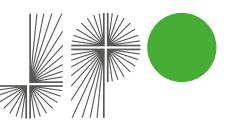
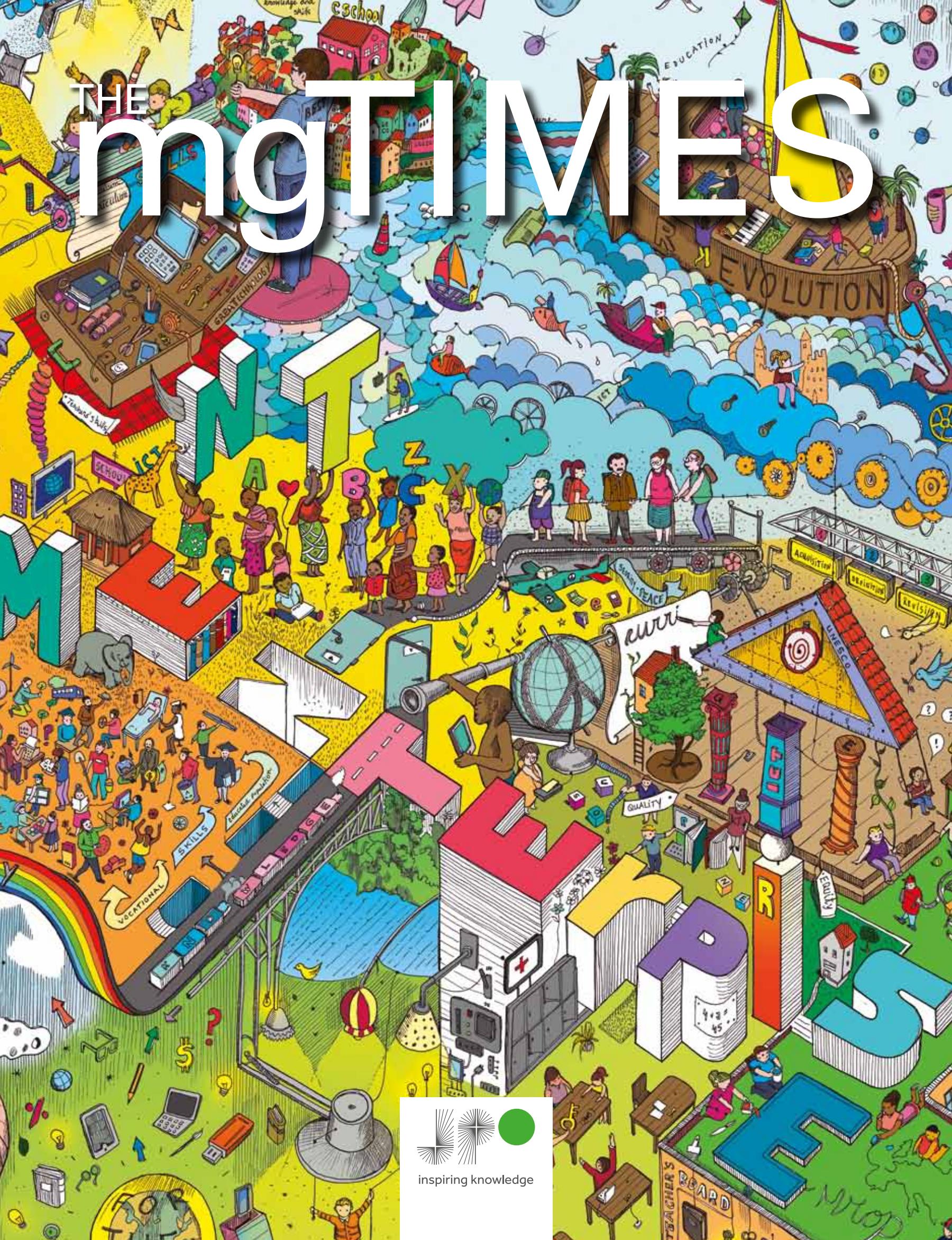


THE mgTIMES



inspiring knowledge

Contents / Contenido

- PROPERTY:**
- JP – inspiring knowledge
 Rua da Guarda, 675 * 4455-466 Perafita * PORTUGAL
 Tel.: +351 22 999 39 99 * Fax: +351 22 999 39 39
 magmkt@jp-ik.com
 www.mymagalhaes.com
- QUARTERLY REVIEW**
- Circulation: 20.000
- Editorial Manager:** Nádia Leal Cruz, nlcruz@jp-ik.com
- Team:** Adelino Sousa, Márcia Augusto, Nádia Leal Cruz
- Guest Contributors:** Gavin Dykes, Patricia Wastiau, Temechegn Engida, Zeljko Jovanovic, Andreas Schleicher, Russell Quaglia, Sugata Mitra, David Mabumba, Jerome Morrissey, Marie Togola, Nafisa Baboo, Tara Rivers, Kamanda Cos Bataringaya, Javier Luque, Fengchung Miao, Mohamed H'midouche, Mário Franco, Hassan Diab, Erlinda Hándal Vega, Diego Molano Vega, Camilo Morales, Ana Teresa Morales, Evo Morales, Jorge Sá Couto, Olga Agudelo.
- Collaborating Entities:** The World Bank, NMC
- Creativity:** P95, Lda.
- Printing:** Tipografia Lessa
- Illustration:** Ana Aragão
- Photography: Nádia Leal Cruz, Vasco Maia Lopes
- 2014
- PROPIEDAD:**
- JP – inspiring knowledge
 Rua da Guarda, 675 * 4455-466 Perafita * PORTUGAL
 Tel.: +351 22 999 39 99 * Fax: +351 22 999 39 39
 magmkt@jp-ik.com
 www.mymagalhaes.com
- REVISIÓN TRIMESTRAL**
- Circulación: 20.000
- Responsable Editorial:** Nádia Leal Cruz, nlcruz@jp-ik.com
- Equipo:** Adelino Sousa, Márcia Augusto, Nádia Leal Cruz
- Colaboradores invitados:** Gavin Dykes, Patricia Wastiau, Temechegn Engida, Zeljko Jovanovic, Andreas Schleicher, Russell Quaglia, Sugata Mitra, David Mabumba, Jerome Morrissey, Marie Togola, Nafisa Baboo, Tara Rivers, Kamanda Cos Bataringaya, Javier Luque, Fengchung Miao, Mohamed H'midouche, Mário Franco, Hassan Diab, Erlinda Hández Vega, Diego Molano Vega, Camilo Morales, Ana Teresa Morales, Evo Morales, Jorge Sá Couto, Olga Agudelo.
- Entidades colaboradoras:** The World Bank, NMC
- Creatividad:** P95, Lda.
- Impresión:** Tipografia Lessa
- Ilustración:** Ana Aragão
- Fotografía:** Nádia Leal Cruz, Vasco Maia Lopes
- 2014
- (3) Editorial JSC
Editorial JSC
- (4) Education World Forum 2015
Education World Forum 2015
- (6) Accelerating teaching quality improvement
Accelerating teaching quality improvement
- (8) The paradigm shift and the new competences of Teachers
El cambio de paradigma y las nuevas competencias docentes
- (12) We need to revitalize Teaching
Necesitamos revitalizar la enseñanza
- (16) Technology and Teaching: in search of the winning combination
Tecnología y enseñanza: en búsqueda de la combinación ganadora
- (20) Technology can connect teachers to a genuine profession
La tecnología puede conectar a los profesores a una profesión genuina
- (24) Balancing skills and knowledge based education
La Educación basada en el equilibrio de las competencias y el conocimiento
- (26) Students do not learn in silence
Los estudiantes no aprenden en silencio
- (30) Self-organizing systems: for Education and for Life
Sistemas de auto-organización: para la Educación y para la Vida
- (34) Vocational Education towards success
La Educación Profesional para el éxito
- (39) Contextualized technological integration in Education
La integración tecnológica contextualizada en la Educación
- (43) We should turn to ICT and use it as best we can to improve Education
Debemos recurrir a las TIC y utilizarlas de la mejor forma posible para mejorar la educación
- (48) We want governments that promote an inclusive Education
Queremos que los gobiernos promuevan una educación integradora
- (52) The evolution and revolution of Education
La evolución y la revolución de la educación
- (56) The Era of Job Creators
La Era de los Creadores de Empleo
- (60) World Premiere of 'Give Me Wings'
Estreno mundial de 'Give Me Wings'
- (62) Constructing compelling cases for national investment in Education
Construir casos convincentes para la inversión nacional en Educación
- (64) The opportunities that ICT brings to education
Las oportunidades que brindan las TIC a la Educación
- (68) UNESCO: Making Education Relevant
UNESCO: resaltando la importancia de la educación
- (72) African Development Bank: looking for a sustainable transformation
Banco Africano de Desarrollo: en busca de una transformación sostenible
- (76) Government's ICT strategy increases competitiveness in Portugal
La estrategia TIC del Gobierno aumenta la competitividad en Portugal
- (80) The sky is unlimited in terms of dreams and aspirations
El cielo no tiene límites en términos de sueños y aspiraciones
- (85) The chemical formula for 21st Century Education
La fórmula química de la Educación del siglo 21
- (89) Young people are living the change that our country is making
Los jóvenes están viviendo el cambio que está dando nuestro país
- (93) Bolivia: A Sustainable Education Project. The Development of a Nation
Bolivia: Un Proyecto Educativo Sostenible. El Desarrollo de una Nación
- (100) JP-IK Popup School: a world of learning experiences
JP-IK Popup School: un mundo de experiencias de aprendizaje
- (102) escola pop up columbia
escola pop up columbia
- (106) 21st century Classrooms: the digital revolution
Aulas del siglo XXI: la revolución digital
- (110) Voices from Education World Forum 2014
Voces del Foro Mundial sobre la Educación 2014



Finding our own way through Education

Although we live in a globalized world, we are becoming increasingly conscious of the need to envision each country at a micro level. The truth is that 21st century is still marked by wide disparities between nations, not only in the levels of economic development but, more importantly, in the access to knowledge.

Decision and policy-makers need urgently to understand that the only way for social and economic development lies in the Education of their people. Educated generations will build strong workforces, raising the country's efficiency and productiveness and improving the life quality of the entire population.

This vision is leveraged by the Education World Forum (EWF) and its organization, having chosen for this year's edition the theme "Policy based ABC for Education Transformation", focused in three axis: "Accelerating teaching quality improvement", "Balancing skills and knowledge based Education" and "Constructing compelling cases for national investment in Education".

Following this key topics, the 9th issue of The mg Times explores different visions and experiences of policy-makers, educators and experts from all around the world. Moreover, this is also an edition for balancing the conclusions and recommendations of EWF 2014, which were based on three key words for the investment in Education: Reach, Measurement and Enterprise.

Above all, The mg Times and EWF end up constituting real platforms for countries and governments to share their experience within the enhancement of their Education systems, inspiring other nations and leading figures.

JP – inspiring knowledge has been a key stakeholder of many countries that are already looking at Education as the main pillar of their future. Given the commitments and hopes at all levels, from the Government to educators, from the students to their families, JP – inspiring knowledge has been transferring its knowledge to various geographies, helping build success stories in countries like Bolivia, Portugal and Colombia. In the following pages, you will know closely these realities.

There is not an exclusive and standardized success formula, but an adapted solution for each country that is looking for a better Education outcomes.

I invite you to join us in the discovery of the world of Education: there are multiple ways but, like any nation, you will find your own.

EDITORIAL

By Jorge Sá Couto

Co-founder and President of JP – inspiring knowledge

Por Jorge Sá Couto

Co-fundador y Presidente de JP – inspiring knowledge

Encontrar nuestro propio camino a través de la Educación

A pesar de vivir en un mundo globalizado, cada vez somos más conscientes de la necesidad de concebir cada país a un nivel micro. Lo cierto es que el siglo XXI todavía está marcado por grandes disparidades entre naciones, no solo en los niveles de desarrollo económico, sino, más importante aún, en el acceso al conocimiento.

Los políticos y responsables de la toma de decisiones necesitan con urgencia comprender que el único camino hacia el desarrollo social y económico radica en la Educación de su pueblo. Las generaciones educadas construirán mano de obra preparada, aumentarán la eficiencia y productividad del país y mejorará la calidad de vida de toda la población.

Esta visión es la que aprovecha el Education World Forum (EWF) y su organización, que han elegido para la edición de este año el tema: «Abecedario basado en la política para la transformación de la Educación», que se centra en tres ejes: «acelerar la mejora de la calidad de la enseñanza», «equilibrar la Educación basada en las competencias y el conocimiento» y «construir casos convincentes para la inversión nacional en Educación».

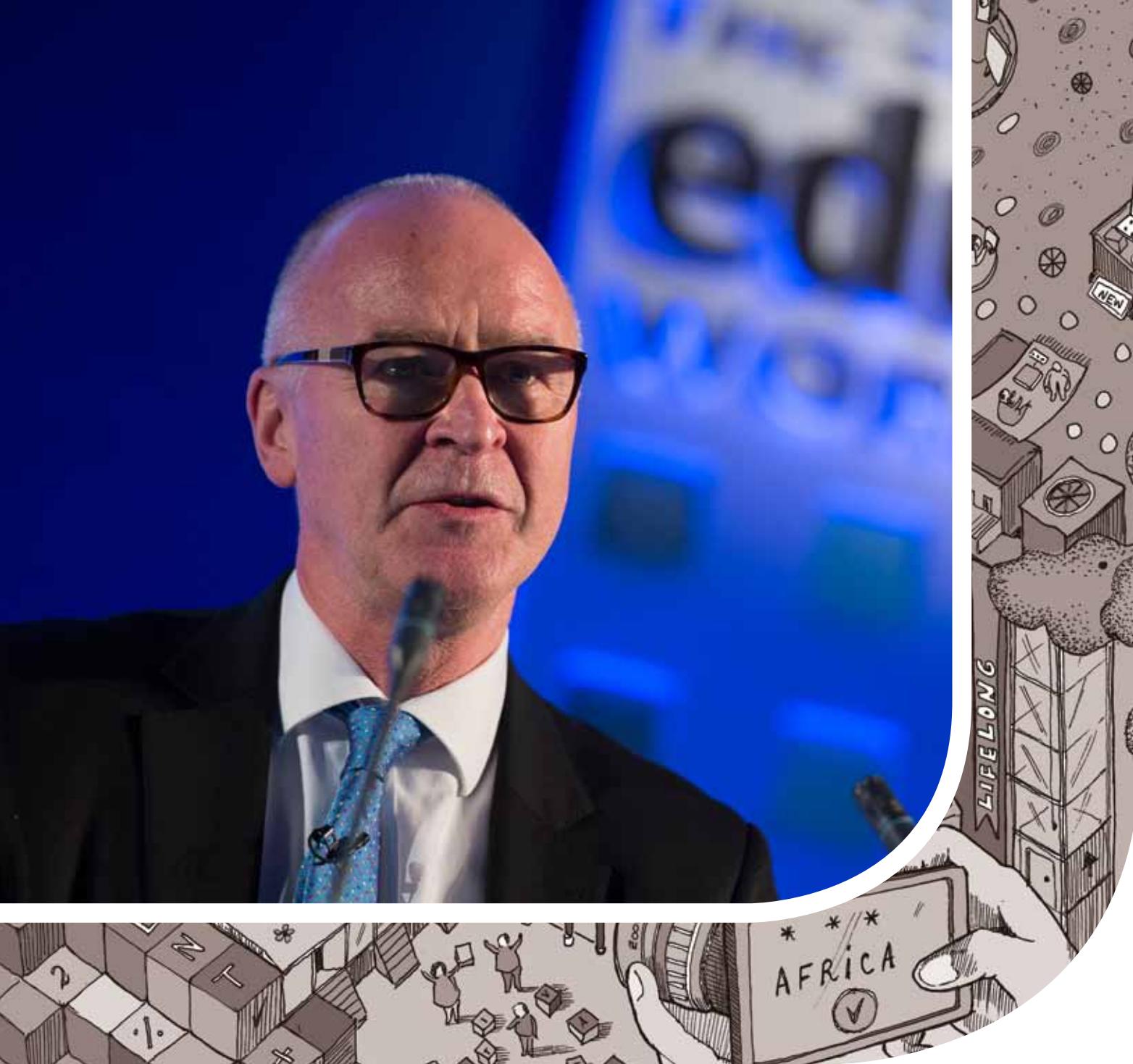
Siguiendo estos temas clave, la novena edición de The mg Times explora diferentes visiones y experiencias de los responsables políticos, educadores y expertos de todo el mundo. Además, esta edición sirve también para equilibrar las conclusiones y recomendaciones del EWF 2014, las cuales se pueden resumir en tres palabras clave para la inversión en educación: alcance, medición y emprendimiento.

Por encima de todo, The mg Times y el Education World Forum pretenden constituir plataformas reales para que los países y Gobiernos compartan su experiencia dentro del ámbito de la mejora de sus sistemas educativos, inspirando así a otras naciones y personalidades destacadas.

JP – inspiring knowledge ha sido un actor clave en muchos países que ya están viendo la Educación como el pilar principal de su futuro. Dados los compromisos y esperanzas en todas las instancias, desde el Gobierno hasta los educadores, de los estudiantes a sus familias, JP - inspiring knowledge ha sabido transferir su conocimiento a varias geografías, ayudando así a construir historias de éxito en países como Bolivia, Portugal y Colombia. En las páginas siguientes, descubriremos más acerca de estas realidades.

No hay una fórmula exclusiva y estandarizada para el éxito, sino que una solución adaptada a cada país que busca un mejor resultado educativo.

Les invito a unirse a nosotros en el descubrimiento del mundo educativo: hay múltiples maneras de hacerlo pero, como cualquier nación, encontrará la suya propia.



Education World Forum 2015

Foreword by Gavin Dykes

Gavin Dykes, Programme Director, Education World Forum

Gavin Dykes is Program Director for the Education World Forum. He also consults in innovation, education and the use of technology for learning, having OECD, The World Bank and UNESCO as some his clients, as well as governments and commercial corporations.

Education World Forum 2015

Prólogo por Gavin Dykes

Gavin Dykes, Director de Programa, Education World Forum

Gavin Dykes es el Director del Programa para el Education World Forum. Asimismo, asesora en innovación, educación y el empleo de tecnología para el aprendizaje, teniendo como clientes, entre otros, a la OECD, el Banco Mundial y la UNESCO, así como a gobiernos y empresas comerciales.

Education sometimes seems to focus on supply rather than demand. If we supply enough school places then all will be well with the world. Of course that's not quite true. Whether things are well with the world depends on the quality of education offered within school as well as the availability of places. Indeed, we can quickly run into the challenge of students judging that school isn't providing the help they need. So simple supply does not work. However, in some parts of the world it is a question of insufficient supply, and under these circumstances we can see children generally losing out, or some parts of the population losing particularly, whether through geography, gender, ethnicity or poverty. If we create a virtuous circle in which the benefits of education are clear and sufficient opportunities to study and learn are available, we will be in best position. One more reflection in this discussion is the need to move ever more quickly. A rapidly changing world means that education's response needs to be swift enough to overcome challenges and create opportunity. I suggest this is why "Accelerating teaching quality improvement" is critical. [OECD TALIS; Children Out of School Report:]

At one time we had to travel long distances to get to great libraries in order to find knowledge. For an increasing proportion of the world's population we can now access information in our own homes, schools and colleges through technology, which has far-reaching effect on how we treat this information; no longer at the same premium for many of us, as we become less concerned with building our knowledge in a holistic way and more concerned with finding specific information (and then how we might use it). At the same time, we are at last becoming more aware of the importance of skills, values and behaviours, but not necessarily the best ways to nurture or engender them within education. It is this very real and very pressing challenge facing every education system and every teacher that leads us to discussions on "Balancing Skills and Knowledge Based Education".

I've talked of using information. In education it feels to me a little like flying a plane without being able to see the dials. We gather lots of information, but perhaps we could use that information better. Big data takes us to data mining and dashboard displays, which in turn leads us to questions such as "how can we make better, more compelling use of that data?" Also, it's useful to ask if we gather data in the most effective ways. As we see the retail world build its knowledge of our behaviour through our online activity, loyalty cards and purchase records, can we also find less intrusive ways of gathering education data, and then highly effective ways of presenting its impact? I think we can, and through that we can start to understand how to better organize education and how to present its case for support to colleagues, to citizens and to the world. So "constructing compelling arguments for investment in education", starts with data and evidence, then runs through to thinking creatively around collaboration and funding. And bringing these three threads together "Accelerating teaching quality improvement"; "Balancing Skills and Knowledge Based Education"; and "Constructing compelling arguments for investment in education", I hope, leads us to developing a "Policy based ABC for education transformation".

La educación a menudo parece centrarse en la oferta en lugar de en la demanda. Si ofrecemos suficientes plazas escolares, todo irá bien en el mundo. Pero, evidentemente, esto no totalmente cierto. El hecho de que las cosas vayan bien en el mundo depende de la calidad de la educación que se ofrece en las escuelas, así como la disponibilidad de plazas. De hecho, podemos caer rápidamente en el momento en que los estudiantes consideran que la escuela no les está ofreciendo la ayuda que necesitan. Por tanto, la simple oferta no funciona. Sin embargo, en algunas partes del mundo, es una cuestión de oferta insuficiente, y bajo estas circunstancias podemos ver que los niños terminan perdiendo, o en concreto algunos segmentos de la población, ya sea a través de la geografía, el género, la etnia o la pobreza. Si creamos un círculo virtuoso en el que los beneficios de la escuela sean claros y existan oportunidades suficientes para estudiar y aprender, estaremos en la mejor posición posible. Otro aspecto que se debe debatir en este ámbito es la necesidad de movernos aún más rápido. Un mundo en constante y rápido cambio significa que la respuesta educativa debe ser suficientemente veloz para superar los desafíos y crear oportunidades. Es por esto por lo que «acelerar la mejora de las calidades de los profesores» es primordial [OECD TALIS; Informe de niños no escolarizados (Children Out of School Report);].

Hubo un tiempo en que teníamos que viajar largas distancias para llegar a grandes bibliotecas con el fin de encontrar el conocimiento. Una proporción creciente de la población mundial ahora podemos acceder a la información desde nuestros propios hogares, escuelas y universidades a través de la tecnología, la cual tiene un efecto de gran alcance sobre cómo tratamos dicha información. Ya no la observamos de la misma forma, ya que nos preocupamos menos por la construcción de nuestro conocimiento de una manera holística y en cambio nos importa más la búsqueda de información específica (y cómo podríamos usarla). Asimismo, somos al fin cada vez más conscientes de la importancia que tienen las habilidades, valores y comportamientos, pero no necesariamente poseemos las mejores maneras de alimentarlos o crearlos dentro de la educación. Se trata de un reto a la vez muy real y apremiante al que se enfrentan todos y cada uno de los sistemas educativos y cada uno de los maestros, lo que nos lleva a las discusiones sobre el «equilibrio entre las habilidades y la educación basada en el conocimiento».

He hablado del uso de la información. En lo que a educación se refiere, me parece que es un poco como hacer volar un avión sin ver los mandos. Recopilamos una gran cantidad de información, pero quizás la podríamos usar de mejor forma. Los grandes archivos de datos nos llevan a su extracción y visualizaciones en paneles que, a su vez, nos plantean preguntas como: «¿cómo podemos hacer un uso de los datos mejor y más convincente?». Además, es útil preguntarnos si recopilamos los datos de las formas más efectivas. El mundo de la venta minorista fundamenta su conocimiento de nuestro comportamiento a través de nuestra actividad en línea, tarjetas de fidelidad y registros de compras, ¿podemos encontrar también maneras menos intrusivas de recopilar datos educativos y, por ende, formas altamente efectivas de presentar su impacto? Creo que sí que podemos, y a través de esto podemos empezar a entender cómo organizar mejor la educación y la forma de presentar su caso para conseguir el apoyo de compañeros de trabajo, los ciudadanos y el mundo. Por tanto, «la construcción de argumentos convincentes para la inversión en educación», comienza con los datos y las pruebas para después trascorrir a través del pensamiento creativo en torno a la colaboración y la financiación. Y uniendo estos tres hilos, «acelerar la mejora de la calidad docente», la «capacidad de equilibrar las habilidades y la educación basada en el conocimiento» y «la construcción de argumentos convincentes para la inversión en educación», espero que podamos desarrollar un «ABC basado en políticas para la transformación educativa».



Accelerating teaching quality improvement

The integration of technology in Education brings new demanding challenges for teachers all around the world. While knowledge is gaining new formats,

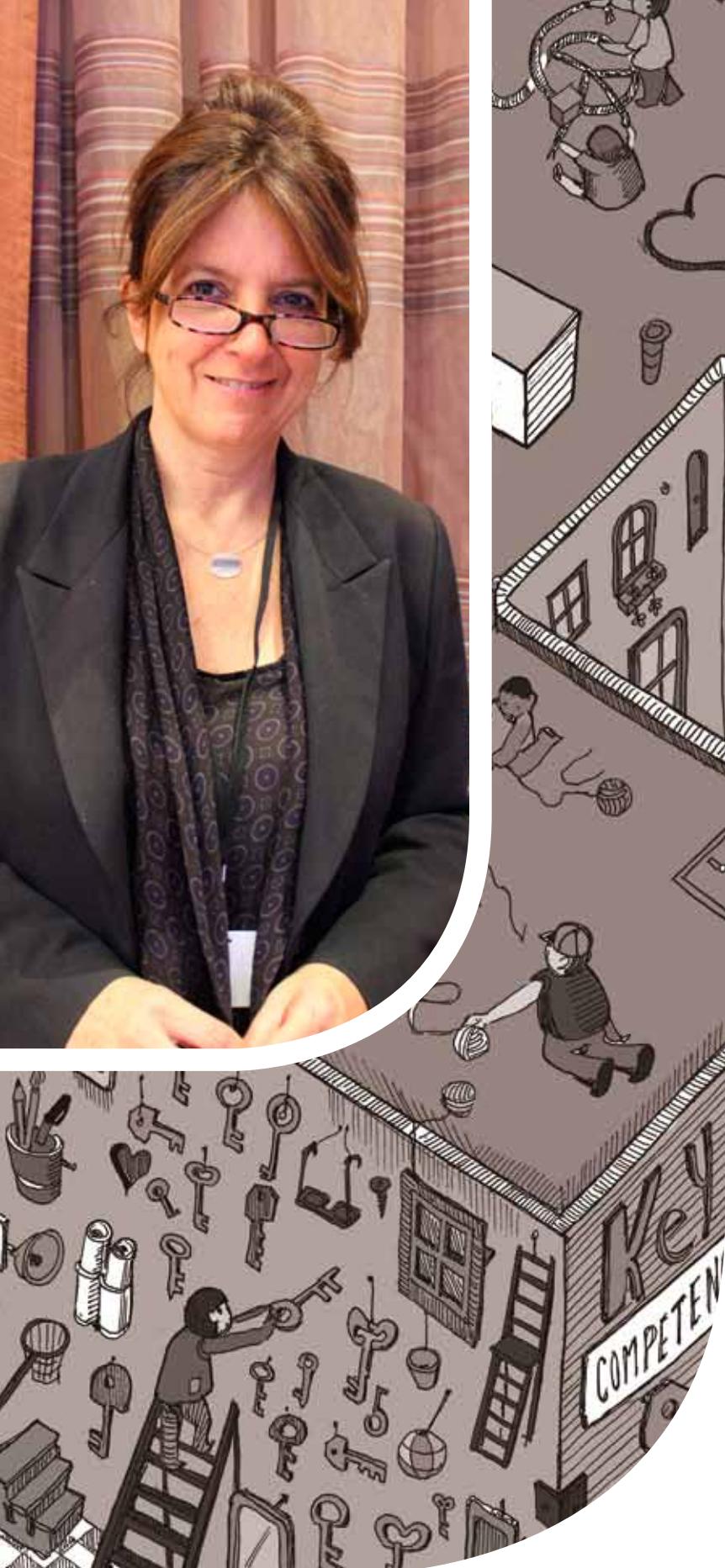
teachers become the key players to be supported so that teaching can truly accompany this process.



Acelerar la mejora de la calidad de la enseñanza

La integración de la tecnología en la Educación trae consigo nuevos y exigentes retos para los profesores de todo el mundo. En un momento en que el conocimiento está

adquiriendo nuevos formatos, los docentes se convierten en los actores clave que hay que apoyar para que la enseñanza pueda acompañar verdaderamente este proceso.



Patricia Wastiau is the Principal advisor for Research and Studies at European Schoolnet.

European Schoolnet is a network of 30 European Ministries of Education, Focused on the transformation of teaching and learning at schools, through ICT integration. European Schoolnet Academy and eTwinning are just two of the many pilot projects and studies under development.

The paradigm shift and the new competences of Teachers

In conversation with The mg Times, Patricia Wastiau, the Principal Advisor for Research and Studies at European Schoolnet, stands up for the importance of supporting Teachers in a changing educational context. Making the best use of ICT is vital for teacher professional development, being the basis of projects like European Schoolnet Academy and eTwinning.

El cambio de paradigma y las nuevas competencias docentes

En conversación con The mg Times, Patricia Wastiau, asesora principal de investigaciones y estudios de European Schoolnet, defiende la importancia de apoyar a los docentes en un contexto educativo cambiante. Hacer el mejor uso de las TIC es fundamental para el desarrollo profesional de los docentes y es la base de proyectos como la European Schoolnet Academy y eTwinning.

Patricia Wastiau es la asesora principal de Investigación y Estudios de European Schoolnet.

European Schoolnet es una red de treinta Ministerios de Educación europeos centrada en la transformación de la enseñanza y el aprendizaje en los centros educativos a través de la integración de las TIC. La European Schoolnet Academy y eTwinning son solo dos de los muchos proyectos piloto y estudios en fase de desarrollo.



What it means to be a Teacher in the 21st century?

First of all, what we see here is a complete change of paradigm.

The actual paradigm (for teachers) is truly about managing learning processes and learning environments so that teachers can be able to design it first, and then, to implement it.

Being a Teacher in the 21st century is to become a problem solver. You have to be able to face this new background, and be able to take into account the different preferences of the learners, because not everyone enjoys learning in the same way. You also have to master your topic or subject, in a way that is engaging for the students. If you are not able to offer them something that will catch their attention, it will be hard to make it work.

.....
“Being a Teacher in the 21st century is to become a problem solver”
.....

So, you have to combine all these new competences rather than simply thinking that it will be all about transferring knowledge.

¿Qué significa ser docente en el siglo XXI?

En primer lugar, nos encontramos ante un cambio completo de paradigma.

El paradigma real (para los docentes) en realidad consiste en gestionar los procesos y entornos de aprendizaje para que los docentes puedan ser capaces de diseñarlos primero y luego ponerlos en práctica.

Ser docente en el siglo XXI supone convertirse en un solucionador de problemas. Tienes que ser capaz de hacer frente a este nuevo trasfondo y tener en cuenta las diferentes preferencias de los alumnos, ya que no todo el mundo disfruta aprendiendo de la misma manera. También tienes que dominar tu tema o asignatura de forma que sea atractivo para los alumnos. Si no puedes ofrecerles algo que vaya a captar su atención, será difícil que funcione.

.....
«Ser docente en el siglo XXI supone convertirse
en un solucionador de problemas»
.....

Por tanto, tienes que combinar todas estas nuevas competencias en lugar de limitarte a pensar que todo se reduce a una transferencia de conocimientos.

What kind of impact are you expecting from the European Schoolnet Academy in professional teacher development? Not only in Europe, but in other countries as well...?

In Europe, we have noticed that it has been doing well. But even in countries where a high level of investment has been done to equip schools, the practice did not necessary change.

And at the same time, societies have changed because of the use of digital technologies in the daily life. Anyway, the competences that students must have are different in terms of transversal skills, problem solving, creativity...

As a matter of fact, we realize that even when the infrastructure was there, it was not supporting the development of new transversal competences. We really have to focus very much on the pedagogy, and support the teachers not just to use ICT - because this is not the point -, but to make the best use of them. We need to support better learning processes that will develop higher-level competences in the student network.

What is the importance of collaborative platforms between teachers such as eTwinning?

eTwinning is a program funded by the European Commission and we are implementing it.

It is a very interesting project because, originally, the aim of eTwinning was to develop a real program of teaching between different classes in different countries.

It now stands up a platform for professional development of teachers. Building projects with colleagues in other countries is no more the only activity developed under eTwinning. The program includes all the activities related to training and professional development, taking place both online and also in face-to-face projects organized at national level.

The teachers are so thankful for these opportunities to exchange experiences together. This is not something very usual and possible to be happening in schools...

In addition to this, eTwinning is also offering more classical teacher training activities. However, they continue to use ICT within a very innovative, positive and active pedagogy.

¿Qué efecto espera que tenga la European Schoolnet Academy en el desarrollo profesional de los docentes, no solo en Europa, sino también en otros países?

En Europa, hemos visto que le ha ido bien, pero incluso en países donde se han hecho grandes inversiones para equipar a los centros, la práctica no siempre cambió.

Y, al mismo tiempo, las sociedades han cambiado debido al uso de las tecnologías digitales en la vida diaria. En cualquier caso, las competencias que los estudiantes deben tener son diferentes en términos de competencias transversales, resolución de problemas, creatividad...

De hecho, hemos notado que, incluso si se contaba con infraestructura, esta no apoyaba el desarrollo de nuevas competencias transversales. Realmente tenemos que centrarnos mucho en la pedagogía y apoyar a los docentes no solo para que usen las TIC, porque no se trata de eso, sino para hacer el mejor uso de ellas. Tenemos que apoyar mejores procesos de aprendizaje que desarrollen competencias de mayor nivel en la red estudiantil.

¿Cuál es la importancia de las plataformas de colaboración entre docentes como eTwinning?

eTwinning es un programa financiado por la Comisión Europea y estamos poniéndolo en práctica.

Es un proyecto muy interesante porque, en un principio, el objetivo de eTwinning era desarrollar un verdadero programa de enseñanza entre diferentes clases en diferentes países.

Ahora, es una plataforma para el desarrollo profesional de los docentes. Crear proyectos con compañeros de otros países ya no es la única actividad desarrollada en eTwinning. El programa incluye todas las actividades relacionadas con la formación y el desarrollo profesional, que tiene lugar tanto en línea como también en proyectos cara a cara organizados a nivel nacional.

Los docentes están muy agradecidos de poder intercambiar y compartir experiencias. No es algo que suceda muy a menudo en los centros educativos...

Además, eTwinning también ofrece actividades de formación docente más clásicas. Sin embargo, los docentes siguen utilizando las TIC con una pedagogía muy innovadora, positiva y activa.

In this scenario of ICT integration in Education systems, what is the importance of supporting new curriculum development?
The support that can be given to teachers within the change in the practice is a continuous focus on the definition of the curriculum, in terms of: the competences needed at the students level, and the proper subject material. This continues to be key for teachers: they need to make curriculum attractive, choosing the best existing resources.

There must be more attention to all these transversal skills that I call "key competences". At the European level, the European Commission decided on a framework for that and, in European Schoolnet, we are managing and coordinating a network for policy-makers about the integration of key competences into the curriculum.

.....
"The support that can be given to teachers within the change in the practice is a continuous focus on the definition of the curriculum"

It is fine to change the curriculum, but if you do that at the same time you are changing the teacher training model, the digital resources and the organization of the school, it gets really hard to implement key competences and change the curriculum. It has to be an integrating approach.

**You have just talked about a network for policy-makers.
What is still missing in policy-making for Education?
What kind of priorities should be set by Governments?**
We should try to find a way to benefit from teachers' real experiences and motivation. Teachers remain motivated by helping the students to look for the best achievements and this is something we need to have in mind.

.....
"We should try to find a way to benefit from teachers' real experiences and motivation"

We also have to realize that we are no longer living in a society where deciding about reform guarantees that things will be implemented and reality will be changed. We really have to find ways to empower the ones who are responsible for implementing the reform on a daily basis, especially through information and communication technology. We now have very interesting solutions to embark teachers on true online communities, so they can also be part of the decision process, as a way to reorganize and revisit Education. It is a really great opportunity.

En este escenario de integración de las TIC en los sistemas educativos, ¿cuál es la importancia de apoyar el desarrollo de nuevos planes de estudio?

El apoyo que se puede dar a los docentes dentro del cambio de práctica es un enfoque continuo en la definición del plan de estudios, en términos de las competencias necesarias para los estudiantes y el material de las propias asignaturas. Esta sigue siendo la clave para los docentes: tienen que hacer que el plan de estudios sea atractivo eligiendo los mejores recursos disponibles.

Debe ponerse más atención en todas estas competencias transversales que yo llamo «competencias clave». A nivel europeo, la Comisión Europea estableció un marco para ello y, en European Schoolnet, estamos gestionando y coordinando una red para la integración de las competencias clave en el plan de estudios para los responsables políticos.

.....
"El apoyo que se puede dar a los docentes dentro del cambio de práctica es un enfoque continuo en la definición del plan de estudios"

Está bien cambiar el plan de estudios, pero si lo haces al mismo tiempo que cambias el modelo de formación docente, los recursos digitales y la organización de los centros educativos, se vuelve realmente difícil implantar las competencias clave y cambiar el plan de estudios. Por ello, tiene que ser un enfoque integrador.

**Acaba de hablar de una red para los responsables políticos.
¿Qué es lo que falta en la formulación de políticas educativas?
¿Qué tipo de prioridades deben establecer los gobiernos?**
Debemos tratar de encontrar una manera de beneficiarnos de las experiencias reales y la motivación de los docentes. Los docentes se mantienen motivados al ayudar a los alumnos a buscar los mejores resultados, y esto es algo que tenemos que tener en cuenta.

.....
"Debemos tratar de encontrar una manera de beneficiarnos de las experiencias reales y la motivación de los docentes"

También debemos darnos cuenta de que ya no vivimos en una sociedad en la que decidir hacer reformas garantizará que las cosas se lleven a cabo y se cambie la realidad. Tenemos que encontrar de verdad la manera de capacitar a quienes son responsables de la implantación de la reforma a diario, especialmente a través de la información y la tecnología de la comunicación. Ahora contamos con soluciones muy interesantes para embarcar a los docentes en verdaderas comunidades en línea, de modo que también puedan formar parte del proceso decisivo, como una forma de reorganizar y renovar la educación. Es una oportunidad excelente.



"We need to revitalize Teaching"

Temechegn Engida, the Program Officer for ICT Use in Education at UNESCO's International Institute for Capacity Building in Africa, reminds us of the importance of Teachers in 21st century Education. According to the former educator, the triad Content/Pedagogy/Technology is the most powerful way for capacity building.

Temechegn Engida is the Program Officer for ICT Use in Education at UNESCO's International Institute for Capacity Building in Africa (IICBA). With a PhD in Chemistry Didactics, Mineralogy and Education, he also served as university professor.

«Necesitamos revitalizar la enseñanza»

Temechegn Engida, Director del programa de uso de las TIC en Educación del Instituto Internacional de la UNESCO para el Fortalecimiento de Capacidades en África, nos recuerda la importancia de los docentes en la Educación del siglo XXI. Según este antiguo profesor, la tríada contenido/pedagogía/tecnología es la forma más poderosa para el fortalecimiento de capacidades.

Temechegn Engida es director del programa de uso de las TIC en Educación en el Instituto Internacional de la UNESCO para el Fortalecimiento de Capacidades en África (IICBA). Cuenta con un doctorado en Didáctica de Química, Mineralogía y Educación, y también trabajó como profesor universitario.



How would you describe the current Education scenario in Africa? What are the major needs and opportunities?

There are challenges, but there are a lot of opportunities as well. The challenges are: we need to focus on teachers, providing them with teacher training. Regarding the ones who are already in the profession, we can see that they are not well qualified. This is, definitely, counterproductive, and it compromises the quality of Education in Africa.

The opportunities are centered in our human resources, who are really capable, motivated to do the job and committed to the profession.

Before, the teaching profession was a respected profession. But now, it is at the bottom of the professions. So, we need to revitalize teaching.

Regarding the paradigm shift that has led us to 21st century Education, much is said about the relevance of a student-centered pedagogical model. In your opinion, does this view compromise the role of the teacher?

No, of course not. In fact, there is a misconception. The student-centered paradigm puts a lot of emphasis on teachers.

In the traditional model, students were considered "blank sheets": the teacher transferred the content to the students' minds.

.....
"The student-centered paradigm puts a lot of emphasis on teachers"

¿Cómo describiría la situación actual de la Educación en África? ¿Cuáles son las principales necesidades y oportunidades?

Hay retos, pero también hay muchas oportunidades. Los retos que se nos presentan son la necesidad de centrarnos en los docentes y de ofrecerles formación. En cuanto a los que ya están en la profesión, podemos ver que no están bien cualificados. Eso es, sin duda, contraproducente y pone en riesgo la calidad de la Educación en África.

Las oportunidades se centran en nuestros recursos humanos, que son muy competentes, están motivados para hacer su trabajo y comprometidos con la profesión.

Antiguamente, la profesión docente era una profesión respetada, pero ahora es de las menos apreciadas. Por tanto, tenemos que revitalizar la enseñanza.

En cuanto al cambio de paradigma que nos ha llevado a la Educación del siglo XXI, se habla mucho acerca de la relevancia de un modelo pedagógico centrado en el alumno. En su opinión, ¿esta visión compromete la función del docente?

No, por supuesto que no. De hecho, hay una idea equivocada. El paradigma centrado en el alumno pone mucho énfasis en los docentes.

En el modelo tradicional, los alumnos se consideraban «hojas en blanco», donde el docente transfiere el contenido a las mentes de los alumnos.

.....
«El paradigma centrado en el alumno pone mucho énfasis en los docentes»



But now, we do recognize the intellectual capacity of the learner, allowing him/her to try and experience things by themselves. The teacher must reach learners' minds, operating each one of them individually. It is not a question of simply transmitting knowledge anymore.

And with so many children per class, the teachers have more challenges and more demanding tasks.

The teacher is a key instructor. In constructivism, we say that the learner is learning not just by theorization, but also by social interaction. When the student is interacting with adults, with the teacher, he/she is not only developing more content, but is also developing its intellectual capacity. This shows us that the teacher has a lot more tasks and responsibilities than before.

What is the importance of building collaboration platforms between teachers and communities of educators?

The students are not the only ones learning: the teachers learn a lot from their experiences. In fact, the majority of things that they learn are outside of the colleges.

The colleges provide the minimum knowledge required to become a Teacher. Then, when new teachers enter the classroom, accessing a new content area, they get their own experience.

.....

"An isolated teacher would go nowhere"

.....

With collaboration, they can share experiences and best practices in order to align the day-to-day activities.

For me, an isolated teacher would go nowhere. Knowledge is expanding at a fast rate, so fast, that we might not be able to capture it. Through new technologies and collaboration platforms, we have come to an equal level of access, because sharing of information between and within countries gives us massive knowledge and experience.

This leads us to lifelong learning. And the teacher is a learner throughout his/her life.

Pero ahora, reconocemos la capacidad intelectual del alumno, lo que le permite probar y experimentar las cosas por sí mismo. El docente debe llegar a las mentes de los alumnos y tratar a cada uno de ellos individualmente. Ya no se trata simplemente de transmitir conocimientos.

Y con tantos niños por clase, los docentes se enfrentan a más retos y tareas más exigentes.

El docente es un instructor clave. En el constructivismo, se dice que el alumno aprende no solo por la teorización, sino también por la interacción social. Cuando el alumno interactúa con los adultos, con el docente, no solo está desarrollando más contenidos, sino también su capacidad intelectual. Esto nos demuestra que el docente tiene muchas más tareas y responsabilidades que antes.

¿Cuál es la importancia de establecer plataformas de colaboración entre docentes y comunidades de educadores?

Los alumnos no son los únicos que aprenden: los docentes aprenden mucho de sus experiencias. De hecho, la mayoría de lo que aprenden se encuentra fuera de la universidad.

Las universidades proporcionan el conocimiento mínimo necesario para convertirse en docente. Después, los nuevos docentes entran en el aula y acceden a una nueva área de contenidos, obtienen su propia experiencia.

.....

«Un profesor aislado no iría a ninguna parte»

.....

Mediante la colaboración, pueden compartir experiencias y buenas prácticas para adaptar sus actividades cotidianas.

Para mí, un profesor aislado no iría a ninguna parte. El conocimiento se está expandiendo a un ritmo rápido, tan rápido, que puede que no seamos capaces de capturarlo. A través de las nuevas tecnologías y plataformas de colaboración, hemos llegado a un nivel igual de acceso, ya que el intercambio de información entre los países y dentro de ellos nos aporta un conocimiento y una experiencia enormes.

Esto nos conduce a la formación permanente, y el docente se forma a lo largo de toda su vida.



What is the role of Governments and Education leaders in promoting this sharing of experiences?

First, Governments and policy-makers have to provide the infrastructure. And secondly, they should recompile the contribution of each and every teacher, so that teaching motivation could be sustainable.

For example, if I lecture, I get my salary. If I do a lot of interactive things in my profession, I have the chance to raise my salary. This is called 'motivation': motivation to engage myself in a more student-centered and interactive Education.

This is the kind of issues that should be addressed by policy-makers.

Looking at the ICT integration in Education systems, what kind of meaning should be given to curriculum development?

Curriculum development is very important. Before, we saw Governments and Ministries of Education deliver the curriculum to schools and teachers. But now, I believe that the role of policy-makers is to provide schools with curriculum frameworks, so that teachers can create the curriculum they find more relevant.

.....
"The role of policy-makers is to provide schools with curriculum frameworks, so that teachers can create the curriculum they find more relevant"
.....

Yes, we need certain content areas that are already defined as standard. But we must also empower the teachers to be curriculum developers, according to the most relevant context for students.

What are the current IICBA projects that you would like to highlight?

We have a lot of projects but, for this particular context, one of the most important program areas is 'Teacher Policy Development and Capacity Building'.

We have a model focused on the integration of Content, Pedagogy and Technology. Even when we are talking about similar areas – industrial engineering and chemistry teaching, for example –, the contents for future teachers must be different. So, these contents for teaching should be integrated with pedagogy and appropriate technology.

And what kind of students are these new teachers preparing for the future?

We do not expect teachers to be experts in technology, but the reality is that students are taking everything from the Internet.

The teachers' challenge is to provide, at a certain level, a filter to the contents from the Web, because students need to understand that not everything they get from there is appropriate and correct.

The teacher must be able to shrink the minds of those learners, challenging them to look for the right kind of knowledge.

¿Cuál es la función de los gobiernos y líderes educativos en la promoción de este intercambio de experiencias?

En primer lugar, los gobiernos y los responsables políticos tienen que proporcionar la infraestructura, y en segundo lugar, deben recabar la contribución de todos y cada uno de los docentes de modo que la motivación docente sea sostenible.

Por ejemplo, si doy clases, recibo un sueldo. Si hago muchas cosas interactivas en mi profesión, tengo la oportunidad de obtener un aumento de sueldo. Esto se llama «motivación»: la motivación de participar en una Educación más centrada en el alumno y más interactiva.

Este es el tipo de temas que deben ser abordados por los responsables políticos.

En cuanto a la integración de las TIC en los sistemas educativos, ¿qué tipo de significado se debe dar al desarrollo curricular?

El desarrollo curricular es muy importante. Anteriormente, veíamos cómo los gobiernos y Ministerios de Educación entregaban el plan de estudios a los centros educativos y los docentes. Pero ahora, creo que el papel de los responsables políticos es proporcionar a los centros estructuras curriculares, de modo que los docentes puedan crear el plan de estudios que les parezca más relevante.

.....
«El papel de los responsables políticos es proporcionar a los centros estructuras curriculares, de modo que los docentes puedan crear el plan de estudios que les parezca más relevante»
.....

Sí, necesitamos ciertas áreas de contenido que ya están definidas como estándar, pero también tenemos que facultar a los docentes para que desarrollen el plan de estudios de acuerdo con el contexto más relevante para los alumnos.

¿Cuáles son los proyectos actuales del IICBA que le gustaría destacar?

Tenemos muchos proyectos, pero, para este contexto particular, una de los ámbitos más importantes del programa es la elaboración de políticas para el personal docente y el fortalecimiento de capacidades.

Tenemos un modelo centrado en la integración de contenido, pedagogía y tecnología. Incluso cuando nos referimos a ámbitos similares —la enseñanza de ingeniería industrial y química, por ejemplo—, el contenido para los futuros docentes debe ser diferente. Por lo tanto, estos contenidos para la enseñanza deben integrarse con la pedagogía y la tecnología apropiadas.

¿Y a qué tipo de alumnos están preparando estos nuevos docentes para el futuro?

No esperamos que los docentes sean expertos en tecnología, pero la realidad es que los alumnos lo están adoptando todo desde Internet.

El desafío de los docentes es proporcionar, a un cierto nivel, un filtro a los contenidos de la web, ya que los alumnos tienen que entender que no todo lo que obtienen de ahí es apropiado y correcto.

El docente debe ser capaz de acotar la mente de esos alumnos, desafiándolos a buscar el tipo adecuado de conocimientos.



Zeljko Jovanovic is the Minister of Science, Education and Sports of Croatia. From 2008 to 2011, he was the President of the National Council for the Monitoring of the Implementation of Anti-Corruption Strategy with the Croatian Parliament.

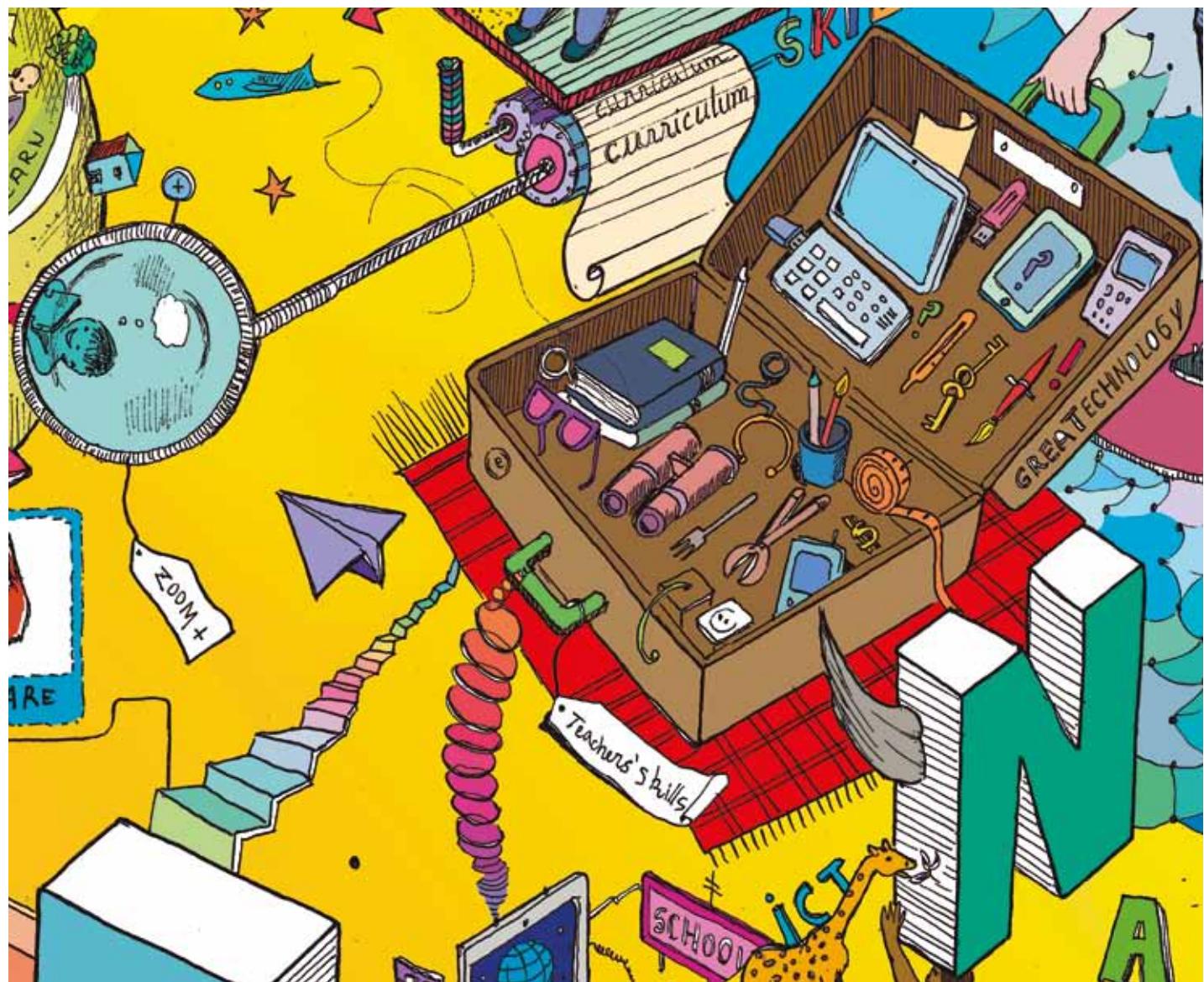
Technology and Teaching: in search of the winning combination

Apart from his political career, Zeljko Jovanovic, the Minister of Science, Education and Sports of Croatia, owns a professional path full of experiences. He was a doctor and a teacher. These realities gave him a broader view of the priorities for Education in Croatia: from e-learning to teacher training.

Tecnología y enseñanza: en búsqueda de la combinación ganadora

A parte de su carrera política, Zeljko Jovanovic, ministro de Ciencia, Educación y Deportes de Croacia, posee una trayectoria profesional llena de experiencias. Ha sido doctor y profesor. Estas realidades le han aportado una visión más amplia de las prioridades de la Educación de Croacia: desde el e-Learning hasta la formación del profesorado.

Zeljko Jovanovic es ministro de Ciencia, Educación y Deportes de Croacia. De 2008 a 2011, fue presidente del Consejo Nacional para la Monitorización de la Implementación de la Estrategia Anti-Corrupción con el Parlamento croata.



What is the real meaning of learning technologies?

Today, learning technologies are crucial for a good Education. If our children have access to good technology, they can improve the way they learn everything they need for life.

So, good technology and good teachers can lead us to better skills, and better skills mean better jobs, and better jobs mean a better life.

In Croatia, what are the priorities in your strategic plan for implementing ICT in Education?

ICT is one of our top priorities. This year, we started a new strategy for Education, Science and Technology, and one of the key points will be how to implement e-learning from preschool to university. We are trying to make possible that every child in Croatia has the same opportunity to receive excellent knowledge, and ICT is one of the main ways through which we will be able to achieve that goal.

We are starting the implementation of this project – “e-school” – for all the territory of Croatia, but the first to receive it will be the schools in the islands, in the mountains, where there are the poorest conditions for Education.

¿Cuál es el verdadero significado de las tecnologías de aprendizaje?

En la actualidad, las tecnologías de aprendizaje son cruciales para una buena Educación. Si nuestros hijos tienen acceso a una buena tecnología, pueden mejorar la forma en que aprenden todo lo que necesitan para la vida.

Por tanto, una buena tecnología y unos buenos profesores pueden llevarnos a unas mejores competencias, y estas se traducen en mejores trabajos, y mejores trabajos significan una vida mejor.

En Croacia, ¿cuáles son las prioridades en su plan estratégico para implementar las TIC en la Educación?

Las TIC son una de nuestras principales prioridades. Este año, hemos empezado una nueva estrategia para Educación, ciencia y tecnología, y uno de los puntos clave será cómo implementar el e-Learning desde la enseñanza infantil a la universidad. Estamos intentando hacer posible que todos los niños de Croacia tengan la misma oportunidad de recibir unos conocimientos excelentes, y las TIC son una de las principales formas con las que seremos capaces de alcanzar este objetivo.

Estamos empezando la implementación de este proyecto —“e-school”— para todo el territorio de Croacia, pero los primeros en recibirla serán los colegios de las islas, de las montañas, donde se concentran las condiciones más pobres para la Educación.



You have linked technology and teaching. So, in your opinion, what is the role of the teacher in the 21st century?

The teacher's role is crucial, but the winning combination is a good teacher with good technology. We have to change the way we educate teachers, because many of them are not in the 21st century agenda for Education.

.....
“The teacher's role is crucial, but the winning combination is a good teacher with good technology”
.....

If we have a good Education for teachers and good technology, we can improve the way teachers do their jobs.

My position, as a Minister, is to ensure that students are in the center. At the end of the day, Education has to be targeted on students and children.

It is not enough to hold knowledge. You must hold knowledge, but it has to create skills.

.....
“It is not enough to hold knowledge. You must hold knowledge, but it has to create skills.”
.....

We are always talking about a knowledge-based society... However, I think that, today, the best definition is “Society based on knowledge and skills”.

Ha relacionado la tecnología con la enseñanza. Así que, en su opinión, ¿cuál es el papel del profesor en el siglo XXI?

El papel del profesor es crucial, pero la combinación ganadora es un buen profesor con buena tecnología. Tenemos que cambiar la forma en que formamos a los docentes, porque muchos de ellos no están en la agenda del siglo XXI para la Educación.

.....
«El papel del profesor es crucial, pero la combinación ganadora es un buen profesor con buena tecnología»
.....

Si ofrecemos una buena formación para el profesorado y buena tecnología, podemos mejorar la forma en que los profesores hacen su trabajo.

Mi posición, como ministro, es garantizar que los estudiantes están en el centro. Al final del día, la Educación debe dirigirse a los estudiantes y niños.

No basta con retener los conocimientos. Debes retener los conocimientos, pero estos deben crear competencias.

.....
«No basta con retener los conocimientos. Debes retener los conocimientos, pero estos deben crear competencias.»
.....

Siempre estamos hablando de una sociedad basada en el conocimiento... Sin embargo, creo que, hoy día, la mejor definición es una «sociedad basada en el conocimiento y en las competencias».



Regarding the Education reform, much is said about the importance of curriculum development. In your country, how is technology across the curriculum pushing it forward?

As I have said, this new strategy we have been preparing will be adopted by the Parliament next month, and one of the action plans will be focused on developing new curriculum. We are not satisfied with our PISA results we are below the average of all countries, and this tells us that we have to change the way our children learn.

And, of course, ICT is very important. When we look at our schools, we have ICT Education from the elementary school to the university level. This means we have the basis, but we need improvement: we need to change the curriculum and improve the access to technology.

As a Minister of Education, how do you see the importance of gathering educational leaders from all around the world to build an effective basis for policy-making?

Experience exchange meetings always give us ideas and allow us to see problems in other parts of the world. Together, we can find solutions, making our jobs easier: learning from others' examples, we will be able to change something in our countries.

When we have the opportunity to talk with policy-makers, with people from the business sector, ICT companies, and from different universities, this is an excellent scenario for us. We can share best practices, creating an optimal situation for both sides.

Coming back to the theme of Education World Forum – "Measurement, Reach and Enterprise" -, what is the real meaning of each of these keywords for the future of Education in Croatia?

'Measurement' is very important. I have always said to my associates: "We teach our children not because the need to know ABC. We teach them so they can learn something." And learning how to solve the problem is very important. Measurement is the way to show us if we are good or not; the way to help us see what we need to change and how to improve.

.....
"Entrepreneurship Education is crucial"
.....

Regarding 'Reach', I can say that lifelong learning is something that, in Croatia, is not good: only 2% of our people have access to formal lifelong learning. This is one of our priorities but, definitely, we want to increase the number of people who achieve a university diploma.

'Enterprise' is something very important. Besides a knowledge base, people need to have some additional values. Entrepreneurship Education is crucial and it is also included in our new strategy.

Respecto a la reforma educativa, se habla mucho de la importancia del desarrollo curricular. En su país, ¿cómo la tecnología está haciendo avanzar al currículo?

Como ya he dicho, esta nueva estrategia que hemos estado preparando será adoptada por el Parlamento el próximo mes, y uno de los planes de acción se centrará en desarrollar un currículo nuevo. No estamos satisfechos con nuestros resultados PISA, pues estamos por debajo de la media de todos los países, y esto nos indica que tenemos que cambiar la forma en que aprenden nuestros niños.

Y, por supuesto, las TIC son muy importantes. Si observamos nuestras escuelas, veremos que tenemos formación en TIC desde la enseñanza primaria hasta los estudios universitarios. Esto significa que tenemos la base, pero necesitamos mejorar: necesitamos cambiar el currículo y mejorar el acceso a la tecnología.

Como ministro de Educación, ¿cómo considera la importancia de reunir a líderes educativos de todo el mundo para construir una base efectiva para la elaboración de políticas?

Las reuniones para intercambiar experiencias siempre nos aportan ideas y nos permiten ver problemas en otras partes del mundo. Juntos, podemos encontrar soluciones, facilitándonos el trabajo: aprendiendo de los ejemplos de otros, seremos capaces de cambiar algo en nuestros países.

Cuando tenemos la oportunidad de hablar con los responsables políticos, con personas del sector empresarial, empresas de TIC, y de diferentes universidades, es un excelente escenario para nosotros. Podemos compartir las mejores prácticas, creando una situación óptima para ambas partes.

Volviendo al tema del Foro Mundial sobre la Educación –«Medición, alcance y espíritu emprendedor»–, ¿cuál es el verdadero significado de estas palabras clave para el futuro de la Educación en Croacia?

«Medición» es muy importante. Siempre he dicho a mis socios: «enseñamos a nuestros niños no por la necesidad de saber A, B y C. Les enseñamos para que puedan aprender algo». Y aprender cómo solucionar el problema es muy importante. La medición es la forma de mostrarnos lo que es bueno y lo que no, la forma de ayudarnos a ver lo que necesitamos cambiar y cómo mejorar.

.....
"La Educación del espíritu emprendedor es crucial"
.....

Respecto al «alcance», puedo afirmar que el aprendizaje a lo largo de la vida es algo que, en Croacia, no es bueno: solo el 2 % de nuestra gente tiene acceso al aprendizaje formal a lo largo de la vida. Esta es una nuestras prioridades pero, definitivamente, queremos incrementar el número de personas que obtengan un diploma universitario.

El «espíritu emprendedor» también es muy importante. Además de una base de conocimiento, las personas necesitan tener algunos valores adicionales. La formación en el espíritu emprendedor es crucial y también está incluida en nuestra nueva estrategia.



"Technology can connect teachers to a genuine profession"

It is a fact that Information and Communication Technologies have revolutionized the way students learn, introducing a paradigm shift in 21st century Education. Likewise, teachers have gained a much more challenging role as they need to move forward in their careers, acquiring new skills and guiding students through knowledge. Andreas Schleicher, Deputy Director for Education at OECD, talks about these new, emerging educators.

Andreas Schleicher is Deputy Director for Education and Skills, and Special Advisor on Education Policy to the OECD's Secretary-General. He also provides strategic oversight over OECD's work on the development and utilization of skills and their social and economic outcomes.

"La tecnología puede conectar a los profesores a una profesión genuina"

Es un hecho que las tecnologías de la información y la comunicación han revolucionado la forma en que aprenden los estudiantes, introduciendo un cambio de paradigma en la educación del siglo XXI. Asimismo, los profesores han ganado un papel mucho más difícil ya que necesitan avanzar en sus carreras profesionales, adquiriendo nuevas habilidades y orientando a los estudiantes a través del conocimiento. Andreas Schleicher, director adjunto de educación de la OCDE, habla acerca de estos nuevos docentes emergentes.

Andreas Schleicher es director adjunto de educación y competencias y asesor especial sobre política educativa en la Secretaría General de la OCDE. Asimismo, proporciona supervisión estratégica sobre el trabajo de la OCDE en el desarrollo y la utilización de competencias y sus resultados sociales y económicos.



21st century is being really challenging for the students. What is the role of ICT in preparing them for this new, demanding world?

The way students learn out of the classroom is very much technology based. The way students socialize, the way students learn and so on. Bringing the interest court is very important, but I would actually start with the teachers. We underestimate the potential that technology has to connect teachers, to give them access to low content, to build the kind of cognitive professional learning that can change the instructional core.

There is much talk about a paradigm shift in classrooms and schools, with great changes in the teacher's role. Becoming more like a tutor, does he have the same importance as before?
He is even more important because, on the one hand, the teacher no longer has the monopoly over knowledge, but the teacher needs to help students to find their own way through knowledge, to synthesize information, to deal, manage and resolve, to conflict pieces of knowledge... All that kind of things that happen to you when you navigate on the web or anywhere. So, actually, the role of the teacher becomes a lot more demanding and a lot more challenging in this 21st century.

.....
"The role of the teacher becomes a lot more challenging in this 21st century"
.....

Teachers are now guiding students to build the kind of cognitive and non-cognitive capacities. If I teach traditionally, students listen to me; that is easy. But if I want to put the learning in the center, I need to motivate people. Why should I actually go out and less than that learning?

El siglo XXI está suponiendo todo un reto para los estudiantes. ¿Cuál es el papel de las TIC a la hora de prepararlos para este mundo nuevo y exigente?

La forma en que los estudiantes aprenden fuera de las aulas se basa mucho más en la tecnología. La forma en que se socializan, la forma en que aprenden, etc. Y aunque captar el interés de los alumnos es muy importante, yo en realidad empezaría por los profesores. Subestimamos el potencial que tiene tecnología para conectar a los profesores, proporcionarles acceso a contenido bajo, y crear el tipo de aprendizaje profesional cognitivo que puede cambiar la base de la instrucción.

Se habla mucho acerca de un cambio de paradigma en las aulas y centros educativos, con grandes cambios en el papel del docente. Al convertirse cada vez más en un tutor, ¿tiene la misma importancia que antes?

Es aún más importante porque el docente ya no tiene el monopolio sobre el conocimiento, sino que debe ayudar a los estudiantes a encontrar su propio camino a través del conocimiento, para sintetizar la información, para tratar, administrar y resolver, discrepar con datos... Todo ese tipo de cosas que nos ocurren cuando navegamos en Internet o en cualquier lugar. Por tanto, realmente el papel del docente pasa a ser mucho más exigente y mucho más difícil en este siglo XXI.

.....
"El papel del docente pasa a ser mucho más exigente en este siglo XXI"
.....

Los profesores ahora dirigen a los estudiantes para construir las capacidades cognitivas y no cognitivas. Si enseñamos de forma tradicional, los alumnos me escuchan, y eso es fácil. Pero si colocamos el aprendizaje en el centro, debemos motivar a los alumnos. ¿Por qué entonces tendría que salir y ofrecer menos que ese aprendizaje?

What kind of support do they need for professional development?

I think that is a very important question. It starts with great initial education and showing teachers when they arrive first in the school that they have not just a lot of pedagogical content knowledge, but they actually are able to understand how students learn and how students learn best. Showing that they actually able to embrace the notion "I am going to be a tutor and a guide to students rather than an instructor only". So, that is the starting point. The biggest part of professional development or teacher development is not before people end up a career, but actually when they are in school.

The skills that students need to acquire are different today from what they were in the past, and they are going to be different tomorrow. Teachers need to evolve, they need to have a good sense of what those skills are, and they need to have that kind of pedagogical strategy and practices to move this forward. So I think that is the real challenge for teachers: to keep abreast of those kinds of changes on content, on methodology, on student learning styles... We know the technologies today. Nobody has an idea of how this is going to look tomorrow.

.....
"We know the technologies today. Nobody has an idea of how this is going to look tomorrow"
.....

Regarding the curricular programs, what can governments and political leaders do to empower these professionals?

I think a lot, in a lot more than they actually do today. I think governments can provide an environment in which teachers collaborate in practice. They can provide an environment for professional development which is not only about how do I develop as a teacher but how I actually contribute to professional practice.

There is no Ministry of Health today that tells you as a doctor how you should operate. They actually want professionals, to frame good practice, to string some professional autonomy within this kind of collaborative culture.

As a government, I can provide the information and the system structures; I can ensure that there is career diversity, quality profession and career progression. There is lot I can do, listening to good ideas.

¿Qué tipo de apoyo necesitan para el desarrollo profesional?

Creo que esta es una pregunta muy importante. Empezamos con una gran educación inicial y enseñando a los profesores cuando llegan por primera vez al centro educativo que, aparte de tener amplios conocimientos pedagógicos sobre el contenido, realmente son capaces de entender cómo aprenden los estudiantes y la forma en que aprenden mejor. Mostrando que verdaderamente son capaces de adherirse a la noción de "voy a ser un tutor y guía para los estudiantes en lugar de tan solo un instructor". Así pues, este es el punto de partida. La mayor parte del desarrollo profesional o desarrollo docente no se da antes de terminar una carrera, sino cuando verdaderamente están en el centro educativo.

Las competencias que los estudiantes necesitan adquirir son diferentes hoy de lo que eran en el pasado, y van a ser diferentes de las del mañana. Los docentes necesitan evolucionar y tener un buen sentido de cuáles son esas habilidades que necesitan para disponer de esa estrategia pedagógica y las prácticas para avanzar en ello. Por tanto, creo que este es el verdadero desafío para los profesores: mantenerse al corriente de ese tipo de cambios en el contenido, metodología, estilos de aprendizaje de los estudiantes... Porque conocemos las tecnologías actuales, pero nadie sabe cómo serán mañana.

.....
"Porque conocemos las tecnologías actuales, pero nadie sabe cómo serán mañana"
.....

Con respecto a los programas curriculares, ¿qué pueden hacer los gobiernos y líderes políticos para capacitar a estos profesionales?

Creo que mucho, mucho más de lo que hacen ahora mismo. En mi opinión, los gobiernos pueden proporcionar un entorno en el que los docentes colaboren en la práctica. Pueden aportarles un entorno para el desarrollo profesional que no trate solamente sobre la forma de desenvolverse como docentes, sino sobre cómo contribuyen realmente a la práctica profesional.

Ningún ministro de salud hoy en día le dice a un doctor cómo debe operar. Lo que en realidad quieren son profesionales, enmarcar unas buenas prácticas e incluir cierta autonomía profesional dentro de este tipo de cultura colaborativa.

Como gobierno, puedo proporcionar la información y las estructuras del sistema, y puedo asegurar la existencia de una diversidad de carreras, profesiones de calidad y la progresión de las carreras profesionales. Puedo hacer mucho escuchando buenas ideas.

The government can be a very important knowledge book. You can be the best minister in the world and you cannot solve the problem of millions of students and hundreds, thousands of teachers. But if you can mobilize the idea that "I am a teaching professional among the students", you can actually change a lot and affect that change.

.....
"The government can be a very important knowledge book"
.....

How can ICT and technology improve the expansion of a quality education worldwide?

You can have great educational content, not only if your teacher knows a lot, but if somebody anywhere in the world knows a lot. Technology can bring the best content into everybody's classrooms. I think this is the most important part unit: technology can connect teachers to a genuine profession. Technology can break the boundary between schools and learning at home, learning out of the classroom. Technology can break the boundary between assessment and teaching. We have this kind of middle age, medieval kind of approach in which we learn something and then, three months later, someone comes, tests us and tells us how well we did. The future will be integrating those things. As a student, I can every minute see what I am doing well and what I am not doing well. As a teacher, I can see what my students are capable of doing. So, in all of those dynamics, technology can change and is already changing.

El gobierno puede ser un libro de conocimiento muy importante. Se puede ser el mejor ministro del mundo y no poder resolver el problema de millones de estudiantes y de cientos, miles de docentes. Pero si se puede movilizar la idea de que "soy un profesional de la enseñanza entre los estudiantes", es posible cambiar mucho y conseguir que ese cambio repercuta.

.....
"El gobierno puede ser un libro de conocimiento muy importante"
.....

¿Cómo pueden las TIC y la tecnología mejorar la expansión de una educación de calidad en todo el mundo?

Se puede tener un gran contenido educativo, no solo si el profesor sabe mucho, sino si alguien de cualquier lugar del mundo sabe mucho. La tecnología lleva el mejor contenido a todas las aulas. Creo esto es lo más importante: la tecnología puede conectar a profesores a una profesión genuina. La tecnología puede romper la barrera entre las escuelas y el aprendizaje en casa, aprendiendo fuera del aula. La tecnología puede romper la barrera entre la evaluación y la enseñanza. Estamos en una especie de edad media, con un enfoque medieval en tanto que aprendemos algo y, tres meses después, alguien viene, nos hace un examen y nos dice cómo nos ha salido. El futuro integrará estos elementos. Como estudiante, puedo ver a cada minuto en qué voy bien y en qué voy mal. Como profesor, puedo ver lo que mis alumnos son capaces de hacer. Por tanto, en esta dinámica, la tecnología puede cambiar, y ya está cambiando.

What is the importance of lifelong learning for social and economic development worldwide?

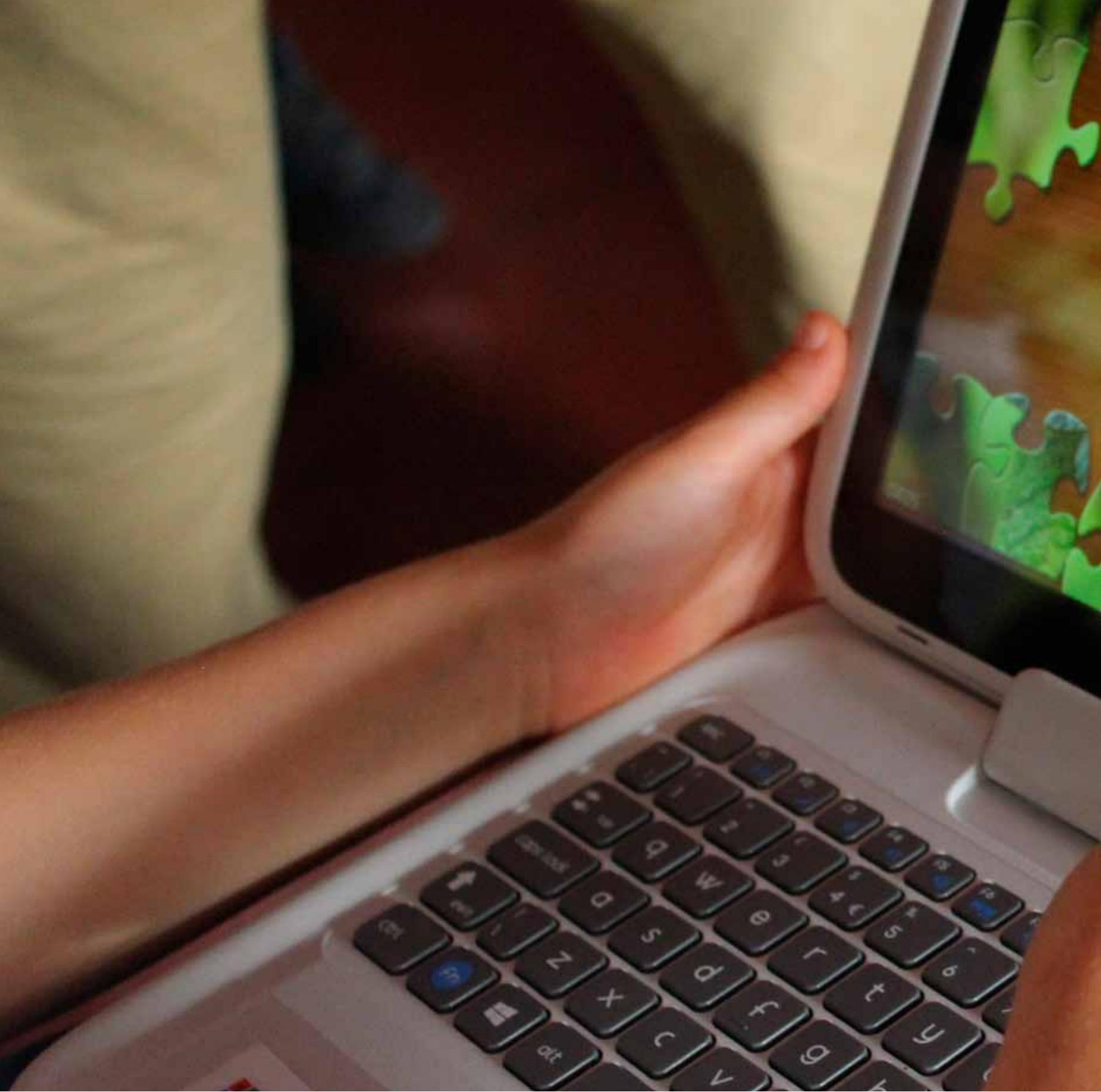
Lifelong and life-wide learning. I put them together as central tools, because the skills that you need tomorrow are going to be different from the ones you have today. I am a good example: I am a physicist; if you put me into a laboratory today probably you are not going to get a good job done, because the field is fundamentally changed since I was in it. No matter how people progress, the corporate is changed to shift to new fields of study, new fields of work. All those things depend on our capacity and our motivation to learn.

We all learn everyday day. The question is how we can harvest that potential interest.

¿Cuál es la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida para el desarrollo social y económico en todo el mundo?

Se trata de un aprendizaje a lo largo de la vida y en todos los aspectos. Coloco ambos como herramientas centrales, porque las competencias que necesitaremos mañana van a ser diferentes de las que tenemos hoy en día. Yo soy un buen ejemplo: soy físico y, si me colocasen en un laboratorio actualmente, probablemente no conseguiría hacer un buen trabajo, porque el campo ha cambiado radicalmente desde mis tiempos trabajando en él. No importa cómo avance la gente, lo corporativo ha cambiado hacia nuevos campos de estudio y nuevos campos de trabajo. Todo ello depende de nuestra capacidad y de nuestra motivación para aprender.

Todos aprendemos cada día. La pregunta es cómo podemos cosechar ese interés potencial.



Balancing skills and knowledge based education

The discovery of the world is no longer about standardized learning. This is why Education must be driven by the exploration and development of new

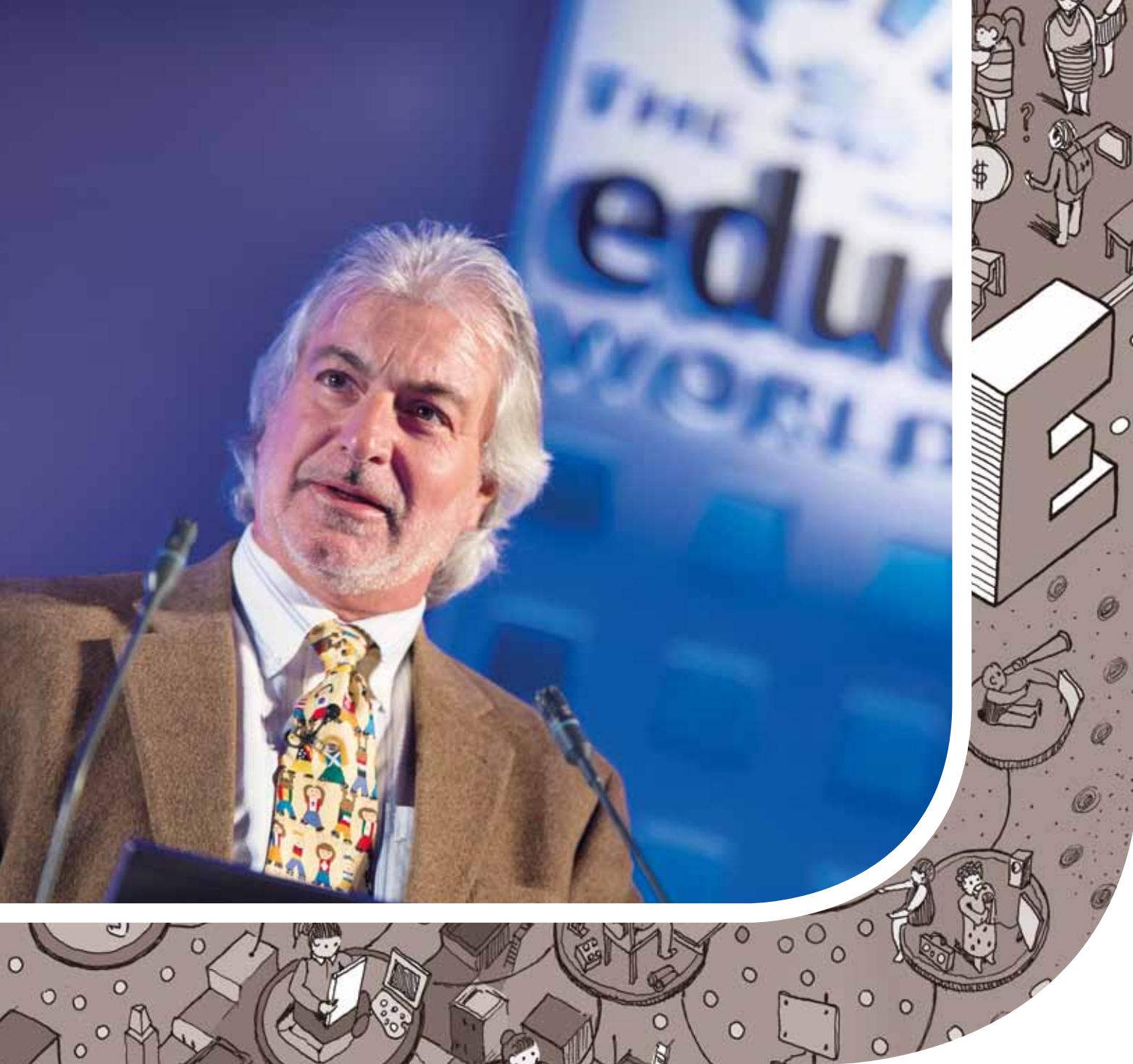
skills, values and behaviors emerging from the 21st century demands.



La Educación basada en el equilibrio de las competencias y el conocimiento

El descubrimiento del mundo ya no se desarrolla sobre la base del aprendizaje estandarizado. Por ello, la Educación debe llevarse a cabo a través de la exploración

y el desarrollo de nuevas competencias, valores y comportamientos que emergen de las demandas del siglo XXI.



"Students do not learn in silence"

News media have been describing Dr. Russell Quaglia as one of the leading authorities on the development and achievement of student aspirations. The President of the Quaglia Institute devotes his career to hearing the voices of learners, their hopes and dreams. In these times of change, Quaglia sees in technology the potential to improve learning performance and match students' knowledge with real life opportunities.

Dr. Russell J. Quaglia is the president and founder of the Quaglia Institute for Student Aspirations (QISA). He is also the Chief Academic Officer of the Student Engagement Trust, a not-for-profit organization based in the United Kingdom.

"Los estudiantes no aprenden en silencio"

La prensa ha descrito al Dr. Russell Quaglia como una de las principales autoridades en el desarrollo y el logro de las aspiraciones del estudiante. El presidente del Instituto Quaglia dedica su carrera a escuchar las voces de los estudiantes, sus esperanzas y sueños. En estos tiempos de cambio, Quaglia ve en la tecnología el potencial de mejorar el rendimiento del aprendizaje y relacionar los conocimientos de los estudiantes con las oportunidades de la vida real.

El Dr. Russell J. Quaglia es presidente y fundador del Instituto Quaglia para las Aspiraciones de los Estudiantes (QISA). Además, es el director académico de Student Engagement Trust, una organización sin ánimo de lucro con sede en Reino Unido.



You define aspirations as "the ability to dream and set goals for the future while being inspired in the present to reach those dreams". How far does the educators' role go to inspire knowledge and children's aspirations?

I think the role of the educators is almost limitless, in a sense that educators spend a great deal of time on the academic components of teaching and learning. I also think that they need to teach the all child the academic, the personal and the social perspectives of learning.

Educators need to help the students understand who they want to become; not necessarily what they want to be, but who they want to become. And then, help each student identify the steps he needs to get there.

"Educators need to help the students understand who they want to become"

The introduction of new technologies in Education brought brings a new position for teachers and educators. How can they use these new tools to boost students' curiosity and creativity?

In my eyes, technology - in some ways - epitomizes curiosity and creativity. For me, curiosity is having the ability of asking "why", and the creativity component of that is really asking "why not".

What I see happening is technology can simultaneously open up a world of information to students that allows students' voices to be heard in a variety of ways to a much louder audience.

"Technology can simultaneously open up a world of information to students that allows students' voices to be heard"

Define las aspiraciones como "la capacidad de soñar y fijar metas para el futuro inspirándose en el presente para alcanzar esos sueños". ¿Hasta dónde llega el papel de los docentes para inspirar el conocimiento y las aspiraciones de los niños?

Creo que el papel de los docentes es casi ilimitado, en el sentido que dedican mucho tiempo a los componentes académicos de enseñanza y aprendizaje. También creo que es necesario enseñar al niño las perspectivas académicas, personales y sociales del aprendizaje.

Los docentes necesitan ayudar a los alumnos a entender lo que quieren llegar a ser; no necesariamente lo quieran ser sino en lo que quieren convertirse. Y entonces, ayudar a cada estudiante a identificar los pasos que necesita para conseguirlo.

"Los docentes necesitan ayudar a los alumnos a entender lo que quieren llegar a ser"

La introducción de nuevas tecnologías en la educación coloca en una nueva posición a profesores y docentes. ¿Cómo pueden utilizar estas nuevas herramientas para estimular la curiosidad y la creatividad de los estudiantes?

En mi opinión, la tecnología, en algunos aspectos, personifica la curiosidad y la creatividad. Para mí, la curiosidad es tener la capacidad de preguntar "por qué", y el componente creativo de ello es preguntarse realmente "por qué no".

Lo que veo que está sucediendo es que la tecnología simultáneamente puede abrir un mundo de información a los estudiantes que permite escuchar sus voces en una variedad de formas para un público mucho más ruidoso.

"La tecnología simultáneamente puede abrir un mundo de información a los estudiantes que permite escuchar sus voces"



I think what educators need to do around the introduction of new technologies is to intentionally use the variety of technology tools, and optimize these opportunities to open up a pulse of connection between students and teachers.

But I do not see that. I see technology being used in different ways, but I have not yet seen it used to build a better personal connection to the students, which I believe that ultimately leads to students' success.

Why is it so important for students to be treated as individuals? And what is the impact of the connection teacher-student on students' learning performance?

I think it is important for the students to be treated as individuals for the same reason it is important for adults. As individuals, we all have unique experiences, unique learning styles and unique ideas. And we want to be valued for who we are. I think students need to be valued and respected for who they are, valued for their ethic and contribution in learning, and encouraged to be the best persons they can be.

Again, I go back to this notion that for me, it is all about relationships. We hear this from students again and again: they strive to achieve for the teachers who respect and care for them the most. And they close the doors on those teachers that do not. In my sense, you must know each student as an individual to truly help him reach his full potential. You must know what it takes to motivate them, and the way to do that is to understand and learn about their hopes and dreams.

And is that the reason why the teachers' role is becoming more and more important with technology?

Absolutely. The technology piece for me is a tool, and it is a great tool. But it will remain a tool and not a real learning device until we can use that tool to build closer relationships between the teachers and students. Teachers can understand what the students are telling them in different ways.

Ultimately, the belief for me is the connection between the content of what is being taught, but also the experiences that comes around that content.

How can we make classes and curriculum programs more relevant for children's needs?

I think the biggest thing we can do is focus less on the tests and more on the learning. What motivates students is listening to what they have to say. I am a firm believer that students have something to teach us.

We need to take some time to know the students' hopes and dreams. We just assume that everyone has the same hopes and dreams, but we rarely ask students what are theirs. I believe that once we understand students' hopes and dreams, we can modify what we are teaching, how we are teaching, and advance technology that we are using.

In first place are the students' best interests. Students want to learn things that interest them, things that are going to inspire them and reach their full potential. But, in Education, we have seemed to skip that part of understanding students' hopes and dreams. Once the teacher does know the students' hopes and dreams, we see huge changes in the students' behavior, we see their level of engagement improved and students get a real sense of purpose.

Creo que lo que los docentes necesitan hacer al respecto de la introducción de nuevas tecnologías es utilizar intencionalmente la variedad de herramientas tecnológicas y optimizar estas oportunidades para abrir un pulso de conexión entre alumnos y profesores.

Pero no veo que se haga. Sé que la tecnología se utiliza de diferentes formas, pero no he visto todavía que se utilice para crear una mejor conexión personal con los estudiantes, que es lo que creo que finalmente conduce al éxito de los estudiantes.

¿Por qué es tan importante para los estudiantes ser tratados como individuos? ¿Y cuál es el impacto de la conexión profesor-estudiante en el rendimiento del aprendizaje de los alumnos?

Creo que es importante que se trate a los estudiantes como personas individuales por la misma razón que es importante para los adultos. Como individuos, todos tenemos experiencias, ideas y estilos de aprendizaje únicos. Y queremos que se nos valore por quienes somos. Creo que los estudiantes necesitan ser valorados y respetados por quienes son, valorados por su ética y su contribución al aprendizaje y animados a ser las mejores personas que puedan ser.

Una vez más, vuelvo a este concepto de que, para mí, todo se basa en las relaciones. De hecho, una y otra vez escuchamos a los estudiantes afirmar que se esfuerzan más por los profesores que más los respetan y que más se preocupan por ellos. Y cierran las puertas a aquellos docentes que no lo hacen. Según yo lo veo, hay que conocer a cada estudiante como individuo para ayudarle de verdad a alcanzar todo su potencial. Hay que saber qué les motiva y la manera de lograrlo es entender y conocer sus esperanzas y sueños.

¿Y esa es la razón por la que el papel de los docentes es cada vez más importante con la tecnología?

A absolutamente. Para mí, la tecnología es una herramienta, y una muy buena. Pero seguirá siendo una herramienta y no un verdadero dispositivo de aprendizaje hasta que podamos utilizarla para construir relaciones más estrechas entre profesores y estudiantes. Los profesores pueden entender lo que los estudiantes les dicen de diferentes maneras.

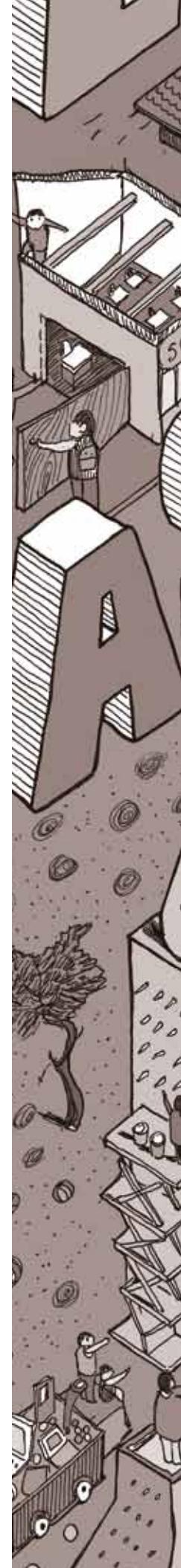
En última instancia, en mi opinión, está la conexión entre el contenido de lo que se enseña, y también las experiencias giran en torno a ese contenido.

¿Cómo podemos crear clases y programas curriculares más apropiados para las necesidades de los niños?

Creo que lo más importante que podemos hacer es centrarnos menos en los exámenes y más en el aprendizaje. Lo que motiva a los estudiantes es escuchar lo que tienen para decir. Creo firmemente que los estudiantes tienen algo que enseñarnos.

Necesitamos dedicar algún tiempo a conocer sus sueños y esperanzas. Por lo general, asumimos que todos tienen las mismas esperanzas y sueños, pero rara vez les preguntamos a los alumnos por los suyos en particular. Creo que una vez que entendemos las esperanzas y sueños de los estudiantes, podemos modificar lo que enseñamos, cómo lo estamos enseñando y las últimas tecnologías que estamos usando.

En primer lugar se encuentran los mejores intereses de los estudiantes. Ellos quieren aprender cosas que les interesan, cosas que van a inspirarlos, y hacer que alcancen todo su potencial. Pero, en educación, parece que hemos omitido esa parte de conocimiento de las esperanzas y sueños de los estudiantes. Cuando el profesor conoce los sueños y esperanzas de los alumnos, vemos enormes cambios en el comportamiento de estos, una mejora en su nivel de compromiso y cómo obtienen un verdadero sentido de la motivación.



How can we match their knowledge with the real life opportunities?

One of the things I love about ICT is that it has this interactive, multi-disciplinary approach. So, for me, that reflects real life. Real life is not this unilateral movement, but really is a multi-disciplinary approach.

Students need to be able to apply that knowledge in the real world, in several settings and situations.

Again, I go back to this notion that learning is about content and experience, and never should occur from isolation. Students do not learn in silence. I think technology allows students to collaborate and problem-solve, allows them to work as team to make a positive difference in the world, informs and connects educators and students in ways that could never happen before. And we need to take advantage of that.

.....
"Technology allows students to collaborate and problem-solve, allows them to work as team to make a positive difference in the world"
.....

In your view and on the global scene, what are the biggest needs in Education right now?

I have got three things. First: we need less words and more action. I see too many times people coming together and talking about what can be done, should be done, may be done. And then, they go back and they get mired down. It is really about taking the words and putting them into action.

The second thing is to me the biggest issue or need in Education right now: common sense. Common sense is being trumped by common practice. In other words, we are doing things in Education that just do not make sense. Yet, we continue to do them. What I tell people is "take a step back and just do what makes sense". How do we get connected to students? How do we take advantage of ICT? How do we learn from students?

Then, finally, I think we need a fundamental shift in our thinking. And that fundamental shift for me is that students have something to teach us. That is a different way of thinking. I think we need to listen to the students' voices, learn what they have to say and then, we need to lead.

You have established Q-Bean Coffee, a company which profits serve to fund educational organizations. In your opinion, how can companies take their social responsibility to a higher level, contributing for a quality education all around the world?

One of the things companies need to have - and mine included - is to make sure that we maintain high expectations for all students and teachers.

I believe one of the driving forces in Education reform needs to be high expectations, and local businesses can do that. And that is not by putting extra pressure on schools, but by saying "we expect students to be successful and you should expect us to help you reach those goals for students".

.....
"One of the driving forces in Education reform
needs to be high expectations"
.....

Again, I think one of the biggest things is time. What can we do for time? How do I volunteer time in schools? How can I mentor other students? How can I be a hero for a student by sharing my experiences?

At a local level, that is pretty powerful.

¿Cómo podemos relacionar sus conocimientos con las oportunidades de la vida real?

Uno de los aspectos que me encanta de las TIC es su enfoque multidisciplinario interactivo. Así que, para mí, eso es lo que refleja la vida real. La vida real no es movimiento unilateral, sino que un auténtico enfoque multidisciplinario.

Los estudiantes deben ser capaces de aplicar ese conocimiento al mundo real, en diversos lugares y situaciones.

De nuevo, vuelvo a esta noción de que el aprendizaje trata de contenido y experiencia y nunca debe darse de forma aislada. Los estudiantes no aprenden en silencio. Creo que la tecnología permite a los estudiantes colaborar y resolver problemas, les permite trabajar en equipo para marcar una diferencia positiva en el mundo, informa y conecta a alumnos y docentes de formas que nunca antes habrían podido producirse. Y debemos aprovechar esta ventaja.

.....
"La tecnología permite a los estudiantes colaborar y resolver problemas, les permite trabajar en equipo para marcar una diferencia positiva en el mundo"
.....

En su opinión y en la escena global, ¿ahora mismo cuáles son las necesidades más importantes en educación?

Tengo tres. En primer lugar: necesitamos más acción y menos palabras. Veo que, en demasiadas ocasiones, la gente se reúne y habla de lo que se puede hacer, lo que se debería hacer o lo que podría hacerse. Y luego vuelven y se estancan. En realidad, se trata de tomar esas palabras y llevarlas a cabo.

El segundo punto es para mí el mayor problema o necesidad en educación ahora mismo: el sentido común. El sentido común se está viendo obstaculizado por la práctica común. Es decir, estamos haciendo cosas en educación que simplemente no tienen sentido. Y aún así, seguimos haciéndolas. Lo que le digo a la gente es que rectifique y haga lo que tiene sentido. ¿Cómo conectamos con los estudiantes? ¿Cómo aprovechamos las TIC? ¿Cómo aprendemos de los estudiantes?

Y, por último, creo que necesitamos un cambio radical en nuestra manera de pensar. Y ese cambio fundamental para mí es que los estudiantes tienen algo que enseñarnos. Es una forma de pensar distinta. Creo que tenemos que escuchar las voces de los estudiantes, aprender qué tienen que decir y, luego, necesitamos dirigir.

Ha fundado Q-Bean Coffee, una empresa cuyos beneficios se dedican a financiar organizaciones educativas.

En su opinión, ¿cómo pueden llevar las empresas su responsabilidad social a un nivel superior, contribuyendo a una educación de calidad en todo el mundo?

Una de las cosas que las empresas deben hacer (la mía incluida) es asegurarse de mantener altas las expectativas de alumnos y profesores.

Creo que una de las fuerzas motrices de la reforma educativa debe ser la exigencia, y las empresas locales pueden lograrlo. Aunque esto no significa presionar más a los centros educativos, sino decir: "esperamos que los estudiantes tengan éxito y ustedes deberían esperar de nosotros que les ayudemos a alcanzar esas metas".

.....
"Una de las fuerzas motrices de la reforma educativa debe ser la exigencia"
.....

De nuevo, creo que uno de los elementos más importantes es el tiempo. ¿Qué podemos hacer por el tiempo? ¿Cómo puedo ofrecerme voluntario en los centros educativos? ¿Cómo puedo orientar a otros estudiantes? ¿Cómo puedo ser un héroe para un estudiante compartiendo mis experiencias?

A nivel local, es bastante impresionante.



Self-organizing systems: for Education and for Life

Sugata Mitra is one of the most respected Education specialists worldwide, best known for its project "Hole in the Wall", which has shown the potential of motivation and peer interest for children to teach themselves and each other. Professor Sugata Mitra talked with The mg Times about his concept of SOLE and the dramatic changes needed in today's Education systems.

Sistemas de auto-organización: para la Educación y para la Vida

Sugata Mitra es uno de los especialistas en Educación más respetados de todo el mundo, célebre por su proyecto «Hole in the Wall», que ha demostrado el potencial que tienen la motivación y el interés entre pares para que los niños se enseñen a sí mismos y a los demás. El profesor Sugata Mitra ha hablado con The mg Times sobre su concepto de entorno de aprendizaje auto-organizado (SOLE) y los drásticos cambios necesarios en los sistemas educativos actuales.

Sugata Mitra is Professor of Educational Technology at the School of Education, Communication and Language Sciences at Newcastle University. As an educational researcher, he is best known for his "Hole in the Wall" experiment.

Sugata Mitra es profesor de Tecnología Educativa de la Facultad de Educación, Comunicación y Ciencias del Lenguaje de la Universidad de Newcastle. Como investigador educativo, es célebre por su experimento «Hole in the Wall».



How would you define learning technologies?

Learning technologies can be anything that you can use to learn. And I am not a fan of words like e-learning, because a piece of paper and a pencil is also a learning technology.

During your presentation at eLearning Africa conference, you have talked about the idea of "Self Organized Learning Environment" (SOLE). How broad can this concept be?

The first point I want to make is that people often misunderstand the expression "self-organized system" because they look at it from its English point of view. But actually, the word "self-organized system" is a technical term used in Mathematics and Physics to describe processes where the outcome is large but not predictable. So, for example, a storm starts off as a little thing, then grows and grows, becoming like a living thing. That is a "self-organizing system" in the sense in which physics knows it.

But if we look at a child, is not he/she a self-organizing system? After all, no matter what you try, you cannot predict the outcome. It is true that groups of children actually follow the rules of self-organizing systems like a storm, like the stock market, the weather or many other things.

¿Cómo definiría las tecnologías de aprendizaje?

Las tecnologías de aprendizaje pueden ser cualquier cosa que se use para aprender. Y no soy un defensor de conceptos como el aprendizaje electrónico, ya que un pedazo de papel y un lápiz también son una tecnología de aprendizaje.

Durante su presentación en la conferencia eLearning Africa habló de la idea del «entorno de aprendizaje auto-organizado» (SOLE). ¿Qué alcance puede tener este concepto?

El primer punto que quiero comentar es que la gente a menudo no entiende la expresión «sistema de auto-organización» porque lo considera de forma literal. Pero, en realidad, la palabra «sistema de auto-organización» es un término técnico utilizado en matemáticas y física para describir los procesos donde el resultado es grande pero no se puede prever. Así, por ejemplo, una tormenta empieza como algo pequeño, y luego crece y crece y llega a convertirse en algo similar a un ser vivo. Eso es un «sistema de auto-organización» en el sentido de la física.

Pero si nos fijamos en un niño, ¿no es un sistema de auto-organización? Después de todo, hagas lo que hagas, no se puede predecir el resultado. Lo cierto es que los grupos de niños realmente siguen las reglas de los sistemas de auto-organización, como una tormenta, como el mercado de valores, el clima o muchas otras cosas.



And speaking of "self-organization", what is the importance of children to learn at their own pace?

It is not so much a question of pace, but a question of that each person should develop into whatever they feel most comfortable with. This was not discussed earlier because governments would decide what they want. They might say they wanted one hundred thousand soldiers, so whether you liked it or not, you would become a soldier.

.....
"If we allow the system to follow the rules of self-organization
then maybe we will have a happier society"
.....

Luckily, the world has changed! So, if we give individuals that self-expression and if we allow the system to follow the rules of self-organization then maybe we will have a happier society.

21st century Education means a lot of changes not only for students, but for teachers as well. In this scenario, how would you position teacher training?

Teacher training has to change dramatically. Teachers are still being trained to produce those past products. For example, teachers are actually trained to think that repetition is good because it helps to memorize facts. But memorizing facts is not important anymore? Memory has become external to the brain.

Teachers need to be attuned to this new form of learning.

Y hablando de «auto-organización», ¿cuál es la importancia de que los niños aprendan a su propio ritmo?

No es tanto una cuestión de ritmo, sino una cuestión de que cada persona se convierta en aquello con lo que se sienta más cómoda. Esta cuestión no se debatió antes porque los gobiernos decidían lo que querían. Podían decir que querían cien mil soldados, así que, te gustase o no, te convertías en soldado.

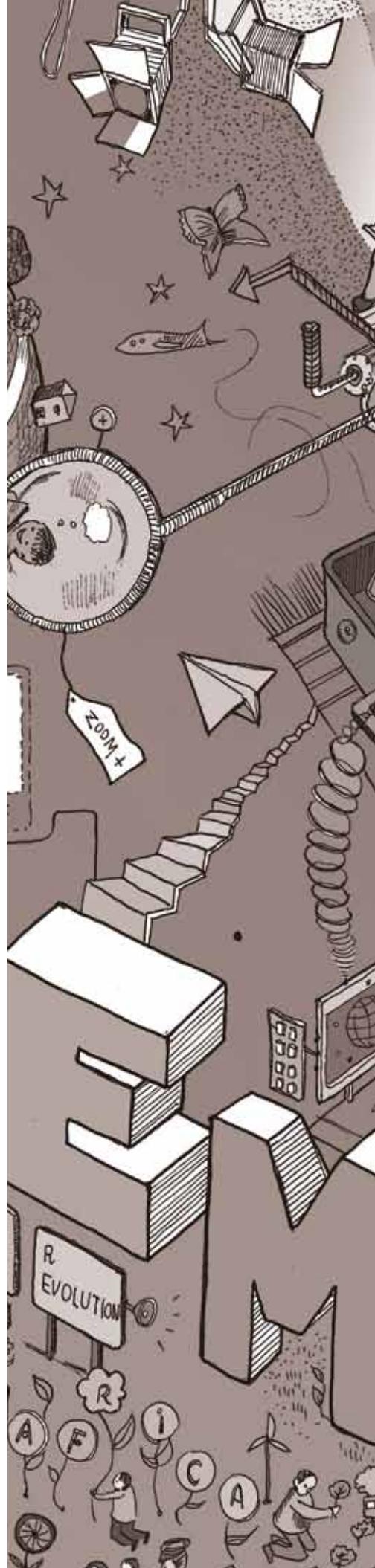
.....
«Si permitimos que el sistema siga las reglas de la auto-organización, tal vez tengamos una sociedad más feliz»
.....

Por suerte, el mundo ha cambiado. Por tanto, si concedemos a las personas esa capacidad de expresarse por sí mismos y si permitimos que el sistema siga las reglas de la auto-organización, tal vez tengamos una sociedad más feliz.

La Educación del siglo XXI implica muchos cambios, no solo para los alumnos, sino también para los profesores. En este escenario, ¿cómo posicionaría la formación del profesorado?

La formación del profesorado tiene que cambiar radicalmente. A los profesores se les sigue formando para producir esos productos obsoletos. Por ejemplo, los profesores realmente se forman pensando que la repetición es buena porque ayuda a memorizar los datos. Pero, ¿sigue siendo importante memorizar datos? La memoria se ha vuelto algo externo al cerebro.

Los profesores tienen que estar en sintonía con esta nueva forma de aprendizaje.



What is the role of governments and educational leaders in implementing ICT in this 21st century Education?

I do not think that ICT is the most important. A better Education system is the most important. I think that the way to start is by changing quite dramatically the school assessment. If the end of school assessment allows you to use all the modern technologies, then naturally the rest of the system has to change.

.....
“The way to start is by changing quite dramatically the school assessment”
.....

You talk a lot about the connection between Assessment, Curriculum and Pedagogy. What is the importance of this educational trilogy?

If you start with assessment, which is the end of the system, and you change that, then you will look at the change of the assessment system and you will ask «How does it affect Pedagogy? ». If I am allowing the use of iPads into examinations, then how does teacher's behavior change?

Imagine that the teacher says «Yes, I will allow iPads in my classroom»... this will have its own repercussions. When teaching using iPads, students will automatically work it out because the examination is driving the system. Once you change the pedagogic methods, then comes the curriculum. Should I have the curriculum in its original form if I am allowing the Internet to be used in the classroom and in the examination? Do I need a curriculum at all?

What is the importance of giving the 21st Century skills - Collaboration, Productivity like in this pilot project that you have been implementing - to the students to creating a knowledge economy through countries around the world?

How urgent is to deliver 21st Century Skills to children so they can build knowledge economies throughout the world?

I do not think that you have to do that because it will happen automatically. Children are growing up in a way in which they are taking the direction they want to go. And they can go for arts, dance or software. They will find their own ways.

I think the national knowledge investment will automatically increase.

.....
“Children are growing up in a way in which they are taking the direction they want to go”
.....

And since you cannot predict the jobs that there will be, all that you can encourage children to learn is about to adapt very quickly to new changes and how to best use them, which they are already doing all the time.

If you see any child outside the school over the age of 12, what are they doing? They are standing with a tablet. People get very concerned, but I am not because I think that they are learning continuously from that. That is self-organized learning using the funny language they have invented for themselves, texting each other all the time.

¿Cuál es el papel de los gobiernos y de los líderes educativos en la implementación de las TIC en esta Educación del siglo XXI?

No creo que las TIC sean lo más importante, sino obtener un mejor sistema educativo, y creo que la manera de empezar es cambiando de manera drástica la evaluación escolar. Si el final de la evaluación escolar permite utilizar todas las tecnologías modernas, es obvio que el resto del sistema tiene que cambiar.

.....
«La manera de empezar es cambiando de manera drástica la evaluación escolar»
.....

Habla mucho acerca de la conexión entre evaluación, plan de estudios y pedagogía. ¿Cuál es la importancia de este trinomio educativo?

Si empieza con la evaluación, que es el final del sistema, y lo cambia, entonces observará el cambio del sistema de evaluación y se preguntará: «¿Cómo afecta esto a la pedagogía?». Si permito el uso de iPads en los exámenes, ¿cómo cambia el comportamiento del profesor?

Imagine que el profesor dice que permite iPads en su clase... Eso tendrá sus propias consecuencias. Cuando se enseña usando iPads, los alumnos lo entenderán automáticamente porque el examen impulsa el sistema. Una vez que cambie los métodos pedagógicos, luego viene el plan de estudios. ¿Debo mantener el plan de estudios en su forma original si permito que se use Internet en clase y en el examen? ¿Necesito realmente un plan de estudios?

¿Cuál es la importancia de proporcionar las competencias del siglo XXI —colaboración y productividad, como en este proyecto piloto que ha estado implementando— a los alumnos para crear una economía del conocimiento en países de todo el mundo?

¿En qué medida urge entregar las competencias del siglo XXI a los niños para que puedan establecer economías basadas en el conocimiento en todo el mundo?

No creo que haya que hacer eso porque es algo va a suceder de forma automática. Los niños están creciendo de una forma en la que ellos toman la dirección por la que quieren ir, ya sean las artes, la danza o el software. Van a encontrar su propio camino.

Creo que la inversión nacional en conocimiento aumentará automáticamente.

.....
«Los niños están creciendo de una forma en la que ellos toman la dirección por la que quieren ir»
.....

Y ya que no se puede predecir qué puestos de trabajo habrá, lo máximo que se puede de animar a los niños que aprendan es cómo adaptarse rápidamente a los nuevos cambios y cómo sacarles mayor partido, algo que ya hacen todo el tiempo.

Si ve a un niño de más de doce años fuera del colegio, ¿qué está haciendo? Está con una tableta. La gente se preocupa mucho, pero yo no, porque creo con eso aprenden continuamente. Ese es el aprendizaje auto-organizado que utiliza el lenguaje divertido que han inventado para sí mismos, enviándose mensajes de texto todo el tiempo.



Vocational Education towards success

As the continent of the future, Africa must develop competitive economies to succeed in this 21st century. For David Mabumba, the Deputy Minister of Education, Science, Vocational Training and Early Education of Zambia, vocational skills are the solution to foster entrepreneurship and build knowledge societies. And quality Education is the foundation for success.

La Educación Profesional para el éxito

Como el continente del futuro, África debe desarrollar economías competitivas para tener éxito en este siglo XXI. Para David Mabumba, viceministro de Educación, Ciencia, Formación Profesional y Educación Temprana de Zambia, las competencias profesionales son la solución para fomentar el espíritu emprendedor y construir sociedades del conocimiento. Y una Educación de calidad es la base para el éxito.

David Mabumba is the Deputy Minister of Education, Science, Vocational Training and Early Education of Zambia.

David Mabumba es viceministro de Educación, Ciencia, Formación Profesional y Educación Temprana de Zambia.



What is the importance of Education for building knowledge societies?

Education is very important. For example, when I look at Education from the African context, we have high poverty levels, and many of those levels are due to big illiteracy levels. People are not able to finish the minimum grades and not even to proceed to college. So, in this process, they are disadvantaged.

.....
"You can only be able to develop a competitive economy, if you have got an educated population"

If you look at the competitiveness of each and every country, whether it is in Africa or Europe, you can only be able to develop a competitive economy, if you have got an educated population.

And what is the role of new technologies in empowering 21st century Education?

I will return to the context of Africa, but we know that the world is a global village. We are becoming closer to each other. Geographically, we might be distant, but with the application of technology and its advances, the world is becoming smaller.

From the Education point of view, if technology is properly applied to it, our children in Africa will be able to access the resources available all over the world. So, for me, technology will continue to be an essential tool for 21st century Education, because it will bring together different countries, even if geographically, they are miles away from each other.

¿Cuál es la importancia de la Educación para construir sociedades del conocimiento?

La Educación es muy importante. Por ejemplo, si observamos la Educación en el contexto africano, veremos que tenemos elevados niveles de pobreza, en su mayoría debidos a grandes niveles de analfabetismo. Las personas no son capaces de terminar la enseñanza mínima y menos aún de continuar con estudios universitarios. Por tanto, en este proceso, están en desventaja.

.....
«Solamente es posible desarrollar una economía competitiva, si la población está formada»

Si observamos la competitividad de cada uno de los países, tanto de África como de Europa, descubrimos que solamente es posible desarrollar una economía competitiva si la población está formada.

¿Y cuál es el papel de las nuevas tecnologías en la capacitación de la Educación del siglo XXI?

Retomaré el contexto africano, pero sabemos que el mundo es una aldea global. Nos estamos acercando unos a otros cada vez más. Geográficamente podemos estar lejos, pero con la aplicación de la tecnología y sus ventajas, el mundo se está haciendo más pequeño.

Desde el punto de vista educativo, si la tecnología se aplica adecuadamente, en África nuestros niños tendrán acceso a las fuentes que están disponibles en todo el mundo. Por tanto, en mi opinión, la tecnología seguirá siendo una herramienta fundamental para la Educación del siglo XXI, porque unirá a diferentes países, incluso si geográficamente están a miles de kilómetros de distancia.



These days, we hear much talk of 21st century skills. In Zambia, what are the main skills that children will need to succeed in the future labor market?

We have been training children within the formal curriculum, but our concentration is now on the vocational skills.

Over the years, our educational curriculum has been focused on the academic pathway whereby people are supposed to wear ties after completing school. But, again, you cannot develop your economy if you do not have the technicians and the artisans: the plumber, the mechanic, the electrician...

So, looking forward in terms of Education reform, I think we need to improve the vocational skills, because they are the ones that provide lifelong competencies. Instead of people having to depend on the formal employment, we want to encourage a new Education system. An Education system where people, once they finished school, are enabled to go and set up a small enterprise and employ other people.

And if we do it that way, people will find a lot more jobs, because we will not depend on multinational and big companies anymore. We will depend on the new small and medium enterprises.

En estos días, se habla mucho de las competencias del siglo XXI.

En Zambia, ¿cuáles son las principales competencias que los niños necesitarán para tener éxito en el futuro mercado laboral?

Hemos estado educando a niños dentro del currículo formal, pero ahora estamos centrados en las competencias profesionales.

A lo largo de los años, nuestro currículo educativo ha estado centrado en la trayectoria académica, destinada a que, al terminar sus estudios, las personas tengan trabajos de traje y corbata. Sin embargo, una vez más, no es posible desarrollar una economía si no hay técnicos ni artesanos: fontaneros, mecánicos, electricistas...

Por tanto, de cara al futuro en términos de la reforma educativa, creo que necesitamos mejorar las competencias profesionales, pues son las que proporcionarán competencias a lo largo de la vida. En vez de personas que tengan que depender del empleo formal, queremos impulsar un nuevo sistema educativo. Un sistema educativo donde las personas, cuando terminen los estudios, sean capaces de montar una pequeña empresa y contratar a otras personas.

Y si lo hacemos de esta forma, las personas encontrarán más trabajo, porque ya no dependeremos de las grandes empresas y multinacionales, sino de las nuevas pequeñas y medianas empresas.

Africa is considered, nowadays, the continent where the future lies. What kind of collaboration is needed between African countries in order to fulfill this promising future for Education?

I think we need strategic guidance. For example, I lived in Britain for many years and then, I decided to go back home, and transfer some of the skills that I got from here to my own country.

.....
“What is important for Africa is not to isolate itself. Africa needs to establish strategic partnerships with the Western wealth”
.....

What is important for Africa is not to isolate itself. Africa needs to establish strategic partnerships with the Western wealth. Or even with countries in Asia! We need to establish strategic partnerships that enable us to share knowledge and skills.

The theme of this edition of EWF is “Measurement, Reach and Enterprise”. Which of these keywords is the most meaningful in Zambia’s Education strategy plan?

Each one of them is quite essential in Zambia’s concern. For example, ‘Reach’, in terms of our strategic plan that is going forward, means that we are trying to make our Education system accessible to as many pupils as possible. We need to reach the communities that have never seen a school. And this is what the Government is doing: to construct primary and secondary schools in areas without infrastructures.

Regarding ‘Measurement’, if you look at the Millennium Development Goals for Universal Primary Education, Zambia is doing very fine, because we have reached almost 95% in terms of gender parity and access at the primary level.

But then, we have another issue: the quality of the Education we are providing. For me, ‘Measurement’, in Zambia, is quite a critical component of our Education system, because better primary and secondary schools, but what kind of quality are we providing? ‘Measurement’ is a pivotal strategic tool: the only way to know if the Education that you are providing has enough quality is with ‘Measurement’.

.....
“The only way to know if the Education that you are providing has enough quality is with ‘Measurement’”
.....

Entrepreneurship is not something that has been part of our curriculum reform. For now, we have included ICT as one of the key components of our Education system. But Entrepreneurship will become part of our curriculum reform, because we do not need to train people for the “white collar jobs”. We need people who, as soon as they leave school, become entrepreneurs of Zambia. We need to provide the requisite knowledge to these entrepreneurs, because Entrepreneurship without an environment that promotes it will never happen.

En la actualidad, África está considerada el continente del futuro. ¿Qué tipo de colaboración se necesita entre los países africanos para alcanzar este prometedor futuro para la Educación?

Creo que necesitamos orientación estratégica. Por ejemplo, viví en Gran Bretaña durante muchos años y, después decidí volver a casa, y trasladar algunas de las habilidades que aprendí allí a mi propio país.

.....
«Lo importante para África es no aislarse a sí misma. África necesita establecer asociaciones estratégicas con la riqueza occidental»
.....

Lo importante para África es no aislarse a sí misma. África necesita establecer asociaciones estratégicas con la riqueza occidental. ¡O incluso con los países asiáticos! Necesitamos establecer asociaciones estratégicas que nos permitan compartir conocimientos y competencias.

El tema de esta edición del FME es «Medición, alcance y espíritu emprendedor». ¿Cuál de estas palabras clave es más significativa en el plan estratégico de la educación de Zambia?

Cada una de ellas es bastante crucial para Zambia. Por ejemplo, «alcance», en términos de nuestro plan estratégico que está saliendo adelante, significa que estamos intentando que puedan acceder a nuestro sistema educativo tantos alumnos como sea posible. Necesitamos llegar a las comunidades que nunca han visto una escuela. Y esto es lo que el gobierno está haciendo: construir centros de primaria y secundaria en áreas sin infraestructuras.

En cuanto a «medición», si observamos los Objetivos de Desarrollo del Milenio para la Educación primaria universal, Zambia lo está haciendo muy bien, pues hemos alcanzado cerca del 95 % en términos de igualdad de género y acceso al nivel de primaria.

Pero entonces, nos encontramos con otro problema: la calidad de la educación que estamos ofreciendo. Para mí, la «medición» en Zambia es un componente bastante crítico en nuestro sistema educativo pues, aunque tenemos mejores centros de primaria y secundaria, ¿qué tipo de calidad estamos ofreciendo? La «medición» es una herramienta estratégica fundamental, pues es la única forma de saber si la Educación que estamos ofreciendo posee la calidad suficiente.

.....
«La única forma de saber si la Educación que estamos ofreciendo posee la calidad suficiente es a través de la “medición”»
.....

El espíritu emprendedor no es algo que haya formado parte de nuestra reforma curricular. De momento, hemos incluido las TIC como uno de los componentes clave de nuestro sistema educativo. Sin embargo, el espíritu emprendedor pasará a formar parte de la reforma curricular, porque no necesitamos formar a personas para los «trabajos de despacho». Necesitamos personas que, desde el momento que salgan de la escuela, se conviertan en emprendedores en Zambia. Necesitamos proporcionar los conocimientos necesarios a estos emprendedores, porque el espíritu emprendedor sin un entorno que lo fomente nunca tendrá lugar.



Inspires Education

Inspira la Educación



 mymaga

The logo consists of a stylized 'M' shape made of three blue horizontal bars of decreasing height from left to right, followed by the word 'mymaga' in a lowercase sans-serif font.

www.mymaga.eu



Contextualized technological integration in Education

Defining the right ICT policy for Education may not be an easy task for Governments around the world. GeSCI plays a key role with consulting expertise. The mg Times talked with its CEO, Jerome Morrissey, about what is necessary to achieve the efficiency in ICT-based Education systems.

Jerome Morrissey is the CEO of GeSCI - Global eSchools and Community Initiative since 2011. Prior to this role, Jerome was the founding director of the National Centre for Technology in Education in Ireland.

GeSCI is an international agency founded by the UN ICT Taskforce. GeSCI's mandate is to improve access and quality in education services; to empower communities through technology-assisted learning and to accelerate socio-economic development through leadership development for science, technology and innovation through the use and incorporation of digital technologies.

La integración tecnológica contextualizada en la Educación

La definición adecuada de una política de TIC para la Educación tal vez no sea una tarea fácil para los gobiernos de todo el mundo. GeSCI desempeña un papel clave como consultora especializada. The mg Times habló con su director general, Jerome Morrissey, sobre qué se necesita para conseguir la eficiencia en los sistemas educativos basados en las TIC.

Jerome Morrissey es director general de GeSCI (eSchools Global and Community Initiative) desde 2011. Antes de este cargo, Jerome fue el director fundador del Centro Nacional para la Tecnología en la Educación de Irlanda.

GeSCI es un organismo internacional fundado por el Grupo de Trabajo de TIC de la ONU. El mandato de GeSCI es mejorar el acceso y la calidad de los servicios educativos, para capacitar a las comunidades a través del aprendizaje asistido por la tecnología y acelerar el desarrollo socioeconómico a través del desarrollo del liderazgo para la ciencia, la tecnología y la innovación mediante el uso y la incorporación de las tecnologías digitales.



Much has been said about ICT being a driving force to build inclusive knowledge-based societies. Do you agree?

Of course I do, because ICT is the conjugation of all kinds of information. All knowledge starts with the proliferation of information. Even 25, 30 years ago, if you were a student at an Engineering university, looking for information, you needed to go to the library, find a book, navigate through the index... And maybe the book you wanted was not here, and you had library loans, not much time to take the book with you...

In terms of the universality of access to information of all kinds, there is a question of your intellectual ability and your experience to turn it into knowledge. This is just one small example of the importance of technology and the internet towards the democratization of information, and then, of course, the transparency in accessing to knowledge.

In GeSCI website one can read that "ICT is not a magic bullet! Context, feasibility and suitability matter". What do you mean by that?

The application of technology has to be in the context of the Society, in the context of the Country.

If the country decides to invest in ICT or in technology in any phase - whether it is an industrial, educational or social phase -, it must be contextualized.

There is no single, universal, blueprint which is generic. We change the overall framework, you take that skeleton frame off and then, you contextualize through the various things in the country itself – the culture, the social and economic development, the type of leadership... - and then you have to commit nationally into that, providing all the other skills that are required for the implementation.

Mucho se ha dicho acerca de que las TIC se han convertido en una fuerza impulsora para construir sociedades del conocimiento integradoras. ¿Está de acuerdo?

Por supuesto que sí, porque las TIC son la conjugación de todos los tipos de información. Todo conocimiento comienza con la proliferación de la información. Incluso hace 25 o 30 años, un estudiante en una universidad de ingeniería que buscaba información, tenía que ir a la biblioteca, encontrar un libro, consultarla de principio a fin desde el índice... Y tal vez el libro que buscaba no estaba allí, tenía préstamos de la biblioteca, o no mucho tiempo para llevarse el libro...

En cuanto a la universalidad del acceso a la información de todo tipo, está la cuestión de su capacidad intelectual y su experiencia para convertirla en conocimiento. Este es solo un pequeño ejemplo de la importancia de la tecnología y de internet hacia la democratización de la información y, desde luego, la transparencia en el acceso al conocimiento.

En el sitio web de GeSCI se puede leer que «¡las TIC no son una varita mágica! El contexto, la viabilidad y la idoneidad son importantes». ¿Qué quieren decir con esto?

La aplicación de la tecnología tiene que estar en el contexto de la sociedad y en el contexto de cada país.

Si el país decide invertir en las TIC o en tecnología en cualquier fase, ya sea industrial, educativa o social, esta siempre debe contextualizarse.

No existe un esquema único y universal que sea genérico. Cambiamos el marco de referencia general. Se sustituye únicamente la estructura básica y luego se contextualiza a través de las diversas cosas del propio país: la cultura, el desarrollo social y económico, el tipo de liderazgo... A continuación, se tiene que establecer un compromiso a nivel nacional al respecto, suministrando todas las otras competencias que se requieren para la implementación.



What is the importance of GeSCI's assistance and consultancy work with Governments and Ministries of Education?

In 2001 and 2002, when Kofi Annan was the UN Secretary-General, he said that there was a real need to support Ministries of developing countries regarding the role of technology: how it could help push the economic development, policy-making and, primarily, the Education.

Thinking about this type of worldwide taskforce with ministries, governments and ICT strategizing, we can say that this is GeSCI's role right now.

We are working in twelve countries in Africa, but we have also discovered that there is a microcosm, a bigger picture. The bigger picture has to be planning for social and economic development in an information society context. We are now doing leadership development for ICT and knowledge-society development.

.....
“The bigger picture has to be planning for social and economic development in an information society context”
.....

Regarding leadership development, we offer programs from middle to higher-level policymakers across all ministries to improve their leadership capability. They have to develop their own strategy to take their leadership and persuasive abilities back into their working environment. We follow-up afterwards, in order to maintain sustainability of those leadership skills.

¿Cuál es la importancia del trabajo de asistencia y consultoría que GeSCI realiza con los gobiernos y ministerios de Educación?

En 2001 y 2002, cuando Kofi Annan era secretario general de la ONU, afirmó que había una necesidad real de apoyar a los ministerios de los países en desarrollo en relación con el papel de la tecnología y cómo podría ayudar a impulsar el desarrollo económico, la formulación de políticas y, fundamentalmente, la Educación.

Si pensamos en este tipo de grupos de trabajo en todo el mundo, con ministerios, gobiernos y estrategias en TIC, podemos afirmar que este es el papel de GeSCI en estos momentos.

Estamos trabajando en doce países de África, pero también hemos descubierto que hay un microcosmos, una visión más global, que tiene que ser la planificación para el desarrollo social y económico en el contexto de una sociedad de la información. Ahora estamos trabajando en el desarrollo del liderazgo para las TIC y en el desarrollo de la sociedad del conocimiento.

.....
«La visión más global tiene que ser la planificación para el desarrollo social y económico en el contexto de una sociedad de la información»
.....

En cuanto al desarrollo del liderazgo, ofrecemos programas para responsables políticos de medio a alto nivel, que abarcan todos los ministerios con el fin de mejorar su capacidad de liderazgo. Ellos tienen que desarrollar su propia estrategia para asumir su liderazgo y competencias persuasivas, de regreso en su entorno de trabajo. Después, se realiza un seguimiento, con el fin de mantener la sostenibilidad de las competencias de liderazgo.

What is still lacking in policy-making for Education around the world?

I think that a lot of governments are hiding behind the notion of "schooling".

Unfortunately, "schooling" is a very institutional idea. This is what is happening right now. We send people that walk 6 or 7 miles in Africa to go to school. A school that maybe does not have a teacher or where the teacher has not been trained; a school where students maybe learn nothing but, for some reason, they think they are at school.

So, the notion of schooling as an organizational activity has failed in several countries. In the West, the way we assess our young people is a variant of what industry requires, it is a variant of the kind of world the young people will be engaging with, it is a variant throughout everybody's sight... But yes, unfortunately, we still place a premium on learning and regurgitating information and examination.

.....
"Unfortunately, we still place a premium on regurgitating information and examination"

These things mean nothing to teachers because they will always have their competence judged. If all the kids fail the examination, the teachers are bad even though they are mature creator thinkers, collaborators ... Students may have all kind of skills and abilities the industry wants, but they are going to fail the examination because they cannot remember the subject.

All of these skills should be part of how we assess our young people.

How is GeSCI Research Framework helping improve the efficiency of ICT integration in Education systems?

Before we go into any country, we do a complete evaluation of the national education status. So, we work with research institutions and universities to build a reasonably good picture of the state play of the country itself, with the education scenario against the social-economic background. When this is done, we can contextualize how we are going to interact with them.

.....
"There is no point in talking about a flexible policy if the monitoring does not bring feedback and change"

Other key feature is about our monitoring and evaluation framework. There is no point in talking about a flexible policy if the monitoring does not bring feedback and change. This cycle is absolutely crucial.

In your opinion, what is the importance of TCO (Total Cost of Ownership) in Education Projects?

TCO has a preliminary action in policy-making. The problem is: TCO is not followed by countries mainly because the governments may only last one or two years. The political dynamic comes in, so they spend what they have for today.

Where is the founding first? In fact, we have a TCO model that we apply and I totally believe that is the only way you are going to see the whole picture. TCO has to be a dynamic tool which has to change every year because technology and pedagogy are changing as well.

¿Qué es lo que sigue faltando en la formulación de políticas educativas en todo el mundo?

Creo que muchos gobiernos se esconden detrás de la noción de «escolaridad».

Lamentablemente, la «escolaridad» es una idea muy institucional. Esto es lo que está pasando ahora mismo: Enviamos a personas que caminan 9 o 10 kilómetros en África para ir a la escuela. Una escuela que tal vez no tenga profesor, o donde el profesor no esté formado; una escuela donde los estudiantes tal vez no aprendan nada pero, por alguna razón, piensan que están en la escuela.

En consecuencia, la noción de escolaridad como una actividad organizativa ha fracasado en diversos países. En Occidente, la forma en que evaluamos a nuestros jóvenes es una variante de lo que la industria requiere, de la clase de mundo al que los jóvenes se dedicarán, es una variante que está a la vista de todos... Pero sí, desafortunadamente, aún damos prioridad al aprendizaje y repetición mecánica de la información y su posterior evaluación.

.....
«Desafortunadamente, aún damos prioridad al aprendizaje y repetición mecánica de la información y su posterior evaluación»

Estas cosas no significan nada para los profesores, porque siempre se va a juzgar su capacidad. Si todos los niños suspenden un examen, los profesores son malos aunque sean pensadores y creadores maduros, colaboradores... Los estudiantes pueden tener todo tipo de competencias y habilidades que la industria desea, pero van a suspender el examen porque no pueden recordar el tema.

Todas estas competencias deben ser parte de cómo evaluamos a nuestros jóvenes.

¿De qué forma el marco de referencia de investigación de GeSCI está ayudando a mejorar la eficiencia de la integración de las TIC en los sistemas educativos?

Antes de abordar cualquier país, hacemos una evaluación completa de la situación de la Educación nacional. De este modo, trabajamos con instituciones de investigación y universidades para construir una imagen considerablemente correcta de la situación actual del propio país, confrontando el escenario educativo con los antecedentes socio-económicos. Una vez hecho esto, podemos contextualizar cómo vamos a interactuar con ellos.

.....
«No tiene sentido hablar de una política flexible si el seguimiento no reporta retroalimentación y cambio»

Otra característica clave tiene que ver con nuestro marco de seguimiento y evaluación. No tiene sentido hablar de una política flexible si el seguimiento no reporta retroalimentación y cambio. Este ciclo es absolutamente crucial.

En su opinión, ¿cuál es la importancia del coste total de la propiedad en los proyectos educativos?

El coste total de la propiedad tiene una acción preliminar en la formulación de políticas. El problema reside en que Los países no siguen este coste principalmente porque los gobiernos a veces duran uno o dos años. La dinámica política entra en juego y, en consecuencia, gastan lo que tienen para hoy.

Entonces, ¿dónde está la fundamentación inicial? De hecho, tenemos un modelo de coste total de la propiedad que aplicamos y estoy totalmente convencido de que es la única manera de tener una visión completa. El coste total de la propiedad tiene que ser una herramienta dinámica que debe cambiar cada año, porque tanto la tecnología como la pedagogía están cambiando también.



"We should turn to ICT and use it as best we can to improve Education"

This was probably one of the most important remarks of Mali's Minister of National Education, during her speech at ADEA's Ministerial Forum on ICT integration in Education. Marie Jacqueline Togola talked with The mg Times about how much her Ministry is focused on providing Quality Education, through the best use of information and communication technologies.

Marie Jacqueline Nana Togola is the current Minister of National Education of Mali. Before this mandate, she was the President of Mali's Superior Council for the Media.

«Debemos recurrir a las TIC y utilizarlas de la mejor forma posible para mejorar la educación»

Esta fue probablemente una de las observaciones más importantes de la ministra de Educación Nacional de Malí, durante su intervención en el Foro Ministerial de la ADEA sobre la integración de las TIC en la educación. Marie Jacqueline Togola habló con The Mg Times sobre el importante esfuerzo de su Ministerio en proporcionar una educación de calidad, a través del mejor uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Marie Jacqueline Nana Togola es la actual ministra de Educación Nacional de Malí. Antes de este cargo, era la presidenta del Consejo Superior para los Medios de Comunicación de Malí.

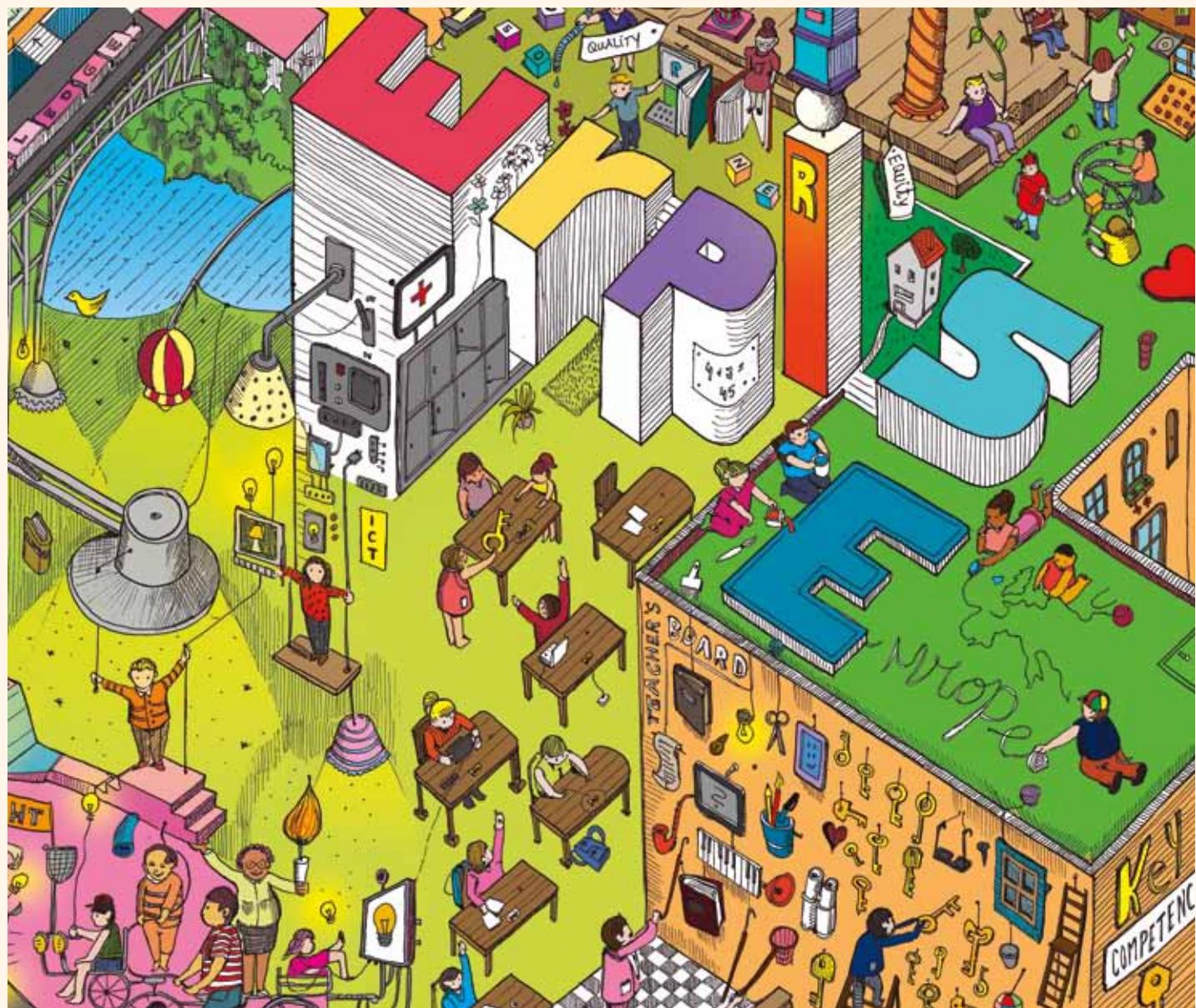


Why is the integration of ICT in Education so important for Mali?

It is very important because we need to rebuild everything in terms of school infrastructures in Mali. We need to buy everything - from textbooks to furniture -, because we have endured a serious crisis. I am not sure if you are aware, but the Jihadists occupied the Northern part of our country for a year and therefore, destroyed everything. We thought that, instead of investing so much money on rebuilding everything, on recruiting teachers, why not, instead, turn to the integration of ICT in the Education system? We realised that this integration would help us not only save money, but it could take an even greater number of students over, so even under the most unfavourable conditions, it would enable us to train a lot of teachers.

¿Por qué la integración de las TIC en la educación es tan importante para Malí?

Es muy importante porque necesitamos reconstruir todo en términos de infraestructuras escolares en Malí. Necesitamos comprar de todo: desde los libros de texto hasta los muebles, pues hemos sufrido una grave crisis. No estoy segura de si sabe que los yihadistas ocuparon la parte norte de nuestro país durante un año y, en consecuencia, todo quedó destruido. Pensamos que, en lugar de invertir tanto dinero en la reconstrucción de todo, en la contratación de profesores, ¿por qué no recurrir a la integración de las TIC en el sistema educativo? Nos dimos cuenta de que esta integración nos ayudaría no solo ahorrar dinero, sino también a tener un mayor número de estudiantes, lo que, incluso bajo las condiciones más desfavorables, nos permitiría capacitar a una gran cantidad de profesores.



What do countries have to gain with the sharing of experiences and resources within the framework of ICT-based Education?

This is very important because it is in the first instance, a factor of integration: we are here to share our experiences, exchanging them with the experiences of others, and taking from others something that can help us in introducing ICT into our Education system. I think the Government was quite taken by the example given by Korea and that gave us a lot of hope, because as we keep saying "How has it been possible for them to succeed? They have come from far away, and so have we, and despite their difficulties, we can equally succeed".

What are the main expectations for the country during this 21st century?

Health and basic social services are on top of our priorities. However, our Government is currently focusing on Education and Quality Education. In order to do this, we need initial training and then, a continued training of teachers, who can take Education seriously.

¿Qué es lo que los países pueden ganar con el intercambio de experiencias y recursos en el marco de la educación basada en las TIC?

Esto es muy importante, porque en primera instancia es un factor de integración: estamos aquí para compartir nuestras experiencias, intercambiando las experiencias unos con otros, y tomando de los demás algo que nos pueda ayudar en la introducción de las TIC en nuestro sistema educativo. Creo que el gobierno lo ha tomado con tranquilidad, utilizando el ejemplo de Corea, que nos ha dado mucha esperanza, porque como nosotros seguimos diciendo: «¿Cómo ha sido posible que ellos hayan tenido éxito? Han recorrido un largo camino, y nosotros tenemos el nuestro, y a pesar de las dificultades, nosotros también podemos tener éxito».

¿Cuáles son las principales expectativas para el país durante el siglo XXI?

La sanidad y los servicios sociales básicos están a la cabeza de nuestras prioridades. Sin embargo, nuestro gobierno actualmente está concentrado en la educación y su calidad. Para ello, necesitamos una formación inicial seguida de una formación continua de los profesores, quienes son los que pueden tomarse seriamente la educación.

.....
"We need initial training and then, a continued training
of teachers, who can take Education seriously"
.....

This is the best impulse for us to achieve a Quality Education in the years to come.

**Given the topic of ADEA's Ministerial Forum on ICT integration
in Education, how can governments ensure that every social
and professional class have access to a solid knowledge?**

I think that the use of ICT is a promising niche market, whether it is applied in Education or in everyday life. I also think that we can reach a maximum limit of people, whether those more privileged or those less privileged.

.....
"The use of ICT is a promising niche market"
.....

As mentioned in the meeting, mobile phones are found everywhere, even in the smallest of villages... so this is already an encouraging factor. I believe that our Law should impose laws on the integration of ICT in Education; I think that if the law was approved by the Government and the Assembly, we should take steps to ensure that ICT's purpose is not only to cover teachers and students, but it should be provided to all social classes in our country.

.....
«Necesitamos una formación inicial seguida de una
formación continua de los profesores, quienes son los
que pueden tomarse seriamente la educación»
.....

Este es el mejor estímulo para nosotros, alcanzar una educación de calidad en los próximos años.

**Ante el tema del Foro Ministerial de la ADEA sobre la
integración de las TIC en la educación, ¿cómo pueden
los gobiernos garantizar que todas las clases sociales y
profesionales tienen acceso a un conocimiento sólido?**

*Creo que el uso de las TIC es un nicho de mercado muy prometedor, ya se aplique en la
educación o en la vida cotidiana. También creo que podemos llegar al máximo número
de personas, independientemente de que sean las más o las menos privilegiadas.*

.....
«El uso de las TIC es un nicho de mercado muy prometedor»
.....

*Como se mencionó en la reunión, los teléfonos móviles están en todas partes, in-
cluso en el pueblo más pequeño... Así que esto es ya un factor alejador. Creo que
nuestra ley debe imponer normas para la integración de las TIC en la educación. Si
el gobierno y la asamblea aprueban la ley, deberemos tomar medidas para asegurarnos de que el propósito de las TIC no es solo para abarcar a los profesores y los
estudiantes, sino llegar a todas las clases sociales de nuestro país.*

**Given the experience of Mali, what advice
would you give to other countries regarding the
implementation of a Quality Education?**

As I have already said, it passes through having initial training, and then continued teacher training, which is extremely important, but there must also be an educational monitoring at all levels. This is very important because we have found that at this level, the educational monitoring has not been adequately carried out.

.....
"The educational monitoring has not been adequately carried out"
.....

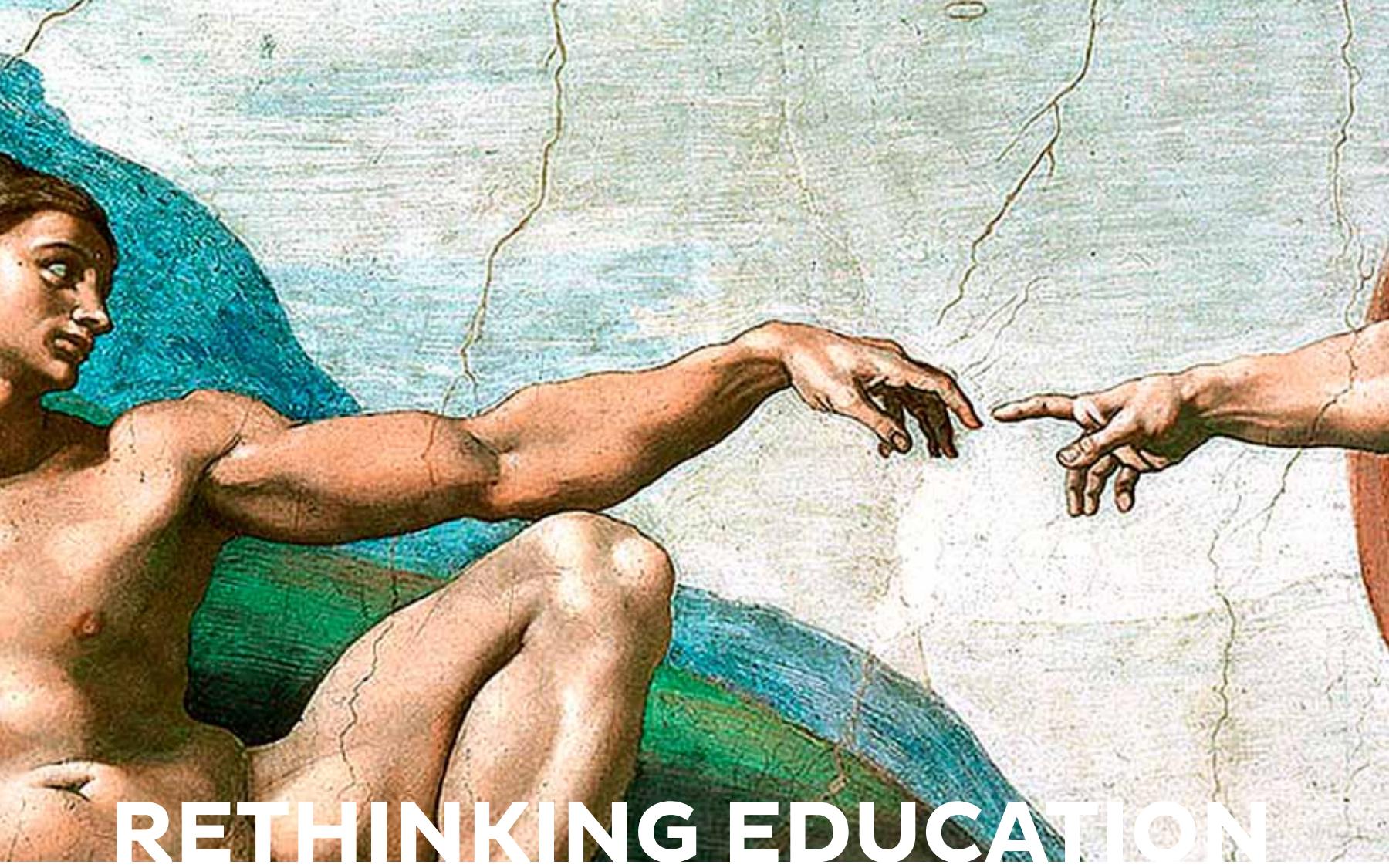
We had inspectors to do this, however, they have been turned into camp directors and are much more focused on the administrative side of matter, in detriment of the educational side; while it is their job to monitor teachers, this is what they are devoted to, so I really think that we must go through this setting in hope of achieving Quality Education.

**Dada la experiencia de Malí, ¿qué consejo le daría
a otros países con respecto a la implementación
de una educación de calidad?**

Como ya he dicho, esta pasa por tener una formación inicial, y después continuar con la formación del profesorado, la cual es extremadamente importante, pero también debe haber un seguimiento educativo en todos los niveles. Esto es muy importante, porque hemos observado que, a este nivel, el seguimiento educativo no se ha realizado de forma adecuada.

.....
«El seguimiento educativo no se ha realizado de forma adecuada»
.....

Para tal fin, contamos con inspectores que, sin embargo, en la práctica se han sido convertido en directores, y se han centrado mucho más en el lado administrativo de su labor, en detrimento de la parte educativa; mientras que su trabajo es realizar el seguimiento de los profesores, que es para lo que están dedicados. Así que realmente creo que debemos seguir con estos ajustes a fin de lograr una educación de calidad.



RETHINKING EDUCATION

Repensando la Educación



www.mymaga.eu

 mymaga



"We want governments that promote an inclusive Education"

Nafisa Baboo is an inclusive Education specialist, and a key member of LIGHT FOR THE WORLD, an international confederation aimed at promoting a society ruled by equality. Nafisa has been using her life experience as a person with a disability to advocate for the rights of people with special needs, mainly in the educational scenario.

«Queremos que los gobiernos promuevan una educación integradora»

Nafisa Baboo es especialista en educación integradora y miembro clave de LIGHT FOR THE WORLD (Luz para el mundo), confederación internacional destinada a promover una sociedad regida por la igualdad. Nafisa ha estado usando su experiencia de vida como persona con discapacidad, para defender los derechos de las personas con necesidades especiales, principalmente en el escenario educativo.

Nafisa Baboo is the Senior Inclusive Education Advisor at LIGHT FOR THE WORLD.

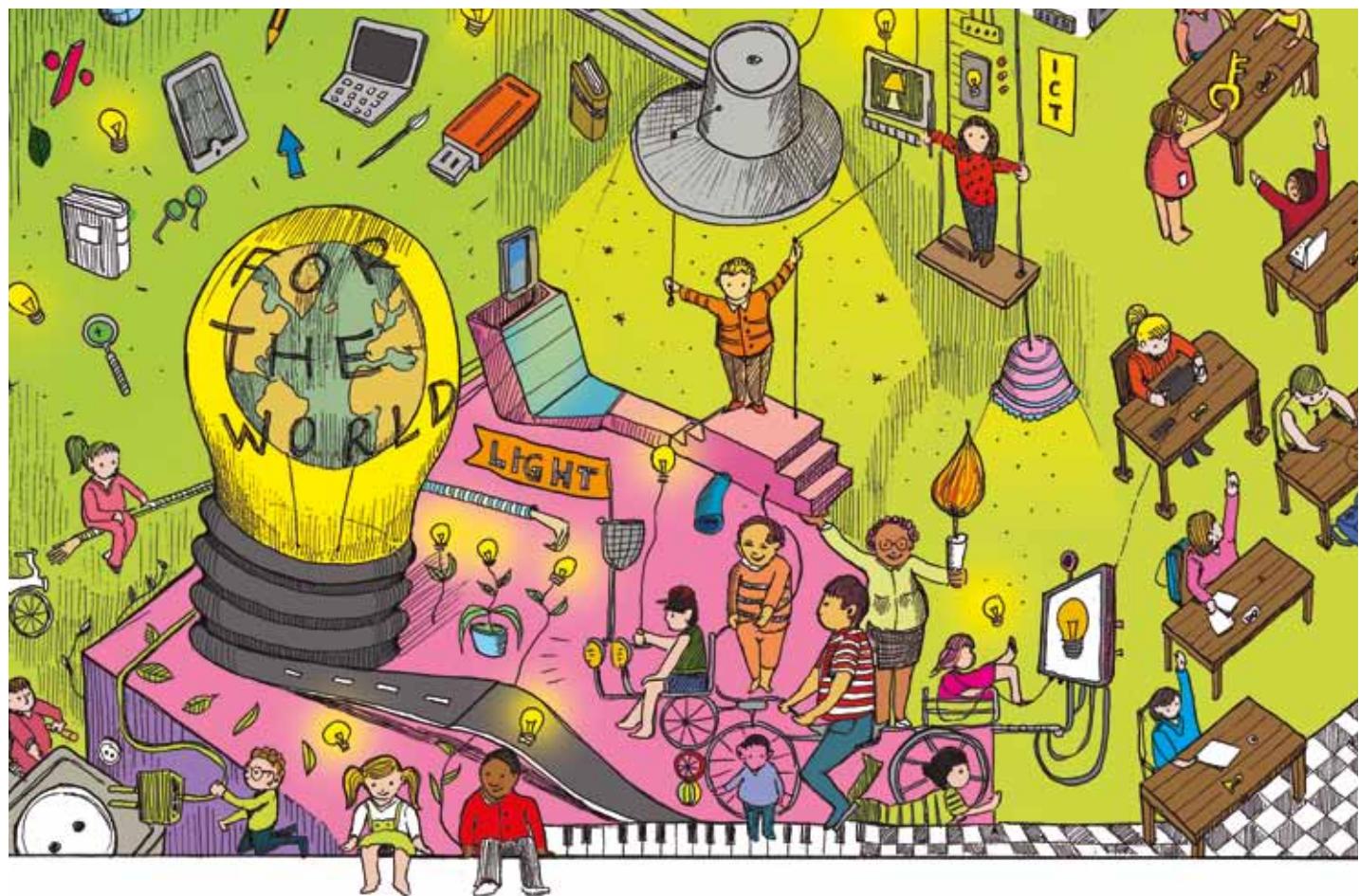
LIGHT FOR THE WORLD is a European confederation of national development NGOs aiming at building an inclusive society. The team is committed to saving eyesight, improving the quality of life, and advocating for the rights of persons with disabilities in the underprivileged regions of our world.

<http://www.light-for-the-world.org/>

Nafisa Baboo es asesora senior en Educación Integradora en LIGHT FOR THE WORLD.

LIGHT FOR THE WORLD es una confederación europea de diversas ONG para el desarrollo nacional, destinada a la construcción de una sociedad integradora. El equipo está comprometido principalmente con el cuidado de la visión, la mejora de la calidad de vida y la defensa de los derechos de las personas con discapacidad en las regiones desfavorecidas de nuestro mundo.

<http://www.light-for-the-world.org/>



Much is said about ICT being a driving force to build inclusive knowledge-based societies. Do you agree?

Absolutely. When we think of building an inclusive knowledge base, it needs to go not just across information, but also across diversity. There are a large number of people that have access to information by ICT. There is a great potential here.

How can ICT improve Education for children with disabilities?

ICT allows them to access information at the same time as their peers. Information is available on tablets and accessible formats. Electronically, a child can change the image contrast and resize a text to be able to read it, but computers can also read the information to someone who is blind or summarize the content for someone with dyslexia.

There are so many ways to help, because multimedia approaches make content accessible to a child with disabilities. Especially for a child who is trying to consolidate a lot of information, it is very important that all the data can be totally available in another format for them. Then, they can use the computer screen to read and edit information.

There are also other accessibility outcomes that computers bring in. They have a voice recorder! Now, you can also record and read a textbook on your cell-phone, on your computer. Also more people have more access to texting, being able to join study groups with other students, and doing research that way... There are so many ways of transferring and receiving knowledge and that is so crucial for people with disabilities, who often have been excluded from that. Now, they get more up to date information. They do not have to wait weeks before newspaper and magazines have to be translated into braille...

Everything is more available.

Se habla mucho de que las TIC son una fuerza impulsora para construir sociedades del conocimiento integradoras. ¿Está de acuerdo?

Totalmente. Cuando pensamos en la construcción de una base de conocimiento integradora, esta no solo necesita ir a través de la información, sino que también debe atravesar la diversidad. Hay un amplio número de personas que tienen acceso a la información a través de las TIC. Y ahí hay un gran potencial.

¿Cómo pueden las TIC mejorar la educación de los niños con discapacidad?

Las TIC les permite tener acceso a la información, al mismo tiempo que sus compañeros. La información está disponible en tabletas y en formatos accesibles. Electrónicamente, un niño puede cambiar el contraste de la imagen y el tamaño de un texto para ser capaz de leerlo, pero los ordenadores también pueden leer la información para alguien que es ciego o resumir el contenido para una persona con dislexia.

Hay tantas maneras de ayudar, porque los enfoques multimedia hacen que el contenido sea accesible para un niño con discapacidad. Especialmente para un niño que está tratando de consolidar una gran cantidad de información, es muy importante que todos los datos puedan estar totalmente disponibles en otro formato exclusivo para ellos. A continuación, pueden utilizar la pantalla del ordenador para leer y editar la información.

Además, los ordenadores cuentan con otras soluciones de accesibilidad: ¡tienen grabadora de voz! Ahora, también se puede grabar y leer un libro de texto en el teléfono móvil o en el ordenador. También hay más personas con más acceso a los mensajes de texto, siendo capaz de unirse a grupos de estudio con otros estudiantes, y también investigar... Hay muchas formas de transferir y recibir conocimiento y son muy cruciales para las personas con discapacidad, quienes a menudo han sido excluidos de este proceso. Ahora, obtienen más información actualizada. Ya no tienen que esperar semanas antes de que los periódicos y revistas los traduzcan a braille...

Todo está más disponible.



What is the importance of developing new curriculum within ICT-based Education and, in particular, within Special Education?

The flexibility of the curriculum is facilitated with ICT because teachers can adapt whatever they are teaching to learners with disabilities and different learning styles. And that is what Inclusive Education is all about. ICT can enable more child-centered thinking and learning approach. If we look at the curriculum from the perspective of curriculum developers, ICT also makes available electronic open education resources needed to make sure we have a flexible copywriting which allows that the format of the material can be adapted within the disabilities.

.....
“The flexibility of the curriculum is facilitated with ICT because teachers can adapt whatever they are teaching to learners with disabilities”
.....

We also have to make sure that the materials are presented in a way that people can understand.

The only way to know if it works correctly is to let people with disabilities try it out for themselves, becoming part of their development process.

¿Cuál es la importancia de desarrollar nuevos planes de estudio en la educación basada en las TIC y, en particular, en la educación especial?

La flexibilidad del plan de estudios se facilita con las TIC porque los profesores pueden adaptar lo que están enseñando a los alumnos con discapacidad y diferentes estilos de aprendizaje. Y eso es de lo que se trata la educación integradora. Las TIC pueden favorecer más el pensamiento centrado en el niño y el enfoque de aprendizaje. Si nos fijamos en el plan de estudios desde la perspectiva de los desarrolladores, las TIC también hacen accesibles los recursos educativos electrónicos de libre acceso necesarios para asegurarnos de que tenemos una redacción flexible, que permita que el formato del material se puede adaptar a las diferentes discapacidades.

.....
«La flexibilidad del plan de estudios se facilita con las TIC porque los profesores pueden adaptar lo que están enseñando a los alumnos con discapacidad»
.....

También tenemos que asegurarnos de que los materiales se presentan de una manera que la gente pueda entenderlos.

El único modo de saber si funcionan correctamente es dejar que las personas con discapacidad los prueben por sí mismos, convirtiéndose en parte de su proceso de desarrollo.

What is the role of LIGHT FOR THE WORLD in promoting equal access to Quality Education?

LIGHT FOR THE WORLD works in the poorest countries in the world. We have 17 focal countries and 175 projects worldwide, and it is very important that we promote the light of people with disabilities, encouraging governments to actually implement the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Governments have to make sure that the system, the devices and the technologies are usable and accessible for all people with disabilities, starting with the youngest.

Do you think that Education for all has been a priority for policy-makers?

I think they are trying and I also think that we need to be patient. We are trying to be set up with a Global Campaign for Education Access. We have a really strong strategy within governments that is taking place.

We want to make sure that they have a very strong policy, with skilled teachers who are equipped with the right pedagogical resources for people with disabilities.

.....
"If you create an inclusive Education system, you will actually raise the bar of Education of all children regardless of the abilities"
.....

We have a situation marked by a great policy, but there is no budget for that or there are no human resources available that can actually put things in place. I think that mature governments are held responsible for this, but things will take time. If you create an inclusive Education system, you will actually raise the bar of Education of all children regardless of the abilities.

We want governments that promote an inclusive Education. We are working a lot with NGO's and local partners to create very proactive ministries.

Which priorities would you highlight for 21st century Education?

We need to make sure that we have accessible ICT. This is the only way to create the future. Children now can handle technology like we never did before.

.....
"We need to make sure that we have accessible ICT.
This is the only way to create the future"
.....

They have a strong accessibility to technology, and they are intrigued by this novelty that actually encourages the learning process. Also we have to make sure that children with disabilities are empowered by their peers. All children must have the opportunity to use technology and love it.

¿Cuál es el papel de LIGHT FOR THE WORLD en la promoción de la igualdad de acceso a educación de calidad?

LIGHT FOR THE WORLD está presente en los países más pobres del mundo. Tenemos 17 países focales y 175 proyectos en todo el mundo, y es muy importante que promovamos la luz de las personas con discapacidad, alentando a los gobiernos para que realmente implementen la Convención de la ONU sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Los gobiernos tienen que garantizar que el sistema, los dispositivos y las tecnologías son utilizables y accesibles para todas las personas con discapacidad, comenzando por los más jóvenes.

¿Cree que la educación para todos ha sido una prioridad para los responsables políticos?

Creo que lo están intentando y también creo que tenemos que tener paciencia. Estamos tratando de establecer una Campaña Global para el Acceso a la Educación. Y dentro de los gobiernos hay una estrategia muy sólida que se está implantando.

Queremos asegurarnos de que tengan una política muy fuerte, con profesores capacitados que cuenten con los recursos pedagógicos adecuados para las personas con discapacidad.

.....
«Si se crea un sistema de educación integrador, se elevará el nivel de educación de todos los niños, independientemente de sus habilidades»
.....

Tenemos una situación marcada por una excelente política, pero no hay presupuesto o no hay recursos humanos disponibles que realmente puedan implantar las cosas. Creo que los gobiernos maduros se están responsabilizando de ello, pero las cosas van a tomar su tiempo. Si se crea un sistema educativo integrado, se elevará el nivel de educación de todos los niños, independientemente de sus habilidades.

Queremos gobiernos que promuevan una educación integradora. Estamos trabajando mucho con las organizaciones no gubernamentales e instituciones locales para crear ministerios muy proactivos.

¿Qué prioridades puede destacar para la educación del siglo XXI?

Tenemos que asegurarnos de que contamos con TIC accesibles. Este es el único camino para construir el futuro. Los niños ahora pueden utilizar la tecnología como nunca antes se ha hecho.

.....
«Tenemos que asegurarnos de que contamos con TIC accesibles»
«Este es el único camino para construir el futuro»
.....

Tienen una gran accesibilidad a la tecnología y están intrigados por esta novedad que realmente fomenta el proceso de aprendizaje. También tenemos que asegurarnos de que los niños con discapacidad son fortalecidos por los demás niños. Todos los niños deben tener la oportunidad de utilizar la tecnología y eso me encanta.



The evolution and revolution of Education

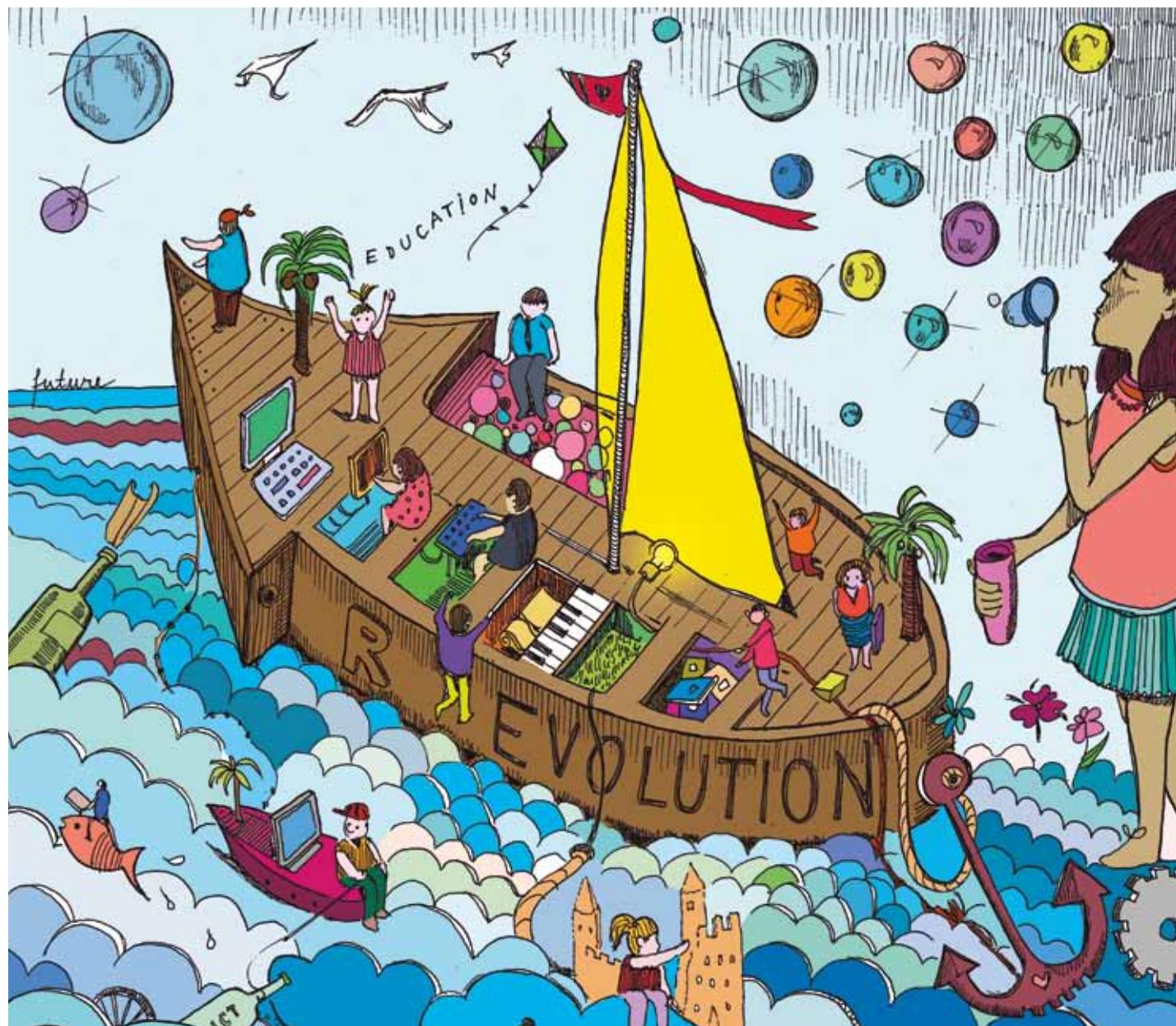
Tara Rivers truly believes in the power of public service. With a vast experience in developing youth and citizenship programs, the Minister of Education, Employment and Gender Affairs of The Cayman Islands is always looking for new means to engage students along their learning pathway.

Tara Rivers is the Minister of Education, Employment and Gender Affairs of the Cayman Islands. She was the driving force behind the first comprehensive National Youth Policy for the Cayman Islands, in 2000.

La evolución y la revolución de la educación

Tara Rivers cree firmemente en el poder de los servicios públicos. Con una amplia experiencia en el desarrollo de programas para la juventud y la ciudadanía, la ministra de Educación, Empleo y Asuntos de Género de las islas Caimán está siempre en busca de nuevos medios para atraer a los estudiantes a lo largo de su itinerario de aprendizaje.

Tara Rivers es la ministra de Educación, Empleo y Asuntos de Género de las islas Caimán y fue quien impulsó la primera política nacional integral sobre juventud en ese país en el año 2000.



In this 21st century, what should be the real priorities for Education?

I believe that Education is a process. A process that is evolutionary and revolutionary.

I believe that students should have the ability to learn practical skills, from an academic and a vocational perspective; skills that will enable them to participate in the 21st century economy.

In the Cayman Islands, how does your strategic plan for Education reflect this vision?

We are at a stage where we have looked at the overall strategy, but we are now drilling down at specifics, and looking at groups that have not been educated very well within the Education System. I am talking about risk groups at various natures, from slow learners to the gifted and talented ones.

We are trying to find ways to deal with the child-centered approach of Education to make sure that the educational experience is one that is relevant, interesting and engaging to all students within that spectrum of ability.

En este siglo XXI, ¿cuáles deben ser las prioridades reales de la educación?

En mi opinión, la educación es un proceso. Un proceso evolutivo y revolucionario.

Creo que los estudiantes deben tener la capacidad de aprender habilidades prácticas, desde un punto de vista académico y vocacional; habilidades que les permitan participar en la economía del siglo XXI.

En las islas Caimán, ¿cómo refleja esta visión su plan estratégico de educación?

Estamos en una etapa en la que hemos considerado la estrategia general, pero ahora estamos centrándonos en los detalles y observando a los grupos que no han recibido una buena educación dentro del sistema educativo. Me refiero a grupos de riesgo de varios tipos, desde alumnos con dificultades de aprendizaje a estudiantes de altas capacidades.

Estamos tratando de encontrar maneras de lidar con el enfoque educativo centrado en el niño para asegurarnos de que la experiencia educativa sea relevante, interesante y atractiva para todos los estudiantes de ese espectro de capacidades.



How can this evolution and revolution in Education prepare students to change the society around them?

If the Education System model philosophies and pedagogies do not adapt to the changing nature of society, then, they run the risk of becoming obsolete, in a sense that students will no longer see means to get that primary source of information.

"We also need to allow for creative freedom, which I think that the Education Systems are lacking."

We also need to allow for creative freedom, which I think that the Education Systems are lacking. So, it is a matter of looking at what is the purpose of Education.

And going back, I believe that Education should be the foundation to create that ability for students to excel in any field. Once they leave the formal Education, they will have real tangible skills of some sort, becoming productive members of the society.

In this sense, what is the importance of ICT for students to develop the right skills for the future economy?

Technology has become the engine of business, at all levels.

So, our people must become very apt to use technology, seeing it as a tool. Technology in itself should not be seen as an educational strategy, but as a complement to the overall strategic outlook and policies adopted by Governments.

Technology must be used to create students who are citizens of this world able to find a meaningful participation in the global economy.

In this scenario of technological integration, much is said about curriculum development. What kind of resources are the most needed to support the new curriculum outcomes?

I think that if we use properly ICT and ICT strategies, we will be able to reach the right level of engagement.

"Because this generation is so technology-savvy, we need to have methods of instruction which engage their interest."

Because this generation is so technology-savvy, we need to have methods of instruction which engage their interest. So, technology, if used in that way, can help to achieve that goal of actually ensuring that the educational experience is relevant and interesting to students.

And if you get better engagement of the students, you will get better results.

¿Cómo puede esta evolución y revolución en la educación preparar a los estudiantes para que cambien la sociedad que les rodea?

Si las filosofías y pedagogías modelo del sistema educativo no se adaptan a la naturaleza cambiante de la sociedad, corren el riesgo de volverse obsoletas, en el sentido de que los estudiantes ya no tendrán forma de conseguir esa fuente primaria de información.

"También debemos tener en cuenta la libertad de creación, de lo que creo que carecen los sistemas educativos"

También debemos tener en cuenta la libertad de creación, de lo que creo que carecen los sistemas educativos. Por lo tanto, se trata de una cuestión de dirimir cuál es el propósito de la educación.

Y, de nuevo, creo que la educación debe ser la base para crear esa capacidad de que los estudiantes se destaquen en cualquier campo. Una vez que dejan la educación formal, tendrán habilidades reales y tangibles de cierto tipo y eso les permitirá convertirse en miembros productivos de la sociedad.

En este sentido, ¿cuál es la importancia de las TIC para que los estudiantes desarrollen las competencias necesarias para la economía del futuro?

La tecnología se ha convertido en el motor de los negocios, en todos los niveles.

Por tanto, nuestro pueblo debe ser totalmente capaz de usar la tecnología y considerarla una herramienta. La tecnología en sí misma no debería verse como una estrategia educativa, sino como un complemento a las perspectivas y las políticas estratégicas generales adoptadas por los gobiernos.

La tecnología debe usarse para crear estudiantes que sean ciudadanos del mundo, capaces de encontrar una participación significativa en la economía global.

En este escenario de integración tecnológica, se habla mucho del desarrollo curricular. ¿Qué tipo de recursos son los más necesarios para apoyar los nuevos resultados curriculares?

Creo que si utilizamos adecuadamente las TIC y las estrategias de TIC, podremos alcanzar el nivel adecuado de compromiso.

"Como esta generación es experta en tecnología, debemos tener métodos de instrucción que atraigan su interés"

Como esta generación es experta en tecnología, debemos tener métodos de instrucción que atraigan su interés. Así, si la tecnología se usa de esa manera, puede ayudar a lograr ese objetivo de garantizar con total seguridad que la experiencia educativa sea relevante e interesante para los estudiantes.

Y si se consigue una mayor implicación de los estudiantes, se obtendrán mejores resultados.

In your opinion, are Governments and educational leaders doing enough to promote a new future for Education?

Events such as the Education World Forum are, definitely, a good start in helping to bring together the various Education Ministers - like myself -, from all around the world, so that we can share best practices, experiences, and some of the pitfalls that we have had to overcome. Depending on where each country is at, we can learn for others' experience and, eventually, avoid challenges, by just having that networking and dialogue.

.....
"The key issues in Education are global."
.....

This kind of events gives us also the opportunity to take a macro view of Education. But the one thing that I am taking away from this forum so far is that the challenges that we face in the Cayman Islands are no different from the challenges faced in Botswana, India or Saudi Arabia.

The key issues in Education are global. And so, the solutions also have a global nature. We just need to figure out how we make them localized and relevant in our particular countries.

Coming back to the theme of Education World Forum – "Measurement, Reach and Enterprise" -, which of these keywords would be the most meaningful for the Education plans in the Cayman Islands?

It is really hard to say. As Minister of Education, I see the Education spectrum from the Preschool to the Tertiary Education. So, Reach is definitely an important aspect to make sure that the Education experience is sufficient to support people from their birth to the end of their lives.

.....
"I see the Education spectrum from the Preschool to the Tertiary Education."
.....

I see Enterprise as equally important, because if you do not innovate and if you do not have a system that is relevant and keeps young people engaged at their various stages of progression in life, then you will run the risk of not being effective.

And of course, you cannot really determine if you are successful without having a focus on Measurement. Focusing purely in examination and examination results as form of Measurement is not sufficient, but you do need to think about what those metrics are in order to determine if you are moving in the right direction.

En su opinión, ¿los gobiernos y los líderes educativos están haciendo lo suficiente para promover un nuevo futuro para la educación?

Los eventos como el Foro Mundial sobre la Educación son, sin duda, un buen comienzo para ayudar a reunir a los diversos ministros de Educación —como yo— de todas partes del mundo, a fin de que podamos compartir buenas prácticas, experiencias y algunos de los escollos que hemos tenido que superar. Según el nivel en que se encuentre cada país, podemos aprender de la experiencia de los demás y, finalmente, evitar problemas gracias a esa colaboración y diálogo.

.....
"Las cuestiones clave de la educación son globales"
.....

Este tipo de eventos también nos da la oportunidad de tener una macrovisión de la educación, pero la idea que sí me llevo de este foro hasta el momento es que los desafíos a los que nos enfrentamos en las islas Caimán no son diferentes de los desafíos a los que se enfrentan en Botsuana, la India o Arabia Saudí.

Las cuestiones clave de la educación son globales y, por tanto, las soluciones también tienen un carácter global. Solo tenemos que averiguar cómo localizarlas y hacerlas relevantes para nuestro país en particular.

Volviendo al tema del Foro Mundial sobre la Educación –«Medición, Alcance y Espíritu emprendedor»-, ¿cuál de estas expresiones clave sería la más significativa para los planes educativos de las islas Caimán?

Es muy difícil de decir. Como ministra de Educación, veo el espectro educativo desde preescolar a la educación superior. El alcance es sin duda un aspecto importante que garantiza que la experiencia educativa sea suficiente para apoyar a la gente desde su nacimiento hasta el final de su vida.

.....
"Veo el espectro educativo desde preescolar a la educación superior"
.....

Considero que el espíritu empresarial es igual de importante, porque si no innovas y no tienes un sistema que sea relevante y atraiga a los jóvenes en sus diferentes etapas de progresión vital, corres el riesgo de que no sea eficaz.

Y, por supuesto, no puedes determinar si tienes éxito sin un enfoque en la medición. Centrarse exclusivamente en exámenes y resultados de exámenes como forma de medición no es suficiente, pero sí, es necesario pensar qué representan esas métricas con el fin de determinar si te estás moviendo en la dirección correcta.



Kamanda Cos Bataringaya is a Ugandan physician, politician and former diplomat. He is the State Minister for Primary Education in the Cabinet of Uganda.

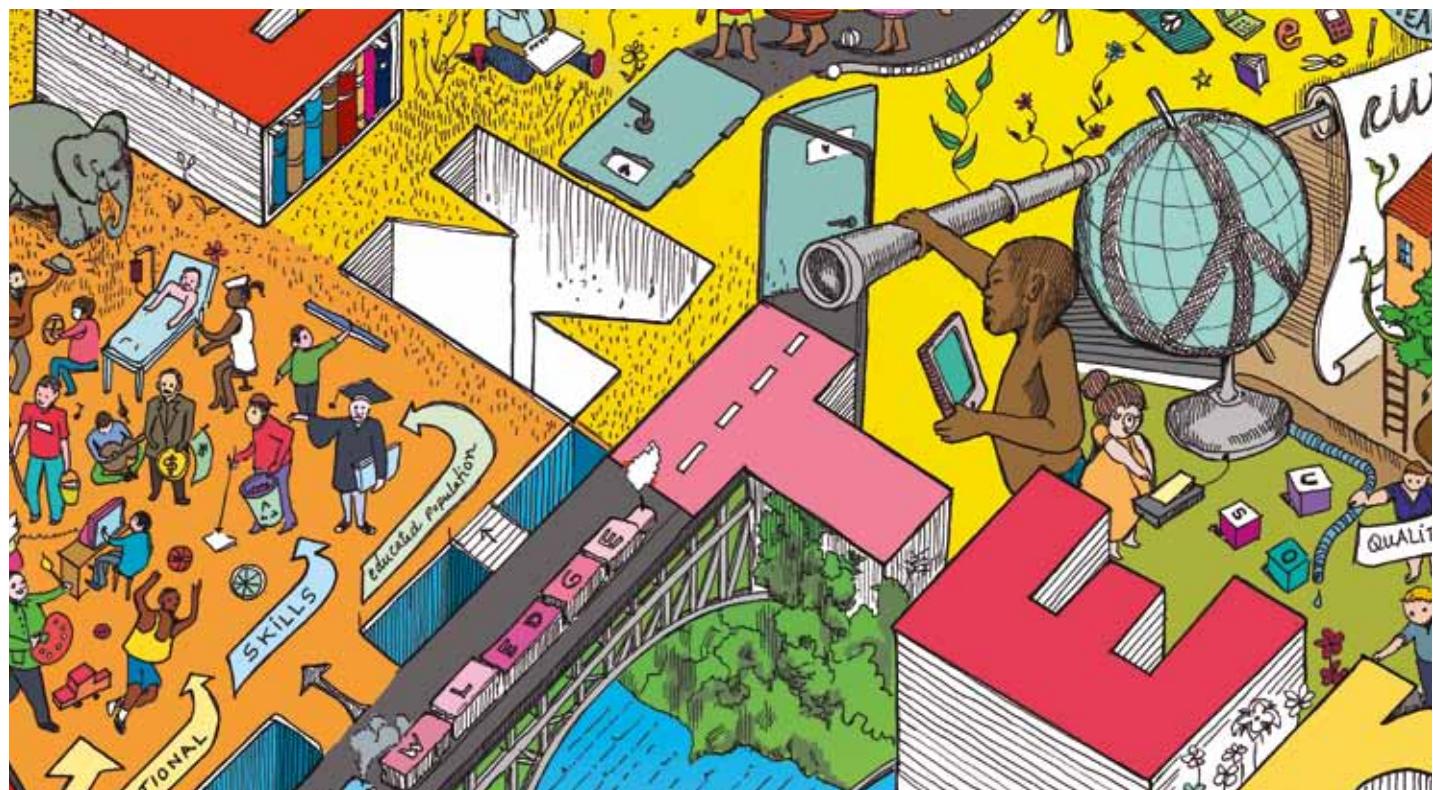
The Era of Job Creators

Prior to the entry into politics and the Government of Uganda, Kamanda Cos Bataringaya devoted himself to Medicine, as a Medical Officer and Medical Director. The current State Minister for Primary Education reveals his passion for people when talking about the importance of investing in human resources to develop the countries.

La Era de los Creadores de Empleo

Antes de dedicarse a la política y trabajar para el gobierno de Uganda, Kamanda Cos Bataringaya se dedicó a la medicina y trabajó como Médico Asesor y director Médico. El actual Ministro de Estado para la Educación Primaria revela su pasión por la gente cuando hablamos de la importancia de invertir en recursos humanos para el desarrollo de los países.

Kamanda Cos Bataringaya es médico, político y ex diplomático ugandés. Además, es el Ministro de Estado para la Educación Primaria del Gabinete de Uganda.



Today, in the 21st century, how important is to integrate ICT in Education?

First of all, in the case of Uganda, we have an ICT education policy in place. We are not waiting for other policies at all. This is a policy that makes possible for the government of Uganda to enable access for schools, in terms of connectivity and ICT. First of all, as a country, we are implementing programs for universal primary education, secondary education and vocational training.

In the context of these universal programs, we have found it necessary to involve ICT as the best way of enabling our children to access quality Education. As I speak to you now, most of the government secondary schools are connected to the Internet, with computers provided by different governmental programs, from Uganda Communications Commission to the Ministry of Education and Sports.

.....
“We have found it necessary to involve ICT as the best way of enabling our children to access quality Education”
.....

We have been able to supply computers to almost 80% of schools with connectivity.

And what is the impact of these Education programs in the rest of the Community? Do they drive further knowledge transfer?

We have communities that are using some of the local schools' facilities. People are very focused in ICT and they have demanded the government to put internet and web interfaces within the communities so they can access information and be able to know what is happening in other parts of the world. They know what is happening in terms of Education around the world and they are now able to know how to communicate.

Through these facilities that we are implementing in schools, the communities get to know the importance of ICT, the tool that makes them acquire more knowledge and new skills for new things. That is a big achievement.

Hoy en día, en el siglo XXI, ¿qué importancia tiene integrar las TIC en la Educación?

En primer lugar, en el caso de Uganda, hemos implementado una política educativa sobre las TIC y no esperamos ninguna otra. Se trata de una política que permite que el gobierno de Uganda pueda ofrecer conectividad y acceso a las TIC en las escuelas. Primero, como país, estamos implementando programas para la educación primaria universal, la educación secundaria y la formación profesional.

En el contexto de estos programas universales, hemos considerado necesario incluir las TIC como la mejor manera de permitir que nuestros hijos accedan a una educación de calidad. Mientras hablo con usted, la mayoría de los centros de educación secundaria del gobierno están conectados a Internet, con equipos proporcionados por diferentes programas gubernamentales, desde la Comisión de Comunicaciones de Uganda al Ministerio de Educación y Deportes.

.....
«Hemos considerado necesario incluir las TIC como la mejor manera de permitir que nuestros hijos accedan a una educación de calidad»
.....

Hemos sido capaces de suministrar equipos a casi el 80 % de las escuelas que disponen de conectividad.

¿Y cómo afectan estos programas Educativos al resto de la comunidad? ¿Impulsan la transferencia de conocimientos?

Tenemos comunidades que están usando algunas de las instalaciones de las escuelas locales. La gente está muy centrada en las TIC y ha exigido al gobierno que instale Internet e interfaces web en las comunidades para poder acceder a la información y saber qué sucede en otras partes del mundo. Saben lo que está pasando en todo el mundo en términos educativos y ahora pueden saber cómo comunicarse.

A través de estas instalaciones que estamos implementando en las escuelas, las comunidades toman conciencia de la importancia de las TIC, la herramienta que les permite adquirir más conocimientos y nuevas competencias para desarrollar actividades nuevas. Es un gran logro.



Here, we are also talking about the importance of adult education...

What is the role of ICT in promoting lifelong learning?

We have formal and non-formal education. The non-formal education is also very important for the communities because we have young people who have already finished school, people who are now working in formal sectors, without having a previous chance – by the time they finished school – to learn how to operate in a computer or how to access Internet. With these extended facilities, when it is time for holidays, these communities come use the facilities in the schools, and learn how to operate the computer, how to surf the web, and how to access various areas of information. Now, people can become computer literate.

We live in a global village. Someone can be sitting in a rural area, but this someone knows what is taking place in the United States, in UK, in Japan, in Russia, South Africa or anywhere else.

How are these investments in Education

impacting the development of Uganda?

Our universal programs are implemented according to the Millennium Development Goals. In order to develop a country, you must first of all develop the human resources.

.....
“Our universal programs are implemented according
to the Millennium Development Goals”
.....

And based on this approach, the government of Uganda has come up with these very good programs. The first one for the universal primary education, in order to make sure that all children, from the entire country, go to school and have an universal, global and free education.

También estamos hablando de la importancia de la Educación para adultos. ¿Cuál es el papel de las TIC en la promoción del aprendizaje permanente?

Tenemos educación formal y no formal. La educación no formal también es muy importante para las comunidades porque tenemos jóvenes que ya han terminado los estudios, personas que están trabajando en los sectores formales sin haber tenido la oportunidad anteriormente – en el momento de terminar los estudios – de aprender cómo usar un ordenador o cómo acceder a Internet. Con estas instalaciones ampliadas, durante las vacaciones, estas comunidades utilizan las instalaciones de las escuelas y aprenden cómo funciona un ordenador, cómo navegar por la web y cómo acceder a diversas áreas de información. Ahora la gente puede familiarizarse con la informática.

Vivimos en una aldea global. Alguien puede estar en una zona rural, pero este alguien sabe lo que está ocurriendo en Estados Unidos, en el Reino Unido, en Japón, Rusia, Sudáfrica o en cualquier otro lugar.

¿Cómo están afectando al desarrollo de Uganda estas inversiones en Educación?

Nuestros programas universales se implementan en función de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Para poder desarrollar un país, en primer lugar hay que desarrollar los recursos humanos.

.....
«Nuestros programas universales se implementan en
función de los Objetivos de Desarrollo del Milenio»
.....

Y en virtud de este enfoque, el gobierno de Uganda ha elaborado estos excelentes programas. El primero ha sido para la educación primaria universal, con el fin de garantizar que los niños de todo el país estén escolarizados y reciban una educación global, universal y gratuita.



.....
"To develop a country, you must first of all develop the human resources"

There are some countries like Japan that do not have oil but have developed human resources, being able to do all sort of things. People have a lot of different skills, and here, in Uganda, we are moving towards that. Since 1997, we provide free universal education universal in the primary level. Then we moved again to another level – universal secondary education -, in 2007. After that, last year we have introduced another one: the post-ordinary level, under training operations.

In Uganda, we have now 8.5 million pupils in primary schools and 1.5 million secondary schools. All people in Uganda should be able to read and write.

Now, they come after further training and special skills to acquire new skills.

.....
«Para poder desarrollar un país, en primer lugar hay que desarrollar los recursos humanos»

Hay algunos países como Japón que no tienen petróleo, pero que han desarrollado recursos humanos y pueden hacer todo tipo de cosas. La gente tiene muchas competencias diferentes, y aquí, en Uganda, nos estamos moviendo en esa dirección. Desde 1997, proporcionamos una educación universal gratuita en la enseñanza primaria. Luego pasamos a otro nivel, la educación secundaria universal, en 2007. Despues de eso, el año pasado introdujimos otro nivel: el nivel avanzado, con actividades de formación.

En Uganda tenemos en este momento 8,5 millones de alumnos en educación primaria y 1,5 millones en educación secundaria. Todos los habitantes de Uganda deben ser capaces de leer y escribir.

Actualmente, buscan más formación y conocimientos especiales para adquirir nuevas competencias.

What will be the role of this knowledgeable generation in Uganda's future knowledge economy?

We are now moving from job seekers to job creators. We are dreaming of Uganda having a population of job creators. They have to acquire skills, which they are already acquiring through "skilling" programs in Uganda.

.....
"We are now moving from job seekers to job creators."

So, that shall reduce our unemployment. We should not have a person who finishes a university degree without skills.

This is the right way to go. At the end of the day, we should be able to say that any person from Uganda could get a job in the US, Latin America, Namibia, Kenya, Tanzania and so on. After acquiring the right skills, they will be useful not only in Uganda, but wherever the person gets a job.

¿Cuál será el papel de esta generación formada en la futura Economía del conocimiento de Uganda?

Estamos pasando de tener solicitantes de empleo a creadores de empleo. Nuestro objetivo es que Uganda tenga una población de creadores de empleo. Tienen que adquirir competencias, algo que ya están haciendo a través de programas ugandeses de «capacitación».

.....
«Estamos pasando de tener solicitantes de empleo a creadores de empleo»

Eso reducirá nuestra tasa de desempleo. Una persona que termina una carrera universitaria debería poseer competencias.

Ese es el camino correcto que debemos seguir. A fin de cuentas, deberíamos poder decir que cualquier habitante de Uganda podrá conseguir trabajo en los Estados Unidos, América Latina, Namibia, Kenia, Tanzania, etc. Despues de adquirir las competencias adecuadas, será útil no solo en Uganda, sino en el lugar donde la persona consiga trabajo.

At a global level, what remains to be done to promote this concept of 'Future Education'?

The curriculum is already changing: what was done in the past is not applicable anymore in this "global village". We are moving towards innovation. That is what countries need: Innovation.

In some countries, when we talk about ICT, there are not Education policies in place. In Uganda, we have them.

Ten years from now, those countries must have these policies in place, and they shall be completely implemented. In Uganda, we are now implementing these policies, we are moving towards new laws.

The world needs policy-making in Education and Innovation.

A nivel mundial, ¿qué queda por hacer para promover este concepto de «Educación del Futuro»?

El plan de estudios ya está cambiando: lo que se hacía anteriormente ya no es aplicable en esta «aldea global». Avanzamos hacia la innovación. Eso es lo que necesitan los países: innovación.

En algunos países, cuando hablamos de las TIC, no hay ninguna política Educativa implementada. En Uganda, las tenemos.

Dentro de diez años, esos países deberán contar con este tipo de políticas, que tendrán que estar completamente implementadas. En Uganda estamos implementando esas políticas en este momento, estamos avanzando hacia nuevas leyes.

El mundo necesita la formulación de políticas sobre educación e innovación.



World Premiere of 'Give Me Wings', the specially commissioned Anthem for the Education World Forum 2014, performed by the Children's International Voices of Enfield Choir, conducted by Dr John Rutter CBE.



Estreno mundial de 'Give Me Wings', el himno especialmente comisionado para el Education World Forum 2014, interpretado por el Children's International Voices of Enfield Choir, dirigido por el Dr. John Rutter CBE.



Constructing compelling cases for national investment in Education

In the last few years, some countries have become real examples of national investment in Education, with large-scale Education projects that impact not

only the school communities, but the entire population. Cases like Portugal and Bolivia are worth reflecting on.



Construir casos convincentes para la inversión nacional en Educación

En los últimos años, algunos países se han convertido en ejemplos reales de inversión nacional en Educación, con proyectos educativos a gran escala que no

solo afectan a las comunidades escolares, sino a toda la población. Portugal y Bolivia son casos sobre los que vale la pena reflexionar.



Javier Luque is a specialist in Senior Education of the Inter-American Development Bank (IDB). He has worked extensively in education, the labour market and economic growth.

The opportunities that ICT brings to education

The Inter-American Development Bank is one of the most important financial organisations at international level, focused on sustainable development in Latin America and the Caribbean. The subject of education is a top priority for IDB, so we spoke to Javier Luque, Senior Education Specialist, on the importance of innovating technology policies for the educational, social and economic development of countries.

Las oportunidades que brindan las TIC a la Educación

El Banco Interamericano de Desarrollo es una de las más importantes organizaciones financieras a nivel internacional, enfocado en desarrollo sostenible de la América Latina y del Caribe. La temática de la Educación es una máxima prioridad para el BID, por lo que hablamos con Javier Luque, Especialista Sénior de Educación, sobre la importancia de políticas tecnológicas innovadoras para el desarrollo educativo, social y económico de los países.

Javier Luque es un Especialista Sénior de Educación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Ha trabajado extensamente en educación, mercado laboral y crecimiento económico.



Innovation in Education is one of the priorities that guide the work of the IDB. What are the basic tools available today to introduce innovation in the educational systems?

In the education sector, the IDB supports member countries in implementing innovative policies to improve the educational attainment of young people in the region and enable substantial and lasting improvements in the population's quality of life. According to our Sectorial Framework Document on Education and Early Childhood Development, all countries in the region who wish to succeed in education should aspire to achieve five Dimensions of Success: (i) the targets' highest expectations for student learning guide the provision and monitoring of education services at all levels, (ii) new students come ready to learn, (iii) all students have access to experienced teachers, (iv) All schools have adequate resources, which they are able to use for learning, including technology, and (v) All children and young people acquire the skills necessary to be productive and contribute to society.

ICTs are revolutionising the interaction between students, teachers, headmasters, parents, and authorities in the education system. However, for the innovation process to be successful, it requires a clear and decisive participation of everyone involved, not only to accept new technologies, but also to correctly incorporate elements that enhance student learning.

In a period of global economic crisis, as the one we live today, what type of educational policy can boost the economic growth of countries?

There is much evidence that an educated population with high levels of human capital accumulation is one of the key factors for long-term economic growth, hence, the well-being of the population.

.....
“An educated population (...) is one of the key factors for long-term economic growth and well-being”
.....

Periods of economic crisis generate risks to the education sector; however it can also bring opportunities for the future. As the outcome of investing in education is not immediate but is medium to long term, many countries cut back on the budget allocated to education in crisis situations, in order to use it in other areas deemed as higher priority.

.....
“Crisis can also generate opportunities”
.....

However, crisis can also generate opportunities. Some periods of crisis that are accompanied by periods of economic recession can stimulate reflection over the importance of quality of human capital and its demands to have prosperous economies.

La innovación en Educación es una de las prioridades que guían el trabajo de BID. ¿Cuáles son las herramientas básicas que tenemos hoy en día para introducir la innovación en los sistemas educativos?

En el sector educación, el BID apoya a los países miembros en la aplicación de políticas innovadoras para mejorar los logros educativos de los jóvenes en la región, y posibilitar mejoras sustanciales y duraderas en la calidad de vida de la población. De acuerdo con nuestro Documento de Marco Sectorial de Educación y Desarrollo Infantil Temprano, todos los países de la región que deseen ser exitosos en educación deben aspirar alcanzar cinco Dimensiones del Éxito inspiradas en los sistemas educativos a nivel mundial que son efectivos en la mejora de los aprendizajes y de la calidad de la enseñanza: (i) Las metas altas expectativas de aprendizaje estudiantil guían la provisión y monitoreo de los servicios educativos a todos los niveles; (ii) Los nuevos estudiantes entran listos para aprender; (iii) Todos los estudiantes tienen acceso a docentes efectivos; (iv) Todas las escuelas tienen recursos adecuados y son capaces de utilizarlos para el aprendizaje, entre ellos la tecnología; y (v) Todos los niños y jóvenes adquieren las competencias necesarias para ser productivos y contribuir con la sociedad.

Las TICs están revolucionando la interacción entre alumnos, docentes, directores de escuelas, padres de familia, y autoridades del sistema educativo. Sin embargo, para que el proceso de innovación sea exitoso, se requiere una clara y decidida participación de todos los actores, no sólo para aceptar las nuevas tecnologías, sino también para incorporarlas adecuadamente como elementos que potencien el aprendizaje estudiantil.

En una época de crisis económica mundial, como en la que vivimos ahora, ¿qué tipo de políticas educativas pueden potenciar el crecimiento económico de los países?

Existe mucha evidencia de que una población educada, con altos niveles de acumulación de capital humano, es uno de los factores clave para el crecimiento económico a largo plazo y, por ende, del nivel de bienestar de la población.

.....
“Una población educada (...) es uno de los factores clave para el crecimiento económico a largo plazo y del nivel de bienestar”
.....

Los períodos de crisis económicas generan riesgos para el sector de educación, pero también pueden brindar oportunidades para el futuro. Como los resultados de las inversiones en educación no son inmediatos, sino de mediano y largo plazo, muchos países recortan el presupuesto destinado a la educación en situaciones de crisis para utilizarlo en otras áreas consideradas más prioritarias.

.....
“Las crisis también pueden generar oportunidades”
.....

No obstante, las crisis también pueden generar oportunidades. Algunos períodos de crisis acompañados de períodos de recesión económica pueden estimular reflexiones sobre la importancia de la calidad del capital humano y las demandas del mismo para tener economías prósperas.



From your point of view, what are the largest Educational needs in Latin America?

Over the past 50 years, Latin America has made important advances in education. Primary school enrolment and as a result, the educational attainment of the student population expanded almost exponentially. This shows that Latin America and the Caribbean has improved in terms of access to education. However, secondary education remains a challenge for many countries in the region.

The most prominent challenge is related to the quality, which is measured through student learning. In that sense, the scores attained by Latin American students in the test from the PISA show that around half of the students, aged fifteen from Latin America and the Caribbean do not acquire the basic skills necessary to perform successfully in society.

What is the importance of dialogue among governments, private entities and organisations of international cooperation in the globalisation of education? And in this dialogue, how can IDB Act?

Globalisation has changed the way in which we relate, work and access information. The education sector, although it is no stranger to such dynamics, has been relatively slow to incorporate technological progress, both in teaching as well as in the management of such system. Despite the slow start, the education systems in Latin America, and in the world, are introducing ICTs in an increasingly aggressive and ambitious manner, closing gaps with other sectors. At the same time, technological progress constantly generates better opportunities at relatively more comfortable prices.

Governments and the international community must share successful experiences and resources, in order to expand and replicate best practices.

Desde su punto de vista, ¿cuáles son las necesidades más grandes en la Educación de América Latina?

América Latina ha realizado avances importantes en materia educativa en los últimos 50 años. La matrícula escolar a nivel de primaria, y por ende, el logro educativo de la población escolar se expandió casi exponencialmente. Esto demuestra que América Latina y el Caribe ha mejorado en términos de acceso a la educación. Sin embargo, el acceso a la secundaria continúa siendo un desafío para muchos países de la región.

El desafío más prominente está relacionado con la calidad, la cual se mide a través de los aprendizajes estudiantiles. En ese sentido, los puntajes obtenidos por estudiantes latinoamericanos en la prueba del PISA reflejan que cerca de la mitad de los estudiantes de quince años de América Latina y el Caribe no adquieren las competencias básicas necesarias para desempeñarse exitosamente en la sociedad.

¿Cuál es la importancia del diálogo entre los gobiernos, entidades privadas y las organizaciones de cooperación internacional en la globalización de la Educación?

¿Y en ese diálogo, cómo puede BID actuar?

La globalización ha cambiado la forma en que nos relacionamos, trabajamos y accedemos a la información. El sector educativo, si bien no es ajeno a dicha dinámica, ha sido relativamente lento en incorporar el progreso tecnológico, tanto en la práctica docente como en la gestión del mismo sistema. A pesar del comienzo lento, los sistemas educativos en América Latina, y en el mundo, están introduciendo las TICs de forma cada vez más agresiva y ambiciosa, cerrando brechas con otros sectores. Al mismo tiempo, el progreso tecnológico genera constantemente mejores oportunidades, a precios relativamente más cómodos.

Los gobiernos y la comunidad internacional deben intercambiar experiencias exitosas y recursos, para expandir y replicar buenas prácticas.



The IDB predicts that by 2015, thirty million students will have access to mobile technology devices for personal use to support their studies. What is the expected impact of mobile learning in promoting lifelong education (for a lifetime)?

Technology continues to advance, which enhances new practices and generates increased opportunities for new educational applications. For example, students are becoming increasingly exposed to more capable smartphones, which can potentially be incorporated into the educational process.

On the other hand, ICTs today clearly provides opportunities for the educational systems. Current evidence is clear in pointing out that ICTs alone will not have achieved the expected impact. It is necessary to work in a comprehensive manner with the educational system, particularly with teachers, so that they may use this adequately in order to promote learning. In some parts of Latin America, teachers with prior experience in ICT management is very limited; therefore, training sessions focused on technology are very much needed.

In the 21st century, facing an uncertain scenario, how can we give students the skills for jobs that have yet to be invented?

Technological progress has changed significantly, and will continue to change the type of skills required in the labour market. The trend indicates an increase in the demand for social and emotional skills on behalf of the labour market, at the same time that countries reach higher levels of development, at the expense of manual skills and carrying out repetitive work. How do we address the constantly changing demand for skills? 21st Century Skills, in the majority of cases are not material for a specific course; they do however require a change in the way of teaching and are introduced progressively throughout the school year.

.....
“The working world today requires young people
who can continue to learn in the future”
.....

In addition, the working world today requires young people who can continue to learn in the future and who can adapt to the new technological changes.

What would be your “dream project” for equitable and quality Education in the world?

The main objective is to ensure that graduates of the education system have all the elements to reach their full potential in life, regardless of the social and economical conditions in which they were born.

I hope that technology continues to move forward, improving its capabilities and reducing costs.

In the short term, I would like to see all players acting together to maximise the impact of the resources we already have, and that ICTs can be converted into an element that strongly supports change in the region's educational systems. At IDB we are ready to support these challenges.

El BID pronostica que para 2015, 30 millones de estudiantes tendrán acceso a dispositivos tecnológicos móviles de uso personal para apoyar sus estudios. ¿Qué impacto se espera del aprendizaje móvil en el fomento de la educación permanente (para toda la vida)?

La tecnología continúa avanzando, lo que potencia las nuevas prácticas y genera oportunidades crecientes para nuevas aplicaciones educativas. Por ejemplo, los estudiantes cada día están más expuestos a teléfonos inteligentes con mayor capacidad, los cuales son potencialmente incorporables al proceso educativo.

Por otro lado, las TICs claramente brindan hoy en día oportunidades a los sistemas educativos. La evidencia actual es clara en señalar que las TICs por sí solas no lograrán tener el impacto esperado. Se necesita trabajar de forma integral con los sistemas educativos, en particular con los docentes para que puedan utilizarlas adecuadamente para promover los aprendizajes. En ciertas regiones de América latina, la experiencia previa de los docentes en manejo de las TICs es muy limitada, por lo que períodos de capacitación con inmersión tecnológica son altamente necesarios.

En pleno siglo XXI, afrontando un escenario incierto, ¿cómo podemos dotar a los estudiantes de las competencias para profesiones aún no inventadas?

El progreso tecnológico ha cambiado de forma importante, y seguirá cambiando, el tipo de habilidades requeridas en el mercado laboral. La tendencia indica un aumento en la demanda de las habilidades socioemocionales por parte del mercado laboral a medida que los países alcanzan mayores niveles de desarrollo, en detrimento de habilidades manuales y para realizar trabajos repetitivos. ¿Cómo enfrentar el esperado cambio constante en la demanda de habilidades? Las Habilidades del Siglo XXI, en la mayoría de los casos no son material para un curso específico, sino que requieren de un cambio en la forma de enseñar y se van introduciendo de forma progresiva a lo largo del ciclo escolar.

.....
“El mundo laboral de hoy en día requiere jóvenes que
puedan seguir aprendiendo en el futuro”
.....

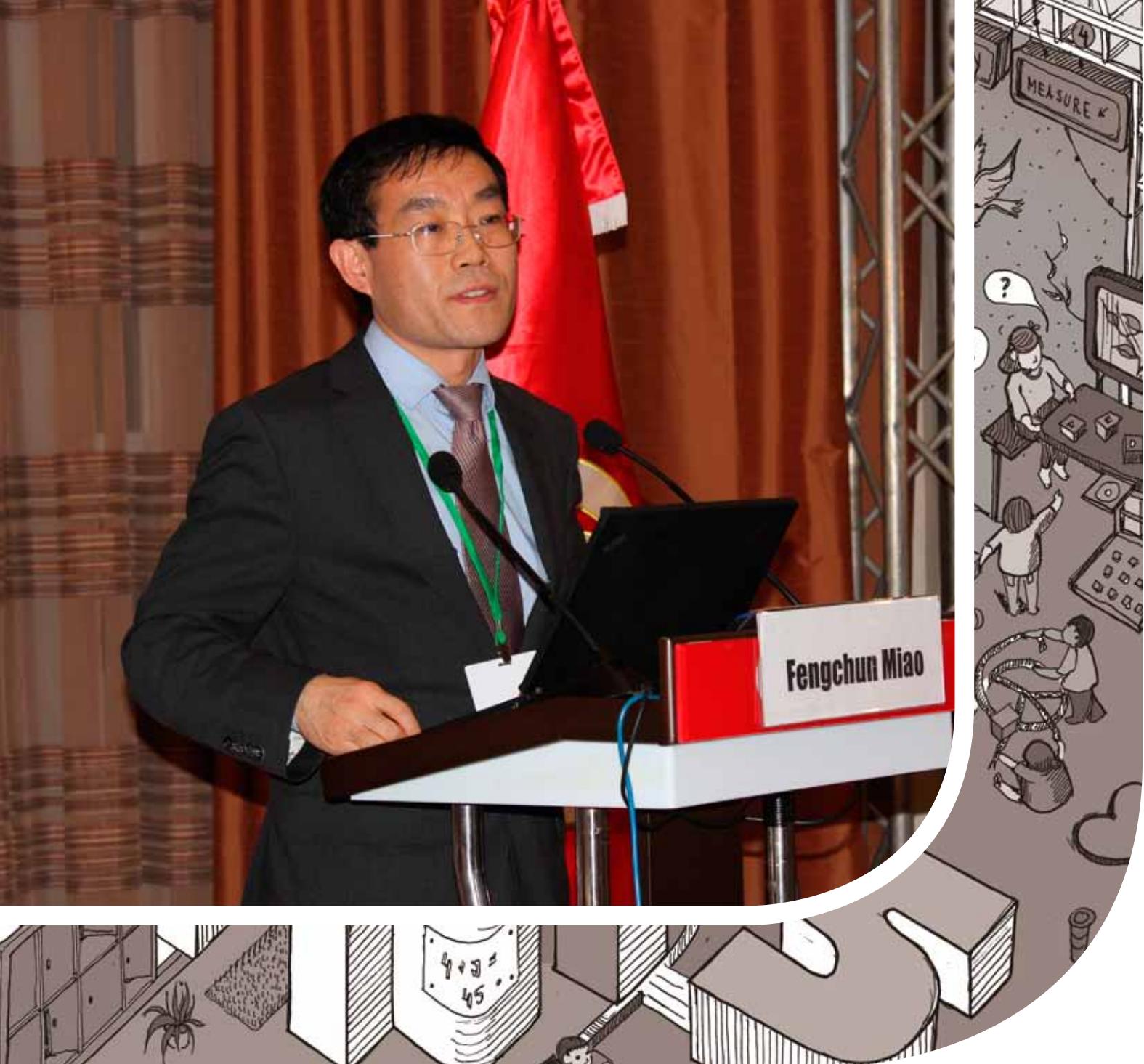
Adicionalmente, el mundo laboral de hoy en día requiere jóvenes que puedan seguir aprendiendo en el futuro y se adecúen a los nuevos cambios tecnológicos.

¿Cuál sería su “proyecto sueño” para una Educación equitativa y de calidad en el mundo?

El gran objetivo es lograr que los graduados del sistema educativo tengan todos los elementos para alcanzar su máximo potencial en la vida, independientemente de las condiciones socioeconómicas en las que hayan nacido.

Espero que la tecnología siga avanzando, mejorando sus capacidades y reduciendo costos.

En el corto plazo, me gustaría observar que todos los actores actúen conjuntamente para maximizar el impacto de los recursos que ya tenemos, y que las TICs se puedan convertir en un elemento que apoye fuertemente el cambio en los sistemas educativos de la región. En el BID estamos listos para apoyar en estos retos.



UNESCO: Making Education Relevant

Standing up for universal learning opportunities, UNESCO Education Sector has gained an increasing importance in recent years. Dr. Fengchung Miao, one of the team leaders of the Section for Teacher Development and Education Policies, talked with The mg Times about the role of ICT in fostering Access, Quality and Equity.

Dr. Fengchun Miao heads up the ICT in Education team within the section for Teacher Development and Education Policies at UNESCO. Before joining UNESCO, he was chairing the National Research Centre for Computer Education, MOE, China.

UNESCO: resaltando la importancia de la educación

Como defensor de las oportunidades de aprendizaje universales, el sector de Educación de la UNESCO ha adquirido una importancia creciente en los últimos años. El Dr. Fengchun Miao, uno de los jefes de equipo de la sección de Desarrollo del Profesorado y Políticas Educativas, ha hablado con The mg Times sobre el papel de las TIC en el fomento del acceso, la calidad y la equidad.

El Dr. Fengchun Miao lidera el equipo de las TIC en la educación dentro de la sección de Desarrollo del Profesorado y Políticas Educativas de la UNESCO. Antes de incorporarse a la UNESCO, presidió el Centro Nacional de Investigación para la Enseñanza Informática del Ministerio de Educación de China.



How would you define 21st century Education?

21st century Education should ensure universal and equal access to the learning opportunities. Education should be relevant to students' lives and jobs and not only to the academic knowledge, in the sense that it should also ensure lifelong learning opportunities.

What is the role of ICT in looking for these new learning opportunities?

I will start with Access. In this scenario of 21st century Education, there will be several pillars and one of those pillars should be ICT. ICT can enable and give equal access to learning opportunities, which means that ICT can be used as a privileged way to enable access to many opportunities in higher education, technical and vocational training and in lifelong learning.

At the same time, we must talk about the Quality. Quality often means the relevance to students' jobs and lives. ICT can enable distance learning and the access to locally relevant content. It can also help students receive further training in their job area and develop their skills to improve career development.

.....
"Quality (of Education) often means the relevance to students' jobs and lives"

¿Cómo definiría la educación del siglo XXI?

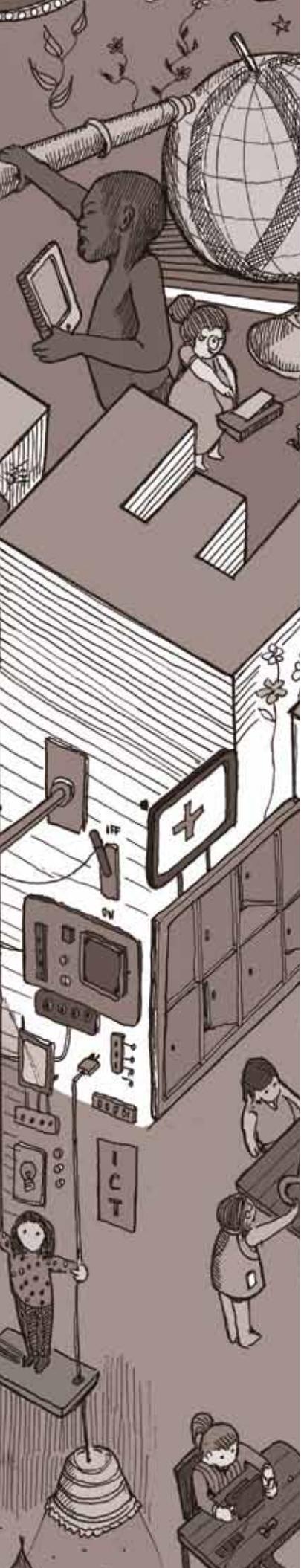
La educación del siglo XXI debe garantizar un acceso universal e igualitario a las oportunidades de aprendizaje. La educación debe ser relevante para la vida y el trabajo de los estudiantes y no solo para tener conocimientos académicos, en el sentido de que también debe garantizar oportunidades de aprendizaje permanente.

¿Cuál es el papel de las TIC en la búsqueda de estas nuevas oportunidades de aprendizaje?

Empezaré por el acceso. En este escenario de educación del siglo XXI, habrá varios pilares y uno de esos pilares deben ser las TIC. Las TIC pueden permitir y dar igualdad de acceso a oportunidades de aprendizaje, lo que significa que se pueden usar como una forma privilegiada que permite acceder a muchas oportunidades de educación superior, formación técnica y profesional y aprendizaje permanente.

Al mismo tiempo, tenemos que hablar de la calidad. La calidad a menudo se refiere a la pertinencia para los puestos de trabajo y la vida de los estudiantes. Las TIC pueden favorecer el aprendizaje a distancia y el acceso a contenidos de interés local. También pueden ayudar a los estudiantes a recibir formación adicional en su ámbito de trabajo y a desarrollar sus competencias para mejorar su desarrollo profesional.

.....
«La calidad (de la educación) a menudo se refiere a la pertinencia para los puestos de trabajo y la vida de los estudiantes»



And the third perspective of UNESCO is that ICT can increase Equity of the Education. We cannot reissue Education at the national level, without any regulations that may divide the rich and the poor. If we can use ICT to help the people in the poor, rural and remote regions, and to provide Education to people with disabilities, we will improve the Equity of Education.

In UNESCO, we have programs to use ICT to enhance the literacy Education for women and girls. So, we collect output and evidence to support the argument that ICT can improve Education.

Knowing that ICT integration is a complex process, what would be the main steps for a country to improve its Education system through the use of new technologies?

In UNESCO, we have a lot of experience because we are working directly with almost twenty Member States that are developing their National ICT Education Policy. We also assist them in the development of Education Master Plans. We are also analyzing national documents with good examples in terms of the use of ICT to develop their Education systems: Singapore, Korea and some south European countries, including Portugal.

We found that all the countries that use ICT to enhance their Education system, start out with the definition of learning and value outcomes to be achieved among the students. The international community talks a lot about 21st century skills; however, there are not so many Governments that really define what 21st century skills mean for their countries.

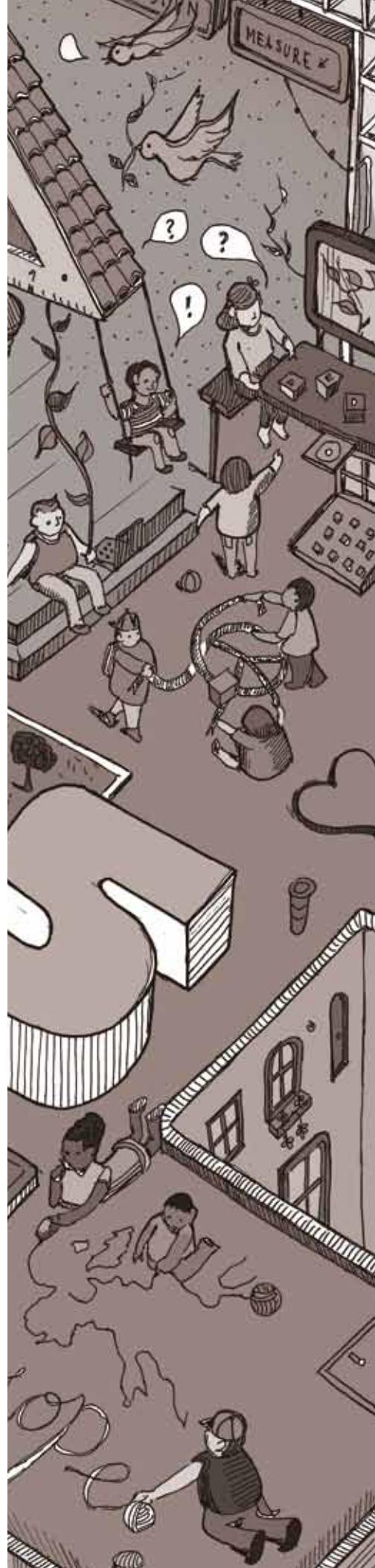
Y el tercer punto de vista de la UNESCO es que las TIC pueden aumentar la equidad de la educación. No podemos renovar la educación a nivel nacional sin reglamentos, algo que podría dividir a ricos y pobres. Si podemos usar las TIC para ayudar a las personas de regiones pobres, rurales y remotas, y para proporcionar educación a las personas con discapacidad, mejoraremos la equidad de la educación.

En la UNESCO, tenemos programas para utilizar las TIC con el objetivo de mejorar la alfabetización de las mujeres y las niñas. De ese modo, recogemos los resultados y las pruebas para apoyar el argumento de que las TIC pueden mejorar la educación.

Sabiendo que la integración de las TIC es un proceso complejo, ¿cuáles serían los principales pasos para que un país mejorase su sistema educativo a través de la utilización de nuevas tecnologías?

En la UNESCO, tenemos mucha experiencia porque trabajamos directamente con casi una veintena de Estados miembros que están desarrollando su política nacional de TIC en educación y también los ayudamos en la elaboración de planes rectores de educación. Asimismo, estamos analizando documentos nacionales con buenos ejemplos en cuanto al uso de las TIC para el desarrollo de sus sistemas educativos: Singapur, Corea y algunos países del sur de Europa, incluido Portugal.

Hemos comprobado que todos los países que usan las TIC para mejorar su sistema educativo comienzan por definir los resultados de aprendizaje y valor que deben alcanzarse entre los estudiantes. La comunidad internacional habla mucho acerca de las competencias del siglo XXI, sin embargo, no hay muchos gobiernos que realmente definan el significado de las competencias del siglo XXI para sus países.



They should look back to the curriculum: what kind of curriculum is currently delivered to the students? They must redefine their curriculum content and the methodology they are delivering. And then, look at where ICT can play a key role. ICT cannot play a role anywhere. You must define the entry point for ICT.

So far, in UNESCO, we have adopted some kind of "knowledge length", starting from the knowledge acquisition, going for the knowledge definition and, finally, for the knowledge revision.

In all, there are four steps to be followed by Governments: first – define the learning outcome; second – revise the curriculum; third – identify the correct position of ICT in the development of the new outcome; fourth – looking back at the pre-conditions, from the teachers' readiness to the e-learning environments in the schools.

In your opinion, why shall Education be the main priority for any Government?

There is a lot of data showing that investing in Education is the most cost-effective measure, because it allows Governments to develop high-quality and relevant human resources: a great contribution to the economy.

.....
"Investing in Education is the most cost-effective measure"
.....

Investments in Education can also improve the level of security and improve people's understanding of peace.

.....
"If you educate your citizens well, you will be able to sustain the Peace"
.....

Sometimes, we can look to many countries that are already developed but because of conflicts happening, the whole society can be affected and the economic development will be totally destroyed. If you educate your citizens well, you will be able to sustain the Peace.

Can we say that UNESCO is a real platform for sharing experiences between developed and developing countries?

The UNESCO's mandate aims to promote the cooperation between countries.

We are also committed to develop a platform to facilitate and foster the knowledge sharing. We have mechanisms to collect good examples - policies, standards, practices to develop competences - , we document the studies and convert them to different languages. In this way, we facilitate knowledge sharing between the developed countries and undeveloped ones. At the same time, we are trying to establish high-level policy dialogue, gathering decision-makers, policy-makers ...

Listening to each other, it is possible to find a good policy that can help ministers understand what a good enabler is and how to adapt their own policies.

Deberían considerar el plan de estudios: ¿qué tipo de plan de estudios se ofrece actualmente a los estudiantes? Deben redefinir su contenido curricular y la metodología que están ofreciendo y, después, observar en qué aspectos las TIC pueden desempeñar un papel clave. Las TIC no pueden desempeñar un papel en cualquier parte, Es necesario definir su punto de partida.

Hasta el momento, en la UNESCO, hemos adoptado una especie de «tramo del conocimiento», empezando por la adquisición de conocimientos, pasando por la definición de conocimientos y llegando, por último, a la revisión de conocimientos.

En total, hay cuatro pasos que deben seguir los gobiernos: primero, definir los resultados del aprendizaje; segundo, revisar el plan de estudios; tercero, identificar la posición correcta de las TIC en el desarrollo de los nuevos resultados; y cuarto, observar las condiciones previas, desde la disposición de los docentes a los entornos de aprendizaje electrónico en los centros.

En su opinión, ¿por qué la educación debe ser la principal prioridad para cualquier gobierno?

Hay muchos datos que muestran que invertir en educación es la medida más rentable, ya que permite a los gobiernos desarrollar recursos humanos pertinentes y de alta calidad: una gran contribución a la economía.

.....
«Invertir en educación es la medida más rentable»
.....

La inversión en educación también puede mejorar el nivel de seguridad y la comprensión del concepto de paz que tiene la gente.

.....
«Si educas bien a tus ciudadanos, podrás mantener la paz»
.....

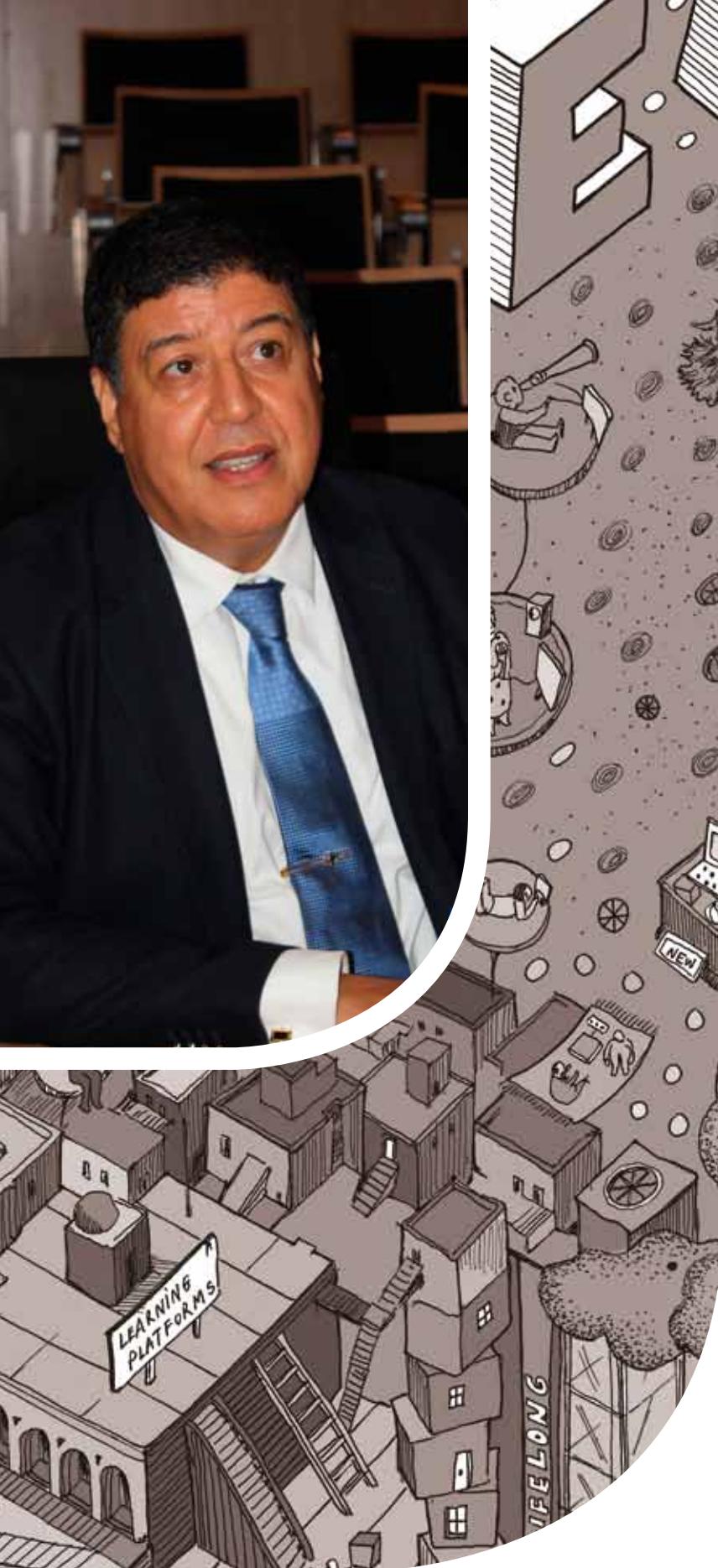
A veces, observamos muchos países ya desarrollados pero en los que, debido a los conflictos, toda la sociedad puede verse afectada y el desarrollo económico será totalmente destruido. Si educas bien a tus ciudadanos, podrás mantener la paz.

¿Podemos decir que la UNESCO es una verdadera plataforma para el intercambio de experiencias entre los países desarrollados y en vías de desarrollo?

El mandato de la UNESCO tiene como objetivo promover la cooperación entre los países.

También estamos comprometidos con desarrollar una plataforma para facilitar y fomentar el intercambio de conocimientos. Tenemos mecanismos para recopilar buenos ejemplos —políticas, normas, prácticas para el desarrollo de competencias—, documentamos los estudios y los traducimos a diferentes idiomas. De esta manera, facilitamos el intercambio de conocimientos entre los países desarrollados y los no desarrollados. Al mismo tiempo, estamos tratando de establecer un diálogo político de alto nivel que reúna a los encargados de la toma de decisiones, a responsables políticos...

Escuchando a los demás, es posible encontrar una buena política que ayude a los ministros a entender qué es un buen catalizador y cómo adaptar sus propias políticas.



Mohamed H'midouche is the VP for the African Development Bank Group and the Chairperson of the Decentralization Committee.

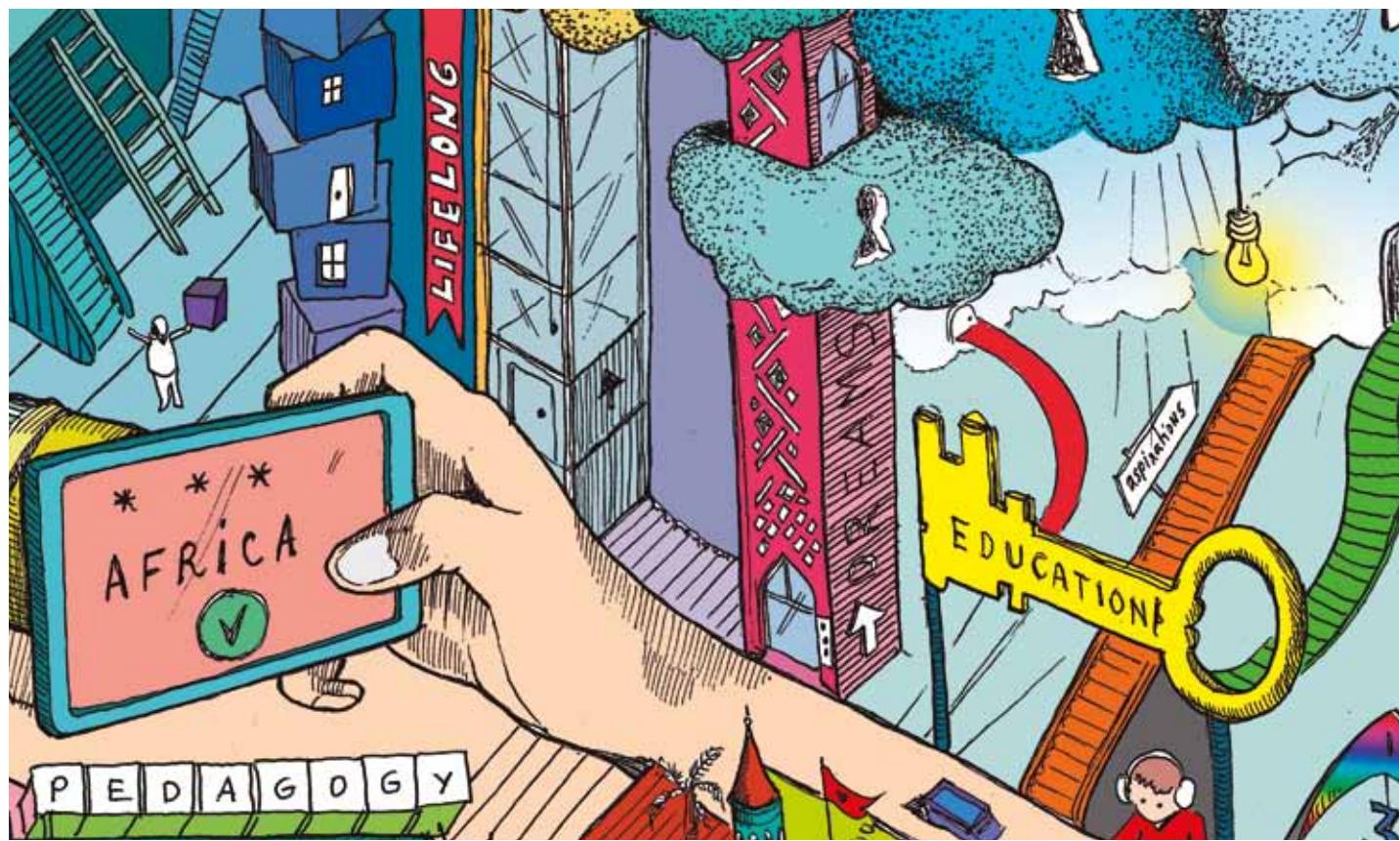
African Development Bank: looking for a sustainable transformation

The African Development Bank has been working for decades to spur sustainable economic development and social progress in Africa. Mohamed H'midouche, the Vice-President for the AfDB Group, presents his view on the role of Education for the economic transformation in Africa, highlighting the importance of international cooperation and investment.

Banco Africano de Desarrollo: en busca de una transformación sostenible

El Banco Africano de Desarrollo ha estado trabajando durante décadas para impulsar el desarrollo económico sostenible y el progreso social en África. Mohamed H'midouche, vicepresidente del Grupo BAfD, presenta su punto de vista sobre el papel de la educación para la transformación económica de África, destacando la importancia de la inversión y la cooperación internacional.

Mohamed H'midouche es vicepresidente del Banco Africano de Desarrollo y presidente de la Comisión de Descentralización.



What are the main goals of the African Development Bank (AfDB) being in the center of the economic destination in Africa? What is the importance of Education in this path of transformation?

The AfDB is responsible for the African economic transformation. A transformation that makes the heart of the African gifted economy.

The Education has always been at the center of our preoccupations. So, we moved our support from Basic to Secondary Education and now, in the last five years, we have started to finance projects also in the Universities. The reason why is that African trainees must retain their knowledge in Africa, instead of applying it outside Africa.

.....
"African trainees must retain their knowledge in Africa, instead of applying it outside Africa"
.....

We are hoping that they come back in order to contribute at a social and economic level. If we have a very good Education system, it will be linked to the economic rules, and people will be producing more. That is why we support Education in Africa.

The AfDB's mission is to promote economic growth and more than that – a sustainable growth. What is the real meaning of sustainability for the African continent?

Sustainability means that what you should finish what you start. There are too many projects that have 'died' after few months. There are a lot of difficulties and different reasons: maybe enterprises do not properly understand the business plans, or they do not make technical and market studies... AfDB is tracking the private sector in Africa mainly to solve these problems within small and medium enterprises, providing lines of credit to local commercial banks and supporting funding in all Africa.

¿Cuáles son los principales objetivos del Banco Africano de Desarrollo (BAfD) como centro del destino económico de África? ¿Cuál es la importancia de la educación en este camino de transformación?

El Banco Africano de Desarrollo es responsable de la transformación económica de África, una transformación que está en el centro de la dotada economía africana.

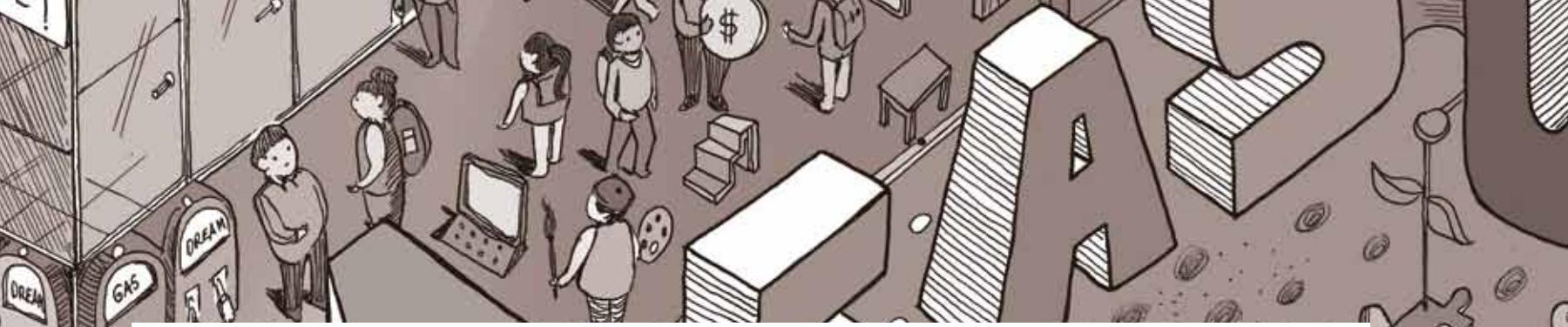
La educación siempre ha sido el centro de nuestras preocupaciones. Por ese motivo, hemos trasladado nuestro apoyo desde la Educación Primaria a la Educación Secundaria y ahora, en los últimos cinco años, hemos comenzado a financiar también proyectos en las Universidades. El motivo es que los alumnos africanos deben conservar sus conocimientos en África, en lugar de aplicarlos fuera de ella.

.....
«Los alumnos africanos deben conservar sus conocimientos en África, en lugar de aplicarlos fuera de ella»
.....

Contamos con que regresen para contribuir a nivel social y económico. Si tenemos un sistema de educación muy bueno, estará vinculado con las reglas económicas y la gente producirá más, por eso apoyamos la educación en África.

La misión del BAfD es promover el crecimiento económico y aun más: un crecimiento sostenible. ¿Cuál es el verdadero significado de la sostenibilidad para el continente africano?

La sostenibilidad significa que debemos terminar lo que empezamos. Hay demasiados proyectos que han «muerto» después de unos meses. Hay muchas dificultades y motivos diferentes: tal vez las empresas no comprenden adecuadamente los planes de negocio o no efectúan estudios técnicos ni de mercado... El BAfD está siguiendo al sector privado en África, principalmente para resolver estos problemas en las pequeñas y medianas empresas, proporcionando líneas de crédito a bancos comerciales locales y apoyando la financiación en toda África.



One of the core values of is the team work and collaboration and the AfDB integrates 24 countries that are not African nations. What is the greater contribution of these foreign countries?

When the AfDB was established in 1963, it was established only by the African leaders and the African nations. It took us two decades before the decision to open the capital to the non-African countries. Today, we have 24 but very soon we will have the 25th, because Turkey will also join the Bank.

When this happened, it has greatly contributed for the increase of the capital stock. Before we have opened the capital stock was around the 1.6 billion dollars. In 2003, when non-African countries joined the Bank, the capitals were almost 6 billion dollars. This was the first tremendous increase in the capital stock of the Bank.

Today, the capital of the Bank has reached a level of one hundred billion dollars. Let me just give an example of the African sector, with power energy. This sector represents 2 hundred and 50 billion dollars a year. So, when we invest 5 or 10 billion dollars a year, you see that there is a big gap. This is why we are also working closely with other multilateral and bilateral development partners to raise additional resources from the international market.

The whole international community is looking at Africa. Africa is the future and we welcome all the companies from the rest of the world to come and invest in here.

.....
"Africa is the future and we welcome all the companies from the rest of the world to come and invest in here"
.....

The limit is the sky. There a lot of opportunities in Africa.

Uno de los principales valores es el trabajo en equipo y la colaboración, y el BAfD integra a 24 países que no son naciones africanas. ¿Cuál es la mayor contribución de estos países extranjeros?

Cuando el BAfD se creó en 1963, fue establecido solamente por los líderes africanos y las naciones africanas. Tardamos dos décadas en tomar la decisión de abrir el capital a los países no africanos. Hoy en día, contamos con 24 países, pero muy pronto llegaremos a ser 25, ya que Turquía también se unirá al banco.

Esta decisión ha contribuido en gran medida a aumentar el capital social. Antes de la apertura, el capital social giraba en torno a los 1600 millones de dólares. En 2003, cuando los países no africanos se unieron al banco, el capital era de casi 6000 millones de dólares. Este fue el primer gran aumento del capital social del banco.

Hoy en día, dicho capital ha alcanzado la cantidad de cien mil millones de dólares. Permitame ponerle un ejemplo del sector energético africano: este sector representa 250 000 millones de dólares al año. Así que, cuando invertimos 5000 o 10 000 millones de dólares al año, puede ver que hay una gran brecha. Por ese motivo también estamos trabajando en estrecha colaboración con otros socios de desarrollo multilaterales y bilaterales para recaudar recursos adicionales del mercado internacional.

Toda la comunidad internacional tiene la vista puesta en África. África es el futuro e invitamos a todas las empresas del resto del mundo a que vengan a invertir aquí.

.....
«África es el futuro e invitamos a todas las empresas del resto del mundo a que vengan a invertir aquí»
.....

El cielo es el límite y hay muchas oportunidades en África.



You have just mentioned the importance of investing in Africa. And how valuable is the sharing of knowledge-based activities in the continent?

We have been supporting several countries, from Morocco to Egypt and South Africa. So, to have the "brain part" is a very important issue to inform and train well.

Today, when you see the share of Africa, it is clear that the agriculture in the region is shrinking. We support the promotion of knowledge, knowledge sharing and the University. We have thousands of students in Africa who are following their studies. And this a great hope for Africa.

We have a lot of knowledge to share and this is key.

And can we say that the social, economic and intellectual progress of African people is linked to technological investment?

Today, thanks to ICT and the Internet, you see that access to knowledge is very simple. In 2005, we had the first international forum on ICT and new technologies and since then, we have been talking about how to reduce the digital gap between the North and the South of Africa.

.....
"Without investing in technology (...) we cannot move because the international competition is very strong"
.....

Without investing in technology and improving the technology, we cannot move because the international competition is very strong. I think that everyone should invest regularly in order to upgrade the system and the progress that we are sending to the market.

What will be the intersection of the new Millennium Development Goals in your strategic plan from 2013 to 2022?

The aim of the Millennium Development Goals (MDGs) is to reduce by half the poverty in Africa. Some countries have reached the aims of MDGs, but others are lagging behind.

2015 is tomorrow. So, what is beyond? We are working closely with all the international institutions to assess the progress achieved and to find the major needs in order to do better.

Having unlimited investment funds, what would be your dream project for the future of African children?

We all have a dream. Our dream is to see Africa with no hunger, no terrorism, no instability, with growth, and an Africa where women are in the heart of our preoccupations.

We would like to see a peaceful Continent, a Continent that works within the framework of the international corporations in order to grow towards future.

Acaba de mencionar la importancia de invertir en África. ¿Y qué valor tiene la puesta en común de actividades basadas en el conocimiento en el continente?

Hemos estado apoyando a varios países, desde Marruecos hasta Egipto y Sudáfrica. Por tanto, tener «cerebros» es una cuestión muy importante a fin de informar y capacitar bien.

Hoy en día, cuando se observa la cuota de África, es evidente que la agricultura en la región se está reduciendo. Nosotros apoyamos la promoción del conocimiento, el intercambio de conocimientos y la universidad. En África tenemos a miles de estudiantes que están continuando con sus estudios y eso es una gran esperanza para el continente.

Tenemos una gran cantidad de conocimientos para compartir y esta es una cuestión clave.

¿Y podemos decir que el progreso social, económico e intelectual de los africanos está ligado a la inversión tecnológica?

Hoy, gracias a las TIC y a Internet, se puede ver que el acceso al conocimiento es muy sencillo. En 2005, celebramos el primer foro internacional sobre las TIC y nuevas tecnologías y, desde entonces, hemos estado hablando acerca de cómo reducir la brecha digital entre el norte y el sur de África.

.....
«Sin invertir en tecnología (...) no podemos avanzar porque la competencia internacional es muy fuerte»
.....

Sin invertir en tecnología ni mejorarla no podemos avanzar porque la competencia internacional es muy fuerte. Creo que todo el mundo debería invertir regularmente con el fin de mejorar el sistema y el progreso que enviamos al mercado.

¿Cuál será la intersección de los nuevos Objetivos de Desarrollo del Milenio en su plan estratégico de 2013 a 2022?

La finalidad de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) es reducir a la mitad la pobreza en África. Algunos países han alcanzado dicha meta, pero otros se están quedando atrás.

El año 2015 es mañana, pero, ¿qué hay después? Estamos trabajando estrechamente con todas las instituciones internacionales para evaluar los progresos realizados y encontrar las principales necesidades con el fin de hacerlo mejor.

Si tuviese fondos de inversión ilimitados, ¿cuál sería el proyecto de sus sueños para el futuro de los niños africanos?

Todos tenemos un sueño. Nuestro sueño es ver una África sin hambre, sin terrorismo ni inestabilidad, con crecimiento, y una África donde las mujeres estén en el centro de nuestras preocupaciones.

Nos gustaría ver un continente de paz, un continente que funciona en el marco de las empresas internacionales con el fin de crecer hacia el futuro.



Portugal's eESCOLA earns top marks

Government's ICT strategy increases competitiveness in Portugal

When the Portuguese government introduced broad, deep Internet access to society during the last decade, the results were described as a "technological shock." The aftershocks in education have been especially strong because of eEscola, which has raised education outcomes and increased competitiveness.

By Mario Franco, Foundation for Mobile Communications

El programa eEscola portugués obtiene las mejores notas

La estrategia TIC del Gobierno aumenta la competitividad en Portugal

Cuando el Gobierno portugués introdujo el acceso a internet amplio y sin brechas en la sociedad durante la última década, los resultados se describieron como «choque tecnológico». Las consecuencias en la educación han sido especialmente relevantes debido al programa eEscola, que ha elevado los resultados escolares y aumentado la competitividad.

Por Mario Franco, Foundation for Mobile Communications
(Fundación para las Comunicaciones Móviles)



Portugal's eEscola program has been the most significant element of government efforts to provide society with broad, deep Internet access. eEscola debuted with ambitious goals: to make computer equipment (portable devices) and broadband Internet (particularly wireless) easily available to students, teachers, adults in training schools, and youth associations. The aim was to develop a knowledge society and economy in Portugal, and over a decade after implementation, eEscola boasts about 1.7 million beneficiaries. Overall, about 17 percent of the Portuguese population has directly benefited, and about 43 percent of the Portuguese population has indirectly benefited. In total, the program has involved about 1.2 million new subscribers.

eEscola has created a networked society characterized by its social interactions, knowledge sharing, and information research.

El programa portugués eEscola ha sido el elemento más importante de los esfuerzos del Gobierno luso para ofrecer a la sociedad un acceso a internet amplio y sin brechas. eEscola debutó con unos objetivos ambiciosos: facilitar el acceso a equipamiento informático (dispositivos portátiles) e internet de banda ancha (sobre todo inalámbrico) a estudiantes, profesores, escuelas de adultos y asociaciones de jóvenes. Su objetivo era desarrollar una sociedad del conocimiento y la economía en Portugal y, después de una década de implementación, eEscola puede presumir de tener alrededor de 1,7 millones de beneficiarios. En general, cerca de un 17 por ciento de la población portuguesa se ha beneficiado directamente, y aproximadamente un 43 por ciento indirectamente. En total, el programa ha atraído alrededor de 1,2 millones de nuevos suscriptores.

eEscola ha creado una sociedad conectada, caracterizada por sus interacciones sociales, su intercambio de conocimiento y la búsqueda de información.

But eEscola has done more than simply earn good grades for itself and its students. It has shifted Portugal's education paradigm and created a networked society characterized by its social interactions, knowledge sharing, and information research. Specifically, it has:

- Prepared new generations for the challenges of the information and knowledge society and economy;
- Contributed to the technological modernization of Portuguese schools and society as well as to entrepreneurship;
- Supported the transformation of Portuguese schools through digital learning spaces, promoting collaboration, creativity, communication, and problem solving skills;
- Provided access to eContent and eServices, and further strengthened the ICT skills of students, teachers, adults in training programs, youth associations, and their families;
- Supported the education technology industry development, leveraging its degree of expertise;
- Improved dialogue capacity among teachers, students, and parents; and
- Bridged the digital divide by stimulating the diffusion of ICT among Portuguese families.

Part of a larger plan

The eEscola program is a critical component of the Portuguese Technological Plan for Education, an unprecedented effort to promote schools' technological infrastructure and the availability of content and services online for students, teachers, and others. Specific goals for schools included:

- Simplification of school management;
- Provide schools with quality web services, critical for the education system;
- Launch IT infrastructures allowing "digital education";
- Facilitate education entities with tools to better coordinate, supervise, and control results; and
- Provide schools with high-speed broadband Internet and enable services such as voice, videoconference, TV, and surveillance over IP.

Pero eEscola ha hecho más que únicamente conseguir buenas notas para el programa y sus estudiantes. Ha cambiado el paradigma educativo portugués y ha creado una sociedad conectada, caracterizada por sus interacciones sociales, su intercambio de conocimiento y la búsqueda de información. Específicamente, ha logrado:

- Preparar a las nuevas generaciones para los retos de la sociedad de la información, la comunicación y la economía;
- Contribuir a la modernización tecnológica de las escuelas portuguesas y la sociedad en general en materia de emprendimiento;
- Apoyar la transformación de las escuelas portuguesas a través de espacios educativos digitales, promover la colaboración, la creatividad, la comunicación y las competencias para la resolución de problemas;
- Ofrecer acceso a contenidos y servicios electrónicos, y reforzar aún más las competencias en TIC de los estudiantes, profesores, adultos en programas de formación, asociaciones de jóvenes y sus familias;
- Apoyar el desarrollo de la industria de la tecnología educativa, aprovechando su grado de experiencia;
- Mejorar la capacidad de diálogo entre profesores, estudiantes y padres y madres; y
- Salvar la brecha digital estimulando la difusión de las TIC entre las familias portuguesas.

Parte de un plan mayor

El programa eEscola es un componente indispensable del Plan Tecnológico Portugués para la Educación, un esfuerzo sin precedentes para promover la infraestructura tecnológica escolar y la disponibilidad de los servicios y contenidos en línea para estudiantes, profesores y otros interesados. Los objetivos específicos para las escuelas incluyen:

- Simplificar la gestión de la escuela;
- Ofrecer a las escuelas servicios web de calidad, indispensables para el sistema educativo;
- Lanzar infraestructuras TIC que permitan la «educación digital»;
- Facilitar a los centros educativos las herramientas para coordinar, supervisar y controlar los resultados mucho mejor; y
- Ofrecer a las escuelas una Internet de banda ancha a gran velocidad y habilitar servicios como voz, videoconferencias, televisión y vigilancia por IP.

Both the overall national ICT plan and the eEscola model may be very useful to other governments seeking to enhance student scores as well as overall competitiveness. To create a successful initiative, it is important to have a holistic view of the classroom, the school, and all levels of the education administration. It must be sustained by an approach that leverages industry expertise, and above all, industry's full involvement.

On the government side, three elements are key:

- Make equipment available and provide easy access at affordable prices;
- Mobilize all the “actors”—publishers, communications operators, educational community officials, producers and distributors of equipment, and the educational community in general; and
- Mobilize and sensitize society and the business community to the availability of people with new skills and consequently the need for new profiles of employability.

A program like eEscola, executed carefully and within the context of a national ICT strategy, can facilitate students' improvement, entrepreneurship, and innovation while enhancing citizens' competencies across an entire society. Ultimately, such a positive report card reaps rewards throughout the economy.

Telecom operators win, too

eEscola strengthened telecom operators' investments in the modernization, expansion, and quality of their mobile networks and services, in order to respond to the growth of data transfers. It also widened the territorial coverage, especially toward the more disadvantaged and remote areas. Overall, eEscola promoted competition among operators while leveraging the 3G and other network capabilities. Services improved while the market grew.

Portuguese progress tracked in global competitiveness report

According to the Global Competitiveness Report, Portugal moved ahead 15 positions in 2014, jumping from the 51st to the 36th position. Portugal also improved in the technical readiness category among the 144 countries studied, climbing from the 29th to 26th position.

	PORtugal 2013-2014	PORtugal 2014-2015
Technological Readiness	29	26
Overall	51	36

About the foundation for mobile communications

The Foundation for Mobile Communications manages eEscola. It was created by the government and comprises three mobile operators: Vodafone Portugal, Portugal Telecom and Optimus (Orange). To ensure the Foundation's independence from the different operators, the telecom operators bestowed on the government the management power of the Foundation.

Tanto el plan TIC nacional como el modelo eEscola pueden ser muy útiles para otros Gobiernos que deseen mejorar los resultados de sus estudiantes, así como la competitividad general. Para crear una iniciativa exitosa, es importante tener una visión holística del aula, de la escuela y de todos los niveles de la administración escolar. Debe estar respaldada por un enfoque que aproveche la experiencia industrial y, sobre todo, debe contar con el apoyo de la industria.

Por parte del Gobierno, hay tres elementos claves:

- Facilitar el acceso al equipamiento y a precios asequibles;
- Movilizar a todos los agentes: editoriales, operadores de comunicaciones, funcionarios de la comunidad educativa, productores y distribuidores de equipamiento, y la comunidad educativa en general;
- Movilizar y sensibilizar a la sociedad y al mundo empresarial respecto a la disponibilidad de las personas con nuevas competencias y, en consecuencia, de la necesidad de nuevos perfiles de empleo.

Un programa como eEscola, ejecutado cuidadosamente dentro del contexto de una estrategia TIC a escala nacional, puede facilitar la mejora de los estudiantes, el emprendimiento y la innovación, a la vez que mejora las competencias de los estudiantes en toda la sociedad. En última instancia, una evaluación tan positiva también repercute en la economía.

Los operadores de telecomunicaciones también ganan

eEscola ha reforzado la inversión de los operadores de telecomunicaciones en la modernización, expansión y calidad de su red móvil y servicios, para responder al crecimiento de la transferencia de datos. Además, han ampliado su cobertura territorial, especialmente en las zonas más desfavorecidas y remotas. En general, eEscola fomenta la competitividad entre operadores a la vez que aprovecha las capacidades 3G y de otras redes. Los servicios mejoraron al mismo tiempo que crecía el mercado.

Progreso portugués controlado en el informe de competitividad mundial

Según el Informe de Competitividad Global, Portugal ascendió 15 posiciones en 2014, pasando del puesto 51º al puesto 36º. Asimismo, Portugal también mejoró en la categoría de preparación técnica entre los 144 países estudiados, subiendo del puesto 29º al puesto 26º.

	PORtugal 2013-2014	PORtugal 2014-2015
Preparación tecnológica	29	26
En general	51	36

Acerca de la fundación para las comunicaciones móviles

La Foundation for Mobile Communications (Fundación para las Comunicaciones Móviles) gestiona el programa eEscola. Fue creada por el Gobierno portugués y comprende tres operadores móviles: Vodafone Portugal, Portugal Telecom y Optimus (Orange). Para asegurar la independencia de la Fundación respecto a los diferentes operadores, estos han cedido al Gobierno el poder de gestión de la Fundación.



"The sky is unlimited in terms of dreams and aspirations"

Professor Hassan Diab is a firm believer in the development of human potential. The Minister of Education and Higher Education of Lebanon has a clear overview of what Education needs to create real 21st century citizens: IT literacy, accessibility, lifelong learning culture, quality curriculum and much more.

Hassan Diab is the Minister of Education and Higher Education of Lebanon. He was also an Electrical Engineering professor at the American University of Beirut.

«El cielo no tiene límites en términos de sueños y aspiraciones»

El profesor Hassan Diab es un firme defensor del desarrollo del potencial humano. El ministro de Educación y Educación Superior del Líbano posee una clara opinión de lo que la Educación necesita para crear auténticos ciudadanos del siglo XXI: alfabetización en TI, accesibilidad, una cultura de aprendizaje a lo largo de la vida, un currículo de calidad, y mucho más.

Hassan Diab es ministro de Educación y Educación Superior del Líbano. Asimismo, fue profesor de Ingeniería Eléctrica en la Universidad Americana de Beirut.



How would you define learning technologies?

Learning technologies facilitate, for students and teachers, the conceptualization of topics, helping them transform the explanation of concepts. They can help students understand concepts in an easy manner, inside a fun and open environment.

This is a way of empowering students, allowing them to analyze and synthesize, making them think outside of the box. The sky is unlimited in terms of dreams and aspirations.

In Lebanon, how is ICT being implemented across the Education system?

We have a roadmap in terms of old issues related to integration of ICT into the K-12 educational system. Of course we have many bottlenecks and problems that we must face before a proper implementation.

We have also a clear roadmap with projects and plans to facilitate this technological implementation. For example, we have a 5-year plan to eradicate IT Literacy, mainly for instructors. Unfortunately, in Lebanon, the average age of our teachers and instructors is 56/57, which is very high. There has not been new blood coming into the educational system, due to many reasons: from political aspects to the lack of proper open exams for teachers to come into the system.

Also, the infrastructure is another problem, not only within the schools network, but in the country as a whole. The Public Sector includes schools that are located in remote areas and, in many cases, accessibility has not reached those locations.

These are just a few examples. It is a long road, but we have started to pave the way, and I think that the future ministers will have to follow suit.

¿Cómo definiría las tecnologías de aprendizaje?

Las tecnologías de aprendizaje facilitan, para alumnos y profesores, la conceptualización de temas, ayudándoles a transformar la explicación de conceptos. Pueden ayudar a los estudiantes a comprender los conceptos de una forma más sencilla, en un entorno abierto y divertido.

Se trata de una forma de potenciar a los alumnos, permitiéndoles analizar y sintetizar, haciéndoles pensar al margen de lo establecido. El cielo no tiene límites en términos de sueños y aspiraciones.

En el Líbano, ¿cómo se están implementando las TIC en el sistema educativo?

Contamos con un plan de ruta relativo a antiguas cuestiones relacionadas con la integración de las TIC en el sistema educativo de primaria y secundaria. Evidentemente, tenemos muchos obstáculos y problemas que debemos afrontar antes de alcanzar una implementación adecuada.

Asimismo, contamos con un claro mapa de ruta con proyectos y planes que faciliten esta implementación tecnológica. Por ejemplo, disponemos de un plan quinquenal para erradicar el analfabetismo en TI, principalmente para instructores. Desafortunadamente, en el Líbano, la edad media de nuestros profesores e instructores es 56-57, que es muy elevada. No ha llegado sangre nueva al sistema educativo, por numerosos motivos: desde aspectos políticos hasta la falta de unos exámenes abiertos adecuados para que los profesores entren en el sistema.

Además, la infraestructura es otro problema, no solo en la red de colegios, sino también en el país en su conjunto. El sector público incluye escuelas que están situadas en regiones remotas y, en muchos casos, la accesibilidad no llega a estos lugares.

Y son solo unos pocos ejemplos. Es un largo camino, pero ya hemos empezado a andar, y creo que los futuros ministros tendrán que seguir nuestros pasos.



As a Minister of Education and Higher Education, and thinking not only about students, but also the about whole community around them, how do you see the importance of investing in lifelong learning?

In Croatia, we are engaging the community in a lot of projects, in many ways. First of all, we are engaging them within the new educational system that is being implemented in schools, so that parents can find out what their children are doing. And from another perspective, we are installing the culture of lifelong learning, which, obviously, requires the blend in of the private sector: employees would seek continuing Education, whether in their areas of specialization or in other fields.

This is really a culture that needs to be installed. I know that in a lot of countries, in the West, multinational and international companies have a certain percentage of their budget allocated for continuing Education. And this is what has to be done so that lifelong learning can be sustainable across several sectors in Lebanon.

At a global level, what should be done in order to make policy-making in Education more sustainable and effective?

I think we have to stop reflecting on lessons learned from the past and start acting. It is not easy because the future is so unpredictable, but we have to start somewhere. There is always something to learn from the past, but if we stay in that loop, we will never go the next step forward. I think we should start acting, transforming our Education system.

Como ministro de Educación y Educación Superior, y pensando no solo en los estudiantes, sino también en toda la comunidad que los rodea, ¿cómo ve la importancia de invertir en el aprendizaje a lo largo de la vida?

En Croacia, estamos implicando a la comunidad en numerosos proyectos, de muchas formas diferentes. En primer lugar, estamos involucrándoles en el nuevo sistema educativo que está implementándose en los colegios, de forma que los padres pueden saber lo que están haciendo sus hijos. Y desde otra perspectiva, estamos instaurando la cultura del aprendizaje a lo largo de la vida, el cual, evidentemente, exige la integración del sector privado: los empleados seguirían formándose, ya sea en sus áreas de especialización como en otros campos.

Esta es la cultura que realmente necesita implantarse. Sé que en muchos países, en Occidente, las empresas internacionales y multinacionales asignan un determinado porcentaje de su presupuesto a prolongar la Educación. Y es lo que tiene que hacerse a fin de que el aprendizaje a lo largo de la vida pueda ser sostenible en diversos sectores del Líbano.

En términos globales, ¿qué debería hacerse para que las políticas educativas sean más sostenibles y efectivas?

Creo que tenemos que dejar de reflexionar sobre las lecciones aprendidas del pasado y empezar a actuar. No es fácil porque el futuro es muy impredecible, pero tenemos que empezar por alguna parte. Siempre hay algo que aprender del pasado, pero si nos quedamos en ese bucle, nunca daremos el siguiente paso. Creo que deberíamos empezar a actuar, transformando nuestro sistema educativo.

.....
"We have to stop reflecting on lessons learned
from the past and start acting"
.....

Obviously, that does not only mean integrating technology in the system. There are a lot of issues and we must synchronize them all together, revamping the curriculum, teaching methodologies, as well as finding the best way to introduce technologies in various aspects.

Teaching methodologies and Education systems ten years from now are completely different from what we do today, in terms of distance learning, learning environments, multiple teachers in different locations teaching the same class, 3D models, virtual reality, advanced graphics and simulation...

.....
"The curriculum has to conform to 21st century skills and market needs"
.....

There is not a specific model, but whatever you do, the curriculum has to conform to 21st century skills and market needs, and this is dynamically changing. So, obviously, our teaching methodologies and teaching material has to dynamically change.

.....
«Tenemos que dejar de reflexionar sobre las lecciones aprendidas del pasado y empezar a actuar»
.....

Evidentemente, esto no solo significa integrar la tecnología en el sistema. Hay muchas cuestiones y tenemos que sincronizarlas juntas, remodelando el currículo, enseñando metodologías, y encontrando la mejor forma de introducir las tecnologías en diversos aspectos.

Las metodologías de enseñanza y sistemas educativos dentro de diez años serán completamente diferentes de lo que hacemos ahora, en términos de aprendizaje a distancia, entornos de aprendizaje, múltiples profesores en diferentes ubicaciones impartiendo la misma clase, modelos 3D, realidad virtual, gráficos avanzados y simulación...

.....
«El currículo debe adaptarse a las competencias del siglo XXI y a las necesidades del mercado»
.....

No hay un modelo específico pero, hagamos lo que hagamos, el currículo debe adaptarse a las competencias del siglo XXI y a las necesidades del mercado, y está cambiando de forma dinámica. Por tanto, evidentemente nuestras metodologías y material de enseñanza también deben cambiar de forma dinámica.

And how important would be if countries shared more experiences and best practices with each other?

Very important. And that is the beauty and the benefit of this 'Education World Forum': the fact that it gathers around a hundred Ministers of Education from across the world means that it is a real learning experience. It is important to see how ministers from Latin America and China are handling their problems and educational issues, finding that they are very similar to what others are facing in the Middle East and in other regions.

Perhaps the solutions are not exactly the same – they can be customized to the local needs -, but it is comforting to see that the problems we are facing – from teachers training to curriculum – are the same. It is very helpful to learn from others.

¿Y en qué medida sería importante que los países compartieran más experiencias y mejores prácticas entre sí?

Sería muy importante. Y esta es la belleza y la ventaja de este «Foro Mundial sobre la Educación»: el hecho de que reúna a cerca de cien ministros de Educación de todo el mundo significa que es una auténtica experiencia de aprendizaje. Es importante ver cómo ministros de Latinoamérica y China están afrontando sus problemas y obstáculos en materia educativa descubrir que son muy similares a los que otros abordan en Oriente Medio y en otras regiones.

Quizás las soluciones no sean exactamente las mismas —puede que estén adaptadas a las necesidades locales—, pero es reconfortante ver que los problemas que tenemos, desde la formación del profesorado al currículo, son los mismos. Es muy útil aprender de los demás.

EWF sessions and conferences have a common theme: 'Measurement Reach and Enterprise'. In your opinion, which of these keywords is decisive for the future of Education?

I think that the three have to go together, but 'Reach' is very important because there are millions and millions of students who are outside of education systems across the globe.

.....
"It is our responsibility as decision-makers and policy-makers in Education to ensure that all students across the globe receive quality Education"
.....

This is really - in my opinion - nothing less than a crime. It is our responsibility as decision-makers and policy-makers in Education to ensure that all students across the globe receive quality Education.

Las conferencias y sesiones del FME tienen un tema común: «Medición, alcance y espíritu emprendedor». En su opinión, ¿cuáles de estas palabras clave son decisivas para el futuro de la Educación?

Creo que las tres tienen que ir unidas, pero el «alcance» es muy importante, porque hay miles y miles de estudiantes que se encuentran fuera de los sistemas educativos en todo el mundo.

.....
«Es nuestra responsabilidad como responsables y políticos en Educación garantizar que todos los estudiantes del mundo reciben una Educación de calidad»
.....

En mi opinión, es un verdadero crimen. Es nuestra responsabilidad como políticos y responsables en Educación garantizar que todos los estudiantes del mundo reciben una Educación de calidad.

mymaga in the classroom

mymaga en el aula



To discover
Para descubrir

To manage
Para manejar

To create
Para crear

 **mymaga**



www.mymaga.eu



The chemical formula for 21st Century Education

PhD in Inorganic Chemistry, Erlinda Hández Vega, Deputy Minister of Science and Technology of El Salvador, presents the key components of a quality education. An education that promotes social innovation, technological modernization and economic growth of countries.

La fórmula química de la Educación del siglo 21

Doctorada en Química Inorgánica, Erlinda Hández Vega, la Vice-ministra de Ciencia y Tecnología de El Salvador, nos presenta los componentes -clave de una Educación de calidad. Una Educación que promueve la innovación social, la modernización tecnológica y el crecimiento económico de los países.

Erlinda Hández Vega is the Deputy Minister of Science and Technology of El Salvador.

Erlinda Hández Vega es la Viceministra de Ciencia y Tecnología de El Salvador.



What is the impact of the national policy of innovation, science and technology in education policies in El Salvador?

Part of the innovation, science and technology policy involves the training of individuals and human resources for ICT. It is a task of the responsibility of the Ministry of Education of the country and also involves training future professionals. Transforming the teaching of science, mathematics and language are unavoidable and irreplaceable tasks in any educational policy, and are directly related to the policy of scientific, technological and innovation development. The introduction of educational technologies in these processes is something strategic. It consists in introducing the most modern things created by mankind to support teaching and learning processes that facilitate not only the learning by students but also the teaching processes by teachers.

The President, Mauricio Funes, recently described education as a cornerstone of the current governance. What is the importance of investing in education to accelerate the economic and productivity growth of the country?

Education is the foundation for growth in any aspect of a country. It becomes something more critical when we talk about the economic and social growth of the country, especially in economic growth.

.....
«Education is the foundation for growth
in any aspect of a country»
.....

If people are not duly informed, they will have no proper impact on the country's growth. Economic growth is not an abstract figure, but the amount of progress that every citizen of a given society has had. So, this aspect becomes critical.

An excellent education is essential, with a good level of education, a very good level of renovation, good content and knowledge of the important and substantive information for the construction process. Therefore, we are talking about education as a cornerstone of public management and the importance of this for the country's economic and productive development.

¿Cuál es el impacto de la política nacional de innovación, ciencia y tecnología en las políticas educativas de El Salvador?

Parte de la política de innovación, ciencia y tecnología comprende la formación de personas y de recursos humanos para las ICT. Esto es una tarea que absorbe el Ministerio de Educación y también se trata de empezar a formar a los futuros profesionales. Transformar la enseñanza de ciencias, transformar la enseñanza de la matemática, del lenguaje son tareas ineludibles e irremplazables en cualquier política educativa, y están directamente relacionadas con la política de desarrollo científico, tecnológico y de fomento de la innovación. La introducción de tecnologías educativas en estos procesos es algo estratégico. Es introducir lo más moderno que se ha creado en la humanidad para poder sustentar procesos de enseñanza y aprendizaje que faciliten no solamente el aprendizaje por parte de los estudiantes, sino también los procesos de enseñanza por parte de los maestros.

El Presidente de la República, Mauricio Funes, calificó recientemente la Educación como una piedra angular de la gestión pública actual. ¿Cuál es la importancia de invertir en la Educación para acelerar el crecimiento económico y productivo del país?

La Educación es la base del crecimiento en cualquier aspecto de un país. Se vuelve como lo más crítico cuando hablamos del crecimiento económico y social del país, sobretodo del crecimiento económico.

.....
"La Educación es la base del crecimiento
en cualquier aspecto de un país"
.....

Si las personas no están debidamente informadas, tan poco pueden impactar debidamente el crecimiento del país. El crecimiento económico no es una cifra abstracta, si no la sumatoria del progreso que ha tenido cada uno de los ciudadanos de determinada sociedad. Entonces, eso se vuelve crítico.

Una excelente Educación es indispensable, con un buen nivel educativo, un muy buen nivel de actualización, buen contenido y un conocimiento de información importante y sustantivo para el proceso de construcción. Así estamos hablando de la Educación como una piedra angular de la gestión pública y de la importancia que esta tiene para el desarrollo económico y productivo del país.



A month ago, the deputy minister delivered 2696 MEGATEC scholarships to low income students.

What other similar initiatives is the Government preparing to improve access to education?

Part of the current management of the education system includes a fairly ambitious program of scholarships awarded to high school students so they can continue their studies in higher technical education. This program awards around 2500 scholarships every year. In this case, 2696 scholarships were awarded to students who graduated from high school so they could continue their studies.

These scholarships are exclusively for higher technical education, but there are other scholarships related to food grants. The scholarships are intended for students whose families cannot afford meals and transport.

There are other initiatives such as the program that provides uniforms and school supplies to all students in the first, second and third cycle. One million and 300,000 students are receiving these school kits.

As a former teacher, what is your view on the importance of the professional development of teachers?

If the teacher does not have the necessary skills, the entire educational process becomes a failed process. That is, all the effort made by the Ministry to ensure the encounter between teachers and groups of students, to teach and learn, results in a failed effort. Therefore, it is necessary to guarantee support to teachers, ensuring the quality of education received in the initial training process as well as ongoing training.

.....
«It is necessary to guarantee support to teachers, ensuring the quality of education received (...) as well as ongoing education»

Hace un mes, la Viceministra representó la entrega de 2.696 becas MEGATEC a estudiantes de escasos recursos económicos. ¿Qué otras iniciativas de este tipo está el Gobierno preparando para mejorar el acceso a la Educación?

Parte de la actual gestión del sistema de Educación incluye un programa bastante ambicioso de becas que se otorgan a estudiantes en estado de Educación Media para que puedan continuar sus estudios al nivel de Educación Superior Técnica. Ese programa, año con año, otorga alrededor de 2500 becas, en este caso fueran 2696 becas a estudiantes que se graduaron en Bachillerato para que pueden continuar sus estudios.

Hablamos de las becas únicamente para la Educación Superior Técnica pero existen otras becas relacionadas con el otorgamiento de un estipendio para alimentación. Las becas se destinan a aquellos estudiantes cuyas familias no pueden garantizarles alimentación y transporte.

Hay otras iniciativas como el programa que consiste en el otorgamiento de uniformes y utilidades escolares a todos los estudiantes de primero, segundo y tercer ciclo. Hay un millón e 300 mil estudiantes que están recibiendo los paquetes escolares

Siendo una ex profesora, ¿cómo ve la importancia del desarrollo profesional de los docentes?

Si el maestro no tiene la competencia, todo el proceso educativo se convierte en un proceso fallido. O sea, todo el esfuerzo que hace el Ministerio para garantizar ese encuentro entre los maestros y grupos de estudiantes, para que se enseñe y se aprenda, se convierte en un esfuerzo fallido. Es necesario garantizar la atención al maestro, velar por la calidad de la educación que recibe en su proceso de formación inicial, como también velar por la formación continua.

.....
“Es necesario garantizar la atención al maestro, velar por la calidad de la educación que recibe (...) como también velar por la formación continua”

Which would be the (chemical) formula for 21st century education?

The chemical formula for 21st century education would be: quality of teachers + appropriate conditions in the classroom + tools, technology, and support so that the learning process is what we expect on the other side of the chemical equation. On the other side of the equation, we expect a future citizen with excellent education, not only with knowledge and an excellent oral and written ability to express himself/herself, but also a person with values, able to analyse society and contribute toward a balanced and harmonious development of society. In addition, the citizen would have a holistic education with vast and quality knowledge so that his/her performance in society is fulfilling for himself/herself, his/her family and his/her country.

¿Cuál sería la fórmula (química) de la Educación del siglo XXI?

La fórmula química de la Educación del siglo XXI sería: calidad del maestro + condiciones adecuadas en el aula + instrumentos, tecnología, apoyo para que el proceso de aprendizaje sea lo que esperamos al otro lado de la ecuación química. Del otro lado de la ecuación química esperaríamos un futuro ciudadano excelentemente formado, no solamente con conocimiento y una excelente capacidad de expresión oral y escrita, sino también una persona formada en valores, que puede hacer análisis de la sociedad y que puede aportar a un desarrollo equilibrado, harmónico de la sociedad. Lo que esperaríamos del otro lado de la ecuación química sería un ciudadano holísticamente formado y con una cantidad y calidad de conocimiento importante para que su desempeño en la sociedad sea satisfactorio para sí mismo, para su familia y para su país.

What is the role of education in social innovation?

Education is the lifeline of social innovation.

.....
«Education is the lifeline of social innovation»
.....

There cannot be social innovation without an appropriate process of education - an education according to the demands of modern times. It is a prerequisite for the evolution of any society.

¿Cuál es el papel de la Educación en la innovación social?

La Educación es el sustento de la innovación social.

.....
“La Educación es el sustento de la innovación social”
.....

No puede haber innovación social sin un debido proceso de educación, pero una educación de acuerdo a las exigencias de los nuevos tiempos. Es un elemento indispensable en la evolución de cualquier sociedad.

What is the importance of teaching with the aid of ICT to improve the level of knowledge of families and communities in which the children are integrated?

Here, we have made some tests. In some municipalities we were able to eliminate illiteracy of family members of students from the schools in which the program was implemented. They learnt how to read, write and use information technology and communication. It was, in fact, a very interesting experience which we are trying to replicate in other municipalities with similar characteristics. We were even able to get people to reach second grade level.

¿Cuál es la importancia de enseñar a través de las TIC para mejorar el nivel de conocimiento de las familias y de las comunidades que rodean a los niños?

Aquí, nosotros hemos hecho algunos ensayos. Hemos podido llegar, en algunos municipios, a la alfabetización de los familiares de los estudiantes, en las escuelas que han sido intervenidas con este programa e los hemos alfabetizado. Ellos han aprendido a leer, a escribir y a usar las tecnologías de la información y comunicación. Ha sido, en la realidad, una experiencia muy interesante que estamos intentando replicar en otros municipios del país con características similares. Hemos podido llevar incluso personas al nivel de segundo grado.

Having the opportunity and unlimited resources to apply this in education around the world, what would your innovative project be?

My dream has always been: if I want future citizens to be well trained in all aspects, both moral and cognitive, I believe that focusing on teacher training is something strategic, the key to any process. If I were given the opportunity and unlimited resources to apply to education, I would make a greater effort in the initial training of teachers and in the conditions in institutions to provide equitable access to education. That governments have the ability to educate all future citizens, but to educate them according to the demands of modern times. I would do my best and with the flexibility that these educational systems can continuously incorporate all the advances that mankind is placing at the disposal of these educational processes.

Teniendo la oportunidad y recursos inagotables para aplicar en Educación – en todo el mundo

- , ¿Cuál sería su proyecto innovador?

Mi sueño siempre tiene que ver con lo siguiente: si yo quiero que los futuros ciudadanos estén bien formados en todos los aspectos, tanto morales como cognitivos, yo creo que incidir en la formación del maestro es algo estratégico, clave para cualquier proceso. Si yo tuviera la oportunidad y los recursos inagotables para aplicar en educación, haría un mayor esfuerzo en la formación inicial de los maestros y en las condiciones las instituciones para proveer un acceso a la educación equitativo. Que los gobiernos tengan la capacidad de educar a todos los futuros ciudadanos, pero educarlos segundo las exigencias de los tiempos modernos. Creo que haría yo mi mayor esfuerzo y con la flexibilidad de que esos sistemas educativos puedan incorporar de manera continua todos los adelantos que la humanidad va poniendo en posición de estos procesos de educación.



Young people are living the change that our country is making

The past years have been decisive for the digital revolution in Colombia. 'Computers to educate' and the 'Digital Living' Plan are a good example of the country's efforts to invest in technological innovation. The mg Times magazine spoke to Diego Molano Vega, the ICT Minister of Colombia, regarding these projects in which technology has a strong social mission.

Diego Molano Vega is the Minister of Information Technologies and Communications of Colombia since 2010. He was Director of the Communications Regulatory Commission, and his management focused on promoting the liberalization of the sector in Colombia.

Los jóvenes están viviendo el cambio que está dando nuestro país

Los últimos años han sido decisivos para la revolución digital en Colombia. 'Computadores para Educar' e el Plan 'Vive Digital' son un buen ejemplo de los esfuerzos del país en invertir en la innovación tecnológica. The mg Times habló con Diego Molano Vega, el Ministro TIC de Colombia, acerca de estos proyectos en que la tecnología tiene una fuerte misión social.

Diego Molano Vega es el Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia desde el año 2010. Fue Director de la Comisión de Regulación de Comunicaciones, en donde impulsó la liberalización del sector en Colombia.



What is the importance of the agreement between the OAS and the ICT Ministry to improve the quality of education in Colombia?

The agreement was signed through a memorandum of understanding in Medellín on 19th June of this year, as part of the Virtual Educa event, an OAS strategy. The agreement aims to join efforts in promoting innovation, quality and infrastructure to improve education through the use and exploitation of ICT. This suggests that there will be an advance on joint initiatives, which will lead to a positive impact on the quality of education in Colombia, with particular emphasis on public education centres, places where Computers to Educate technology is delivered by the ICT Ministry.

"Computers to Educate" is an educational and technological program promoted by the National Government of Colombia. What are the advantages of the joint work being undertaken by the MinTIC [ICT Ministry] and MinEDU [Ministry of Education] for the 21st century education?

The work corresponds to the policy development of either ministry, because they are two of the members of the Board of Directors of this program, and are also the directors of ICT policies and education in Colombia. The work of Computers to Educate is focused on providing technological tools with teacher training so that they may better use this technology in the classroom, in basic and primary schools of all municipalities in the country.

.....
"Computers to Educate" is focused on delivering technological tools along with teacher training
.....

The advantage of this work can be summarised in the use of technological tools at the service of education with a training strategy that will contribute towards improving the quality of education pursued by the Ministry of Education. It is intended that through technology and teacher training, the Government goal of reaching 12 children per computer for 2014, is achieved and furthermore, it will reach 100% of Schools in Colombia.

This program is based on a sustainable model, with the use of electronic waste. In this sense, how can 'Computers to Educate' represent an example of environmental responsibility to other countries?

Since 2007 Computers to Educate created the National Centre for Electronic Waste Recovery, which is unique in Latin America and State originated; this centre recycles waste and is responsible for its final disposal, using three strategies, in particular:

- Using waste to produce environmentally educational robotics kits.
- Usage by separation of materials that will be converted into clean streams, which can then be returned by incorporating these into the production processes of other industries, such as thermoplastics, metals and glass.
- And responsible final disposal.

¿Cuál es la importancia del acuerdo entre la OEA y el Ministerio TIC para mejorar la calidad educativa en Colombia?

El acuerdo fue firmado mediante un memorando de entendimiento en Medellín el 19 de junio del presente año, en el marco del evento Virtual Educa, una estrategia de la OEA. El acuerdo tiene como objeto aunar esfuerzos que permitan potenciar la innovación, la calidad y la infraestructura para mejorar la educación a través del uso y aprovechamiento de las TIC. Lo anterior indica que se adelantarán iniciativas conjuntas que conduzcan a impactar de manera positiva la calidad de la educación en Colombia, especialmente en las sedes educativas públicas, lugares a donde entrega tecnología Computadores para Educar del Ministerio TIC.

«Computadores para Educar» es un programa educativo y tecnológico promovido por el Gobierno Nacional de Colombia. ¿Cuáles son las ventajas del trabajo conjunto entre el MinTIC y el MinEDU para la Educación del siglo XXI?

El trabajo corresponde al desarrollo de las políticas de los dos ministerios, por cuanto son dos de los miembros del Consejo Directivo de este Programa, y además son los rectores de las políticas TIC y educación en Colombia. El trabajo de Computadores para Educar está enfocado a entregar herramientas tecnológicas con formación a los maestros para que apropien la tecnología en el aula de clase, en las sedes educativas de básica y primaria de todos los municipios del país.

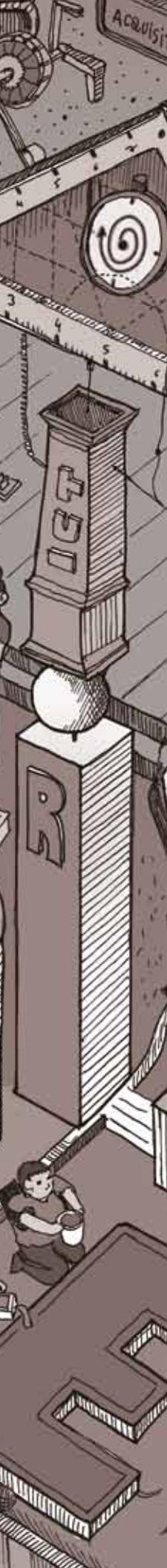
.....
«Computadores para Educar» está enfocado a entregar herramientas tecnológicas con formación a los maestros
.....

La ventaja de este trabajo se puede resumir en la utilización de las herramientas tecnológicas al servicio de la educación con una estrategia de formación que contribuya al mejoramiento de la calidad educativa que persigue el Ministerio de Educación. Se busca que a través de la tecnología y la formación de docentes, se logre la meta de gobierno de llegar a 12 niños por computador para el año 2014, y además llegar al 100% de las sedes educativas de Colombia.

Ese programa se basa en un modelo sostenible, con el aprovechamiento de residuos electrónicos. En este sentido, ¿cómo puede 'Computadores para Educar' representar un ejemplo de responsabilidad ambiental para otros países?

Desde el 2007 Computadores para Educar creó el Centro Nacional de Aprovechamiento de Residuos Electrónicos, único en Latinoamérica de origen estatal, que aprovecha los residuos y realiza la disposición final responsable de los mismos, mediante tres estrategias especialmente:

- Aprovechamiento de los residuos para producir kits de robótica educativa ambiental.*
- Aprovechamiento a través de la separación de materiales para convertirlos en corrientes limpias y volver a incorporarlos en procesos productivos de otras industrias, como por ejemplo termoplásticos, metales y vidrio.*
- Y disposición final responsable.*





Computer waste and its parts, which are a product generated by the reconditioning of obsolete computers (come back as something useful for Schools), and returning of equipment that has already met its useful life, from the places which have benefitted from this deal. In addition, Computers to Educate is certified by the ISO 14000 standard for environment and has environmental license to process this type of waste.

Connectivity is one of the highest priorities of the ICT Ministry. How can more Internet mean less poverty?

In the administration of President Juan Manuel Santos technology has a social mission to help reduce poverty and generate employment. During these three years the government has taken significant steps towards reducing poverty. For example, in the past two years, Colombia has managed to get one million 700 thousand people out of poverty and 700 thousand people out of extreme poverty.

Studies show that there is a close link between the increased use of broadband Internet and the reduction of poverty. According to the United Nations, there is a clear link between the number of Internet users and the poverty rate in those countries. It is estimated that for each existing job within the ICT sector, 2.4 jobs are generated in the economy.

Likewise, the development of educational models involving ICT is a great contributor towards reducing school dropout.

.....
"The development of educational models involving ICT is a great contributor towards reducing school dropout"

Los residuos de computadores y sus partes, se generan producto del reacondicionamiento de computadores en desuso (que vuelven a ser útiles para las sedes educativas), y de las retomas de los equipos de las sedes beneficiadas que ya cumplieron su vida útil. Adicionalmente, Computadores para Educar está certificado con la norma ISO 14.000 de medio ambiente y cuenta con licencia ambiental para procesar este tipo de residuos.

La conectividad es una de las más altas prioridades del Ministerio TIC. ¿Cómo puede más Internet significar menos pobreza?

En el Gobierno del Presidente Juan Manuel Santos la tecnología tiene una misión social: contribuir a reducir la pobreza y a generar empleo. Durante estos tres años el gobierno ha alcanzado importantes logros en reducción de pobreza. Por ejemplo, Colombia logró que en los últimos dos años un millón 700 mil personas salieran de la pobreza y 700 mil personas de pobreza extrema.

Estudios demuestran que hay una correlación estrecha entre aumento de penetración de Internet de banda ancha y la reducción de pobreza. Según las Naciones Unidas, existe una clara correlación entre el número de usuarios de Internet y la tasa de pobreza de los países. Se calcula que por cada empleo que existe en el sector TIC se generan 2,4 empleos en la economía.

Así mismo, el desarrollo de modelos educativos que involucran las TIC contribuye a reducir la deserción escolar.

.....
«El desarrollo de modelos educativos que involucran las TIC contribuye a reducir la deserción escolar»

The Digital Living Plan has been recognised as the best telecommunications policy in the world. What expectations does digital revolution bring to Colombia?

It represents the construction of a more just and modern country, where opportunities to access ICT are available to all Colombians.

The digital revolution that Colombia is crossing is thanks to the implementation of the Digital Living Plan; with this we hope that by 2014, 100% of municipalities in the country will be connected to a broadband network and that Colombia has the best network in Latin America. Today over 777 municipalities already have fiber optic. The goal for 2014 is that 1,078 municipalities become part of this great network.

We are making the largest delivery of computers and tablets ever done in the history of the country. This Government will be delivering 669,000 computers and 1,132,000 tablets; taking technology to 100% of public schools in Colombia.

Young people are living the change that our country is making. Here we have the largest network of entrepreneurs of Latin America, 35,000 Colombians who are developing their own applications' companies and who are selling both at national and international level. Thanks to the Digital Talent program, the Government will be funding the career of all those wanting to study for a career in ICT. With a budget \$36 billion pesos, we hope to benefit a total of 4,661 Colombians in 2014.

Our Government is also becoming modernised. We are the second country in Latin America and the Caribbean with an e-Government and the sixth country in the world with e-participation according to records at UNDESA.

El Plan Vive Digital ha sido reconocido como la mejor política de telecomunicaciones del mundo. ¿Qué esperanzas representa la revolución digital para Colombia?

Representa la construcción de un país más justo y moderno, donde las oportunidades de acceso a las TIC estén al alcance de todos los colombianos.

La revolución digital que vive Colombia es gracias a la ejecución del Plan Vive Digital; con este lograremos que en 2014 el 100% de los municipios del país estén conectados a una red de banda ancha y que Colombia cuente con la mejor red de toda América Latina. Hoy más de 777 municipios ya tienen fibra óptica. La meta a 2014 es que 1.078 municipios hagan parte de esta gran red.

Estamos haciendo la entrega de computadores y tabletas más grande en la historia del país. En este Gobierno serán entregados 669.000 computadores y 1.132.000 tabletas; llegando con tecnología al 100% de las escuelas públicas de Colombia.

Los jóvenes están viviendo el cambio que está dando nuestro país. Aquí tenemos la red más grande de emprendedores de América Latina, 35.000 colombianos que están desarrollando sus propias empresas de aplicaciones y están realizando ventas a nivel nacional e internacional. Gracias al programa Talento Digital, el Gobierno le financia la carrera a quienes quieran estudiar carreras TIC. Con un presupuesto \$36.000 millones de pesos esperamos beneficiar a un total de 4.661 colombianos en 2014.

Nuestro Gobierno también se está modernizando. Somos el segundo país de Latinoamérica y El Caribe en Gobierno Electrónico y el sexto país en el mundo en participación electrónica según el reporte de UNDESA.

What is the importance of accessing technology not only by students and teachers, but also by their families and communities?

We want all Colombians to have the same rights of access to technology; for this reason, in addition to a plan for the provision of computers in public schools across the country, we are investing in programs to ensure that families and communities have the benefit of using ICT's.

"We are investing in programs to ensure that families and communities have the benefit of using ICT's"

In this Government we have allocated broadband Internet subsidies in order that 1,508,000 families in stratus 1 and 2 may receive an average of 150 dollars (300,000 Pesos) through Internet operators, which may be used to subsidise the purchase of a computer or go towards paying the service provider invoice.

We created the project 'Digital Living Points', where we are betting on Colombians having an innovative space where interacting with technology, participating in classes and workshops, performing procedures and services to the state, even healthy fun in the entertainment room. There are currently 101 Digital Living points open to the public and 25 of these are targeted to disabled users.

We are taking the Internet into villages with more than 100 inhabitants and to national parks, through 1,144 Digital Living Kiosks.

Cuál es la importancia de llevar el acceso a la tecnología no solo a los estudiantes y profesores, como también a sus familias y comunidades?

Queremos que todos los colombianos tengan los mismos derechos de acceso a la tecnología; es por eso que además de tener un plan de dotación de computadores en las escuelas públicas del país, estamos invirtiendo en programas que buscan que las familias y comunidades usen las TIC para su beneficio.

«Estamos invirtiendo en programas que buscan que las familias y comunidades usen las TIC para su beneficio»

En este Gobierno hemos destinado subsidios para Internet de banda ancha para que 1.508.000 familias de estratos 1 y 2 recibirán en promedio 300 mil pesos a través de los operadores de Internet, que podrán ser utilizados para subsidiar la compra de un computador o pagar la factura del servicio de Internet.

Creamos el proyecto 'Puntos Vive Digital', con este le apostamos a que los colombianos tengan un espacio innovador donde interactuar con la tecnología, participar en cursos y talleres, realizar trámites y servicios con el Estado, incluso divertirse sanamente en la sala de entretenimiento. Actualmente se encuentran abiertos al público 101 Puntos Vive Digital, y 25 de estos están dirigidos a los usuarios en condición de discapacidad.

Estamos llevando Internet a los centros poblados de más de 100 habitantes y parques nacionales, a través de 1.144 Kioscos Vive Digital.

Bolivia: A Sustainable Education Project. The Development of a Nation.

Bolivia: Un Proyecto Educativo Sostenible. El Desarrollo de una Nación.



Just a few years ago, it was hard to believe that Bolivia would ever be able to build a project that would revolutionize the country's Education, Productive Development and Technological Readiness. But they made it.



Bolivia is now an excellence model in the implementation of a technological project, which started with educational purposes to become a provider of wider scope solutions for the country.

JP – inspiring knowledge is honored to be a key stakeholder in this project. Our knowledge transfer fuels a continuous initiative that is delivering the best outcome for people, communities and Bolivia as a whole, promoting long-term competitiveness and sustainability.

In 2010, Bolivia started investing in an Education revolution, with a set of goals that would end up fusing with an ambitious plan of the country's Industrialization, released in 2012 by the Ministry of Education along with the Ministry of Productive Development and Plural Economy.

One of the main purposes of this plan was the ICT integration in the Education system of a country where only 24% of households had access to a computer.

With the support of JP – inspiring knowledge, in 2013, the Government created Quipus, a public company dedicated to the implementation of a technological education project: in Bolivia and for Bolivia.

In less than one year, the very first assembly plant of the country has already produced 150.000 student devices, delivered to each one of high school finalists.

Envisioning Bolivia as a unique scenario, JP – inspiring knowledge faced this challenge, its context, the local culture and history, considering the commitments and hopes at all levels, from the Government to educators, from the students to their families and the community as a whole.

The engagement of the Bolivian people and the collaboration between the different stakeholders established the success formula for the sustainability of this project.

Pocos años atrás, era difícil creer que Bolivia sería capaz de construir un proyecto que revolucionara la Educación, el Desarrollo Productivo y la Madurez Tecnológica del país. Pero lo han logrado.



Ahora, Bolivia es un modelo de excelencia en la implementación de un proyecto tecnológico, que empezó con fines educativos para convertirse en un proveedor de soluciones con un ámbito de aplicación más amplio para el país.

Y JP - inspiring knowledge tiene el honor de ser una parte clave en este proyecto. Nuestra transferencia de conocimientos alimenta una iniciativa continua que está proporcionando los mejores resultados para las personas, las comunidades y Bolivia en su conjunto, promocionando la sostenibilidad y la competitividad a largo plazo.

En 2010, Bolivia empezó a invertir en una revolución educativa, con una serie de objetivos que terminarían con la fusión con un ambicioso plan de la industrialización del país, lanzado en 2012 por el Ministerio de Educación de Bolivia en colaboración con el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural.

Uno de los principales objetivos de este plan era la integración de las TIC en el sistema educativo de un país donde solamente el 24 % de los hogares tenía acceso a un ordenador.

Con el apoyo de JP - inspiring knowledge, en 2013 el Gobierno boliviano creó Quipus, una empresa pública dedicada a la implementación de un proyecto educativo tecnológico: en Bolivia y para Bolivia.

En menos de un año, la primera planta ensambladora del país ya ha fabricado 150 000 dispositivos para estudiantes, entregados a cada uno de los finalistas de secundaria.

Conciriendo Bolivia como un escenario único, JP - inspiring knowledge afrontó este desafío, su contexto, la cultura e historia locales, teniendo en cuenta los compromisos y aspiraciones en todos los niveles, desde el Gobierno hasta los docentes, pasando por los estudiantes y sus familias, y la comunidad en su conjunto.

El compromiso de los bolivianos y la colaboración entre las diferentes partes interesadas constituyeron la fórmula del éxito para la sostenibilidad de este proyecto.



The Industrial Production

Texturbol: when the old becomes new

The refurbishment of an old textile factory gave birth to the first assembly plant in Bolivia. Texturbol is managed by Quipus with the consultancy of JP – inspiring knowledge and, in only a few months, it has produced 150.000 student devices.

At full capacity, Texturbol runs three shifts of 60 people each, producing up to 2700 devices every 24 hours. These shifts comprehend not only the production, but also the quality control, logistics and administrative services.

At the moment, Texturbol is assembling not only laptops, but tablets as well.

The technical qualification was a key step for the implementation of Texturbol as a highly productive plant: JP – inspiring knowledge performed an intensive process of knowledge transfer in order to ensure effectiveness and efficiency.

Kallutaca: the final project

Kallutaca plant is the final assembly plant of the project; it is still under construction, and it will accommodate up to 800 workers in just one shift.

This plant will have a more complex and diversified production process, with the ability of producing Wi-Fi boards, motherboards and RAM memories.

Quipus: a Bolivian company for the Bolivian people

Quipus may be a brand new company, but within little time, it has gained ground in delivering meaningful technological solutions.

The company name itself is full of meaning: 'Quipus' was an ancient technology created and used by the Aymaras for accounting purposes and mnemonic records. The main goal was to bring the invaluable ancient culture to the new technologies field, reinforcing the country's attachment to its history.

La Producción Industrial

Texturbol: cuando lo viejo se vuelve nuevo

La restauración de una antigua fábrica textil dio origen a la primera planta ensambladora de Bolivia. Texturbol está gestionada por Quipus con el asesoramiento de JP - inspiring knowledge y, en solo unos meses, ha producido 150 000 dispositivos para estudiantes.

A plena capacidad, Texturbol contó con tres turnos de sesenta personas cada uno, produciendo hasta 2700 equipos e cada 24 horas. Estos turnos comprenden no solo la producción, sino también el control de calidad, la logística y los servicios administrativos.

Ahora se están ensamblando no solamente computadoras pero también tabletas.

La cualificación técnica fue un paso clave para la implementación de Texturbol como una planta altamente productiva: JP – inspiring knowledge ha llevado a cabo un proceso intensivo de transferencia de conocimientos a fin de garantizar la eficacia y eficiencia.

Kallutaca: el proyecto final

La planta de Kallutaca es la planta ensambladora final del proyecto. Todavía está en construcción, y podrá contar con hasta 800 empleados en un único turno.

Esta planta presentará un proceso productivo más complejo y diversificado, con la capacidad de producir placas Wi-Fi, placas base y memorias RAM.

Quipus: una empresa boliviana para los bolivianos

Quipus puede ser una empresa nueva pero, en poco tiempo, ha ganado terreno en la prestación de soluciones tecnológicas significativas.

El propio nombre de la empresa está lleno de significado: «Quipus» era una antigua tecnología creada y utilizada por los aimarás para fines contables y registros mnemotécnicos. El principal objetivo era trasladar la inestimable cultura antigua al campo de las nuevas tecnologías, reforzando el vínculo del país con su historia.



With the support from the Ministry of Productive Development and Plural Economy, the 60 people working in Quipus have built a responsible and committed company that works proudly for the Bolivian People.

The future will bring the diversification of its product offer, not only for covering more school years but also to reach the general public. These new solutions will be made available at a very affordable price, including, for example, servers and digital TV decoders.

.....
“Technology produced in Bolivia, with our own hands”
.....

Camilo Morales, Viceminister of Productive Development and Plural Economy

Con el apoyo del Ministerio boliviano de Desarrollo Productivo y Economía Plural, las sesenta personas que están trabajando en Quipus han construido una empresa responsable y comprometida que se complace en trabajar para el pueblo boliviano.

El futuro traerá la diversificación de esta oferta de productos, no solo para abarcar más años escolares sino también para llegar al público general. Estas nuevas soluciones estarán disponibles a un precio muy asequible, e incluirán, por ejemplo, servidores y decodificadores de televisión digital.

.....
“Tecnología hecha en Bolivia, con nuestras propias manos”
.....

Camilo Morales, viceministro de Desarrollo Productivo y Economía Plural de Bolivia

A Nation-wide Distribution

Celebrating Education

El Alto, the regional department where both plants are based, was the first to receive a massive handover ceremony of student devices, making the delight of 15.000 high school finalists.

The President Evo Morales attended all the ceremonies celebrated in the nine Bolivian departments. These events marked the start of a dream came true: making Education in Bolivia accessible to all.

All deadlines count

It was not an easy task, but in just a few months, Quipus produced and delivered 150.000 student devices all over the country.

Both Quipus and the Ministries consider that complying with the established production and delivery times was one of the main targets achieved by the project so far.

.....
“The creation of Quipus proved that Bolivians are resilient people, and made them believe in the possibility to set more distant goals”
.....

Ana Teresa Morales, Minister of Productive Development and Plural Economy

Una Distribución a Nivel Nacional

Celebrar la Educación

El Alto, el departamento regional donde se encuentran ambas plantas, fue el primero en acoger una ceremonia de entrega masiva de dispositivos para estudiantes, para alegría de 15 000 finalistas de secundaria.

El presidente Evo Morales asistió a todas las ceremonias, celebradas en nueve departamentos bolivianos. Estos eventos marcaron el inicio de un sueño hecho realidad: hacer que la educación en Bolivia sea accesible para todos.

Todos los plazos cuentan

No era una tarea fácil, pero en solo unos meses, Quipus ha fabricado y entregado 150 000 dispositivos para estudiantes en todo el país.

Tanto Quipus como los ministerios consideraron que cumplir con los plazos de producción y entrega definidos era uno de los principales objetivos que el proyecto ha alcanzado hasta la fecha.

.....
“La creación de Quipus demostró que los bolivianos son capaces, y nos ha puesto metas más lejanas”
.....

Ana Teresa Morales, ministra de Desarrollo Productivo y Economía Plural de Bolivia



Flipping the School Experience

An entirely new classroom routine

The introduction of technology in the classrooms of High School senior year is changing the daily life of students and teachers. The impact is even higher in regions where most of people – being youngsters or adults - have ever touched a computer.

A question of motivation...

And self-confidence. With a full set of new technological tools, the school community is living a double phenomenon: teachers are empowered to be more creative and go further in their classes, and students gain a new vision for their future, feeling entirely prepared to continue studies and succeed in their own country.

The importance of educational content

Quipus has been working with the Ministry of Education and software developers in order to focus more on the educational content specifically developed for each school year.

At the moment, there is an eBook platform with more than 2.000 books and over 40 educational apps available that can be accessed from each student device.

“International entities recognize Bolivia as the state that has invested the most in Education”

Evo Morales, President of Bolivia

Dar un giro a la Experiencia Escolar

Una rutina en las aulas totalmente nueva

La introducción de la tecnología en las aulas del último año de secundaria está cambiando la vida diaria de estudiantes y profesores. El impacto es incluso mayor en las regiones donde la mayoría de las personas —ya sean jóvenes o adultos— nunca ha tocado una computadora.

Una cuestión de motivación...

Y autoestima. Con un conjunto completo de nuevas herramientas tecnológicas, la comunidad escolar está viviendo un doble fenómeno: los profesores pueden ser más creativos e ir un paso más allá en sus clases, y los alumnos adquieren una nueva visión de su futuro, sintiéndose plenamente preparados para seguir estudiando y tener éxito en su propio país.

La importancia del contenido educativo

Quipus ha estado trabajando con el Ministerio de Educación boliviano y desarrolladores de software a fin de centrarse más en el contenido educativo específicamente desarrollado para cada año escolar.

Actualmente, hay una plataforma con más de 2 000 libros electrónicos y cerca de 40 aplicaciones educativas disponibles, a la que se puede acceder desde cada dispositivo para estudiantes.

«Organismos internacionales reconocen que Bolivia es el Estado que más ha invertido en Educación»

Evo Morales, presidente de Bolivia



All in this Together

The collaboration between stakeholders

One of the main reasons for the success of this project was the dynamic collaboration - from its beginning - between the Ministry of Education and the Ministry of Productive Development and Plural Economy, along with the key stakeholders like JP – inspiring knowledge, which has always been supporting the process in loco.

Inspiring knowledge in Bolivia

The knowledge transfer is one of the main assets of JP – inspiring knowledge. From the Industrial Engineering to the Asset Management, and from the Infrastructure Building to the Pedagogic Training, JP – inspiring knowledge is honored to play a role in the implementation of such a project over time, covering all the stages.

“The Bolivian project constitutes a proof-of-concept of the turnkey solutions developed by JP – inspiring knowledge, in order to help nations invest in Education. Other countries should look at Bolivia as an example.”

Jorge Sá Couto, Chairman of JP – inspiring knowledge

Todo juntos

La colaboración entre las partes interesadas

Uno de los principales motivos del éxito de este proyecto fue la colaboración dinámica, desde el principio, entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural de Bolivia, junto con las principales partes interesadas como JP - inspiring knowledge, que siempre ha estado apoyando el proceso in loco.

Inspirando el conocimiento en Bolivia

Desde la Ingeniería Industrial hasta la Gestión de Activos, pasando por la Construcción de Infraestructuras y la Formación Pedagógica, JP - inspiring knowledge tiene el honor de desempeñar un papel en la implementación de un proyecto como este a lo largo del tiempo, abarcando todas las etapas.

«El proyecto boliviano constituye una prueba de concepto de las soluciones llave en mano desarrolladas por JP - inspiring knowledge, a fin de ayudar a las naciones a invertir en Educación.

Otros países deberían tomar a Bolivia como ejemplo».

Jorge Sá Couto, presidente de JP – inspiring knowledge

If you want know more about JP-IK Sustainable projects, please contact us:

Si desea saber más acerca de los proyectos sostenibles JP-IK, póngase en contacto con nosotros:

sustainability@jp-ik.com



Science Kit



Bringing improved discovery.
Traiendo el descubrimiento mejorado.



www.mymaga.eu

 mymaga



JP-IK Popup School: a world of learning experiences

JP-IK Popup School concept is leaving its mark in different continents and countries, offering a fully integrated solution with a simple and fast implementation process that can deliver a sustainable school for communities in need of a quality infrastructure.

This Education infrastructure can be the pillar of a whole community, promoting educational and life opportunities, not only as a school, but also as a training pole, a health center and a community center. The usage model is up to each location, its leaders and population.

An example of different ways of implementation can be found in Puerto Rico, United States, and in Amman, Jordan.

In the first case, the Popup School is at the service of any public school teacher

that may take different classes to live the real 21st century classroom experience. Following a Master Training approach, the Master Teachers trained by JP – inspiring knowledge to integrate technology in their classes and teaching plans can provide training to other teachers and educators, using the inspiring space of JP-IK Popup School.

In Amman, Jordan, the Popup School infrastructure is based in Princess Taghreed School, and it is hosting a project embraced by the Jordan Education Initiative (JEI), also focused on teacher training. The organization is very interested in measuring outcomes and assessing the impact of this pilot, in order to placing it as an inspiring example for other Middle East countries.

Another amazing project within JP-IK Popup School is being develop in Medellín, Colombia, and it can be explored in the next few pages.



JP-IK Popup School: un mundo de experiencias de aprendizaje

El concepto de JP-IK Popup School está dejando su huella en diferentes continentes y países, ya que ofrece una solución totalmente integrada con un proceso de aplicación sencilla y rápida que puede resultar en una escuela sostenible para las comunidades necesitadas de una infraestructura de calidad.

Esta infraestructura educativa puede ser el pilar de toda una comunidad, promover la educación y las oportunidades vitales, no solo como escuela, sino también como un polo de formación, un centro de salud y un centro comunitario. El modelo de uso depende de cada lugar, de sus dirigentes y de la población.

Se pueden encontrar diferentes formas de actuación en Puerto Rico, Estados Unidos y en Ammán (Jordania).

En el primer caso, JP-IK Popup School está al servicio de cualquier docente de un centro educativo público que quiera impartir clases diferentes para vivir la verda-

dera experiencia de aula del siglo XXI. Siguiendo un enfoque de formación del profesorado, los profesores maestros formados por JP –inspiring knowledge– integran la tecnología en sus clases y los programas docentes, y pueden capacitar a otros profesores y educadores utilizando el espacio inspirador de JP-IK Popup School.

En Ammán (Jordania), la infraestructura de JP-IK Popup School se ha instalado en el centro Princess Taghreed, que acoge un proyecto financiado por la Iniciativa Educativa de Jordania (JEI) y también se centra en la formación del profesorado. La organización está muy interesada en analizar los resultados y evaluar el impacto de este proyecto piloto, con el fin de presentarlo como un ejemplo inspirador para otros países de Oriente Medio.

Otro proyecto increíble en el marco de JP-IK Popup School es el que se desarrolla en Medellín (Colombia), que se detalla en las próximas páginas.



VIRTUAL MOBILE SCHOOL EDUCA

Pre_TIC Because in Medellín ICT got off to a good start

In the context of the 14th International Meeting Virtual Educa Colombia 2013, the Town Council of Medellín and Virtual Educa agreed to jointly develop the project VIRTUAL MOBILE SCHOOL EDUCA, with head office in Medellín - Colombia, consisting of a model school for inclusion areas, designed by JP - inspiring knowledge, and the VIRTUAL EDUCA CLASS, sponsored by INTEL, HP, PROMETHEAN, POSITIVO, UNE, OPERACIÓN ÉXITO and UNAM.

By Olga Lucía Agudelo Velásquez

Educational Manager

ESCUELA MOVIL VIRTUAL EDUCA

Pre_TIC ¡Porque en Medellín las TIC tienen un buen comienzo!

En el marco del XIV Encuentro Internacional Virtual Educa Colombia 2013, la alcaldía de Medellín y Virtual Educa acordaron desarrollar conjuntamente el proyecto LA ESCUELA MOVIL VIRTUAL EDUCA, sede Medellín - Colombia, compuesta por una escuela modelo para áreas de inclusión, diseñada por JP - inspiring knowledge, y el AULA VIRTUAL EDUCA, que auspician INTEL, HP, PROMETHEAN, POSITIVO, UNE, OPERACIÓN ÉXITO y UNAM.

Por Olga Lucía Agudelo Velásquez

Gestora pedagógica



In just over a year, the project is seeking real results, and with decisive impact on the educational community of Medellín.

The school is based at the 'Vivero del Software' which belongs to the Education Department of the Town Council of Medellín and is responsible for establishing a management model, heading the appropriation strategy, documenting the programs and initiatives developed and for the follow-up and assessment of all the actions. In turn, Virtual Educa will promote at regional level the innovative projects of the Town Council of Medellín in the field of the Education. Additionally, in Medellín, the programme Good Start strengthens comprehensive early childhood care and serves the most vulnerable population of the city. This process articulates with the entry into formal education in the preschool and primary levels and this is where there is ideal ground to breathe life into the Pre_TIC project with VIRTUAL MOBILE SCHOOL EDUCA, in which different skills are supported, as part of an ICT-supported comprehensive training process.

An educational model adapted to the challenges of the 21st century

Among the Education challenges for the 21st century the focus is on skills in the educational process, creating comprehensive training in students involving knowledge (to know), applying it in a context (know how) and attitudes and values associated with that new knowledge (to be). The Information and Communications Technology - ICT is yet another major challenge of this century for Education.

In the face of these two challenges, teachers and players in the education system have within their tasks to propose and implement educational activities (models, strategies, designs) that will enable their students to develop the competencies expected, based on the theories and emerging pedagogical approaches and on new tools provided by ICTs to facilitate the teaching and learning processes.

Teachers and students need not only to be in contact with ICT, but also to constantly update and improve the teaching and learning processes and for such purpose certain conditions are required. This is why various training strategies are being designed with the VIRTUAL MOBILE SCHOOL EDUCA as backdrop and with aim at improving the levels of appropriation of those leading the educational process and through them, the classroom practices.

The proposal aims to support learning processes in pre-school and primary school.



En poco más de un año, el proyecto está buscando resultados reales, ya con un impacto determinante en la comunidad educativa de Medellín.

La escuela tiene como sede el 'Vivero del Software' perteneciente a la Secretaría de Educación de la Alcaldía de Medellín, quien es responsable de establecer un modelo de gestión, liderar la estrategia de apropiación, documentar los programas e iniciativas desarrolladas y del seguimiento y evaluación de todas las acciones. A su vez, Virtual Educa promoverá regionalmente los proyectos innovadores de la Alcaldía de Medellín en el ámbito de la Educación. Adicionalmente, en Medellín, el programa Buen Comienzo fortalece atención integral a la primera infancia y atiende a la población más vulnerable de la ciudad. Este proceso se articula con el ingreso a la Educación formal en los niveles Preescolar y Primaria y es allí en donde está el terreno propicio para dar vida al proyecto Pre_TIC con la ESCUELA MOVIL VIERTUAL EDUCA, en el cual se apoyan diferentes competencias, como parte de un proceso de formación integral apoyado en las TIC.

Un modelo educativo adaptado a los desafíos del siglo XXI

Dentro de los retos de la Educación para el siglo XXI se encuentra el enfoque por competencias en el proceso educativo, generando una formación integral en los estudiantes que implica un conocimiento (saber), una aplicación en su contexto (saber hacer) y unas actitudes y valores relacionados con ese nuevo conocimiento (ser). Otro gran desafío de este siglo para la Educación lo representan las Tecnologías de la información y la comunicación – TIC.

Frente a estos dos retos, los docentes como actores en el sistema educativo tienen dentro de sus tareas proponer y ejecutar acciones pedagógicas (modelos, estrategias, diseños) que permitan a sus estudiantes desarrollar las competencias esperadas, apoyándose en las teorías y enfoques pedagógicos emergentes y en las nuevas herramientas que las TIC ponen a su alcance para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los maestros y estudiantes necesitan, no solo estar en contacto con las TIC, sino también de constante actualización y mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para ello requieren de ciertas condiciones. Es por esto que se están diseñando diversas estrategias de formación que tienen como escenario la ESCUELA MOVIL VIRTUAL EDUCA y que conllevan a mejorar los niveles de apropiación de quienes están liderando el proceso educativo y a través de ellos, las prácticas de aula.

La propuesta se orienta a apoyar procesos de aprendizaje en los niveles de preescolar y básica primaria.



The impact we are seeking

Aligned with the overall objective of the Laboratory of ICT education, this project aims to generate processes that allow teachers personal and professional appropriation of digital skills and the involvement of the latter in learning environments.

Specifically:

- To promote educational environments and strategies that support the appropriation of digital skills in the VIRTUAL MOBILE SCHOOL EDUCA and their application in the teaching and learning of mathematics, language and English.
- To develop processes that enhance the digital and civic competencies in pre-school and primary school, incorporating strategies for effective use of resources of VIRTUAL MOBILE SCHOOL EDUCA.
- To generate products and experiences to support the training of citizens of the 21st century and which are applicable in other contexts.
- To systematize and publish best practices arising from the proposed training and research in VIRTUAL MOBILE SCHOOL EDUCA, generating feedback and replicability.

Project phases

For the development of the proposal, the latter was divided into the following phases:



Figure 1: Phases of the proposal

Preparation or recruitment: It refers to the installation and organization of VIRTUAL MOBILE SCHOOL EDUCA- search for resources, preparing the proposal, design of appropriation process.

Appropriation: It is the process of raising awareness and training of teachers.

Pedagogical Plan: In the design phase, the activity focuses on determining the basic elements of the curriculum: define a subject, objectives, skills, content, time and space, roles, methodology and evaluation process.



El impacto que buscamos

Alineado con el objetivo general del Laboratorio de enseñanza de las TIC, este proyecto pretende Generar procesos que le permitan a los docentes la apropiación personal y profesional de las competencias digitales y su intervención en los ambientes de aprendizaje.

De manera específica:

- Propiciar ambientes y estrategias pedagógicas que apoyen la apropiación de las competencias digitales en la ESCUELA MOVIL VIRTUAL EDUCA y su aplicación en los procesos de enseñanza y de aprendizaje de matemáticas, lenguaje e inglés.
- Desarrollar procesos que potencien las competencias digitales y ciudadanas en los niveles de preescolar y básica primaria, incorporando estrategias para el uso efectivo de los recursos de la ESCUELA MOVIL VIRTUAL EDUCA.
- Generar productos y experiencias que apoyen la formación de los ciudadanos del siglo XXI y que sean aplicables en otros contextos.
- Sistematizar y publicar buenas prácticas que surjan como resultado de la propuesta de formación e investigación en la ESCUELA MOVIL VIRTUAL EDUCA, generando retroalimentación y replicabilidad.

Las fases del proyecto

Para el desarrollo de la propuesta, ésta se dividió en las fases siguientes:



Figura 1: Fases de la propuesta

Preparación o alistamiento: Se refiere a la instalación y organización de la ESCUELA VIRTUAL EDUCA, búsqueda de recursos, preparación de la propuesta, diseño del proceso de apropiación.

Apropiación: Es el proceso de sensibilización y formación de los docentes.

Diseño pedagógico: En la fase de diseño, la actividad se centra en determinar los elementos básicos del currículo: definición de un sujeto, objetivos, competencias, contenidos, tiempos y espacios, roles, metodología y proceso de evaluación.

Implementation: In the implementation phase the aim is to perform field work with students through the application of the pedagogical plan, the result of the previous phase. This phase may be carried out in two ways (Figure 2):

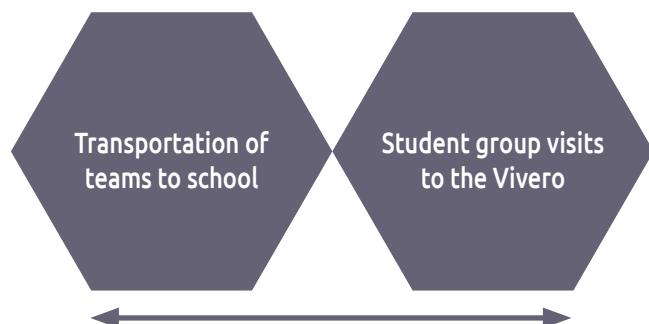


Figure 2 - Implementation Strategy

Systematization-socialization: The organization and presentation of the results of the project are the purpose of this phase, where the strengths and weaknesses of the process, the best practices and recommendations for future projection of the proposal are discussed.

Expansion: Considering the most relevant aspects of the project, made known on the basis of socialization, future actions related to MOBILE VIRTUAL SCHOOL EDUCA can be implemented - This phase is directly dependent on the results of the project.

Where is this expected to reach

Teachers who are part of the overall process, will improve their levels of appropriation of ICT and, as a result, their educational performance. Assistance will be provided to teachers in the planning of learning materials, documents and guides to support teaching with the appropriate use of ICT in MOBILE VIRTUAL SCHOOL EDUCA. Finally, support will be rendered to the implementation of pedagogical plans in the MOBILE VIRTUAL SCHOOL EDUCA - in the Vivero del Software and in educational institutions of the participating teachers, taking advantage of mobility of the teams.



Implementación: Se pretende en la fase de implementación, realizar el trabajo de campo con los estudiantes, a través de la aplicación del diseño pedagógico, producto de la fase anterior. Esta fase se puede desarrollar de dos maneras (Figura 2):



Figura 2 - Estrategia de implementación

Sistematización-socialización: La organización y presentación de los resultados del proyecto son el propósito de esta fase, en donde se analizan los aciertos y desaciertos del proceso, las buenas prácticas y las recomendaciones para la proyección futura de la propuesta.

Expansión: Teniendo en cuenta los aspectos más relevantes del proyecto, dados a conocer a partir de la socialización, se pueden implementar acciones futuras relacionadas con la ESCUELA MOVIL VIRTUAL EDUCA- Esta fase depende directamente de los resultados del proyecto.

Dónde se espera llegar

Los maestros que forman parte del proceso en general, mejorarán sus niveles de appropriación de las TIC y, como consecuencia de ello, su desempeño pedagógico. Se brindará asesoría a los maestros en el diseño de materiales didácticos, documentos y guías de clase que apoyen la enseñanza con el uso adecuado de las TIC en la ESCUELA MOVIL VIRTUAL EDUCA. Por fin, se apoyará la implementación de diseños pedagógicos en la ESCUELA MOVIL VIRTUAL EDUCA – en el Vivero del Software y en las instituciones educativas de los maestros participantes, aprovechando la movilidad que permiten los equipos.



21st century Classrooms: the digital revolution

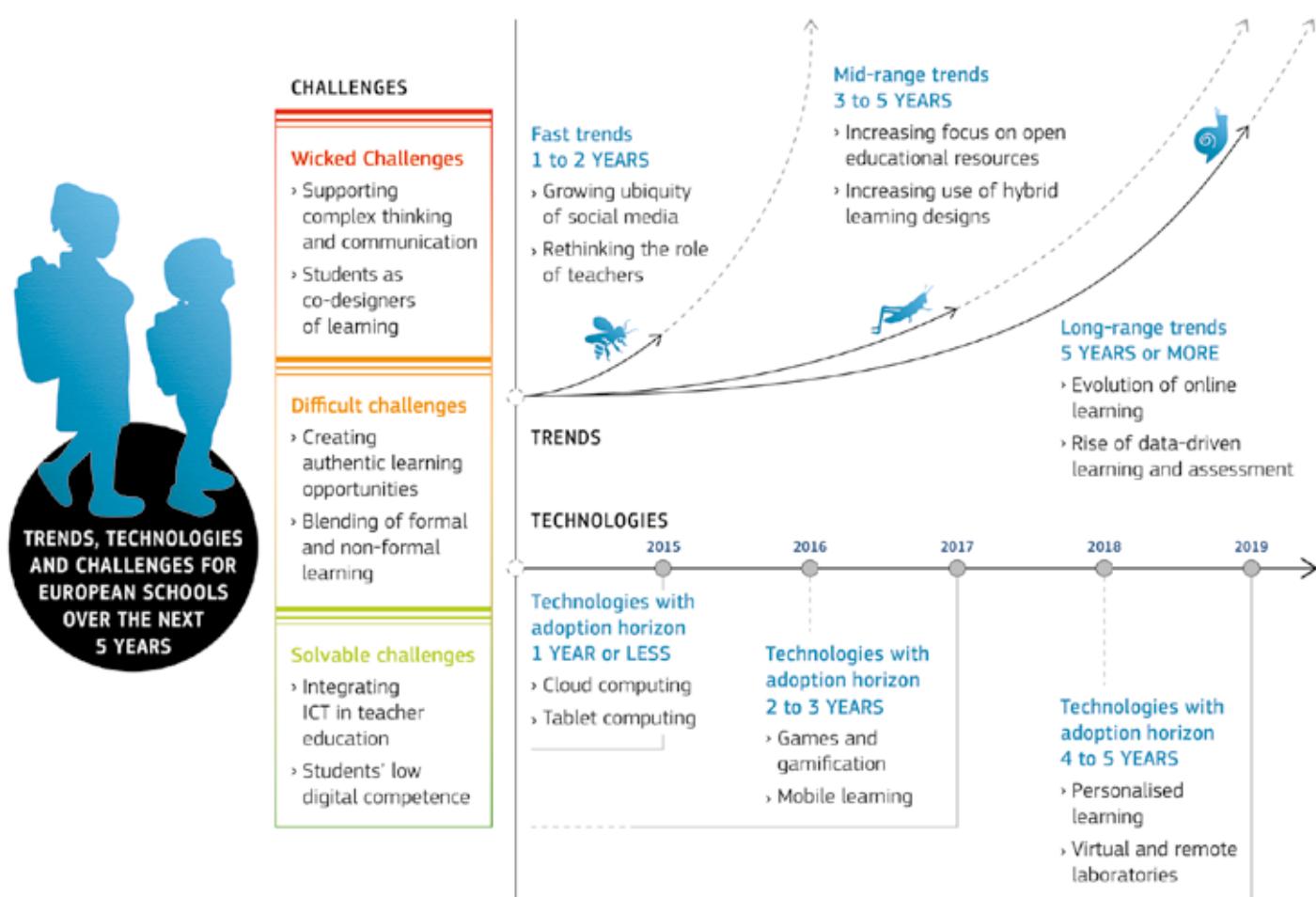
The world has changed. The digital revolution brought by the 21st century brings challenges and opportunities. The schools have changed, gathering the strongest enthusiasts of technology: children and young students. This article is an adaptation and interpretation of 'NMC Horizon Report Europe: 2014 Schools Edition'.

Aulas del siglo XXI: la revolución digital

El mundo ha cambiado. La revolución digital que trae consigo el siglo XXI acarrea retos y oportunidades. Las escuelas han cambiado y ahora reúnen a los mayores entusiastas de la tecnología: los niños y jóvenes estudiantes. Este artículo es una adaptación e interpretación de NMC Horizon Report Europe: 2014 Schools Edition.

Main source of this article: 'NMC Horizon Report Europe: 2014 Schools Edition'

Fuente principal de este artículo: NMC Horizon Report Europe: 2014 Schools Edition.



Source
Infographic extracted from the study
'NMC Horizon Report Europe: 2014 Schools Edition'

Fuente
Infografía extraída del estudio
«NMC Horizon Report Europe: 2014 Schools Edition».

It is unavoidable to ask how worldwide schools are expected to be. Which trends, which challenges do they bring?

Policy-makers are increasingly concerned about digital competences in Education, endorsed by EU Member States representatives in Education and ICT programmes.

According to NMC Horizon Report Europe, there are two major trends: the changing role of the teachers and the imminent entry of social media in the classroom environment, leveraging the tapestry of content in curricula activities, as a result of the online access in real time. By contrast, the specialists point the students participation in the design of the learning activities as a challenge with no strategy defined so far.

At this level, it is relevant to question the adoption of apps and even virtual games in Education, which are expected to attend the school programmes within two or three years. On the other hand, the entry of social media in the classrooms demands initiatives with effective policies. "EU Kids Online", for example, aims the creation of guidelines for safety in the use of the sites. These are justified efforts, once these tools are of utmost importance, bringing the funny aspect of the domestic environment to school, and helping grease the way to an immersive way of learning.

Hence, many schools are already rethinking teaching approaches, fostering technology integration in a creative way.

Es inevitable preguntarse cómo se espera que sean las escuelas de todo el mundo. ¿Qué tendencias y qué retos nos traen?

Los responsables políticos están cada vez más preocupados por las competencias digitales en materia educativa, apoyadas por los representantes de los Estados miembros de la UE a través de los programas educativos y sobre las TIC.

Según NMC Horizon Report Europe, hay dos grandes tendencias: el cambiante papel de los profesores y la inminente entrada de las redes sociales en el aula, impulsando este abanico de contenido en las actividades de los planes de estudio, como resultado del acceso en línea en tiempo real. Sin embargo, los especialistas señalan la participación de los estudiantes en el diseño de las actividades de aprendizaje como un desafío sin una estrategia definida hasta el momento.

En este contexto, es importante cuestionar la adopción de aplicaciones e incluso juegos virtuales en la educación, herramientas que se espera que se incluyan en los programas escolares dentro de dos o tres años. Por otro lado, la entrada de las redes sociales en las aulas exige iniciativas con políticas efectivas. «EU Kids Online», por ejemplo, tiene como objetivo la creación de directrices para la seguridad en el uso de los sitios web. Estos esfuerzos están justificados, puesto que estas herramientas son de suma importancia porque aúnán el aspecto divertido del entorno doméstico en la escuela y ayudan a allanar el camino hacia una forma de aprendizaje inmersiva.

Por todo ello, muchas escuelas ya están revisando sus métodos de enseñanza para fomentar la integración de la tecnología de una manera creativa.



What about the teachers? What is new for them?

On the other hand, policy makers are working on programmes to create resources for teachers, such as Flemish Ministry of Education's KlasCement website, listing the best examples of open educational resources.

Another project related to OER, seeking to create a digital revolution in schools, is the "Opening Up Education" initiative that, within many actions, launched the "Open Education Europe", enabling teachers, students, policy makers and stakeholders to access OER, elearning papers and forums.

The increasing number of hybrid learning models in schools also demands additional efforts on what teacher's training is concerned. Several EU Member States are working in order to prepare teaching professionals for their new role. For instance, The Universidad Pablo de Olavide in Spain has developed a module for teachers of secondary Education, called New Information Technologies and Communication. Another remarkable initiative, developed by the Spanish Ministry of Education, is "Formación en Red", aiming to provide teachers online training.

¿Qué pasa con los profesores? Cuáles son las novedades para ellos?

Los responsables políticos están trabajando en programas destinados a crear recursos para profesores, como el sitio web de KlasCement del Ministerio de Educación flamenco, en el que se encuentra una lista de los mejores ejemplos de recursos educativos abiertos (REA).

Otro proyecto relacionado con los REA que aspira a crear una revolución digital en las escuelas, es la iniciativa «Opening Up Education» que, entre otras muchas acciones, lanzó el portal «Open Education Europe», con el que se permite a los profesores, estudiantes, legisladores e interesados acceder a REA, a artículos y a foros de educación a distancia.

El creciente número de modelos híbridos de aprendizaje en las escuelas exige esfuerzos adicionales en lo que a formación del profesorado se refiere. Varios Estados miembros de la UE están trabajando para preparar a los profesionales de la enseñanza para este nuevo papel. Por ejemplo, la Universidad Pablo de Olavide en España ha desarrollado un módulo para profesores de enseñanza secundaria, llamado «Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación». Otra iniciativa destacable, desarrollada por el Ministerio de Educación español, es la «Formación en red», cuyo objetivo es ofrecer formación en línea a los profesores.



The Flipped Classrooms. New learning and teaching scenarios?

In fact, this new landscape brings new teaching and learning models that are gaining relevance in the European context – the flipped classrooms. This new format enhances collaboration environments, where students must search for information, watch videos and listen to podcasts, collaborating with peers in online communities. Related projects like Creative Classrooms Lab (workshop) resulted in the “Policy Maker Scenario: Flipped Classroom” report, which promotes student-controlled learning models, where teachers use tablets and apps, fostering virtual learning environments. Projects like this one led European ministries of Education to analyse hybrid learning models and, thus, to design policies to empower the change in the classrooms.

Across Norway, for example, teachers are using video lectures for homework and taking advantage of class time for discussions and problem-solving.

Further, online learning experts like Gavin Dudeney and Nicky Hockly advocate the need for policy-makers and educators to work together, taking into account the new role of teachers and the ubiquitous technology in the schools.

Regarding the evolution of the online learning, much more projects must be mentioned. For example, the EU-funded VISCED project developed a report of more than 80 European schools, which are using online learning models, working on the replace of face-to-face schooling. In Lithuania, “Development of The Key Competences in Basic School” is another project seeking a new online learning model, with a curriculum focused on science, language and literature.

21st century Learning: the mobile way

Finally, a huge trend shall be pointed – the mobile learning, which has a great relevance in primary and secondary Education. Mobile devices are linked to exploitation, connection with new people through social media, as well as user's personal learning. Ultimately, mobile devices may produce an effect of transformation and flexibility within schools, taking advantage of the student's device in the classroom. Hence, EU Member States are working on mobile learning policies, such as Austrian Mobile Learning Companions, a project applied to 27 schools and 50 classrooms, implementing solutions with tablets and other mobile devices. Sweden also has taken measures in online learning field, with the project Vittra Education applied to 27 private schools, seeking personalized curricula for students and even the elimination of the classroom.

Therefore, it is concluded that digital technologies are changing the learning and teaching models as we know them. According to the scientific portrait of ‘NMC Horizon Report Europe: 2014 Schools Edition’, concepts as mobility, blended learning, flipped classrooms, and collaboration environments are key features in the digital age, which will shape the future of Education.



Las aulas invertidas. ¿Nuevos escenarios de enseñanza y aprendizaje?

De hecho, este nuevo horizonte trae consigo nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje que están ganando importancia en el contexto europeo: las aulas invertidas. Este nuevo formato mejora los entornos de colaboración, donde los estudiantes deben buscar información, ver videos y escuchar podcasts, colaborando con sus compañeros en comunidades en línea. Algunos proyectos relacionados, como el Creative Classrooms Lab (taller) dio lugar al informe Policy Maker Scenario: Flipped Classroom (Situación de los responsables políticos: el aula invertida), que promueve modelos de aprendizaje controlados por los alumnos, en los que los docentes usan tablets y aplicaciones, fomentando los entornos de aprendizaje virtual. Proyectos como este han llevado a los respectivos ministerios europeos de Educación a analizar los modelos de aprendizaje híbrido y, por lo tanto, a diseñar políticas para potenciar el cambio en las aulas.

Por toda Noruega, por ejemplo, los profesores están utilizando videoconferencias como recurso para los deberes y aprovechan el tiempo en clase para el debate y la resolución de problemas.

Además, expertos de aprendizaje en línea como Gavin Dudeney y Nicky Hockly defienden la necesidad de que los responsables políticos y los educadores trabajen juntos, teniendo en cuenta el nuevo papel de los docentes y la tecnología omnipresente en las escuelas.

Con respecto a la evolución del aprendizaje en línea, deben mencionarse muchos más proyectos como, por ejemplo, el proyecto europeo VISCED, que elaboró un informe de más de 80 escuelas europeas que utilizan modelos de aprendizaje en línea, trabajando en el reemplazo de la enseñanza presencial. En Lituania, el «Desarrollo de las competencias básicas en la escuela primaria» es otro proyecto que busca un nuevo modelo de aprendizaje en línea, con un plan de estudios enfocado en la ciencia, la lengua y la literatura.

Educación del siglo XXI: la forma móvil

Por último, cabe destacar una gran tendencia: el aprendizaje móvil, que tiene una gran relevancia en la educación primaria y secundaria. Los dispositivos móviles están vinculados a la explotación, a la conexión con gente nueva a través de las redes sociales, así como el aprendizaje personal del usuario. En última instancia, los dispositivos móviles pueden producir un efecto de transformación y flexibilidad dentro de las escuelas, aprovechando el dispositivo del alumno en el aula. En resumidas cuentas, los Estados miembros están trabajando en políticas de aprendizaje móvil, como el proyecto austriaco «Mobile Learning Companions» (Compañeros de aprendizaje móvil), un proyecto desarrollado en 27 escuelas y 50 aulas que busca implementar soluciones con tablets y otros dispositivos móviles. Suecia también ha tomado medidas en el campo del aprendizaje en línea, con el proyecto «Vittra Education» aplicado en 27 colegios privados, y con el que se buscan programas personalizados para los estudiantes e incluso la eliminación del aula.

Por lo tanto, llegamos a la conclusión de que las tecnologías digitales están cambiando los modelos de enseñanza y de aprendizaje tal y como las conocemos. Según el retrato científico NMC Horizon Report Europe: 2014 Schools Edition, conceptos como la movilidad, el aprendizaje mixto, las aulas invertidas, y los entornos de colaboración, son características clave en la era digital y todas ellas darán forma al futuro de la educación.

Voices from Education World Forum 2014

A Global Education Conversation

Every year, Education World Forum is organized with a single spirit and a single purpose: to hear the voices of Education's policy makers from all over the world. In between presentations and networking sessions, key educational leaders are encouraged to share their toughs, ideas and experiences, learning from each other.

They leave the Forum with a brand new vision on the paths of Education, and with the confidence needed to take the right steps towards the Future.

Their legacy is their Voices.

Adrian Piccoli, Minister for Education of New South Wales, Australia

"I see Education as giving people power. The more educated you are, the more power you have."

Adrian Piccoli, ministro de Educación de Nueva Gales del Sur (Australia)

«Para mí, la educación es dar poder a la gente. Cuanta más educación recibas, más poder tendrás».

Luis Silveira Pinto, Director of Education Business Solutions at JP – inspiring knowledge, Portugal

"Good Education is a perspective for life. Education is not preparing for life, it is life in itself."

Luis Silveira Pinto, director de Soluciones Empresariales Educativas de JP – inspiring knowledge (Portugal)

«La buena educación es una perspectiva para toda la vida. La educación no es una preparación para la vida, es la vida en sí misma».

Ramji Raghavan, Chairman of the Agastya International Foundation, India

"A good Education is one that stimulates and sparks your curiosity, that makes you a more observant person, a more caring individual."

Ramji Raghavan, presidente de la Fundación Internacional Agastya (India)

«Una buena educación es aquella que estimula y despierta tu curiosidad, la que te convierte en una persona más observadora, en un individuo más atento».

Karen Cator, President and CEO of Digital Promise, United States

"I think that there is a lot of excellence, a lot of amazing things happening in Education throughout the world. The problem is the lack of equity."

Karen Cator, presidenta y directora general de Digital Promise (Estados Unidos)

«Creo que hay mucha excelencia y están llevándose a cabo muchas acciones positivas en educación en todo el mundo. El problema es la falta de igualdad».

Jim Wynn, Chief Education Officer of Promethean, United Kingdom

"We start to understand that the more you can make people think, solve problems and look at things in different ways, then, Education is not only a more exciting thing to carry on, but it is a more effective and practical system."

Jim Wynn, director de Educación de Promethean (Reino Unido)

«Empezamos a comprender que cuanto más obligues a la gente a pensar, a resolver problemas y a ver las cosas de otra forma, la educación no solo será algo más fascinante que llevar a cabo, sino también un sistema más práctico y eficaz».

Michael Gove, Secretary of State for Education, United Kingdom

"A good Education enables any person to become author of their own life story."

Michael Gove, secretario de Estado de Educación del Reino Unido

«Una buena educación permite a cualquier persona ser la autora de la historia de su propia vida».

Vicky Colbert, Executive Director of Fundación Escuela Nueva, Colombia

"We have to go beyond academic achievement. We also have to think of citizenship, peaceful democratic behaviors, social skills."

Vicky Colbert, directora ejecutiva de la Fundación Escuela Nueva (Colombia)

«Tenemos que ir más allá de los logros académicos. También tenemos que pensar en la ciudadanía, los comportamientos pacíficos democráticos y las habilidades sociales».

Voces del Foro Mundial sobre la Educación 2014

Una conversación global sobre educación

Cada año, el Foro Mundial sobre la Educación se organiza con una sola idea y un único propósito: oír las voces de los responsables políticos en materia educación de todo el mundo. Entre presentaciones y sesiones de trabajo en grupo, se anima a los principales líderes educativos a compartir sus opiniones, ideas y experiencias, y aprender unos de otros.

Al final del Foro, se van con una nueva visión de los caminos que está tomando la educación y con la confianza necesaria para adoptar las medidas adecuadas en el futuro.

Su legado es su voz.

Nuno Crato, Minister of Education and Science, Portugal

"We want to develop higher cognitive skills, critical thinking, and we want to have an active attitude towards our world. But we cannot do that on a vacuum. If our students are not prepared in these core subjects, they will have difficulties for their life."

Nuno Crato, ministro de Educación y Ciencia de Portugal

«Queremos desarrollar mayores competencias cognitivas y pensamiento crítico, y fomentar una actitud activa ante el mundo que nos rodea. Pero no podemos hacerlo en el vacío. Si nuestros estudiantes no están formados en estas competencias básicas, tendrán dificultades toda su vida».

Greg Butler, Founding Partner of Collaborative Impact, Australia

"A good Education allows people to be the doors. We want people who can take action. But I am not saying that everyone has to operate at a global level. It is even more important if you act at a local level, impacting those people around you."

Greg Butler, socio fundador de Collaborative Impact (Australia)

«Una buena educación permite a la gente abrir muchas puertas. Queremos personas que tomen la iniciativa. Pero no me refiero a que todo el mundo tenga que actuar a nivel global, pues es aún más importante que se actúe a nivel local, ya que esto tiene un efecto en las personas que te rodean».

Elizabeth King, Vice President for Human Resource Development and Director of Education, The World Bank, United States

"The desire of the human mind to know more, to understand more: this is exactly what students need to bring to the classroom. But it is not just students. Teaching and Learning is a mutual engagement."

Elizabeth King, vicepresidenta de Desarrollo de Recursos Humanos y directora de Educación del Banco Mundial (Estados Unidos)

«El deseo de la mente humana por conocer más y entender más: eso es exactamente lo que tienen que llevar los estudiantes al aula. Pero no solo los estudiantes. La enseñanza y el aprendizaje son un compromiso mutuo».

Maciej Jakubowski, Former Deputy Minister of National Education and Education Expert, Poland

"Education is changing because society and economies are changing. School systems are becoming more flexible and more open. What is more important is that we are creating opportunities for people to learn."

Maciej Jakubowski, exciceministro de Educación Nacional de Polonia y experto en educación

«La educación está cambiando porque la sociedad y las economías están cambiando. Los sistemas escolares son cada vez más flexibles y más abiertos. Lo más importante es que estamos creando oportunidades para que la gente aprenda».

Tarek Shawki, Dean of the School of Science and Engineering, The American University in Cairo, Egypt

"Curiosity is the mother attribute of a good learner. It is the driving factor behind learning. We should train youngsters to be lifelong learners."

Tarek Shawki, decano de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Universidad Americana de El Cairo (Egipto)

«La curiosidad es el principal atributo de un buen alumno. Es el factor que impulsa el aprendizaje. Debemos formar a los jóvenes para que sigan aprendiendo toda su vida».

Pelonomi Venson-Moitoi, Minister of Education and Skills Development, Botswana

"I think that all human beings have that natural desire to learn. We all have this thing about 'What is this?', 'Where is it?'. A good Education is one that allows you to ask those questions and one that helps you find the answers."

Pelonomi Venson-Moitoi, ministra de Educación y Desarrollo de Competencias de Botsuana

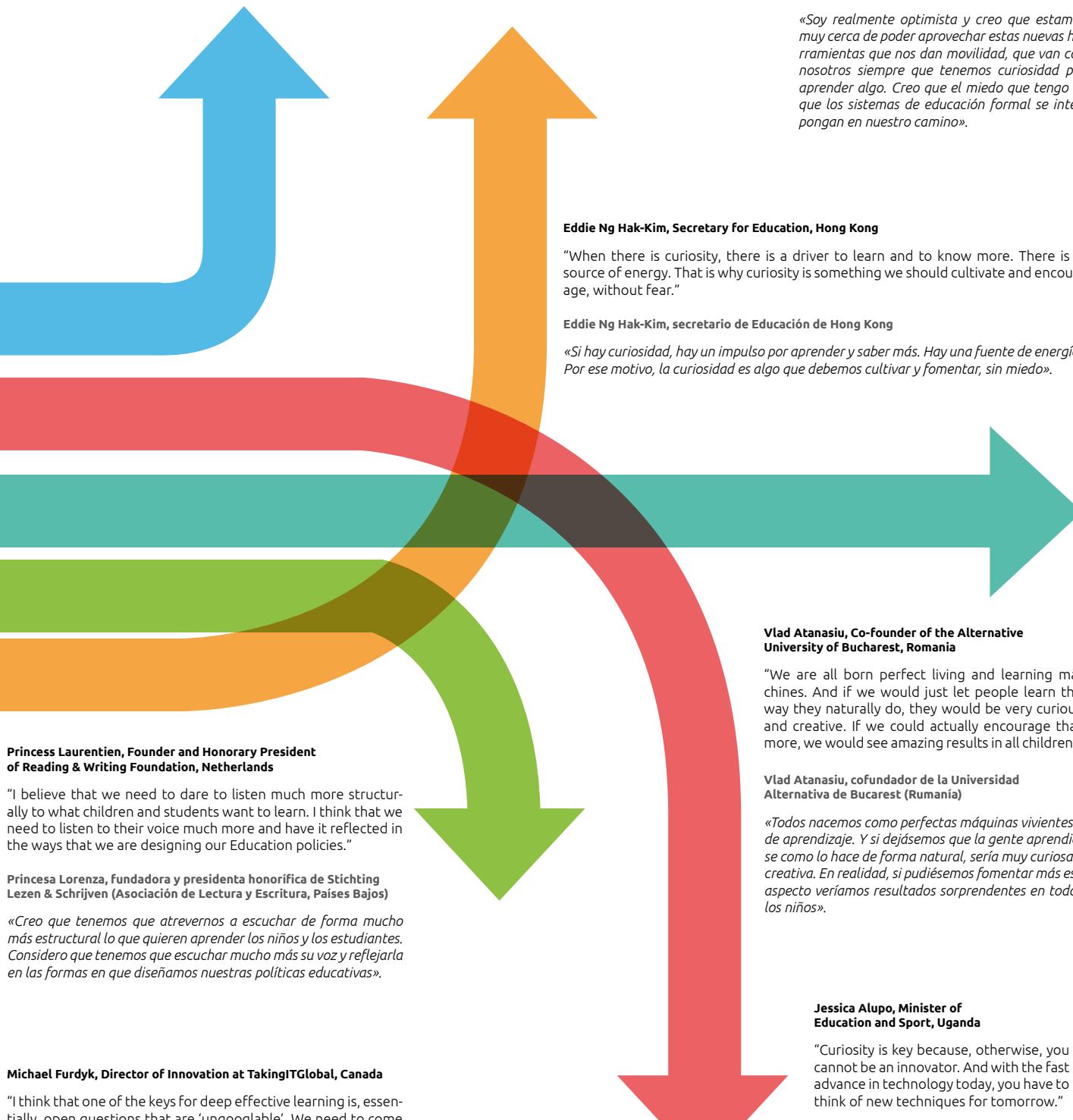
«Creo que todos los seres humanos tenemos un deseo natural de aprender. Todos nos preguntamos: "¿qué es esto?", "¿dónde está?". Una buena educación es la que nos permite plantearnos estas preguntas y la que nos ayuda a encontrar las respuestas».

Keith Krueger, CEO of CoSN, United States

"I really feel pretty optimistic that we are at the precipice of possibility of leveraging these new tools that give us mobility, that go with us whenever we are curious to learn something. I think the fear that I have is that systems of formal Education will get in the way."

Keith Krueger, director ejecutivo de CoSN (Estados Unidos)

«Soy realmente optimista y creo que estamos muy cerca de poder aprovechar estas nuevas herramientas que nos dan movilidad, que van con nosotros siempre que tenemos curiosidad por aprender algo. Creo que el miedo que tengo es que los sistemas de educación formal se interpongan en nuestro camino».



Princess Laurentien, Founder and Honorary President of Reading & Writing Foundation, Netherlands

"I believe that we need to dare to listen much more structurally to what children and students want to learn. I think that we need to listen to their voice much more and have it reflected in the ways that we are designing our Education policies."

Princesa Lorenza, fundadora y presidenta honorífica de Stichting Lezen & Schrijven (Asociación de Lectura y Escritura, Países Bajos)

«Creo que tenemos que atrevernos a escuchar de forma mucho más estructural lo que quieren aprender los niños y los estudiantes. Considero que tenemos que escuchar mucho más su voz y reflejarla en las formas en que diseñamos nuestras políticas educativas».

Michael Furdyk, Director of Innovation at TakingITGlobal, Canada

"I think that one of the keys for deep effective learning is, essentially, open questions that are 'ungoogleable'. We need to come up with a problem, a question, a challenge that ignites students' curiosity and makes them thirsty for more."

Michael Furdyk, director de Innovación de TakingITGlobal (Canadá)

«Creo que una de las claves para un aprendizaje muy eficaz son, básicamente, las preguntas abiertas cuya respuesta no se encuentra en Google. Tenemos que aportar un problema, una pregunta, un reto que despierte la curiosidad de los estudiantes y los deje con ganas de más».

Eddie Ng Hak-Kim, Secretary for Education, Hong Kong

"When there is curiosity, there is a driver to learn and to know more. There is a source of energy. That is why curiosity is something we should cultivate and encourage, without fear."

Eddie Ng Hak-Kim, secretario de Educación de Hong Kong

«Si hay curiosidad, hay un impulso por aprender y saber más. Hay una fuente de energía. Por ese motivo, la curiosidad es algo que debemos cultivar y fomentar, sin miedo».

Vlad Atanasiu, Co-Founder of the Alternative University of Bucharest, Romania

"We are all born perfect living and learning machines. And if we would just let people learn the way they naturally do, they would be very curious and creative. If we could actually encourage that more, we would see amazing results in all children."

Vlad Atanasiu, cofundador de la Universidad Alternativa de Bucarest (Rumanía)

«Todos nacemos como perfectas máquinas vivientes y de aprendizaje. Y si dejásemos que la gente aprendiese como lo hace de forma natural, sería muy curiosa y creativa. En realidad, si pudiésemos fomentar más ese aspecto veríamos resultados sorprendentes en todos los niños».

Jessica Alupo, Minister of Education and Sport, Uganda

"Curiosity is key because, otherwise, you cannot be an innovator. And with the fast advance in technology today, you have to think of new techniques for tomorrow."

Jessica Alupo, ministra de Educación y Deportes de Uganda

«La curiosidad es clave porque, de lo contrario, no se puede ser innovador. Y actualmente, con el rápido avance de la tecnología, hay que pensar en nuevas técnicas para el futuro».

Veneamin Kaganov, Deputy Minister of Education and Science, Russia

"Good quality learning is what allows one to get the best results quickly. That learning should be accessible from any location and to everyone, and it should be the basis for further growth and fulfillment of personal talents."

Veniamin Kaganov, viceministro de Educación y Ciencia de Rusia

«El aprendizaje de calidad es lo que nos permite obtener mejores resultados de forma rápida. Ese aprendizaje debería ser accesible desde cualquier lugar y para todo el mundo, y debería ser la base para un mayor crecimiento y la realización de los talentos personales».

Freddy Peñafiel, Deputy Minister of Education, Ecuador

"No one is an empty glass. No student arrives without previous experiences or knowledge. Good learning strengthens this knowledge and reaches higher understanding, giving us the tools to keep growing as human beings."

Freddy Peñafiel, viceministro de Educación de Ecuador

«Nadie es un vaso vacío. Ningún estudiante llega sin experiencia ni conocimientos previos. El buen aprendizaje es aquel que refuerza este conocimiento y alcanza un entendimiento superior, proporcionándonos las herramientas para seguir creciendo como seres humanos».

Hassan Diab, Minister of Education and Higher Education, Lebanon

"It is the duty and moral responsibility of ministers of Education, policy-makers and ministerial governors across the world to provide quality Education to all students, so that they may have a life and live it more abundantly."

Hassan Diab, ministro de Educación y Educación Superior del Líbano

«Es el deber y la responsabilidad moral de los ministros de Educación, legisladores y gobernadores ministeriales de todo el mundo proporcionar una educación de calidad a todos los estudiantes para que puedan tener una buena vida y vivirla con más plenitud».

Fazal Karim, Minister of Tertiary Education and Skills Training, Trinidad and Tobago

"Learning is often described as the ability to inculcate the values, attitudes and knowledge. We learn from the day we are born, until the day that we pass away."

Alan McIsaac, Minister of Education and Early Childhood Development, Prince Edward Island, Canada

"We need to develop students that become inspired, students that become lifelong learners. We need to have a wire between the teacher and the student, and a great collaboration between the two of them."

Alan McIsaac, ministro de Educación y Desarrollo de la Primera Infancia de Isla del Príncipe Eduardo (Canadá)

«Tenemos que educar a los estudiantes para que se sientan inspirados, para que sigan aprendiendo toda su vida. Debemos establecer una conexión entre el profesor y el alumno, y es fundamental que exista una gran colaboración entre ellos».

Andreas Schleicher, Deputy Director for Education and Skills, OECD, France

"Good Learning is not about teaching in a classroom. Good learning is about bringing students, teachers, parents and schools together."

Andreas Schleicher, director adjunto de Educación y Competencias de la OCDE (Francia)

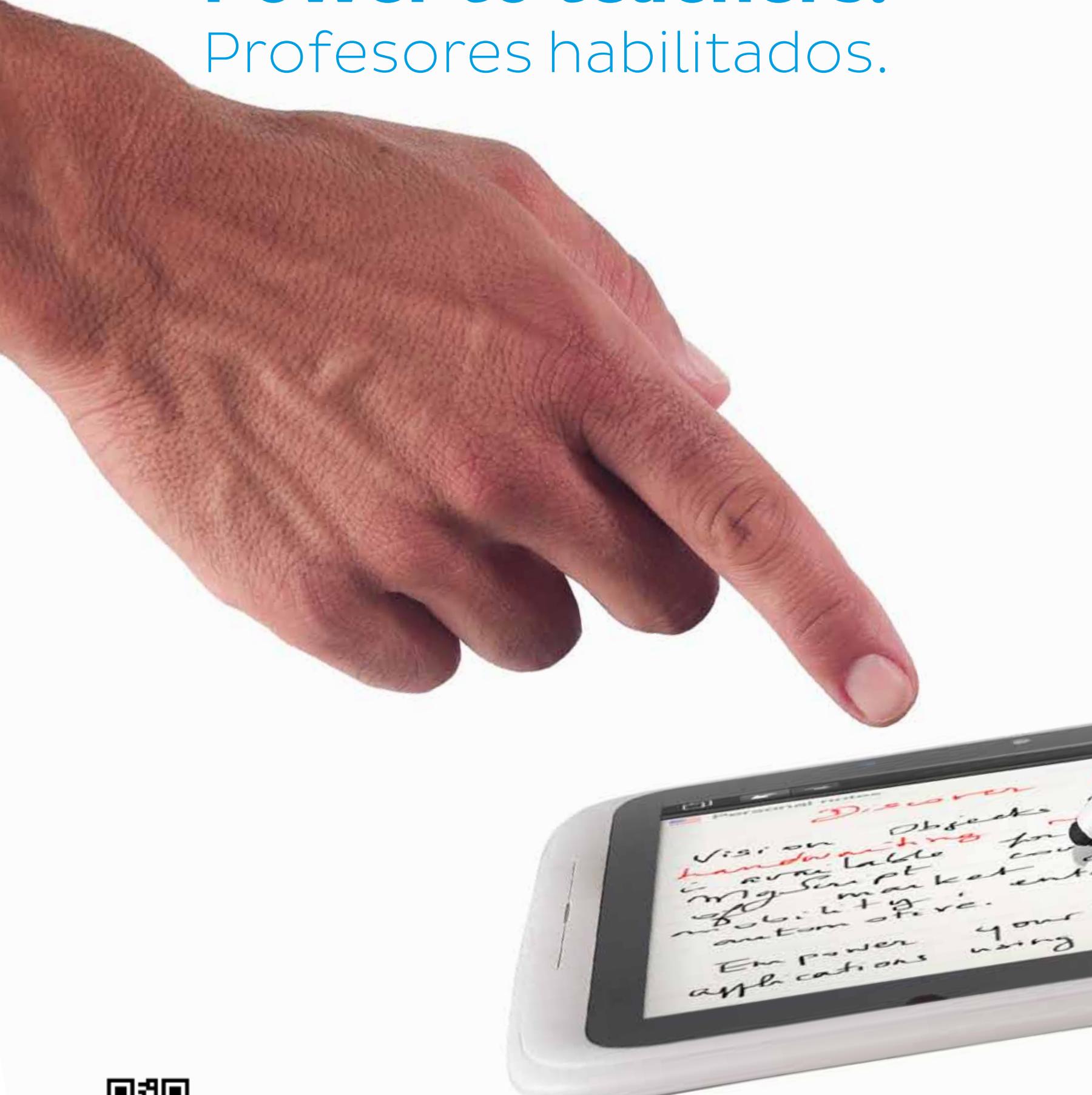
«El buen aprendizaje no consiste en enseñar en un aula. El buen aprendizaje consiste en unir a los estudiantes, a los profesores, a los padres y a los centros educativos».

Fazal Karim, ministro de Educación Superior y Formación Profesional de Trinidad y Tobago

«El aprendizaje se describe a menudo como la capacidad de inculcar valores, actitudes y conocimientos. Aprendemos desde el día en que nacemos hasta el día en que fallecemos».

Power to teachers.

Profesores habilitados.



Empowered classrooms.

Aulas empoderadas.



Classroom Management Software • App Blocker • Set up in minutes
Software de Gestión del Aula • Bloqueadores de Aplicaciones • Listo para usar en minutos

 **mymaga**

