones, desarrolle el pensamiento crítico y analítico de la información. Las competencias sociales ayudan a lograr la equidad en la sociedad, así como favorecen la participación social activa en la democracia.

 \mathcal{U}

¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE EL MODELO DE APRENDIZAJE DEL SIGLO XXI Y EL TRADICIONAL?

MODELO DE APRENDIZAJE TRADICIONAL Y EL DEL SIGLO XXI

Isauro Blanco

He aquí la diferencia de cómo se realiza el aprendizaje en el modelo tradicional de enseñanza y en el del siglo XXI.

| MODELO TRADICIONAL | MODELO DEL SIGLO XXI | |
|--|--|--|
| PENSAMIENTO REDUCCIONISTA O ESPECIALISTA. | PENSAMIENTO SISTÉMICO. | |
| ENFOQUE EN LAS FUNCIONES. | ENFOQUE EN LOS RESULTADOS. | |
| FALSA SIMPLICIDAD. | MANEJO DE LA COMPLEJIDAD. | |
| CERTEZA INAMOVIBLE. | DUDA CREATIVA. | |
| ASIRSE A LA ESTABILIDAD. | CAPACIDAD PARA ADAPTARSE AL CAMBIO. | |
| ESTILOS DE VIDA ESTEREOTIPADOS, EXCLUYENTES. | ESTILO DE VIDA CON OPCIONES INCLUYENTES. | |
| CUESTIONAMIENTO DE TODOS LOS VALORES. | REAFIRMACIÓN SELECTIVA DE VALORES. | |
| LA OPINIÓN INTERNA BASA LA EVALUACIÓN. | LA OPINIÓN DE LOS DESTINATARIOS CUENTA. | |
| EL TRABAJO ES TRABAJO. | EL TRABAJO ES PROYECCIÓN PERSONAL. | |
| ANTE LOS PROBLEMAS: EXCUSAS. | ANTE LOS PROBLEMAS: RESPONSABILIDAD. | |

"LA REALIDAD HA
CAMBIADO Y
NOSOTROS NOS
RESISTIMOS A
CAMBIAR NUESTROS
MAPAS DE ESA
REALIDAD".

DIFERENCIAS ENTRE LOS PARADIGMAS DE ENSENARY APRENDER

| PARADIGMA TRADICIONAL: ENSEÑAR | PARADIGMA DEL SIGLO XXI: APRENDER |
|---|---|
| MEMORIZACIÓN. | COMPRENSIÓN. |
| EVOCACIÓN. | DESCUBRIMIENTO. |
| TODOS POR IGUAL. | A LA MEDIDA. |
| TALENTO VÍA SIEMBRA. | TALENTO VÍA CULTIVO. |
| REPETICIÓN. | TRANSFERENCIA Y CONSTRUCCIÓN. |
| ADQUISICIÓN DE HECHOS. | HECHOS Y MARCO CONCEPTUAL. |
| HECHOS AISLADOS. | ESQUEMAS CONCEPTUALES ORGANIZADOS. |
| TRANSMISIÓN. | CONSTRUCCIÓN. |
| PROFESOR = <i>Master and comander</i> . | PROFESOR = EXPERTO Y MENTOR. |
| ROLES FIJOS. | ROLES MÓVILES. |
| AULAS FIJAS. | AULAS CONVERTIBLES. |
| LUGAR ÚNICO. | PLURALIDAD DE LUGARES Y TIPOS DE ESPACIO. |
| EVALUACIÓN SUMATIVA. | EVALUACIÓN SUMATIVA Y FORMATIVA. |

 \mathcal{U}

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO DE APRENDIZAJE DEL SIGLO XXI

| RASGOS DE LA Generación net | PRINCIPIOS DE APRENDIZAJE | ESPACIO DE APRENDIZAJE | APLICACIÓN DE LAS Tecnologías de La información Y la comunicación (TIC) |
|--------------------------------------|---|--|--|
| ACTIVIDAD GRUPAL. | COOPERATIVA DE APOYO. | TRABAJO EN GRUPOS PEQUEÑOS. | PIZARRAS ELECTRÓNICAS, Pantallas compartidas. |
| ORIENTACIÓN A LA META Y al logro. | METACOGNICIÓN; Evaluación formativa. | ACCESO A TUTORES, Consultores y profesores En el Espacio de aprendizaje. | CUESTIONARIOS FORMATIVOS <i>online</i> ; Portafolios electrónicos. |
| TAREAS MÚLTIPLES. | ACTIVO. | VARIEDAD DE HERRAMIENTAS. | WIRELESS. |
| EXPERIMENTAL; ENSAYO-ERROR. | APRENDIZAJES MÚLTIPLES. | HERRAMIENTAS INTEGRADAS. | APLICACIONES PARA ANÁLISIS E investigación. |
| ACCESO A REDES. | VARIEDAD DE RECURSOS Para el aprendizaje. | TIC ALTAMENTE INTEGRADAS En todos los aspectos del aprendizaje. | INFRAESTRUCTURA DE TIC QUE APOYEN Las funciones de aprendizaje. |
| PRAGMÁTICA E INDUCTIVA. | ESTIMULACIÓN DEL DESCUBRIMIENTO. | ACCESO A EQUIPO Y recursos primarios. | DISPONIBILIDAD DE APLICACIONES Para análisis y presentación. |
| ÉTNICAMENTE DIVERSA. | INVOLUCRAMIENTO DE PRECEPTOS. | ACCESIBILIDAD. | DISPONIBILIDAD DE RECURSOS <i>online</i> . |
| VISUAL. | FACTORES AMBIENTALES; IMPORTANCIA de la cultura y del grupo. | PANTALLAS Y PROYECTORES. | BASE DE DATOS, Programas de imágenes. |
| INTERACTIVA. | MATERIAL DESAFIANTE. | TRABAJO EN GRUPO, Acceso a expertos. | VARIEDAD DE RECURSOS. |

"EN EL ENFOQUE MECANIZADO... EL APRENDIZAJE SE BASA EN LA MEMORIZACIÓN Y SU OBJETIVO ES EL EXAMEN CERCANO".

En el enfoque mecanizado el estudiante tiene dependencia del profesor y del libro de texto, así como miedo que contamina su aprendizaje. El aprendizaje se basa en la memorización y su objetivo es el examen cercano.

En el enfoque metacognitivo el alumno comprende, interactúa profundamente y relaciona la información; pone énfasis en los procesos; tiene motivación intrínseca; y, además, este enfoque le incrementa la autoestima y la seguridad.



MUSEOS-BIBLIOTECAS-ESCUELAS ¿UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE?

MUSEOS Y ESCUELAS: SOCIOS PARA EDUCAR

Silvia Alderoqui*

Las alianzas de escuelas y museos son un instrumento más en la realización de proyectos sistemáticos y de continuidad para la construcción de ciudadanías y la democratización de la cultura.

Lo que nos reúne y convoca, a todos los que trabajamos en el campo de la educación en museos, es la convicción de que la mirada necesita estar educada para que el patrimonio de los museos sea visible, y que su sentido pueda ser comprendido por amplios sectores de la población, y no solamente por los ilustrados y conocedores.

El deseo de cultura no es natural ni prioritario, viene en respuesta a una invitación. La acción cultural, considerada como una invitación, es el arte de suscitar aspiraciones cuando no existe una demanda; es una demanda a ser construida.

La sociedad cultura-educación provoca una demanda hacia las escuelas y hacia los museos para que busquen nuevos modelos de alianza que mejoren y cualifiquen los ya existentes. Una sociedad cultural de la escuela con el museo se caracteriza por conexiones y ensamblajes específicos diferentes a la vez de la didáctica escolar y de la educación en museos.

La alianza profesional entre museos y escuelas se define entonces como la constitución de un equipo, entre los programas educativos de los museos y los docentes de las escuelas, en pos de una aventura a la vez de creación, producción y formación. Ninguno debe abandonar su función específica; pero los dos se tienen que comprometer en una situación de trabajo que no existe con la ausencia de uno de los dos y que concluye en beneficio de los alumnos.

Cuando este tipo de alianzas y sociedades se concretan, se originan ensamblajes y conexiones específicos que enriquecen tanto la tarea de las escuelas como la de los museos. También se restauran en la lógica escolar iniciativas y espacios de apertura, creación, relaciones, reflexión, anticipación, ejes transversales, animación y formación.

Las acciones culturales originadas en los museos para las escuelas posibilitan que los estudiantes y docentes trabajen en forma individual y colectiva, a fin de producir nuevos saberes, formas y sentidos. Este es el desafío más interesante de la vinculación entre los programas educativos de los museos y las escuelas.



MANTENIMIENTO DE UNA IDENTIDAD PROPIA

Silvia Singer**

El museo, la biblioteca y la escuela tienen que mantener su propia identidad, porque cada una tiene un objeto específico. La solución es la educación y el rescate de los espacios públicos. El museo es espacio de conocimiento, de encuentro con el punto de vista de otras personas.

MUSEOS: INSTITUCIONES DE APRENDIZAJE

Marinela Servitje de Lerdo de Tejada

Todos tenemos que trabajar para posicionar a los museos como instituciones de aprendizaje. Nos cuesta mucho que las escuelas nos vean como aliados; sin embargo, los niños aprenden más con las visitas a los museos que en el aula.

En México debe pedirse permiso a la Secretaría de Educación Pública para que autorice a los alumnos a salir. Todo esto está haciendo que los niños no salgan; desmotiva. Hay que trabajar en convencer lo que van a ganar con la experiencia de que salgan y no solo a museos. Son más de 100 museos en esta ciudad y hay que aprovecharlos.

^{*} Directora del Museo de las Escuelas, Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires.

EL ACTUAL MODELO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE ¿MATA LA CREATIVIDAD Y LA INNOVACIÓN?

UN BUEN MODELO EDUCATIVO NO MATA LA CREATIVIDAD

Brian Caldwell

La innovación es un proceso que va de la mano con la creatividad y depende de las personas, no de los sistemas o las grandes estructuras. Aquellas escuelas que, a pesar de las circunstancias, buscan auto gestionarse, cosechan grandes éxitos.

Como gran estrategia educativa, la innovación requiere asentarse en la personalización del aprendizaje, modificando no solo las estrategias de enseñanza-aprendizaje sino sobre todo las de evaluación, al evaluar realmente el aprendizaje y estar a su servicio.

ALGUNAS RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

- DEI país debe seleccionar y atraer a las mejores personas para ser maestros.
- ¿ La selección de profesores no debe ser politizada.
- O El mayor reto es revisar la educación del magisterio.
- Fomento del diálogo entre los actores de la comunidad educativa (alumnos, padres de familia y docentes).
- Involucramiento y empoderamiento de los maestros en el cambio, haciéndolos partícipes de las propuestas.
- Description Las evaluaciones tienen que ser parte del acto educativo.
- On buen modelo educativo **no** mata la creatividad.

"LA INNOVACIÓN ES
UN PROCESO QUE VA DE LA MANO
CON LA CREATIVIDAD
Y DEPENDE DE LAS PERSONAS,
NO DE LOS SISTEMAS".

CONCLUSIONES

- LA MEJORA EDUCATIVA SE LLEVA A CABO POR MEDIO DE LAS CARACTERÍSTICAS QUE DEFINEN QUÉ SON LAS COMPETENCIAS. ENTRE ELLAS SE ENCUENTRA LA FUNCIONA-LIDAD DE SUS APRENDIZAJES, QUE SEAN INTEGRADORAS, Y LAS CAPACIDADES QUE SE FORMAN A PARTIR DE ÉSTAS.
- LA COMPETENCIA CLAVE PARA EL SIGLO XXI, A CUALQUIER NIVEL, ES APRENDER A APRENDER, ES DECIR, EL APRENDIZAJE PERMANENTE. ADEMÁS, ES IMPRESCINDIBLE QUE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) SE UTILICEN COMO MEDIOS Y NO COMO UN FIN, HOMOGENEIZANDO EN EQUIDAD Y CALIDAD, TANTO A DOCENTES COMO A ALUMNOS.
- COMO GRAN ESTRATEGIA EDUCATIVA, LA INNOVACIÓN REQUIERE ASENTARSE EN LA PER-SONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE, MODIFICANDO NO SOLO LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑAN-ZA-APRENDIZAJE SINO SOBRE TODO LAS DE EVALUACIÓN, AL EVALUAR REALMENTE EL APRENDIZAJE Y ESTAR A SU SERVICIO.
- LA CORRESPONSABILIDAD ENTRE SECTOR PRIVADO, PÚBLICO Y ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL ES INDISPENSABLE PARA LOGRAR LA RELACIÓN ENTRE LOS MUSEOS. LAS BIBLIOTECAS Y LAS ESCUELAS. ASÍ COMO SU EFICACIA EDUCATIVA.
- NECESIDAD DE REFORZAR HÁBITOS, APROPIARSE DE LAS HERRAMIENTAS DE APREN-DIZAJE Y LA VIVENCIA DE VALORES PARA LOGRAR INNOVACIÓN, DEMOCRACIA Y UNA CULTURA DE RETROALIMENTACIÓN, EN LA CUAL LA EVALUACIÓN SEA CONSIDERADA UN INS-TRUMENTO MÁS PARA FORTALECER LAS NUEVAS ESTRATEGIAS DE CALIDAD EDUCATIVA.

 ll^{g}



REINO UNIDO: EL APRENDIZAJE Y LAS TIC

Doug Brown

Reino Unido

Director del Learning and Technology World Forum

EL FUTURO YA LLEGÓ

Una de las cosas interesantes de la tecnología es que el maestro debe tener la capacidad de hacer o de no hacer, pero siempre será esencial.

Si no creamos nuestro futuro, el pasado lo creará por nosotros (Martin Brossman).

La mejor manera de predecir el futuro es inventarlo (Alan Kaye).

El futuro ya está aquí... solo que todavía no está bien distribuido (William Gibson).

Estas citas indican que podemos determinar cómo podría ser el futuro, pero la que más me gusta se refiere a que el futuro ya llegó, solo que todavía no está bien distribuido. Siempre encuentro en un país un lugar en donde el futuro se está dando, porque puede haber un docente, una institución, que está buscando la forma de enseñar de una manera nueva.



"ESTAMOS PREPARANDO A LOS ALUMNOS... UTILIZANDO TECNOLOGÍAS QUE NO SE HAN INVENTADO, PARA RESOLVER PROBLEMAS QUE NI SIQUIERA SABEMOS QUE SON PROBLEMAS".

Hay algo preocupante: profesores formados en el siglo XX están dando clases en aulas del siglo XIX. Hay que modernizar, y ¿cómo vamos a cambiar este ambiente de tal forma que podamos utilizar los recursos que tenemos a la mano, a fin de contar con el mejor espacio posible para llevar a cabo la enseñanza-aprendizaje?

EXPERIENCIA DEL REINO UNIDO

Cuando empezamos el programa de integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC); con base en la investigación, y viendo lo que estaba pasando en las escuelas británicas, se descubrió: ningún gobierno había asignado recursos para integrar las TIC en la educación. Algún gobierno del mundo tenía que lanzarse; así que este programa comenzó en 1998 y todavía sigue, pero se necesitó que alguien tuviera fe.

En el programa se tienen unas 2 000 escuelas a las que los inspectores visitan constantemente. Los reportes son que los centros escolares con buenos recursos de TIC tienen mejores logros que los que tienen malos recursos de TIC. Esto tiene que ver con las circunstancias socioeconómicas de los alumnos, porque son los padres los que influyen. Por medio de la investigación sabemos que los maestros y directores son muy importantes en el desempeño de las escuelas.

El reto de los docentes es involucrarse con las TIC, convertirse en modelos que inspiren el aprendizaje de sus estudiantes, en un ambiente de enseñanza- aprendizaje que los haga tener más conocimientos. Por ejemplo, que el profesor teclee todas sus lecciones en la computadora y las difunda antes y después de la clase, para conocimiento de sus alumnos. ¿Por qué no difundirlas por iPad? Tenemos que emprender el aprendizaje, pero modificando la forma de enseñanza.

EDUCACIÓN MÍNIMAMENTE INVASIVA

Sugata Mitra

India

Líder de la investigación Hole in the Wall

Uno de los problemas con la educación es que generalmente se toman las decisiones sin tener mediciones; se toman con base en alguna sensación de los docentes: "yo sé que las cosas van a funcionar bien de este modo". Pero estas no son bases para decisiones gubernamentales que afectan las vidas de miles de niños; para esto necesitamos mediciones. Y de esto es de lo que voy a hablar; es un conjunto de experiencias que han mostrado una cierta manera de aprender que los niños aprecian mucho.

Estas experiencias se están llevando a cabo desde hace 12 años y todo comenzó con este enunciado: "Hay lugares en la Tierra, en cualquier país, donde, por varias razones, no pueden construirse buenas escuelas y los buenos profesores no pueden o no quieren ir...". Este es un concepto universal que no tiene nada que ver con el desarrollo, pues lo mismo sucede, por ejemplo, en Inglaterra. Puede deberse a la geografía, a problemas económicos... Y, ¿qué podemos hacer al respecto?

LOS NIÑOS SOLOS APRENDEN A USAR COMPUTADORA E INTERNET

Esto me remonta a 1999, cuando daba clases de programación en computadora y me di cuenta que enseñaba a ricos o a hijos de ricos, y veía los barrios pobres de Nueva Delhi y pensaba cómo puedo saber que no haya buenos programadores ahí; ¿quiénes les van a enseñar a ellos? Los buenos maestros de computación no van a ir a un barrio pobre de Nueva Delhi; pueden ganar más dinero si enseñan en escuelas particulares en Inglaterra.

Entonces, intenté un experimento muy sencillo: "¿qué pasaría si llevo una computadora a un barrio bajo?" Y la respuesta fue: "bueno, sabes lo que van a hacer, van a separar todas sus partes y las van a vender". Dije: "¿por qué no lo intentamos?". Así que en enero de 1999 hice una estructura en una pared de un barrio pobre de Nueva Delhi y puse una computadora; se parecía a un cajero de un Banco con una gran pantalla; le conecté Internet y la dejé. Le pedí a un colega que llegara a filmar cómo la destruirían. Y lo que filmó fue que después de ocho horas, un niño de 10 años enseñaba a uno de 6 cómo navegar en Internet. No se la estaban robando, la estaban usando. Esto lo repetí reiteradas veces en muchos barrios de Nueva Delhi y de toda la India.

Después de cuatro o cinco años de tomar estas mediciones, nos dimos cuenta que esto sucede en todos lados. Es un fenómeno muy extraño: si se da una computadora con Internet a grupos de niños, la pueden usar no importando quiénes son, dónde están ni cuál es el idioma que hablan. En un pueblo en donde los niños no hablaban nada de inglés, dejé en el hoyo de

"...UN MAESTRO QUE PUEDE SER REEMPLAZADO POR UNA MÁQUINA, DEBERÍA SERLO"

una pared la computadora y después de tres meses, tan pronto como me vieron, me dijeron: "queremos un procesador más rápido y un mejor *mouse*". Y les pregunté cómo sabían todo eso. Y ellos me contestaron: "nos diste una máquina que solo funciona en inglés, así que tuvimos que aprender inglés para usarla". Lo importante aquí es que no solo se habían auto-enseñado, sino que habían inventado cómo aprender porque no había nadie que les enseñara eso. Este fue el primer signo de esperanza en la relación entre los niños y las computadoras.

También me di cuenta que todo esto sucede en ausencia de adultos. Tan pronto como entraba un adulto, decían: "no entendemos nada", o se quedaban calladitos, sentaditos.

¿QUÉ MÁS PUEDEN APRENDER?

En ese momento comencé a ponerme un poco más ambicioso: "están aprendiendo computación, pero también otras cosas, entonces ¿qué otras cosas más pueden aprender?". Hice otro experimento en Hyderabad, en el sur de la India, que tiene muchas escuelas privadas a donde los pobres envían a sus hijos, porque les prometían enseñar a hablar buen inglés; y aprender a hablar buen inglés en ese nivel de la sociedad, en esa ciudad, hace una gran diferencia de cómo van a vivir esos niños. Pero las escuelas, aunque trataban de hacer un buen trabajo, no podían lograr que las personas cuya lengua materna es el inglés llegaran a enseñar el idioma. Las personas locales hablan un inglés que tiene un fuerte acento, que ni siquiera parece inglés; y los niños aprendían a hablar inglés con ese acento. Ya que un alumno finalizaba el ciclo escolar, cuando iba a buscar trabajo, el comité de entrevistas le decía: "a lo mejor hablas un muy buen inglés, pero no entendemos nada de lo que dices".

Di a los niños una computadora con la posibilidad de dialogar: ellos hablaban y la computadora escribía; y los niños se reían porque la computadora no entendía nada de lo que ellos decían. Entonces les dije: "les dejo esta computadora dos meses, tienen que hacer que la computadora entienda lo que dicen". Y los niños dijeron: "¿cómo hacemos eso?". Y les contesté: "yo no sé; ya me voy, averígüenlo". Y me fui.

Cuando regresé, después de dos meses, había muchos cambios muy claros en la pronunciación del inglés de esos niños, y lo más importante es cómo lo lograron. Lo que hicieron fue que descargaron un *software* que se llama *Speaking Oxford Dictionary*, que hacía que pronunciaran las palabras; copiaban el acento; entre los niños se corregían y gradualmente mejoraron.

 n_{λ}

En ese momento sucedió algo interesante. Quizá hayan escuchado el nombre de Sir Arthur C. Clarke, un escritor de ciencia ficción ya fallecido. Él supo de mis experimentos, vivía en Colombo, y me escribió diciéndome si podía ir y platicar lo que hacía. Fui a Colombo y me dijo dos cosas importantes: "un maestro que puede ser reemplazado por una máquina, debería serlo" y "si los niños tienen interés, entonces sucede la educación".

Estos enunciados los convertí en preguntas y decidí hacer experimentos en India, África y Camboya. He aquí una muestra de los experimentos (Sudáfrica, abril de 2004): "Los niños aprenden rápidamente cómo navegar y encuentran las cosas que les interesan, y cuando hay este interés sucede la educación".

En las calles de Nueva Delhi, después de dos o tres años de existir esas computadoras, algo interesante ocurrió: los maestros comenzaron a ver que los niños habían mejorado increíblemente su inglés; se había vuelto perfecto; hacían muy buenas tareas. Les preguntaron a los niños y ellos contestaron que habían descubierto a Google, que buscaban su tarea en Google y copiaban lo que estaba en la pantalla.

Entonces me dije: "¿qué es esto?, los convertí en monstruos, no están aprendiendo, solo copian". Y muchos años después alguien me dijo que yo estaba equivocado al pensar que eso no era aprendizaje; esa persona fue un niño de 10 años del noreste de Inglaterra, quien me dijo: "si hay cosas en Google, ¿por qué las ponen en nuestras cabezas?". Esto les da la clave con respecto al nuevo tipo de aprendizaje.

¿LOS NIÑOS ENTIENDEN LO QUE HACEN?, ¿APRENDEN EN REALIDAD?

Al final de ese periodo mis conclusiones fueron que grupos de niños pueden navegar en Internet para lograr objetivos educativos por sí mismos. ¿Pero entienden lo que hacen? Y necesitaba respuestas a esto. En Newcastle, en 2006, presenté esta pregunta y los colegas me dijeron: "¿cómo sabes si estos niños están aprendiendo?". Entonces me planteé hacer otro experimento y la pregunta base de la investigación fue: ¿puede un niño de 12 años hacer que niños de pueblos de la India aprendan la biotecnología de replicación de ADN en inglés por ellos mismos? Y dije, éste es un experimento muy serio; en caso de que los niños no lo lograran, regresaría a Newcastle para decir "necesitamos profesores".

En 2007 puse una computadora en el pueblo Kalikuppam, en la India, y les dejé a los niños el material de biotecnología. Les comenté que eso era muy difícil y que no sabía si iban a entender algo, y me fui. Cuando regresé, me dijeron: "no entendimos nada". "¿Nada?". Y me contestaron: "no, porque todo está en inglés". Y les pregunté cómo habían llegado a esa conclusión. "Bueno, vimos lo que nos dejaste y no entendimos nada". Y les dije: "¿cuántas veces lo vieron?". "¡Ah!, todos los días lo veíamos". "Ven algo que no entienden todos los días, ¿por qué?" Y una niña de 12 años levantó la mano y respondió en su idioma: "aparte del



hecho de que la replicación impropia de la molécula de ADN causa enfermedad genética, no entendimos absolutamente nada más". Entonces, les hice una prueba y obtuvieron 30%, lo cual era sorprendente desde el punto de vista educativo; pero aun así era una calificación reprobatoria.

No encontré un maestro de biotecnología en ese pueblo; encontré una contadora, una chica amiga de esos niños, con quienes jugaba futbol, y le pregunté "¿puedes entender biotecnología?". "No, esa materia nunca la llevé en la escuela". "No, utiliza el método de la abuelita: te paras detrás de ellos; cada vez que ellos vean algo en la calle, diles: ¡ay!, no entendí eso; ¿qué es eso?; explícame cómo entendiste eso". Y ella usó el método de la abuelita durante dos meses y las calificaciones del examen subieron a 50%. Regresé a Newcastle y les dije: "fallé, no necesitaron un profesor".

Después fui a una ciudad vecina de Newcastle, y realicé otros experimentos. Les hacía preguntas a niños de 6 a 7 años, preguntas muy adelantadas para su edad; les daba tiempo para que inter-

actuaran con los mediadores en Internet, y mostré que sí pueden contestar las preguntas. Y no solo eso, sino que dos meses después si se les hacen las mismas preguntas pueden responder correctamente, sin buscar en Internet; y dos años después todavía las pueden contestar; recuerdan sus actividades con memoria fotográfica.

Pueden decir, "bueno, es Inglaterra, y tienen un buen manejo del idioma". Pero fui a Italia y funcionó exactamente igual. En
Turín, en mayo de 2010, estuve con un grupo de niños que solo
hablaban italiano y yo, solo inglés; pedí a los maestros que se salieran del aula y formé grupos de cuatro niños, cada grupo con
una computadora. Escribí una pregunta en inglés en el pizarrón
y me preguntaron "¿qué quiere decir eso?". Y les contesté: "no sé".
Entonces, pusieron la frase en Google Translate, la tradujeron al italiano y la respondieron bien. Luego de varias preguntas cada vez
más difíciles y que los niños contestaban correctamente, uno de
los grupos de niños empezó a hablar de la teoría de la relatividad;
entonces el maestro me dijo: "párelos".

LAS TIC O TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Pilar Baptista

México

Directora del Centro Anáhuac de Investigación y Servicios Educativos (CAISE) Universidad Anáhuac, México Norte

TECNOLOGÍAS DEL INTELECTO

A las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) podríamos llamarles tecnologías del intelecto. Precisamente porque potencian las habilidades del pensamiento, creo que deben ser parte del derecho a la educación; tienen que ser parte de una política educativa bien articulada, porque son motivadoras, generan ambientes que propician el aprendizaje y, claro, suponen un cambio cultural; por eso se dan resistencias, pero es algo que tenemos que superar.

Lo que les voy a decir no es nada nuevo, muchos educadores que nacieron en el siglo XIX explicaron esto perfectamente: el ser humano tiene una natural inclinación por aprender, y el niño aprende en virtud de sus experiencias. Las TIC están ligadas a una revalorización de los procesos de enseñanza-aprendizaje y a una revolución en lo cognitivo. Este punto lo quiero enfatizar: nos hacen aprender las cosas de diferente manera y por

eso decimos que las tecnologías ya están aquí; lo que soñaron los educadores y los académicos hace mucho tiempo, se puede hacer aquí porque ayudan a los profesores y también a los niños que no pueden tener maestros.

Efecto principal: la motivación

El efecto principal que producen las TIC en la educación es el de incrementar sustancialmente la motivación por aprender, porque, en vez de estar oyendo una clase y usando un solo sentido, las tareas que pueden realizarse tienen autonomía, responsabilidad, relevancia y hay retroalimentación continua, lo cual es algo intrínseco de estas tecnologías. Imagínense lo que pueden potenciarse con un profesor bien preparado. Esto puede representarse así:

MOTIVACIÓN PARA APRENDER

FUERZA MOTIVACIONAL =

AUTONOMÍA +

RESPONSABILIDAD +

RELEVANCIA

X RETROALIMENTACIÓN



AMBIENTES DE APRENDIZAJE CENTRADOS EN EL ALUMNO

Los ambientes de aprendizaje más interactivos, centrados en el estudiante, que pueden ser presenciales o virtuales, se caracterizan por lo siguiente:

- © El docente planea las acciones pedagógicas que llevará a cabo, para propiciar que los alumnos aprendan, y apoya en la ejecución de estas acciones.
- O Los estudiantes son activos, ya que investigan, exploran, etcétera.
- DEN el uso de multimedia, hay múltiples rutas y procesos de aprendizaje.
- O Trabajo en equipo en forma colaborativa.
- DLa simulación de situaciones y procesos del mundo real.

CAMBIO SOCIAL Y CULTURAL

La aparición de las TIC en el aula representa un cambio social y cultural que abarca múltiples dimensiones: alumnos, profesores, padres. Estos tienen que relacionarse e impulsar el proyecto. Hay estudios muy interesantes de que, al hacerse estas redes escolares, entre padres, maestros y niños, se potencia enormemente el uso de las tecnologías para el aprendizaje.

Actualmente se utilizan más las TIC fuera de la escuela que dentro de ella; no podemos perder el momento de darles contenidos y contextos; ese uso académico para aprender que tenemos los docentes en el salón de clase.

Es prioritario que estas grandes herramientas del intelecto sean utilizadas para potenciar el aprendizaje de áreas cercanas y remotas. Esto es un aprendizaje día a día; los niños, al igual que los profesores, hacen cambios extraordinarios, en torno a los proyectos que están realizando, la motivación que tienen, lo que quieren ser de grandes.

ns

¿EL SISTEMA ACTUAL ESTÁ PREPARANDO A LOS MAESTROS PARA LOS RETOS DEL SIGLO XXI?

Jari Lavonen

Finlandia

Profesor de Ciencias y Tecnologías, Universidad de Helsinki

Hay mucha evidencia científica de que el uso de las TIC tiene un efecto y motivación en el aprendizaje de los estudiantes; estos en verdad disfrutan del aprendizaje. Los alumnos tienen una rica experiencia en el uso de las TIC fuera de la escuela, pero no están utilizando la tecnología para el aprendizaje en el centro educativo.

Los profesores son bastante diestros en el uso de las TIC pero no las aplican en sus enseñanzas. Las TIC están disponibles en la escuela, pero las creencias de los docentes acerca de lo que es una buena práctica escolar no apoyan el uso de las TIC.

FACTORES QUE AFECTAN LA ADOPCIÓN DE UNA INNOVACIÓN (USO DE TIC) (Fullan, 2007)

Características de una innovación

- O Posibilidad de uso y naturaleza del hardware y del software.
- Pedagogía utilizada con las TIC.
- O Complejidad del uso de las TIC; su carácter novedoso.

Características locales

- DEI director.
- DEl conocimiento y las habilidades/competencias de los maestros.
- ¿ Las creencias de los profesores.
- O Los salones de clase y la infraestructura en TIC.
- Las herramientas TIC disponibles.
- La influencia y el apoyo de los libros de texto.
- O Los proyectos locales de desarrollo.

Factores externos

- ¿ La estrategia nacional/política educativa/currículo.
- ¿ La asignación de partida presupuestaria.
- De La capacitación en servicio disponible.
- Los materiales de aprendizaje disponibles.

La conexión en redes

- Dentro de la escuela.
- Entre los centros educativos.
- Entre los docentes, los mentores y los expertos/investigadores; a nivel nacional e internacional.

LA POSIBILIDAD DEL USO PEDAGÓGICO

La posibilidad de la utilización de las TIC depende del posible uso pedagógico y del uso técnico. Esta última posibilidad de uso depende de su eficacia, de que pueda recordarse, de la satisfacción que genera, de que no tenga errores y de la posibilidad de aprendizaje.

Pero lo que es más importante es la posibilidad del uso pedagógico. Esta posibilidad depende del currículo, como apoyo al logro de metas, al método de enseñanza y al método de evaluación. Asimismo, depende de los materiales de aprendizaje disponibles, como los existentes en la *web*, los libros de texto y los de laboratorio. La posibilidad del uso pedagógico apoya el aprendizaje significativo e incrementa la motivación de quienes aprenden.

"...LAS TIC SON ÚNICAMENTE
UNA HERRAMIENTA PARA
EL APRENDIZAJE,
Y NECESITAMOS PROFESORES
QUE SEAN CAPACES DE UTILIZARLAS
POR SU PROPIA CUENTA".

Finalmente, las TIC son únicamente una herramienta para el aprendizaje, y necesitamos profesores que sean capaces de utilizarlas por su propia cuenta.

¿QUÉTIPO DE MAESTROS NECESITAMOS?

Un docente necesita profesionalismo, ser un experto académico:

- Nivel universitario de educación (maestría).
- Oconocimiento de la materia.
- Conocimiento y habilidades pedagógicas: planeación, implementación (métodos de enseñanza, comunicación), evaluación, habilidades con las TIC, destrezas en la comunicación.

Un docente requiere una capacidad de aprendizaje de toda la vida:

Plabilidades para la evaluación y el desarrollo de la enseñanza propia y la profesión de maestro (productor y consumidor de investigación educativa).

La profesión se basa en una relación asociativa:

- ? Relación asociativa de los centros escolares con la sociedad, con sus industrias; la escuela como un instituto y sus conexiones con la sociedad.
- Colaboración en y entre los centros educativos (equipos multidisciplinarios).
- Relación asociativa de la escuela con la educación previa y en servicio del docente.

Sería imposible analizar el uso de las TIC si no tenemos idea de cuáles son los tipos de profesores que tenemos en las escuelas y los que estamos formando.

EL SALÓN DEL SIGLO XXI PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN

José Fernando González Sánchez

México

Subsecretario de Educación Básica

RETOS DE LA POLÍTICA PÚBLICA

Toda política pública debería ir encaminada a resolver dos retos fundamentales: el acceso a la tecnología, creando fundamentalmente redes multipropósito; y la interacción, la palabra clave de la nueva didáctica. Estamos frente a la construcción de ambientes de aprendizaje; es decir, se están interviniendo los entornos de tal manera que el docente debe adquirir nuevas habilidades para modificar el empoderamiento que tiene frente a los estudiantes y poder, sin distorsión de su papel, trasladarlo a una relación de pares, en la cual la mediación entre el alumno, objeto de aprendizaje, y el maestro se dé por medio de instrumentos tecnológicos.

Una política debe llevar primero a la creación de ambientes multimedia a los cuales se tenga acceso de manera equitativa, a través de banda ancha; por lo que la banda ancha, el equipamiento y el diseño de contenidos son componentes fundamentales de cualquier programa tecnológico. No puede concebirse un nuevo salón de clases si éste no está totalmente conectado hacia adentro y hacia afuera, es decir, un aula de conectividad total y un aula de interacción total.

En México, el sistema educativo tiene 1 millón de aulas y en 140 000 existen computadoras. Al finalizar diciembre de este año se estarán equipando 8 000 aulas telemáticas; esto significa que estas aulas tendrían conectividad total con una red WiMax de cuarta generación, que buscará conectar 98 000 de las 170 000 escuelas para fines de 2012.

ACOMPAÑAMIENTO DEL DOCENTE

Otro elemento fundamental es el acompañamiento del maestro. Es complejo que un profesor transforme su visión mediadora sobre los procesos de aprendizaje si no comprende la nueva relación que existe entre el diseño de contenidos, los nuevos planes y los objetos diseñados.

El acompañamiento implica el diseño del perfil docente y las descripciones exactas de cómo se logran esas habilidades y características que convierten al maestro en un nuevo mediador. Esto hay que ponerlo por escrito y regularlo. Por eso nos empeñamos en crear una norma, una especie de estándar de desarrollo tecnológico para el uso didáctico de las tecnologías en el aula. El uso didáctico implicaría la potenciación de la interacción entre los estudiantes y la potenciación de su trabajo como pares en la búsqueda de los aprendizajes. Esta dinámica nos llevaría a evaluar profesores para certificar esas habilidades y acompañarlos en esta gestión del cambio que es muy compleja.

REDES DE APRENDIZAJE

Las escuelas se conectan a una red de banda ancha, se equipan, se forman docentes, se desarrollan contenidos, se promueven portales de redes, portales de convergencia, tanto nacionales como estatales y por centro escolar, para detonar las redes de aprendizaje. Creemos que este es el sentido de la escuela del siglo XXI; de otro modo será altamente complicado lograr una política que desemboque en éxito para esta transformación radical del ambiente de aprendizaje que inducen las tecnologías.

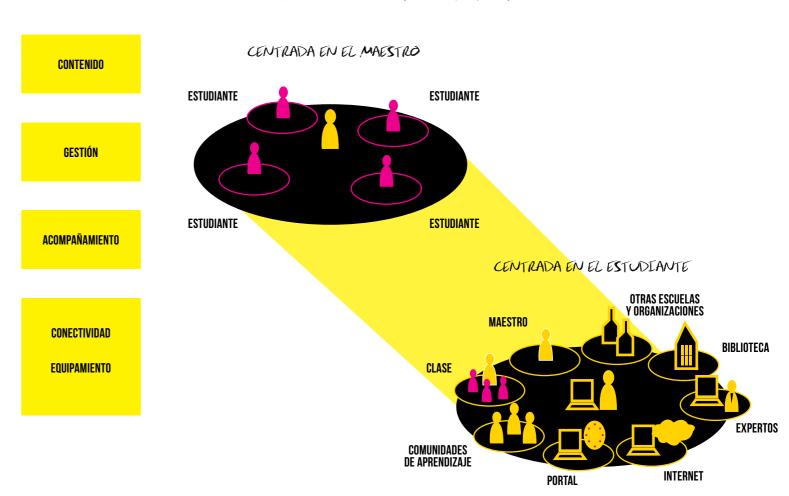
UNA NUEVA REVOLUCIÓN

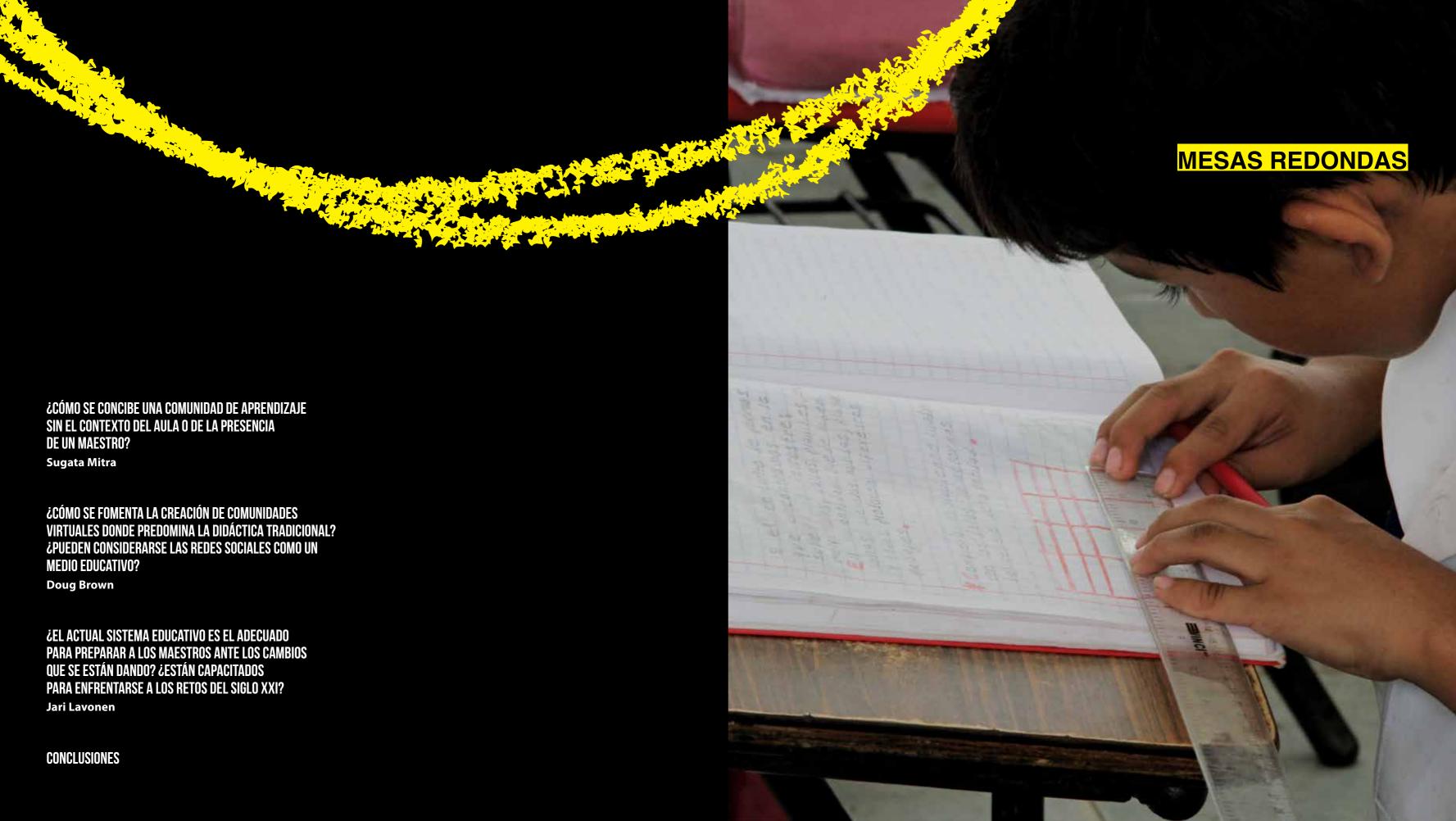
Es necesario crear una política de dimensiones inusitadas, en particular para un país como México con 24 millones de niños entre 3 y 15 años en la educación básica; es un reto indiscutible e imposible que pueda seguir esperando. Todos estamos conscientes

de la transformación que implica esta nueva revolución y del tipo de ciudadano/a que enfrentaremos en el futuro.

Las redes, la transformación productiva en red, el trabajo colaborativo en sociedades horizontales, comienzan a definir el presente y avizorar un futuro que será complejo, contradictorio, lleno de retos, pero es nuestra era. "ES NECESARIO CREAR UNA POLÍTICA DE DIMENSIONES INUSITADAS, EN PARTICULAR PARA UN PAÍS COMO MÉXICO CON 24 MILLONES DE NIÑOS... EN LA EDUCACIÓN BÁSICA".

HABILIDADES DIGITALES PARA TODOS





¿CÓMO SE CONCIBE UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE SIN EL CONTEXTO DEL AULA O DE LA PRESENCIA DE UN MAESTRO?

Sugata Mitra

CAMBIOS SUSTANCIALES

Las comunidades de aprendizaje que requiere este siglo necesitan un cambio sustancial en cuatro aspectos fundamentales: el currículo, la pedagogía, la mediación o actividad docente y la evaluación de sus procesos. Sin estos cambios, no pueden esperarse resultados de una comunidad de aprendizaje basada en las tecnologías de la información y la comunicación.

Currículo

Primeramente, es necesario que el currículo escolar sea flexible, de tal manera que permita que cada alumno pueda diseñar y organizar sus estudios basándose en contenidos de un tronco común. Además, que responda a las necesidades de la sociedad del conocimiento, en especial al cambio continuo del contenido, a la significación para el estudiante, y que se base en preguntas.



Pedagogía

Una vez realizado ese cambio, habrá que modificar cómo impartir los contenidos: la pedagogía. Es necesario retomar el aspecto de organización autónoma, así como que cada alumno pueda ir a su propio ritmo y dirija su aprendizaje basado en una metodología formal y académica de investigación, con preguntas y objetos motivadores.

Actividad docente

La actividad docente debe ser diferente a la existente en el sistema convencional; tiene que ser mínimamente invasiva, sin importar el medio de comunicación. Debe basarse en la admiración y la curiosidad.

Evaluación

La evaluación no debe realizarse solamente al término de un curso; tiene que ser un sistema continuo, universal, que fomente la integración y excluya prejuicios o factores raciales y culturales. Por último, debe organizarse entre los alumnos, permitiendo la exposición con un enfoque de 360°.

Finalmente, es común considerar que la educación en ambientes de aprendizaje fuera del aula, o sin la presencia de un maestro, incluye únicamente contenidos conceptuales y procesales, y deja de lado las actitudes. Y, aunque en parte esta afirmación es cierta, debe recalcarse que la utilización de estas herramientas facilita algunos contenidos relativos a las actitudes, como la autodirección, la autogestión y la ética en el mundo informático.



¿CÓMO SE FOMENTA LA CREACIÓN DE COMUNIDADES VIRTUALES DONDE PREDOMINA LA DIDÁCTICA TRADICIONAL? ¿PUEDEN CONSIDERARSE LAS REDES SOCIALES COMO UN MEDIO EDUCATIVO?

Doug Brown

Las redes sociales están aquí para quedarse. Por ende, como educadores no podemos ignorarlo. Debemos aprender los usos que les podemos dar.

LOS RETOS DE LOS PROFESORES

- Proveer un ambiente que involucre la tecnología para potenciar el aprendizaje.
 Que los estudiantes que quieran aprender:
- Accedan a la tecnología y la utilicen en cualquier lugar y en cualquier momento que el aprendizaje la requiera.
- O Accedan a la información para actualizarse y cumplir sus objetivos personales.
- Utilicen los recursos que la web provee, y aprovechen las herramientas que permiten la colaboración para el intercambio de la información y experiencias entre expertos.

¿EL ACTUAL SISTEMA EDUCATIVO ES EL ADECUADO PARA PREPARAR A LOS MAESTROS ANTE LOS CAMBIOS QUE SE ESTÁN DANDO? ¿ESTÁN CAPACITADOS PARA ENFRENTARSE A LOS RETOS DEL SIGLO XXI?

Jari Lavonen

RECOMENDACIONES PARA QUE LOS MAESTROS ENFRENTEN LOS RETOS DEL SIGLO XXI

- Promover en México la comunicación y el intercambio de experiencias de éxito con otros países y sobre todo la comunicación dentro de México, para buscar y dar a conocer los casos exitosos de profesores que, aún con escasos recursos, logran resolver los problemas educativos que se les presentan, gracias a su actitud positiva y capacidad creativa. Muchos de estos casos, de gran riqueza educativa, al no documentarse y sistematizarse, se pierden.
- Ofrecer planes de capacitación a los docentes, tomando en cuenta sus necesidades profesionales y contextuales. La capacitación permanente del maestro, que incluya un proyecto de vida que apunte a su desarrollo integral como persona y como profesional, tomando en cuenta su formación ética, tecnológica y artística; el desarrollo de habilidades económicas y sociales; así como la especialización en su área profesional de competencia, de tal suerte que pueda responder a su auténtica vocación educativa.
- Devolver el prestigio social y autoridad al docente y a la institución donde labora, a partir del fortalecimiento de su proyecto de vida profesional y la sensibilización de la sociedad sobre la importancia de su trabajo.
- Crear una red entre instituciones públicas y privadas para compartir experiencias exitosas y ofrecer apoyo mutuo, buscando romper estereotipos y prejuicios entre ambos sectores.

AMBIENTES DE APRENDIZAJE

El tema de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito educativo es complejo. Para un verdadero uso de las TIC debe haber un cambio cultural dentro de la escuela, en las me-

tas de los maestros, alumnos y todos los actores. Cualquier proceso de cambio tiene una parte de innovación, adaptación y finalmente una transformación. Sin embargo, en los ambientes de aprendizaje sigue predominando el aprendizaje tradicional.

Debe buscarse cada vez más cambiar a un aprendizaje centrado en el alumno, para que él construya su propio aprendizaje, que no sea solo un oyente sino un sujeto activo. El docente debe planear su clase de tal manera que cree actividades en las cuales el estudiante construya conocimientos, y llegue a los objetivos a través de proyectos que engloben múltiples asignaturas.

En el nuevo ambiente de aprendizaje se utilizan las habilidades de pensamiento supremas: memoria, análisis, síntesis y evaluación.

Dimensiones de la evaluación del ambiente de aprendizaje

- Alumnos: saber si utilizan la tecnología para aprender, para solucionar problemas; si la usan con fluidez, si realizan proyectos propios.
- Docente: utilización de tecnología, ¿la integra a sus clases?, ¿la usa como otra estrategia didáctica?
- Ambientes de aprendizaje: que sean colaborativos y comunicativos, en donde los estudiantes participen, hablen y opinen.
- Capacidad tecnológica: número de computadoras por alumno, uso del aula por estudiante y por profesor; conectividad; funcionamiento y adecuación; hardware y software.
- Sistema: apoyo del director al proyecto, ¿tienen directivos y docentes una visión clara de lo que se quiere lograr con la tecnología?
- Comunidad: padres activos, ¿se les incluye en la planeación de nuevas metas?

CONCLUSIONES

- LA CAPACITACIÓN PERMANENTE DEL DOCENTE DEBE INCLUIR UN PROYECTO DE VIDA PROFESIONAL, TOMANDO EN CUENTA SU FORMACIÓN ÉTICA, TECNOLÓGICA, ARTÍSTICA; EL DESARROLLO DE HABILIDADES EMOCIONALES Y SOCIALES, Y LA ESPECIALIZACIÓN EN EL ÁREA PROFESIONAL DE SU COMPETENCIA.
- LAS DIMENSIONES QUE DEBEN TOMARSE EN CUENTA EN EL CAMBIO DE UN AMBIENTE DE APRENDIZAJE TRADICIONAL A UN AMBIENTE DE APRENDIZAJE NUEVO, INTEGRADOR DE TECNOLOGÍAS, SON: ALUMNO, MAESTRO, AMBIENTE, CAPACIDAD TECNOLÓGICA, SISTEMA ESCOLAR Y COMUNIDAD. LA TECNOLOGÍA NO DA CALIDAD, PERO SÍ ES UNA HERRAMIENTA QUE LLEVA A ELLO.
- LAS COMUNIDADES DE APRENDIZAJE QUE REQUIERE ESTE SIGLO NECESITAN UN CAMBIO SUSTANCIAL EN CUATRO ASPECTOS FUNDAMENTALES: EL CURRÍCULO, LA PEDAGOGÍA, LA MEDIACIÓN O ACTIVIDAD DOCENTE Y LA EVALUACIÓN DE SUS PROCESOS.
- LAS REDES SOCIALES, COMO COMUNIDAD DE APRENDIZAJE VIRTUAL, PRESENTAN LA VENTA-JA DE TRANSFERIR INFORMACIÓN DE MANERA INFORMAL, LO CUAL PRESENTA EL BENEFICIO DEL INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS POR PARTE DE LOS PROFESORES Y LA INTERACCIÓN ENTRE LOS ESTUDIANTES. LO QUE PERMITE POTENCIAR EL APRENDIZAJE.

l38

PREMIO CLASE 2010: INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN

NUEVAS PEDAGOGÍAS EN EDUCACIÓN

Metodologías de enseñanza y aprendizaje que superen el enfoque tradicional memorístico y pongan énfasis en el desarrollo del pensamiento.

the sales the property that the second of the sales are th

PRIMER LUGAR

Aprender a participar participando

Vía Educación A.C. María Alicia Cárdenas Casanueva Jesús Armando Estrada Zubía Emanuel José de Jesús Garza Fishburn

SEGUNDO LUGAR

Redescubriendo el número

Verónica Rosalía García Padilla

TERCER LUGAR

Juego, valoro y aprendo en preescolar

Astrid Isuri Garza Hernández Celia Reyes Anaya

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN APLICADAS A LA EDUCACIÓN

Uso no convencional de las tecnologías de la información en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

PRIMER LUGAR

Proyecto Sierra Zero

Hilario Rafael Sampedro Martínez

SEGUNDO LUGAR

Desarrollo de competencias disciplinares de matemáticas, el ámbito escolar del bachillerato

David Benítez Mojica

TERCER LUGAR

Geometría, arte y tecnología

Benito Ramírez Mirón



NIÑOS DIALOGANDO POR LA EDUCACIÓN

Consciente de la importancia de incluir la voz de los niños en esta iniciativa común por la transformación de la educación, y comprometiéndose con la intención de empoderarlos, CLASE 2010 reunió a 25 alumnos de quinto y sexto grados, provenientes de las escuelas públicas y privadas siguientes: Centro Educativo EXEA, Escuela 14 de Abril, Escuela Gral. Lázaro Cárdenas del Río, Escuela Pablo Moreno, Escuela Juana Pavón y Queen Mary School. La dinámica que se utilizó fue la siguiente:

- Organización de grupos de cinco niños alrededor de cinco mesas, cada uno con un mediador.
- Pormulación de preguntas sobre la educación actual.
- Uso del método dialógico entre los niños luego de cada pregunta.
- Creación de un ambiente de confianza y conversación, para propiciar la participación, la expresión libre y honesta.
- Estimulación de la reflexión colectiva sobre la educación, rescatando la aportación de ideas valiosas.
- Síntesis de las conclusiones trascendentes de los niños participantes.

CONCLUSIONES

/ ¿Para qué vamos a la escuela?

- ? Para aprender divirtiéndonos, conviviendo y socializando.
- Para lograr lo que queremos, porque cuesta trabajo obtenerlo.
- Para sobrevivir en la vida, porque el mundo no va a ser fácil.
- Para aprender cosas nuevas y aplicarlas para mejorar el futuro.

2 ¿Qué nos ayudaría a aprender mejor?

- No discriminar y respetar a los compañeros. Trabajar en equipo y ayudar a los niños que van atrasados.
- O No quedarnos con dudas y no burlarnos de los que preguntan.
- Que los maestros se capaciten y expliquen mejor, que sean creativos, activos, pacientes y tolerantes.
- Que la educación sea dinámica, a través de juegos, videos y lecturas con datos sorprendentes.
- No abusar del uso de las computadoras.
- Que nos den más descansos para despejar la mente.

¿Qué necesitamos aprender los niños de hoy?

- O Clases en vivo, no sólo con libros.
- Retos más complicados y prepararnos con materias que se verán en secundaria.
- Materias para el futuro, como robótica, economía mundial, cultura de otros países, sexualidad, comunicación, lenguas extranieras, ciencia creativa.
- Estimular nuestro intelecto artístico a través del teatro, cine, dibujo, literatura, danza, música.
- // Hacer más deporte.
- Administrar el dinero, ser independientes, aprender cómo trabajar.
- Aprender a controlar el estrés, las emociones y los impulsos, así como defendernos sin hacer uso de la violencia.

4. ¿Por qué es importante para el país que seamos buenos alumnos?

- Para ser el mejor país en educación.
- Estar preparados para cualquier eventualidad.



- Saber nuestros derechos para defenderlos y hacer más justas las leyes.
- Ser ecológicos y tener una visión del futuro.
- Para lograr una mejor economía.

Los niños manifestaron cinco conjuntos de necesidades:

- Una educación orientada al desarrollo personal, paralela a la adquisición de conocimientos y competencias, que sea creativa, práctica, significativa, vivencial, social.
- Más tiempo para los retos y menos para el repaso.
- ? Reconocimiento del valor de convivir y de aprender a convivir.
- Reconocimiento que a los niños les preocupa su desarrollo individual y colectivo, y que ellos también están dispuestos a asumir su responsabilidad.
- Más tiempo libre para la creatividad, la recreación, la socialización.

RECOMENDACIONES DE LA CUMBRE DE LÍDERES EN ACCIÓN POR LA EDUCACIÓN

| | RECOMENDACIONES | PROYECTOS PARA IMPLEMENTAR LAS RECOMENDACIONES |
|---|---|---|
| 1 | Involucrar a la sociedad civil en la educación a través de programas similares a los de Todos por la Educación, de Brasil. | Desarrollar una campaña mediática dirigida a es- timular la participación de la sociedad civil en la educación, ofreciendo diferentes opciones de ac- ción comunitaria. |
| 2 | Llevar a cabo programas dirigidos a mejorar la disciplina y el clima de convivencia en el salón de clase. | Investigar las mejores prácticas internacionales so- bre disciplina escolar y el desarrollo de un clima de convivencia armonioso en el salón de clase. |
| 3 | Desarrollar e implementar un modelo de descen- tralización educativa que transfiera mayor auto- nomía a los maestros y escuelas, que al ser evalua- dos demuestren buenos resultados académicos y de gestión escolar. | Desarrollar una iniciativa de ley que contemple la descentralización educativa y las condiciones que deben satisfacer las escuelas, a fin de que se les transfiera mayor autonomía en las decisiones escolares y académicas. |
| 4 | Impulsar el trabajo en equipo de docentes y de alumnos en cada centro escolar y entre las es- cuelas, a través de la red. | Desarrollar incentivos para el trabajo en equi- pos de profesores y estudiantes. Por ejemplo, incluir en los programas de estudio actividades en equipo de alumnos y organizar reuniones pe- riódicas de los docentes de una misma materia, a fin de que intercambien experiencias y desa- rrollen un espíritu de equipo. |
| 5 | Elaborar currículos por competencias para todas las materias de educación básica y media superior. | Desarrollar esquemas de evaluación orientados a certificar la adquisición de las competencias. |

| 6 | Incluir en el currículo de cada grado escolar, de primaria a secundaria, dos talleres: el primero dirigido a aprender a aprender, con el objetivo de que los estudiantes aprendan a buscar, analizar, organizar, sintetizar y criticar información de Internet, museos y bibliotecas; y el segundo, sobre el desarrollo de pensamiento sistémico. | Desarrollar los programas de los talleres de aprender y de pensamiento sistémico para cada nivel escolar. |
|---|---|---|
| 7 | Eliminar la enseñanza frontal; introducir meto- dologías que tomen en cuenta la forma en que cada alumno aprende, y propiciar que aplique lo aprendido en su vida cotidiana. | Desarrollar una plataforma computacional que permita al profesor disponer de información acerca del avance académico de cada estudiante, así como de su forma de aprender e intereses. |
| 8 | Recuperar espacios de decisión sobre políticas educativas, nombramientos de personal de confianza y evaluación de maestros, que actualmente comparte la Secretaría de Educación Pública (SEP) con el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE). | Investigar, en la legislación que rige a los servidores públicos, las facultades exclusivas de las autoridades de la SEP y el área de competencia de los representantes sindicales. Solicitar a la SEP la lista de decisiones en las que participa el sindicato a través de comisiones establecidas y su peso en estas decisiones. |
| 9 | Integrar un cuerpo de expertos asesores en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que acompañen a los docentes en su desarrollo de habilidades digitales. | Trabajar conjuntamente con la SEP para formular los criterios de un servicio social aplicable a pasantes de carreras de ingeniería, computación, actuaría y afines, que deseen acompañar a profesores de educación básica en su formación en las TIC. |
| 0 | Desarrollo de portales en la red dirigidos al auto aprendizaje de maestros y alumnos. | Investigar la existencia de portales, a nivel nacio- nal e internacional, dirigidos al aprendizaje de docentes y estudiantes. |

and the state of the will be a fine of the grade that a fine



DECLARATORIA

El sistema educativo mexicano está lleno de oportunidades para ser mejorado a corto, mediano y largo plazos. En CLASE 2010 compartimos experiencias e ideas para elevar la calidad e impulsar la equidad de la educación que ofrecemos a los niños y jóvenes.

Estas experiencias e ideas las aportan educadores, investigadores, funcionarios, legisladores, padres y madres, así como organizaciones de la sociedad civil de México y de otros países. Todos coincidieron en la necesidad de centrar los esfuerzos en un aprendizaje de los estudiantes que corresponda a las necesidades del siglo XXI; en el replanteamiento y la revaloración de la profesión docente que lo haga posible.

Los obstáculos que enfrentamos para transformar nuestros sistemas educativos provienen de fuera y de dentro del sector. Si bien es cierto que las condiciones socioeconómicas de muchas familias mexicanas constituyen un reto para la escuela pública, también es un hecho que el sistema educativo –no obstante los enormes recursos financieros que en él se invierten– se queda corto en lo que ofrece a los alumnos.

Requerimos que la política educativa tenga menos de política, y mucho más de educativa. Necesitamos que prevalezcan los criterios pedagógicos por encima de los administrativos y políticos; no puede ser de otra manera. Así estaremos en posición de generalizar algunas de las experiencias innovadoras exitosas que se compartieron en nuestro encuentro, que ya ocurren en muchas escuelas de México y de América Latina:

- ¿ La promoción de un aprendizaje más relevante para los estudiantes
- El aprovechamiento del potencial de las tecnologías de la información y la comunicación, para impulsar un aprendizaje colectivo y horizontal entre los alumnos, sus maestros y sus familias.
- ¿ La reformulación de la concepción, formación y actualización de los docentes.

La responsabilidad es enorme. Pero hay una coincidencia en que las posibilidades de nuestra educación son mucho mayores, si sumamos el talento y la energía que prevalece en muchos de quienes ejercen la docencia y de aquellos que participan en su mejora desde la sociedad civil.

La educación pública es para beneficio de todos, y por ello también es responsabilidad de todos. No hay sociedad desarrollada en el mundo en donde la educación pública no sea una opción para todas sus capas sociales.

CLASE 2010 es un movimiento que convoca a todos los grupos sociales que ya están trabajando a favor del futuro de la educación en México, para unirnos en un gran movimiento nacional que impulse el proceso de innovación educativa que necesitamos.

La Declaratoria del Compromiso Social por la Calidad de la Educación, resultado de CLASE 2010, propone:

- Conocer el valor que los mexicanos damos a la educación, como medio para la transformación del país, ante los retos del siglo XXI.
- Asumir que la educación es una tarea de todos, mediante la construcción de una agenda común básica de largo plazo.
- Q Apoyar un cambio sistémico y de políticas públicas que lleve a una mayor autonomía de las escuelas y que promueva la innovación.
- Impulsar un modelo de escuela nueva que desarrolle las competencias que necesitan los estudiantes en el siglo XXI.
- Tender puentes entre la sociedad civil y las autoridades de los tres niveles de gobierno, legisladores, empresarios, maestros, padres de familia, investigadores y alumnos, para construir una cultura de educación que permita una visión colectiva.

Ciudad de México 27 de octubre de 2010

