



# WIP

Get In touch Contacto

Feel free to inspire INSPIRE with your thoughts, ideas and projects No dudes en inspirar a INSPIRE, compartiendo tus ideas y proyectos:

marketing@jpik.com.

INSPIRE is now available online. Check it out and join us INSPIRE ahora está disponible en línea. Compruébalo y únete a nosotros:

inspire.jpik.com

Annual magazine Revista anual  
January 2020 Enero 2020  
Circulation Circulación  
10.000  
Director Directora  
Sandra Jesus  
Team Equipo  
Rute João, Sandra Jesus and Sara Antunes  
Contributors Colaboradores  
Ana Mouta, Ana Paulino, Benilde Costa, Inês Sá Couto  
Guest Contributors and Interviewees Autores  
invitados y Entrevistados  
Barbara Holzapfel, Debora Garofalo, John Kimotho,  
Jorge Sá Couto, Mary Burns, Miguel Brechner and  
Ulisses Correia e Silva  
Editorial contact Contacto editorial  
Sandra Jesus – sandra.jesus@jpik.com  
Editorial design Diseño editorial  
Rute João  
Photography Fotografía  
Sandra Jesus  
Illustration Ilustración  
Rute João  
Printing Impresión  
Tecnicromo

Property Propriedad  
Rua da Guarda, 675  
4455-466 Perafita, Portugal  
Tel.: +351 229 993 999  
Fax.: +351 229 993 979  
marketing@jpik.com  
www.jpik.com

© jpik 2020 | Marketing Education  
All rights reserved.

## Issue Número 08

Highlights Destaques

### 20

*“A quality education system that leaves no child, no teenager and no young people behind” “Un sistema educativo de calidad que no deja atrás niños, adolescentes ni jóvenes”*

Last September, the Republic of Cape Verde was recognized through the delivery of the Sustainable Education Achievement Trophy 2019 for its commitment and work in the field of Education. On this occasion, and following this recognition, INSPIRE had the opportunity to talk with His Excellency, the Prime Minister of the Republic of Cape Verde, Ulisses Correia e Silva.

*En septiembre pasado, la República de Cabo Verde fue reconocida a través de la entrega del Sustainable Education Achievement Trophy 2019 por su compromiso y trabajo en el campo de la Educación. En esta ocasión, y después de este reconocimiento, INSPIRE tuvo la oportunidad de hablar con Su Excelencia, el Primer Ministro de la República de Cabo Verde, Ulisses Correia e Silva.*

### 36

*Expanding the classroom to an ever-changing world - Reshaping learning environments into makerspaces Expanding el aula a un mundo en constante cambio - Redefinir los ambientes de aprendizaje en espacios de creación.*

As a space for growth and becoming, our ideologies, fantasies, and projections about what the future should or is expected to be give pace to technological advancements or adjustments for educational purposes. Nevertheless, too often decisions about school environments' design come from the outside.

*Como espacio para el crecimiento, nuestras ideologías, fantasías y proyecciones sobre lo que el futuro debe ser o se espera que sea dan ritmo a los avances tecnológicos o ajustes con fines educativos. Sin embargo, con demasiada frecuencia, las decisiones sobre el diseño de los entornos escolares llegan del exterior.*

### 54

**Cover Theme Tema de Portada**  
*Building Bridges through a Quality Education  
Construyendo Puentes a través de una Educación de Calidad*

Education symbolises the dreams, hopes, desires and aspirations of children, their parents, their extended families and their communities. Education is the route out of poverty towards healthier, more productive and stronger communities.

*La educación simboliza los sueños, esperanzas, deseos y aspiraciones de los niños, sus padres, sus familias y sus comunidades. La educación es la ruta de salida de la pobreza hacia comunidades más saludables, más productivas y fuertes.*



## EDITORIAL

*In its essence, Education is about building bridges between individuals, urban and rural communities, North and South, East and West. Education is also about connection; bringing communities together! En esencia, la educación se trata de construir puentes entre individuos, comunidades urbanas y rurales, norte y sur, este y oeste. La educación también se trata de la conexión; ¡uniendo comunidades!*

Education provides us with knowledge about our world, paving the way for a better future, fostering the building of character and laying the foundation of a stronger community.

Recalling the words of Kautilya, an Indian philosopher, born in 371 BCE: education is an investment in human capital, and it can have a great impact on a nation's growth and development.

Education is a journey for itself. The more we know, more questions we have. So, part of the role of Education is teaching us how to find answers.

Education gives us the necessary tools to learn how to interpret our world, how to analyze different situations and scenarios and how to build our own critical opinion about it. Education opens the way to authenticity!

In general, these are the traits of the role of Education! And when we think about it we are wondering about Education in scenarios of Peace. So, imagine how important and vital Education is in scenarios of conflict and emergency caused by natural disasters!

Going back around 75 years, Europe had to deal with World War II and to how to ensure Education in emergencies. European children and their families, especially the ones living in the urban areas became evacuees and millions of children were without school!

Furthermore, in rural areas most schools remained open, however frequently sharing their infrastructures with the evacuees from the cities.

The example above illustrates how Education is key in the growth of a healthy and wealthy society socially, culturally and economically speaking. Through which we can foresee emergencies cause a major disruption in an education system. The infrastructures are often damaged or used as temporary accommodation of people displaced by war or disasters, such as earthquakes or hurricanes.

Education is a human right, which enables in a way the access to other rights. Governments are expected to guarantee free and compulsory schooling at primary level, access to secondary and tertiary education. In emergency scenarios, it may be more difficult to meet these goals, but they cannot be ignored.

Educational systems' orientation is shifting from educating an elite of highly able children to teaching the entire population of children and teenagers within the age of compulsory schooling. The purpose behind this shifting of paradigm relies on offering children equal opportunities to quality and progress through the distinct education levels according to their own skills, no matter where, when and how.

Each one of us have a role in this context. Teachers, parents, governmental decision-makers and agents, private sector and, even, students, we all can be bridge builders.

La educación nos proporciona conocimiento sobre nuestro mundo, allanando el camino para un futuro mejor, fomentando el desarrollo del carácter individual y sentando las bases de una comunidad más fuerte.

Recordando las palabras de Kautilya, filósofo indio, nacido en 371 a. C.: la educación es una inversión en capital humano y puede tener un gran impacto en el crecimiento y desarrollo de una nación.

La educación es un viaje por sí misma. Cuanto más sabemos, más preguntas encontramos. Por lo tanto, parte del papel de la educación es enseñarnos cómo encontrar respuestas.

La educación nos brinda las herramientas necesarias para aprender cómo interpretar nuestro mundo, cómo analizar situaciones y escenarios distintos y cómo construir nuestra propia opinión crítica. ¡La educación abre el camino a la autenticidad!

En general, estos son los trazos del papel de la educación. Y cuando lo pensamos, nos estamos preguntando acerca de la educación en escenarios de paz. ¡Entonces, imagine lo importante y vital que es la educación en escenarios de guerra y emergencia!

Retrocediendo alrededor de 75 años, Europa tuvo que lidiar con la Segunda Guerra Mundial y con la forma de garantizar la educación en situaciones de emergencia. Los niños en Europa y sus familias, especialmente los que viven en las zonas urbanas se convirtieron en evacuados y millones de niños estaban sin escuela.

Además, en las zonas rurales, la mayoría de las escuelas permanecían abiertas, compartiendo sus infraestructuras con los evacuados de las ciudades.

El ejemplo anterior ilustra cómo la educación es clave en el crecimiento de una sociedad sana y rica en términos sociales, culturales y económicos. A través del cual podemos prever que las emergencias causen una interrupción importante en un sistema educativo. Las infraestructuras a menudo se dañan o se utilizan como alojamiento temporal de personas desplazadas por guerras o desastres, como terremotos o huracanes.

La educación es un derecho humano, que permite de alguna manera el acceso a otros derechos. Se espera que los gobiernos garanticen la escolarización gratuita y obligatoria en el nivel primario, el acceso a la educación secundaria y terciaria. En situaciones de emergencia, puede ser más difícil cumplir con estos objetivos, pero no se pueden ignorar.

La orientación de los sistemas educativos ha pasado de educar a una élite de niños altamente capaces a enseñar a toda la población de niños y adolescentes en edad de escolarización obligatoria. El propósito detrás de este cambio de paradigma se basa en ofrecer a los niños las mismas oportunidades a través de los distintos niveles de educación de acuerdo con sus propias competencias, sin importar dónde, cuándo y cómo.

Cada uno de nosotros tiene un papel en este contexto. Maestros, padres, tomadores de decisiones y agentes gubernamentales, sector privado e, incluso, estudiantes, somos capaces de construir puentes.

# VOX POP



## **António Guterres**

*United Nations Secretary-General Secretario General de las Naciones Unidas*

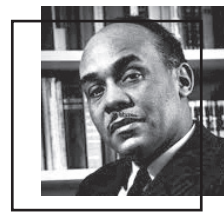
We must reimagine and rebuild our world in a way that works for everyone, brings women into the leadership of the economy of the future and expands the opportunities for young people. Debemos volver a imaginar y reconstruir nuestro mundo de una manera que funcione para todos, que lleve a las mujeres al liderazgo de la economía del futuro y expanda las oportunidades para los jóvenes.



## **Forest Whitaker**

*American actor, producer and director Actor, productor y director estadounidense*

When children and youth are deprived of their right to education, their community is deprived of a sustainable future. It is all the more true with refugees. Cuando los niños y jóvenes se ven privados de su derecho a la educación, su comunidad se ve privada de un futuro sostenible. Es tanto más cierto con los refugiados.



## **Ralph Ellison**

*American novelist, literary critic, and scholar Novelista estadounidense, crítico literario y erudito*

Education is all a matter of building bridges. La educación es una cuestión de construir puentes.



## **Shakira**

*Colombian singer and songwriter Cantante y compositora colombiana*

There is no other investment that has the kind of social multiplier effect that early education has. It is an incredible thing to nurture and watch grow and spread. No hay otra inversión que tenga el tipo de efecto multiplicador social que tiene la educación temprana. Es una cosa increíble para nutrir y ver crecer y difundir.



## **Melinda Gates**

*American philanthropist and a former general manager at Microsoft Filántropa estadounidense y ex gerente general de Microsoft*

If you want to see things happen at a global level, start at the village level. Give women the tools and education and they will drive the change. Si desea que las cosas sucedan a nivel global, comience a nivel local. Dale a las mujeres las herramientas y la educación y ellas impulsarán el cambio.

# RADAR

## **\_10 Bett Show 2019**

jp.ik showcases new solutions for students and teachers at the World's Largest IT Education Fair

The 35<sup>th</sup> edition of the Bett Show took place in London from January 23<sup>rd</sup> to 26<sup>th</sup>, under the motto "Creating a better future by transforming Education", bringing together 850 leading companies, 103 exciting new edtech start-ups.

## **Bett Show 2019**

jp.ik presenta nuevas soluciones para estudiantes y profesores en la feria de educación de TI más grande del mundo

La 35<sup>a</sup> edición del Bett Show se llevó a cabo en Londres del 23 al 26 de enero, bajo el lema "Crear un mejor futuro transformando la educación", reuniendo a 850 compañías líderes, 103 emocionantes empresas emergentes de edtech.

## **\_12 Sustainable Education Meeting**

Reinforcing Partnerships towards a Quality Education and a Sustainable Development for all

The Sustainable Education Meeting has conquered its space as a networking forum of high-level excellency, which gathers high-level government officials and a few selected partners of the industry of technology for education.

## **Sustainable Education Meeting**

Reforzar las alianzas hacia una educación de calidad y un desarrollo sostenible para todos

La Sustainable Education Meeting ha conquistado su espacio como un foro de redes de excelencia de alto nivel, que reúne a funcionarios gubernamentales de alto nivel y algunos socios seleccionados de la industria de la tecnología para la educación.

## **\_14 Innovation Africa 2019**

jp.ik at the "must go to" high level ministerial event in Africa

From 3 until 5 of December, Accra, the capital of Ghana welcomed Africa number one high level ministerial Forum where governments across Africa and industry partners have the opportunity to meet and share experiences, challenges and best practices, aiming to achieve committed engagement.

## **Innovation Africa 2019**

jp.ik en el evento ministerial de alto nivel "debe ir a" en África

Del 3 al 5 de diciembre, Accra, la capital de Ghana, acogió el foro ministerial de alto nivel número uno de África, donde los gobiernos de África y los socios de la industria tienen la oportunidad de conocer y compartir experiencias, desafíos y mejores prácticas, con el objetivo de lograr un compromiso comprometido.



# Bett Show 2019

*jp.ik showcases new solutions for students and teachers at the World's Largest IT Education Fair*  
*jp.ik presenta nuevas soluciones para estudiantes y profesores en la feria de educación de TI más grande del mundo*

**The 35<sup>th</sup> edition of the Bett Show took place in London from January 23<sup>rd</sup> to 26<sup>th</sup>, under the motto "Creating a better future by transforming Education", bringing together 850 leading companies, 103 exciting new edtech start-ups. La 35<sup>a</sup> edición del Bett Show se llevó a cabo en Londres del 23 al 26 de enero, bajo el lema "Crear un mejor futuro transformando la educación", reuniendo a 850 compañías líderes, 103 emocionantes empresas emergentes de edtech.**

For the second year running, jp.ik took JP, its global brand for education, which was born to bring opportunities for the youngest through the development of their skills.

During this edition of Bett, jp.ik introduced new devices, such as Slide T301 and Trigono V401 Plus, designed for students and teachers that aim to transform the learning experience, bringing students and education systems closer together.

Moreover, ikES 2.0 software, developed for students and teachers, was also launched at the fair. ikES 2.0 enables teachers to create more interactive learning environments and personalized learning experiences through smart solutions for classroom management and student academic successful performance.

In addition, thinking about students, ikES 2.0 includes applications fostering the development of skills, such as critical thinking, reasoning, communication, creativity. The bundle for students brings together a variety of applications ranging from scientific experiments to code learning and drawing. Thereby, ikES 2.0 fosters a learning experience based on the S.T.E.A.M. (science, technology, arth, maths).

For this edition, jp.ik counted on the participation of Wiki Alpha-

Por segundo año consecutivo, jp.ik tomó JP, su marca global para la educación, que nació para brindar oportunidades a los más jóvenes a través del desarrollo de sus competencias.

Durante esta edición de Bett, jp.ik presentó nuevos dispositivos, como Slide T301 y Trigono V401 Plus, diseñados para estudiantes y profesores que buscan transformar la experiencia de aprendizaje, acercando a los estudiantes y los sistemas educativos.

Además, el software ikES 2.0, desarrollado para estudiantes y profesores, también se lanzó en la feria. ikES 2.0 permite a los maestros crear ambientes de aprendizaje más interactivos y experiencias de aprendizaje personalizadas a través de soluciones inteligentes para la gestión del aula y el rendimiento académico de los estudiantes.

Además, pensando en los estudiantes, ikES 2.0 incluye aplicaciones que fomentan el desarrollo de competencias, como el pensamiento crítico, el razonamiento, la comunicación y la creatividad. El paquete para estudiantes reúne una variedad de aplicaciones que van desde experimentos científicos hasta aprendizaje de código y dibujo. De este modo, ikES 2.0 fomenta una experiencia de aprendizaje basada en el S.T.E.A.M. (ciencia, tecnología, arte y matemática).

Para esta edición, jp.ik contó con la participación de Wiki Alpha-

bet, a jp.group company. Founded in early 2017, Wiki Alphabet develops innovative technology solutions designed for education. It is a technology-based company focused on the study and development of software platforms for the use of technological devices in the context of Education.

Code for All, jp.ik's partner, joined us for this four-day event to launch its Edtech solution, Ubbu.

Ubbu is a platform that through animated videos, interactive games and exercises teaches Computer Science to children from first to sixth grade. "Children with access to our classes have substantially improved the results in Mathematics, logical thinking, computational and problem solving. In Portugal we already taught programming to more than 60 thousand students and along with our partners - jp.ik and Microsoft - we will reach 1 million children worldwide in 2019

", says João Magalhães, CEO of Code for All.

For Jorge Sá Couto, Chairman of jp.ik, "learning to program allows us to stimulate some of the 21st century skills, such as critical thinking, creativity, mathematical reasoning and problem solving. Thinking in regions where Internet connectivity is rare or even non-existent, having Code for All and Ubbu in an offline format is an excellent opportunity, enhancing the teaching of programming to the youngsters. Together we want to reach as many children as possible".

Finally, and in line with how partnerships are important, two of jp.ik's new devices, Slide T301 and Trigono V401, stood out in the Microsoft booth tagged us "affordable touch devices" designed to run Windows 10S.

For the second time, JP, jp.ik's global brand for education, was present at the world's largest education technology fair with the ambition of continuing to grow in Europe, focusing on a range of solutions designed to address the needs of both students and teachers.

*In the context of the long-term solid and close partnerships we nurture, our devices Slide T301 and Trigono V401 were highlighted at Microsoft stand with the seal of "affordable touch devices" designed to run Windows 10S. En el contexto de las asociaciones sólidas y cercanas a largo plazo que fomentamos, nuestros dispositivos Slide T301 y Trigono V401 se destacaron en el stand de Microsoft con el sello de "dispositivos a un precio asequible" diseñados para ejecutar Windows 10S.*

bet, una empresa de jp.group. Fundada a principios de 2017, Wiki Alphabet desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras diseñadas para la educación. Es una empresa de base tecnológica centrada en el estudio y desarrollo de plataformas de software para el uso de dispositivos tecnológicos en el contexto de la educación.

Code for All, el socio de jp.ik, se unió a este evento de cuatro días para lanzar su solución Edtech, Ubbu.

Ubbu es una plataforma que a través de videos animados, juegos interactivos y ejercicios enseña ciencias de la computación a niños de primero a sexto grado. "Los niños con acceso a nuestras clases han mejorado sustancialmente los resultados en Matemáticas, pensamiento lógico, computación y resolución de problemas. En Portugal ya hemos programado a más de 60 mil estudiantes y junto con nuestros socios, jp.ik y Microsoft, llegaremos a 1 millón de niños en todo el mundo en 2019", dice João Magalhães, CEO de Academia de Código.

Para Jorge Sá Couto, presidente de jp.ik, "aprender a programar nos permite estimular algunas de las compe-

tencias del siglo XXI, como el pensamiento crítico, la creatividad, el razonamiento matemático y la resolución de problemas. Pensar en regiones donde la conectividad a Internet es rara o inexistente, tener Academia de Código y Ubbu en un formato offline es una excelente oportunidad para mejorar la enseñanza de la programación para los jóvenes. Juntos queremos llegar al mayor número posible de niños".

Finalmente, y en línea con la importancia de las asociaciones, dos de los nuevos dispositivos de jp.ik, Slide T301 y Trigono V401, se destacaron en el stand de Microsoft que nos etiquetó como "dispositivos a un precio asequible" diseñados para ejecutar Windows 10S.

Por segunda vez, JP, la marca global de educación de jp.ik, estuvo presente en la feria de tecnología educativa más grande del mundo con la ambición de seguir creciendo en Europa, centrándose en una gama de soluciones diseñadas para satisfacer las necesidades de estudiantes y profesores.



**>>>>> Next event: January 22-25, 2020 • London, UK**  
**>>>>> Próximo evento: 22-25 de enero, 2020 • Londres, Reino Unido**

# MENA Innovation 2019

## Digital Transformation and Skills Development at the spotlight Transformación Digital y Desarrollo de Competencias al centro de atención

**From 15 to 17 September the 2nd edition of MENA Innovation was held in Muscat, the capital of Oman, which integrates the avant-garde of modernity with the Heritage of History dating back to Ancient times. Del 15 al 17 de septiembre, la segunda edición de MENA Innovation se celebró en Muscat, la capital de Omán, que integra la vanguardia de la modernidad con el Patrimonio de la Historia que se remonta a la Antigüedad.**

jp.ik participated at this event, taking advantage of the event's format based on previously scheduled work meetings with the participating ministerial agents of the region in order to share the accumulated experience in the context of the implementation of large ICT-based education projects.

Under the official the official patronage of the Minister of Higher Education, Her Excellency Dr. Rawya Saud Albuasaidi, this 2nd edition of MENA Innovation has consolidated the commitment to digital transformation and skills development.

For three days, Ministers of Oman, Ministers and other government officials of Education and ICT from the Middle East and North Africa region, academic representatives and renowned Institutions of Education representing civil society met to share experiences, challenges and Best Practices in the Technology for Education segment with a view to expanding digital transformation and skills development.

This Ministerial Forum dedicated to technology for education, promoted the gathering between governmental agents from Education and ICT and industry, thus presenting itself as an

*"MENA Innovation is more than a regional event. It is a reference to the shared commitment across the Middle East and North Africa to drive digital transformation and digital skills development from the classroom to the meeting room".*

jp.ik estuvo presente al evento, aprovechando el formato del evento basado en reuniones de trabajo previamente programadas con los agentes ministeriales participantes de la región para compartir la experiencia acumulada en el contexto de la implementación de grandes proyectos de educación basados en tecnología.

Bajo el oficial el apoyo oficial de la Ministra de Educación Superior, Su Excelencia Dr. Rawya Saud Albuasaidi, esta segunda edición de MENA Innovation ha consolidado el compromiso con la transformación digital y el desarrollo de competencias.

Los ministros de Omán, los ministros y otros funcionarios gubernamentales de educación y TIC de la región de Medio Oriente y África del Norte, representantes de la educación universitaria e instituciones de renombre que representan a la sociedad civil se reunieron durante tres días para compartir experiencias, desafíos y Mejores Prácticas en el segmento de Tecnología para la Educación con miras a expandir la transformación digital y el desarrollo de competencias.

Este Foro Ministerial dedicado a la tecnología para la educación, promovió la reunión entre agentes gubernamentales de Educación

*"MENA Innovation es más que un evento regional. Es una referencia al compromiso compartido en Medio Oriente y África del Norte para impulsar la transformación digital y el desarrollo de competencias digitales desde el aula hasta la sala de reuniones".*



excellent opportunity for working meetings and sharing in the segments of Education, Technology Information and Communication and Innovation.

The Secretary of Omani Minister of Higher Education, Dr. Abdullah Mohammed Al Sarmi, highlighted "we have and must continue to leverage the talents and feed the dreams of our human capital. That means giving priority to the ambitions and needs of the next generations of Oman".

For John Glassey, ArabBrains CEO and coordinator of this event, "MENA Innovation is more than a regional event. It is a reference to the shared commitment across the Middle East and North Africa to drive digital transformation and digital skills development from the classroom to the meeting room".

For Jerónimo Silva, Regional Business Manager for Middle East Northern Africa and Asia, who represented jp.ik at the 2nd edition of MENA 2019, this was an event "full of energy and opportunities to showcase our experience and the new challenges for us and for the technology in education" and he concludes by saying "it was three intense days of collaboration, discussion and ideas for the development of the Middle East and North Africa region".

y TIC e industria, presentándose como una excelente oportunidad para reuniones de trabajo e intercambio en Educación, Tecnología Información y comunicación e innovación.

El Subsecretario del Ministro de Educación Superior de Omán, Dr. Abdullah Mohammed Al Sarmi, subraya que "tenemos y debemos continuar aprovechando los talentos y alimentando los sueños de nuestro capital humano. Lo que significa dar prioridad a las ambiciones y necesidades de las próximas generaciones de Omán".

Para John Glassey, CEO de ArabBrains y organizador de este evento, "MENA Innovation es más que un evento regional. Es una referencia al compromiso compartido en Medio Oriente y África del Norte para impulsar la transformación digital y el desarrollo de competencias digitales desde el aula hasta la sala de reuniones".

Para Jerónimo Silva, Regional Business Manager for Middle East Northern Africa and Asia, quien representó a jp.ik en esta segunda edición de MENA 2019, este fue un evento "lleno de energía y oportunidades para demostrar nuestra experiencia y los nuevos desafíos para nosotros y para tecnología educativa" y concluye diciendo que fueron "tres días intensos de colaboración, discusión e ideas para el desarrollo de la región de Medio Oriente y África del Norte."

# Sustainable Education Meeting 2019

*Reinforcing Partnerships towards a Quality Education and a Sustainable Development for all*  
*Reforzar las alianzas hacia una educación de calidad y un desarrollo sostenible para todos*

**Every year the UN General Assembly brings together Heads of State around the World. Last September, the 74th UN General Assembly welcomed 193 Heads of State with the purpose to address issues, such as the urgency of an efficient response to climate change; financing for development; and the effective achievement of the Sustainable Development Goals.**  
*Todos los años, la Asamblea General de las Naciones Unidas reúne a Jefes de Estado de todo el mundo. En septiembre pasado, la 74ª Asamblea General de las Naciones Unidas dio la bienvenida a 193 Jefes de Estado con el propósito de abordar problemas, como la urgencia de una respuesta eficiente al cambio climático; financiamiento para el desarrollo; y el cumplimiento efectivo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.*

During the UN General Assembly Session hundreds of parallel events take place, multiplying the opportunity to share experiences, needs, challenges and best practices towards a sustainable development.

The Sustainable Education Meeting (SEM2019) is an annual multistakeholder initiative led by the private sector, including some of the largest multinationals involved in edtech and willing to contribute for the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs).

The SUSTAINABLE EDUCATION MEETING has conquered its space as a networking forum of high-level excellency, which gathers high-level government officials and a few selected partners of the industry of technology for education.

As it has become a tradition, the SUSTAINABLE EDUCATION MEETING (SEM2019) took place in September 25 to 27, at the Microsoft Technology Center, in New York City.

This two-day meeting was attended, for example, by the Prime Minister of Cape Verde Ulisses Correia e Silva, the Minister of National Education and Higher Education of Guinea Bissau Dautarin da Costa and the Minister of Telecommunications and the Information Society of Ecuador Andrés Michelena.

The Director-General Prof. Dr. Mohamed Ould Amar and the Director of ICT Prof. Dr. Mohamed Jemni of the Arab League Educational, Cultural and Scientific Organization (ALECSO) also attended the two-day work meeting.

Plan Ceibal was founded in 2007 as a plan for inclusion and equal opportunities, aiming to support Uruguayan education policies through technology. Since its implementation, each child who arrives to the public education system throughout the country has access to a computer for personal use with a free Internet connection from the educational center. In addition, Plan Ceibal provides a set of programs, educational resources and teacher training that transforms the ways of teaching and learning.

On the afternoon of the first day of the Meeting, the President of Plan Ceibal, Miguel Brechner, shared with this high-level ministerial audience the achievements, challenges and history of this internationally referral ICT-based education project.

## **The United Nations Roundtable Financing@EDU 2.0**

During the afternoon of the eve of the Sustainable Education Meeting at the Microsoft Technology Center, it was hosted the United Nations Roundtable dedicated to the theme "Financing@EDU 2.0" at the United Nations Headquarters with the purpose of promoting the debate and reflection on the relevance of financing towards sustainability.

More than 30 participants attended this preliminary event, which featured in its panel of speakers, for example, Alejandro Palacios, Director North America, Private Sector and Foundations

*For 2 days, Millennium@Edu Sustainable Education promoted the debate on the theme "Investing in Education Pays Well! - Financing @ EDU 2.0 - Education Finance in a Data-Driven Society and the EdTech Value Proposal", taking as its starting point for this work meeting the recommendations of the Incheon Declaration: 6% of GDP for Education and the allocation of at least 15-20% of public spending on education.*

Durante la Sesión de la Asamblea General de las Naciones Unidas, se llevan a cabo cientos de eventos paralelos, multiplicando la oportunidad de compartir experiencias, necesidades, desafíos y mejores prácticas hacia un desarrollo sostenible.

La Sustainable Education Meeting (SEM2019) es una iniciativa multilateral anual liderada por el sector privado, incluidas algunas de las mayores multinacionales involucradas en educación y dispuestas a contribuir para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La Sustainable Education Meeting ha conquistado su espacio como un foro de redes de excelencia de alto nivel, que reúne a funcionarios gubernamentales de alto nivel y algunos socios seleccionados de la industria de la tecnología para la educación.

Como se ha convertido en una tradición, la Sustainable Education Meeting (SEM2019) tuvo lugar del 25 al 27 de septiembre en el Microsoft Technology Center, en la ciudad de Nueva York.

A esta reunión de dos días asistieron, por ejemplo, el Primer Ministro de Cabo Verde Ulisses Correia e Silva, el Ministro de Educación Nacional y Educación Superior de Guinea Bissau Dautarin da Costa y el Ministro de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información de Ecuador Andrés Michelena.

El Director General Prof. Dr. Mohamed Ould Amar y el Director de ICT Prof. Dr. Mohamed Jemni de la Organización de la Liga Árabe para la Educación, la Cultura y la Ciencia (ALECSO) también asistieron a la reunión de trabajo de dos días.

El Plan Ceibal se fundó en 2007 como un plan de inclusión e igualdad de oportunidades, con el objetivo de apoyar las políticas educativas uruguayas a través de la tecnología. Desde su implementación, cada niño que llega al sistema de educación pública en todo el país tiene acceso a una computadora para uso personal con una conexión gratuita a Internet desde el centro educativo. Además, Plan Ceibal provee un conjunto de programas, recursos educativos y capacitación docente que transforma las maneras de enseñar y aprender.

En la tarde del primer día de la Reunión, el Presidente del Plan Ceibal, Miguel Brechner, compartió con esta audiencia ministerial de alto nivel los logros, desafíos e historia de este proyecto educativo de referencia internacional basado en las TIC.

## **La Mesa Redonda de las Naciones Unidas Financiamiento@EDU 2.0**

Durante la tarde de la víspera de la Sustainable Education Meeting en el Microsoft Technology Center, se celebró la Mesa Redonda de las Naciones Unidas dedicada al tema "Financiamiento@EDU 2.0" en la Sede de las Naciones Unidas con el propósito de promover el debate y la reflexión sobre la relevancia del financiamiento hacia la sostenibilidad.

at Global Partnership for Education; Teresa Ribeiro, Secretary of State for Foreign Affairs and Cooperation of Portugal; and Dautarin da Costa, Minister of National Education and Higher Education of Guinea Bissau.

Guinea Bissau's Minister of National Education and Higher Education took this opportunity to share the challenges of improving access to education without neglecting quality and underlined the country's commitment to the development of the national education system.

### The Sustainable Education Trophy

In the context of this multidisciplinary initiative, Millennium@Edu Sustainable Education gave, for the first time, the Sustainable Education Trophy in recognition of the impactful achievements as a result of implementing sustainable Education Policies that are grounded in the educational, social, environmental, social and economic dimensions.

The Sustainable Education Trophy is a tool to recognize the meaningful achievements in a specific country resulted from Sustainable Education Policies, which include four dimensions: Educational, Social, Environmental and Economic.

The creation of the Sustainable Education Trophy aims to mobilize Millennium@EDU Sustainable Education Stakeholders and other interested parties to produce case studies on the achievements of the country from their own perspectives and envisage forms of cooperation, while encouraging the development of initiatives to support the programs and projects of the country to which the Sustainable Education Trophy is awarded.

The Sustainable Education Trophy is a point of arrival and a point of departure. The importance of the TROPHY will be evaluated with the case studies which will be published in future by Millennium@EDU Sustainable Education Partners.

In this first edition, the Republic of Cape Verde was honored with the Sustainable Education Trophy, received by His Excellency The Prime Minister Ulisses Correia e Silva.

This moment of recognition was also taken to appreciate Microsoft for its commitment and dedication as a partner in implementing technology-based education projects towards sustainable development. Thereby, the Diploma of Appreciation was awarded to Anthony Prince, Americas Education Industry Regional Business Leader.



Más de 30 participantes asistieron a este evento preliminar, que presentó en su panel de oradores, por ejemplo, Alejandro Palacios, Director para América del Norte, Sector Privado y Fundaciones de Global Partnership for Education; Teresa Ribeiro, Secretaria de Estado de Asuntos Exteriores y Cooperación de Portugal; y Dautarin da Costa, Ministro de Educación Nacional y Educación Superior de Guinea Bissau.

El Ministro de Educación Nacional y Educación Superior de Guinea Bissau aprovechó esta oportunidad para compartir los desafíos de mejorar el acceso a la educación sin descuidar la calidad y subrayó el compromiso del país con el desarrollo del sistema educativo nacional.

### El Trofeo de Educación Sostenible

En el contexto de esta iniciativa multidisciplinaria, Millennium@Edu Sustainable Education otorgó, por primera vez, el Trofeo de Educación Sostenible en reconocimiento a los logros impactantes como resultado de la implementación de Políticas de Educación sostenibles que se basan en las dimensiones educativa, social, ambiental, social y económica.

El Trofeo de Educación Sostenible es una herramienta para reconocer los logros significativos en un país específico como resultado de las Políticas de Educación Sostenible, que incluyen cuatro dimensiones: Educativa, Social, Ambiental y Económica.

La creación del Trofeo de Educación Sostenible tiene como objetivo movilizar a los asociados de Millennium@EDU Sustainable Education y otras partes interesadas para producir estudios de casos sobre los logros del país desde sus propias perspectivas y contemplar formas de cooperación, al tiempo que fomenta el desarrollo de iniciativas para apoyar los programas y proyectos del país al que se otorga el Trofeo de Educación Sostenible.

El Trofeo de Educación Sostenible es un punto de llegada y un punto de partida. La importancia del Trofeo se evaluará con los estudios de caso que se publicarán en el futuro por los asociados de Millennium@EDU Sustainable Education.

En esta primera edición, la República de Cabo Verde fue honrada con el Trofeo de Educación Sostenible, que fue recibido por el Primer Ministro Ulisses Correia e Silva.

Este momento de reconocimiento también se tomó para agradecer a Microsoft por su compromiso y dedicación como socio en la implementación de proyectos de educación basados en la tecnología hacia el desarrollo sostenible. De este modo, el Diploma de Apreciación fue otorgado a Anthony Prince, Americas Education Industry Regional Business Leader.

>>>>> **Next event: September 23-25, 2020 • New York City, USA**

>>>>> *Próximo evento: 23-25 de septiembre, 2020 • Ciudad de Nueva York, Estados Unidos*



# Virtual Educa Perú 2019

## Education and Innovation in Peru Educación con Innovación en Perú

**Since the very beginning of our journey through the universe of educational technologies, Latin American has always occupied a significant position in the sphere of activity of jp.ik. Desde el inicio de nuestro viaje por el universo de las tecnologías educativas, la Latinoamericana siempre ha ocupado una posición significativa en la esfera de actividad de jp.ik.**

Virtual Educa Meetings continue to be a reference in Latin America and the Caribbean as forums where public-private cooperation of institutions and organizations is fostered at a national and international level, with the solid purpose of sharing ideas, projects and models of good practices in the field of educational innovation and development of human capital.

From November 5 until November 9, Lima, the Peruvian capital, became the "World Capital of Educational Innovation" through the celebration of the XXI International Meeting Virtual Educa Peru 2019 that gathered experts and representatives of organizations, institutions, companies and governments with the educational community of Peru.

The Opening Ceremony of the XXI International Meeting Virtual Educa Peru 2019 was chaired by the Minister of Education of Peru, Flor Pablo; the Director of the Department of Technological Innovation in Education of the Ministry of Education, Miguel Alfonso Accinelli; the Secretary General of Virtual Educa, José María Antón;

Los encuentros Virtual Educa siguen siendo un referente en América Latina y el Caribe como foros donde se promueve la cooperación público-privada de instituciones y organizaciones en el ámbito nacional e internacional, con el propósito de compartir ideas, proyectos y modelos de buenas prácticas de innovación educativa y desarrollo del capital humano.

Entre el 5 y el 9 de noviembre, Lima, la capital peruana, se convirtió en la "Capital Mundial de La Innovación Educativa" a través de la celebración del XXI Encuentro Internacional Virtual Educa Perú 2019 que reunió a expertos y representantes de organismos, instituciones, empresas y gobiernos con comunidad educativa del Perú.

La ceremonia de apertura del XXI Encuentro internacional Virtual Educa Perú 2019 fue presidida por la Ministra de Educación del Perú, Flor Pablo; el Director de la Dirección de Innovación Tecnológica en Educación del MINEDU, Miguel Alfonso Accinelli; el Secretario General de Virtual Educa, José María Antón; y dos jóvenes líderes, Antonella y Lu, en representación de los estudiantes del Perú.

and two young leaders, Antonella and Lu, representing the student community of Peru.

This XXI International Meeting Virtual Educa Peru 2019 aims to foster the development of human capital for social innovation through educational innovation.

In the context of this Meeting, the X Multilateral Forum of Education and Innovation also stood out as a relevant space for reflection and analysis about the trends, challenges and opportunities posed by the Fourth Industrial Revolution for education and human resources' capacitation towards social innovation.

Within this International Meeting, which targets public policy makers, there was the opportunity to share models of good practices from the region and conferences of representatives of international organizations, heads of government agencies, corporate managers and international experts, such as Dominic Savage, President of Education World Forum; Fernando M. Reimers, Director of the Global Education Innovation Initiative and the International Education Policy Program at Harvard University; Keith Krueger, CEO of the Consortium for School Networking (COSN), responsible for the publication of the Driving K-12 Innovation reports, which give continuity to the Horizon reports, of the New Media Consortium; Andreas Schleicher, OECD Director of Education; and Francesc Pedró, Director of IESALC UNESCO, among other prominent speakers.

Representatives of the United Nations Institute for Training and Research (UNITAR), Inter-American Development Bank (IDB), World Education Forum (EWF), Association of Universities of Latin America and the Caribbean (AUALCPI), Association of Ibero-American Educational and Cultural Televisions (ATEI), Consortium for School Networks (CoSN) and other international entities also participated.

At the local level, Marushka Chocobar, Secretariat of Digital Government of the Presidency of the Council of Ministers of the Government of Peru; María Isabel León de Céspedes, President of the National Confederation of Private Business Institutions (CONFIEP); José Castillo, Executive President of UAP Peru and President of the 2030 University Consortium; Mariana Rodríguez, President of Entrepreneurs for Education, had the opportunity to speak to the audience.

During his speech at the Closing Session of the Meeting, the Secretary General of Virtual Educa José María Antón highlighted "Virtual Educa is a large family that extends throughout Europe, the Americas and probably Africa" and said that "the next International Meeting will take place out in July of 2020, in Lisbon, Portugal."

The XXI International Meeting Virtual Educa Perú 2019 also featured an exhibition area where international companies, organizations and governments had the opportunity to exhibit and share good practices, success stories and the latest technological solutions that are innovating teaching practices in Peru and in the rest of the world.

*From November 5 until November 9, at the Lima Convention Center (LCC), the attendees of the event had the opportunity to learn about the state-of-art and training of educators for the digital era; innovation and internationalization in higher education; lifelong learning; research, development and innovation; evaluation and quality, as well as technological developments.*

Este XXI Encuentro Internacional Virtual Educa Perú 2019 busca fomentar el desarrollo de capital humano para la innovación social a través de la innovación educativa.

En el contexto del Encuentro Internacional se destaca también el X Foro Multilateral de Educación e Innovación que es un interesante espacio de reflexión y análisis a cerca de las tendencias, los desafíos y las oportunidades que plantea la Cuarta Revolución Industrial a la educación y la formación de los recursos humanos para la innovación social.

Dirigido a responsables de políticas públicas, se presentarán modelos de buenas prácticas de la región y conferencias de representantes de organizaciones internacionales, responsables de agencias gubernamentales, directivos de corporaciones y expertos internacionales, como Dominic Savage, Presidente del Education World Forum; Fernando M. Reimers, Director de la Iniciativa de Innovación en Educación Global y del Programa de Políticas de Educación Internacional de la Universidad de Harvard; Keith Krueger, CEO del Consortium for School Networking (COSN), responsable de la publicación de los Driving K-12 Innovation reports, que dan continuidad a los Horizon reports, del New Media Consortium; Andreas Schleicher, Director de Educación de la OCDE; y Francesc Pedró, Director de IESALC UNESCO, entre otros disertantes destacados.

También participaron representantes del Instituto de las Naciones Unidas para la Formación y la Investigación (UNITAR), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Education World Forum (EWF), Asociación de Universidades de América Latina y el Caribe (AUALCPI), Asociación de Televisiones Educativas y Culturales Iberoamericanas (ATEI), Consortium for School Networking (CoSN) y otras entidades internacionales.

A nivel local, Marushka Chocobar, Secretaria de Gobierno Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros del Gobierno del Perú; María Isabel León de Céspedes, Presidenta de la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP); José Castillo, Presidente Ejecutivo de UAP Perú y Presidente del Consorcio Universidad 2030; Mariana Rodríguez, Presidenta de Empresarios por la Educación, tuvieron la oportunidad de hablar con la audiencia.

Durante su discurso en la Sesión de Clausura, el Secretario General de Virtual Educa José María Antón destacó que "Virtual Educa es una gran familia que se extiende por Europa, de las Américas y probablemente África" y adelantó que "el próximo Encuentro Internacional se llevará a cabo en julio de 2020, en Lisboa, Portugal."

El XXI Encuentro Virtual Educa Perú 2019 contó también con un área de exposiciones donde empresas y organismos internacionales y gubernamentales exhibirán buenas prácticas, casos de éxito y las últimas soluciones tecnológicas que están innovando las prácticas docentes tanto en el Perú como en el resto del mundo.

*Del 5 al 9 de noviembre, en el Centro de Convenciones de Lima (LCC), los asistentes al Virtual Educa tuvieron la oportunidad de interiorizarse sobre el estado y la formación de los educadores para la era digital; innovación e internacionalización en la educación superior; la formación a lo largo de la vida; investigación, desarrollo e innovación (I+D+i); evaluación y calidad, así como desarrollos tecnológicos.*



## Innovation Africa 2019

*jp.ik at the "must go to" high level ministerial event in Africa jp.ik en el evento Ministerial de referencia en África*

From December 3rd to 5th, Accra, the capital of Ghana welcomed Innovation Africa considered the number one high level Official Ministerial Forum, in which governments across Africa and industry partners have the opportunity to meet and share experiences, challenges and best practices, aiming to achieve committed engagement towards innovation and social transformation.

If the committed goal of jp.ik is to work settled on collaborative networks and synergies for the meaningful integration of technology in education, aiming to actively empowering communities around the world towards economic development and social transformation and connecting them to the world, this is the event to be!

For three days, Innovation Africa gathered Ministers of Education, ICT, Innovation, Digital Skills and Transformation and high-level Governmental Representatives from Africa, as well as key players of the industry.

*For jp.ik, Innovation Africa is the referral forum for debating, sharing and outlining possible directions through which together, government and industry, can catalyse a sustainable and inclusive development.*

Del 3 al 5 de diciembre, Accra, la capital de Ghana, dio la bienvenida a Innovation Africa que es considerado el Foro Ministerial Oficial de alto nivel más importante, en el cual los gobiernos de África y los socios de la industria tienen la oportunidad de conocer y compartir experiencias, desafíos y mejores prácticas, con el propósito de lograr un compromiso comprometido con la innovación y la transformación social.

Si el objetivo comprometido de jp.ik es trabajar a través de redes colaborativas y sinergias para la integración significativa de la tecnología en la educación, con el objetivo de empoderar activamente a las comunidades de todo el mundo hacia el desarrollo económico y la transformación social y conectarlas con el mundo, este es el evento para ser!

Durante tres días, Innovation Africa ha reunido Ministros de Educación, TIC, Innovación, Competencias Digitales y Transformación, y representantes gubernamentales de alto nivel de África, así como actores clave de la industria.

*Para jp.ik, Innovation Africa es el foro de referencia para debatir, compartir y delinear posibles direcciones a través de las cuales, juntos, el gobierno y la industria, pueden catalizar un desarrollo sostenible e inclusivo.*

Angola, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Gambia, Guinea, Guinea Bissau, Kenya, Liberia, Namibia, Niger, Nigeria, Senegal, Sierra Leone, South Africa, South Sudan and Zimbabwe are among the African Countries represented.

jp.ik aims for sustainability, for inclusion, for development; and education is an undeniable catalyst and technology can leverage this transformation.

That is why, at the African Leaders Day, Ana Paulino, Pedagogy Specialist, and André Pinto, Regional Business Manager for jp.ik, went on stage to share our approach for sustainable technological projects that foster growth through education and Pedagogy's strategic role to leverage education changemakers' transformation, fostering professional development and social transformation of the community.

Within this perspective, during African Leaders Day's presentation, jp.ik took the audience into a brief journey into the Digital Literacy Programme in Kenya, highlighting the impact of ICT in teachers' pedagogical practices.

The Digital Literacy Programme's accomplishment comes from a committed collaborative synergy between Ministry of Education, Science and Technology of Kenya, Ministry of Information, Communication Technology of Kenya, ICTA, KICD, Teachers Service Commission, Moi University and jp.ik.

The afternoons of the second and third day were fulfilled with one-one meetings between of Innovation Africa, Ministers of

Education, ICT, Innovation and Digital Skills Transformation, high level governmental Representatives and industry partners. These meetings are important moments in order to share their approaches, visions, challenges, priorities, best practices and needs of the different countries represented in this event.

On the last day of Africa's Official Ministerial Summit, jp.ik started the second round of Panel Sessions. André Pinto, Regional Business Manager, moderated the Panel Session on Investing in Africa's ICT for Digital in Skills & Transformation.

Honorable Ursula Owusu-Ekuful, Minister of Communications of Ghana, Honorable Abdullahi Bile Noor, Minister of State for Post, Telecommunications & Technology of Somalia, Honorable Mamadi Camara, Deputy Minister of Information & Communications of Sierra Leone, and His Excellency Prof. Pedro Teta, Executive Director Sovereign Wealth Fund & Former State Secretary for ICT of Angola, committed to share the challenges, priorities and needs regarding this topic, joined this Panel Session on the need of competences aiming to respond the inevitable and undeniable digital transformation.

In short, if the purpose of participating in this type of events is to trigger cooperative networks and collective effort for the meaningful integration of technology in education, Innovation Africa is, without a doubt, the event to be, connect, and engage.

Angola, Benin, Burkina Faso, Camerún, Gambia, Guinea, Guinea Bissau, Kenia, Liberia, Namibia, Níger, Nigeria, Senegal, Sierra Leona, Sudáfrica, Sudán del Sur y Zimbabwe se encuentran entre los países africanos representados.

jp.ik apunta a la sostenibilidad, a la inclusión, al desarrollo; y la educación es un catalizador innegable y la tecnología puede aprovechar esta transformación.

Es por eso que, en el Día de los Líderes Africanos, Ana Paulino, Pedagogy Specialist, y André Pinto, Regional Business Manager de jp.ik, subieron al escenario para compartir nuestro enfoque para proyectos tecnológicos sostenibles que fomentan el crecimiento a través de la educación y el papel estratégico de la pedagogía para potenciar la transformación de la educación a través de los changemakers, fomentando el desarrollo profesional y la transformación social de la comunidad.

Dentro de esta perspectiva, durante la presentación del Día de los Líderes Africanos, jp.ik llevó a la audiencia a un breve viaje al Programa de Alfabetización Digital en Kenia, destacando el impacto de las TIC en las prácticas pedagógicas de los maestros.

El logro del Programa de Alfabetización Digital proviene de una sinergia colaborativa y llena de compromiso entre el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Kenia, el Ministerio de Información, Tecnología de Comunicación de Kenia, ICTA, KICD, Comisión de Servicio de Maestros, Universidad de Moi y jp.ik.

Las tardes del segundo y tercer día de Innovation Africa se completaron con reuniones individuales entre Ministros de Educación, TIC, Innovación y Transformación de Competencias Digitales, representantes gubernamentales de alto nivel y socios de la industria. Estas reuniones son momentos importantes para compartir sus enfoques, visiones, desafíos, prioridades, mejores prácticas y necesidades de los diferentes países representados en este evento.

El último día de la Cumbre Ministerial Oficial de África, jp.ik comenzó la segunda ronda de Sesiones del Panel. André Pinto, Regional Business Manager, moderó la mesa redonda sobre Invertir en las TIC de África para las Competencias y la Transformación Digital.

Honorable Ursula Owusu-Ekuful, Ministra de Comunicaciones de Ghana, Honorable Abdullahi Bile Noor, Ministro de Estado de Correos, Telecomunicaciones y Tecnología de Somalia, Honorable Mamadi Camara, Viceministra de Información y Comunicaciones de Sierra Leona y Su Excelencia Prof. Pedro Teta, Director Ejecutivo del Fondo de Riqueza Soberana y Ex Secretario de Estado de TIC de Angola, comprometidos a compartir los desafíos, prioridades y necesidades con respecto a este tema, se unieron a esta mesa redonda sobre la necesidad de competencias con el objetivo de responder a la transformación digital inevitable e innegable.

En resumen, si el propósito de participar en este tipo de eventos es impulsar redes cooperativas y esfuerzos colectivos para la integración significativa de la tecnología en la educación, Innovation Africa es, sin lugar a duda, el evento para participar, conectarse e involucrar.



## WORLD MUNDO

### **10 A quality education system**

Last September, the Republic of Cape Verde was recognized through the delivery of the *Sustainable Education Achievement Trophy 2019* for its commitment and work in the field of Education. On this occasion, and following this recognition, INSPIRE had the opportunity to talk with His Excellency, the Prime Minister of the Republic of Cape Verde, Ulisses Correia e Silva.

### **Un sistema educativo de calidad**

En septiembre pasado, la República de Cabo Verde fue reconocida a través de la entrega del *Sustainable Education Achievement Trophy 2019* por su compromiso y trabajo en el campo de la Educación. En esta ocasión, y después de este reconocimiento, INSPIRE tuvo la oportunidad de hablar con Su Excelencia, el Primer Ministro de la República de Cabo Verde, Ulisses Correia e Silva.

### **12 Unlimited Learning Experience**

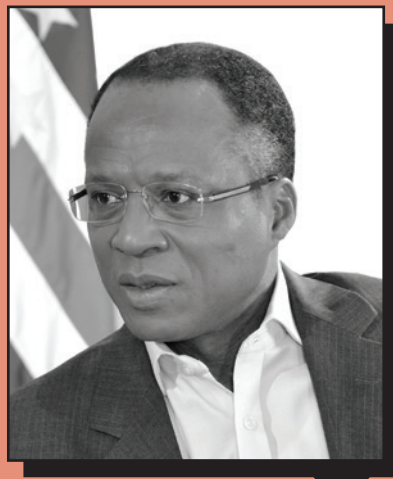
The Kenya Education Cloud (KEC)

The KEC is a national platform that spurs innovations as an educational media solution to facilitate efficient and effective implementation of curriculum reforms, particularly through digital delivery of quality education using universal and device neutral platforms.

### **Experiencia de aprendizaje ilimitada**

El Kenya Education Cloud (KEC)

La KEC es una plataforma nacional que estimula las innovaciones como una solución de medios educativos para facilitar la implementación eficiente y efectiva de las reformas curriculares, particularmente a través de la entrega digital de educación de calidad utilizando plataformas universales y neutrales para dispositivos.



Inspire chats with Inspire habla con

## Ulisses Correia e Silva

His Excellency, The Prime Minister of the Republic of Cape Verde, Ulisses Correia e Silva divided his studies between Cape Verde and Portugal, having completed his degree in Organization and Business Management from the Higher Institute of Economics of the Technical University of Lisbon in 1988.

He began his career in banking and later devoted himself to teaching. He was a professor at Jean Piaget University in Praia, having taught Budget Management, Business Strategy and Enterprise Economics, during which he began his political career. In 1995, he assumed the position of Secretary of State for Finance during the government of Dr. Carlos Veiga. Between 2006 and 2008, he led his party's parliamentary group and was elected vice-president of the then largest opposition party. Also in 2008, he was elected Mayor of Praia (Capital of Cape Verde) and in 2016, he was elected Prime Minister of Cape Verde.

Su Excelencia, el Primer Ministro de la República de Cabo Verde, Ulisses Correia e Silva dividió sus estudios entre Cabo Verde y Portugal, habiendo completado su licenciatura en Organización y Gestión de Empresas por el Instituto Superior de Economía de la Universidad Técnica de Lisboa en 1988.

Empezó su carrera en la Banca y luego se dedicó a la enseñanza. Fue profesor en la Universidad Jean Piaget, en Praia, después de haber enseñado Gestión de Presupuestos, Estrategia Empresarial y Economía de Empresa, durante el cual empezó su carrera política. En 1995, asumió el cargo de Secretario de Estado de Finanzas durante el gobierno de Dr. Carlos Veiga. Entre 2006 y 2008, dirigió el grupo parlamentario de su partido y fue elegido vicepresidente del entonces mayor partido de oposición. Aún en 2008, fue elegido Alcalde de Praia (capital de Cabo Verde) y en 2016 es elegido Primer Ministro de Cabo Verde.

# A quality education system *Un sistema educativo de calidad*

*that leaves no child, no teenager and no young people behind que no deja atrás niños, adolescentes ni jóvenes.*

Last September, the Republic of Cape Verde was recognized through the presentation of the Sustainable Education Achievement Trophy 2019 for its commitment and work in the field of Education. On this occasion, INSPIRE had the opportunity to talk with His Excellency The Prime Minister of the Republic of Cape Verde Ulisses Correia e Silva.

En septiembre pasado, la República de Cabo Verde fue reconocida a través de la entrega del Sustainable Education Achievement Trophy 2019 por su compromiso y trabajo en el campo de la Educación. En esta ocasión, y después de este reconocimiento, INSPIRE tuvo la oportunidad de hablar con Su Excelencia, El Primer Ministro de la República de Cabo Verde Ulisses Correia e Silva.



*1. Cape Verde is considered a successful case of good governance that invests in human development and the management of its economy. What are the main economic and social signs that reflect this good governance in the daily life of the population?*

One of the most important indicators for Cape Verde is stability and confidence. Political, social, institutional and economic stability, low risks and confidence in relations with citizens, investors and development partners are essential conditions for a good economic and social environment conducive to economic growth and the sustainability of social policies that benefit people.

In these good governance indicators, Cape Verde ranks as the freest country in Africa (Freedom House, 2018), second most democratic African country (Democracy Index, 2018), the second country in Africa with the most freedom of press and 25<sup>th</sup> worldwide (Reporters Without Borders, 2019), second best African quality of life and 68<sup>th</sup> worldwide (Social Progress Index, 2019), the only country in Africa with "insignificant" risk for tourists' travel safety (Travel Risk Map for 2020) and third position in the Corruption Perception Index in Africa and 45<sup>th</sup> in the world ranking (2018).

The economy is growing at an annual average rate of over 5%, unemployment has been falling and household incomes have risen thanks to business promotion and investment attraction policies, strong investments in vocational training and social inclusion policies.

These results are achieved in a country with high environmental vulnerabilities and lack of mineral resources and which, aware of its resource constraints, focuses on valuing good governance and developing human capital.

*2. We are at the beginning of 2020, and after the preparation of the State Budget, what are the main challenges and priorities for this year?*

Continue to stimulate the economy for continued robust growth driven by the private sector and reduce the unemployment rate, particularly youth unemployment. Our aim for the decade is to grow at an average rate of 7% and double per capita income. Economic growth, employment and income are our top priorities framed by macroeconomic stability and complemented by social inclusion policies targeting children, the elderly, people with disabilities and gender equity and equality, particularly women.

Significantly reducing the number of unemployed, uneducated and untrained young people is a top priority for youth. Of the current 30%, we want to move to 10% in 2021.

The 2020 State Budget allocates active resources and policies to increase youth employability, youth entrepreneurship and free primary and secondary education so that we can reach the 10% target. Third high priority is to increase the country's resilience and adaptation to climate change that particularly affect the agrarian sector and rural populations. Energy transition policies, the new water strategy for agriculture and the diversification of the rural economy are responses in implementation.

*1. Cabo Verde se considera un caso exitoso de buen gobierno que invierte en el desarrollo humano y la gestión de su economía. ¿Cuáles son los principales indicadores económicos y sociales que reflejan este buen gobierno en la vida cotidiana de la población?*

Uno de los indicadores más importantes para Cabo Verde es la estabilidad y la confianza. La estabilidad política, social, institucional y económica, los bajos riesgos y la confianza en las relaciones con los ciudadanos, los inversores y los socios para el desarrollo son condiciones esenciales para un buen entorno económico y social propicio para el crecimiento económico y la sostenibilidad de las políticas sociales que benefician a las personas.

En estos indicadores de buen gobierno, Cabo Verde se ubica como el país más libre de África (Freedom House, 2018), el segundo país africano más democrático (Democracy Index, 2018), el segundo país de África con más libertad de prensa y posición 25 a nivel mundial (Reporteros sin Fronteras, 2019), la segunda mejor calidad de vida africana y el puesto 68 a nivel mundial (Social Progress Index, 2019), el único país en África con un riesgo "insignificante" para la seguridad de los turistas en viajes (Travel Risk Map for 2020) y la tercera posición en el Índice de Percepción de la Corrupción en África y la posición 45 en el ranking mundial (2018).

La economía está creciendo a una tasa media anual de más del 5%, el desempleo ha disminuido y los ingresos familiares han aumentado, gracias a las políticas de promoción empresarial y atracción de inversiones, fuertes inversiones en capacitación vocacional y políticas de inclusión social.

Estos resultados se logran en un país con altas vulnerabilidades ambientales y falta de recursos minerales y que, consciente de sus limitaciones de recursos, se compromete a valorar la buena gobernanza y desarrollar el capital humano.

*2. Estamos a principios de 2020, y después de la preparación del Presupuesto del Estado, ¿cuáles son los principales desafíos y prioridades para este año?*

Continuar estimulando la economía para un crecimiento continuo y sólido impulsado por el sector privado y reducir la tasa de desempleo, particularmente el desempleo juvenil.

Nuestro objetivo para la próxima década es crecer a una tasa media de 7% y duplicar el ingreso per cápita. El crecimiento económico, el empleo y los ingresos son nuestras principales prioridades enmarcadas por la estabilidad macroeconómica y complementadas por políticas de inclusión social dirigidas a los niños, los ancianos, las personas con discapacidad y la equidad e igualdad de género, especialmente las mujeres.

Reducir significativamente el número de jóvenes desempleados, sin educación y sin formación es la máxima prioridad para la juventud. Del 30% actual, queremos pasar al 10% en 2021.

El Presupuesto Estatal 2020 asigna recursos activos y políticas para aumentar la empleabilidad de los jóvenes, el emprendimiento juvenil y la educación primaria y secundaria gratuita para que podamos alcanzar el objetivo del 10%. Una tercera prioridad importante es aumentar la resiliencia y la adaptación del país al cambio climático que afecta particularmente al sector agrario y a las poblaciones rurales. Las políticas de transición energética, la nueva estrategia hídrica para la agricultura y la diversificación de la economía rural son respuestas en la implementación.

*3. In the field of education, the government of Cape Verde has made a major investment in achieving inclusive, equitable and accessible education for all. Can you share with us the main pillars of the Strategic Education Plan (PEE) 2017-2021?*

Quality and access. A quality education system that leaves no child, teenager or young people behind. We are converging with the Sustainable Development Goals, creating conditions for all children, adolescents and young people to have access to school, stay in school and succeed in school through universalization and subsidization of pre-school education, free primary and secondary education, school social action (food, transport and school kits), guaranty of special educational needs and scholarships for higher education.

The reform of the current education system at the curriculum level, teaching methods and teacher skills is geared towards quality education.

Incentives to the production of scientific research, innovation and the use of educational technologies in the teaching service have been implemented, as well as the regulation of higher education with the creation of a regulatory entity.

*4. Looking to the future, in the Education segment, what are the priorities?*

In addition to universal access to pre-school, primary and secondary education, the highest priority is to achieve quality at all levels of education.

Guide the education system towards an output profile of cosmopolitan young people with strong skills in languages, science, technology and humanistic values, inserted in a learning society, knowledge economy and a system that educates for environmental sustainability and values that are Cape Verde's biggest assets: peace, tolerance, openness to the world, multiculturalism, diversity, freedom, democracy, responsible citizenship. Skilled young people for the global world, the labor market and social and economic entrepreneurship.



*3. En el campo de la educación, el gobierno de Cabo Verde ha realizado una gran inversión para lograr una educación inclusiva, equitativa y accesible para todos. ¿Puede compartir con nosotros los principales pilares del Plan Estratégico de Educación (PEE) 2017-2021?*

Calidad y acceso. Un sistema educativo de calidad que no deja atrás niños, adolescentes ni jóvenes. Estamos convergiendo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, creando condiciones para que todos los niños, adolescentes y jóvenes tengan acceso a la escuela, permanezcan en la escuela y tengan éxito en la escuela a través de la universalización y la subvención de la educación preescolar, educación primaria y secundaria gratuita, la acción social escolar (alimentación, transporte y kits escolares), la garantía de las necesidades educativas especiales y becas para la educación superior.

La reforma del sistema educativo en curso a nivel curricular, los métodos de enseñanza y las habilidades docentes está orientada hacia una educación de calidad.

Se han implementado incentivos para la producción de investigación científica, innovación y el uso de tecnologías educativas en el ejercicio del servicio de enseñanza, así como la regulación de la educación superior con la creación de una entidad reguladora.

*4. Mirando hacia el futuro, en el segmento de Educación, ¿cuáles son las prioridades?*

Además del acceso universal a la educación preescolar, primaria y secundaria, la máxima prioridad es lograr la calidad en todos los niveles de la educación.

Guiar el sistema educativo hacia un perfil de salida de jóvenes cosmopolitas con fuertes habilidades en idiomas, ciencia, tecnología y valores humanísticos, insertados en una sociedad de aprendizaje, economía del conocimiento y un sistema que educa para la sostenibilidad ambiental y valores que son los mayores activos de Cabo Verde: paz, tolerancia, apertura al mundo, multiculturalismo, diversidad, libertad, democracia, ciudadanía responsable. Jóvenes calificados para el mundo global, el mercado laboral y el emprendimiento social y económico.

*5. El Plan Estratégico para el Desarrollo Sostenible (PEDS) es un instrumento de planificación a largo plazo que reúne los programas sectoriales, las políticas macroeconómicas, estructurales y sociales de la Nación y cuenta con el apoyo de diversos actores gubernamentales, de la sociedad civil y del sector privado y los socios de desarrollo de Cabo Verde. ¿En qué medida PEDS puede impulsar la implementación del Plan Estratégico de Educación (EEP) 2017-2021??*

El PEE tiene su sombrero, PEDS, que a su vez converge con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU.

La forma participativa en la que se diseñó el PEE es, en principio, una garantía de una buena articulación multisectorial en los objetivos de PEDS para áreas como la formación profesional, el deporte, la acción social escolar, la promoción de la igualdad de género, la educación para ciudadanía, educación para la salud, educación ambiental, política lingüística, construcción de escuelas, gestión y administración del sistema educativo.

*5. The Strategic Plan for Sustainable Development (PEDS) is a long-term planning instrument that brings together the sectoral programs, macroeconomic, structural and social policies of the Nation and is supported by various government, civil society and private sector agents and Cape Verde's development partners. To what extent can PEDS leverage the implementation of the 2017-2021 Strategic Education Plan (PEE)?*

PEE is under PEDS umbrella, which in turn converges with UN's Agenda 2030 Sustainable Development Goals.

The participatory way in which PEE was designed is a guarantee from the start of a good multisector articulation at the PEDS goals level for areas such as vocational training, sports, school social action, the promotion of gender equality, education for citizenship, health education, environmental education, language policy, school construction, management and administration of the education system

*6. Regarding the Sustainable Development Goals, and in particular SDG 4 - Quality Education, from a macro perspective how do you understand the role of technology in education as a catalyst for more inclusive, equitable and affordable quality education?*

It is fundamental to the achievement of quality. It strengthens the efficiency and management of the education system, improves the quality and relevance of educational services provided to citizens, modernizes the education system and the teaching-learning process, provides accessibility and conditions of opportunity for all, promotes digital education / interactive teaching which, among others, are preponderant conditions for the achievement of quality in education.

In a small, archipelagic country, the catalytic effect of ICT for equal opportunities for quality education is even greater.

*7. We live in a constantly changing world driven by digital transformation. How do you consider the role of technology in the context of the Cape Verdean education system?*

It has been very positive. It has enabled the reinforcement of ICT teaching in curricula and pedagogical enrichment, boosting the development of digital literacy; the improvement of the integrated school management system throughout the national territory, linking schools and optimizing human and financial resources; access to computing and robotics for students through the weblab initiative; the mass use of computers and tablets in a pedagogical context; ICT teacher training and capacitation.

These investments have had an impact on improving management efficiency and the quality of education.

*6. Desde el punto de vista de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y en particular el ODS 4: Educación de calidad, desde una perspectiva macro, ¿cómo entiende el papel de la tecnología en la educación como catalizador de una educación de calidad más inclusiva, equitativa y asequible?*

Es fundamental para el logro de la calidad. Fortalece la eficiencia y la gestión del sistema educativo, mejora la calidad y relevancia de los servicios educativos prestados a los ciudadanos, moderniza el sistema educativo y el proceso de enseñanza-aprendizaje, proporciona accesibilidad y condiciones de oportunidad para todos, promueve la educación digital / enseñanza interactiva que, entre otras, son condiciones preponderantes para el logro de la calidad en la educación.

En un país pequeño y archipelágico, el efecto catalizador de las TIC para la igualdad de oportunidades para una educación de calidad es aún mayor.

*7. Vivimos en un mundo en constante cambio impulsado por la transformación digital. ¿Cómo considera el papel de la tecnología en el contexto del sistema educativo de Cabo Verde?*

Ha sido muy positivo. Ha permitido el refuerzo de la enseñanza de las TIC en los planes de estudio y el enriquecimiento pedagógico, impulsando el desarrollo de la alfabetización digital; la mejora del sistema integrado de gestión escolar en todo el territorio nacional, vinculando las escuelas y optimizando los recursos humanos y financieros; el acceso a la computación y la robótica para estudiantes a través de la iniciativa weblab; el uso masivo de ordenadores y tabletas en un contexto pedagógico; la formación y capacitación docente en TIC.

Estas inversiones han tenido un impacto en la mejora de la eficiencia de la gestión y la calidad de la educación.

#### **CAPE VERDE AIR TRANSPORT HUB CENTRO DE TRANSPORTE AÉREO DE CABO VERDE**

*In July 2019 at the Cape Verde Investment Forum 19, the Government showcased the Cape Verdean Air Transport Hub through the concession for the management and operation of national airports. Through this management model, the Cape Verdean Government aims to ensure the air route between Continents as a premium service and create new opportunities for Cape Verdean youth. En julio de 2019 en el Cape Verde Investment Forum 19, el Gobierno presentó el Hub de Transporte Aéreo de Cabo Verde a través de la concesión para la gestión y operación de aeropuertos nacionales. A través de este modelo de gestión, el Gobierno de Cabo Verde pretende garantizar la ruta aérea entre los continentes como un servicio premium y crear nuevas oportunidades para los jóvenes de Cabo Verde.*



Inspire chats with Inspire abla.com

## John Kimotho

Mr. John Kimotho is the Senior Deputy Director of Educational Media Services at Kenya Institute of Curriculum Development (KICD). He holds a Master's degree in Communications and Media Studies from Daystar University where he is a PhD candidate. He holds a Post Graduate Diploma (PGD) in African Leadership in ICT and Knowledge Society from Dublin City University and PGC in media management from University of Alberta.

He also has undertaken several professional courses in strategic leadership and development, strategic negotiations, results-based performance and public private partnerships.

He is an award winner in Pan African Heritage awards in Television category and Public service award in Innovations.

El Sr. John Kimotho es el Director Adjunto Senior de Servicios de Medios Educativos en el Instituto de Desarrollo Curricular de Kenia (KICD). Tiene una Maestría en Comunicaciones y Estudios de Medios de la Universidad Daystar, donde es candidato a doctorado. Posee el Diploma de Posgrado (PGD) en Liderazgo Africano en TIC y Sociedad del Conocimiento de la Universidad de la Ciudad de Dublín y PGC en Gestión de Medios de la Universidad de Alberta.

También ha realizado varios cursos profesionales en liderazgo y desarrollo estratégico, negociaciones estratégicas, desempeño basado en resultados y asociaciones público-privadas.

Es un ganador del premio en los Premios de la Herencia Panafricana en la Categoría de Televisión y el Premio de Servicio Público en Innovaciones.

Edited & Co-authored Edición y coautoría: Esther Gacicio  
Screen Captures Captura de Pantalla: Fredrick Macharia  
Illustrations Ilustraciones: Peris Wachuka

# Unlimited Learning Experience

## Experiencia de aprendizaje ilimitada

**The Kenya Education Cloud (KEC)** El Kenya Education Cloud (KEC)

The Kenya Institute of Curriculum Development (KICD) established the Kenya Education Cloud (KEC) from 2017 to 2019. The KEC is a national platform that spurs innovations as an educational media solution to facilitate efficient and effective implementation of curriculum reforms, particularly through digital delivery of quality education using universal and device neutral platforms. The KEC facilitates the envisaged transformation of learning as a master portal for educational resources, online quality assurance of curriculum support materials, distribution of digital materials and monitoring presence of instructional materials and student performance analytics to inform curriculum reviews and interventions. KEC is flexible.

El Kenya Institute of Curriculum Development (KICD), estableció la Kenya Education Cloud (KEC) de 2017 a 2019. La KEC es una plataforma nacional que estimula las innovaciones como una solución de medios educativos para facilitar la implementación eficiente y efectiva de las reformas curriculares, particularmente a través de la entrega digital de educación de calidad utilizando plataformas universales y neutrales para dispositivos. La KEC facilita la transformación prevista del aprendizaje como un portal maestro para los recursos educativos, el aseguramiento de la calidad en línea de los materiales de apoyo al plan de estudios, la distribución de materiales digitales y el monitoreo de la presencia de materiales de instrucción y análisis de rendimiento de los estudiantes para informar las revisiones e intervenciones del plan de estudios. KEC es flexible.



### Kenya Education Cloud (KEC) Master Portal

KEC is a blend of several systems integrated to bring out a robust, efficient and effective user platform that provides unlimited user experiences. It does this through an integrated program for all quality education content for the Kenyan Education Curriculum through the Online public portal, content curation process for quality assurance of content, student performance analytics as well as teacher orientation through the Elimika program.

Access to KEC is made through any digital device, including mobile phones in line with the standards, which include universal operating systems and neutrality of devices.

### Acquisition of Interactive Digital Content

To ensure the successful roll out of Competency Based Curriculum (CBC), the Institute quality assured interactive digital content through the Kenya Education Cloud (KEC). In addition, the provision of approved digital content in Early Years Education (EYE) gives relevance to the implementation of Digital Literacy Programme (DLP) - a critical Government of Kenya (GOK) flagship project targeting globally competitive citizenry by 2030. The materials curated were subjected to standards that guide quality provision of instructional materials. The approved materials for Grades 1 and 2 were acquired by the Kenyan Government for installation in digital devices in public schools as well as be accessed through KEC.

### Content Submission

The KEC intends to host the following content in 2020:

1. Radio lessons for primary, secondary and teacher training to be accessed on demand.
2. English, Kiswahili and Mathematics activities PDF books
3. Readers in Kiswahili and English Activities Grade 1 to 3

### El Portal Maestro de Kenya Education Cloud (KEC)

KEC es una combinación de varios sistemas integrados para ofrecer una plataforma de usuario robusta, eficiente y efectiva que brinda experiencias de usuario ilimitadas. Lo hace a través de un programa integrado para todo el contenido educativo de calidad para el Currículo Educativo de Kenia a través del portal público online, el proceso de curación de contenido para garantizar la calidad del contenido, el análisis del rendimiento de los estudiantes y la orientación del maestro a través del programa Elimika.

El acceso a KEC se realiza a través de cualquier dispositivo digital, incluidos los teléfonos móviles en línea con los estándares que incluyen los sistemas operativos universales y la neutralidad de los dispositivos.

### Adquisición de contenido digital interactivo

Para garantizar el despliegue exitoso del Competency Based Curriculum (CBC), la calidad del Instituto garantizó contenido digital interactivo a través de la Kenya Education Cloud (KEC). Además, la provisión de contenido digital aprobado en Early Years Education (EYE) le atribuye relevancia a la implementación del Programa de Alfabetización Digital (DLP) - un proyecto emblemático del Gobierno de Kenia dirigido a la ciudadanía globalmente competitiva para 2030. Los materiales seleccionados fueron sometidos a estándares que guían la provisión de calidad de materiales de instrucción. Los materiales aprobados para los grados 1 y 2 fueron adquiridos por el Gobierno de Kenia para su instalación en dispositivos digitales en escuelas públicas, y también se puede acceder a ellos a través de KEC.

### Sumisión de Contenido

La KEC tiene la intención de alojar el siguiente contenido en 2020:

1. Lecciones de radio para capacitación primaria, secundaria y docente a las que se puede acceder a pedido;
2. Libros PDF de actividades en Inglés, Kiswahili y Matemáticas;
3. Lectores para actividades en Kiswahili e Inglés para de Grado 1 a 3.

### Elimika Online courses – For teachers through KEC

The KEC runs an Online training program called Elimika on effective implementation of the curriculum through the online courses portal of Kenya Education Cloud (KEC). The main goal is to reach every teacher and equip them with appropriate knowledge and skills to effectively deliver the curriculum using technology. The courses target all the teachers teaching in Primary school in the implementation of the CBC and DLP. In the future, this will be expanded to include online courses for teachers teaching pupils and students with Special Needs.

Competencies acquired include Subject mastery, Pedagogical skills, Assessment Techniques, Management of teacher's professional documents, Online learning methods and technologies, Virtual communication technology tools (e.g. discussion forums, chats, emails, blogs, Online journals, etc.) and Virtual collaboration. Provides ample time to practice various concepts, hence better service delivery to the learners.

#### Available Courses

- > Primary Teachers Orientation (PTO) course for ongoing Curriculum
- > CBC Online Orientation Course for Primary School Teachers
- > ICT Integration for school managers and administrators
- > ICT Integration course for Teachers in Basic Education

### CBC Online Course

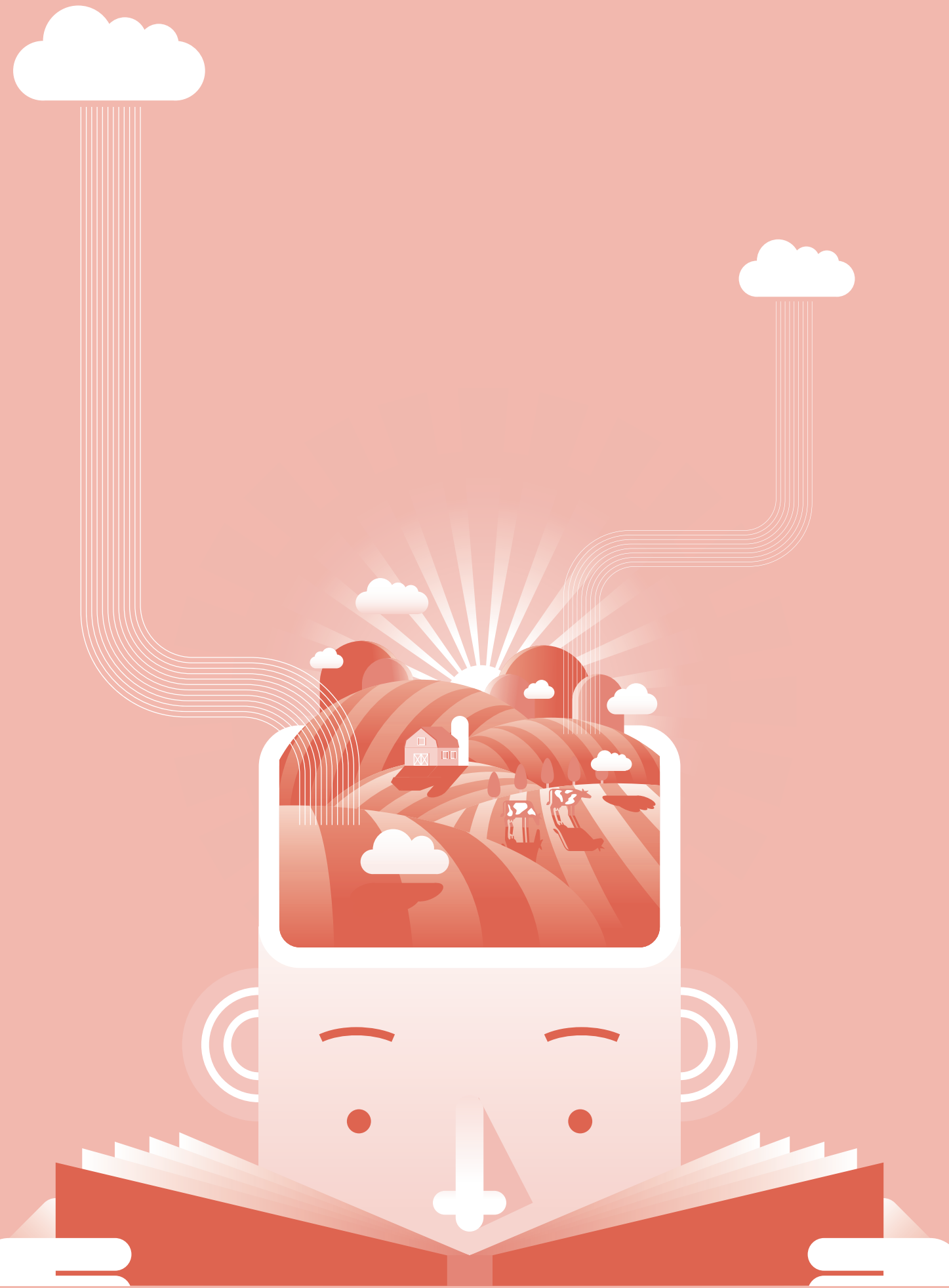
The CBC online was developed in May 2019 for Early Years Education and in February 2020 the online course was upgraded. Currently it is being developed and will be uploaded for CBC middle school teachers. The CBC online courses are very impactful:

- > Complements the already existing face to face trainings;
- > The Online training equips the teachers with the required relevant competences for effective and efficient implementation of CBC;
- > It also provides opportunities for continuous practice of the learnt knowledge and skills;
- > This is a self-paced course and the participants are expected to take it within a maximum of 5 weeks.

### ICT Integration in Teaching and Learning Course

The second set of teacher online courses is on ICT integration in teaching and learning.

- > These courses equip the teachers with the required relevant competences to enable them integrate ICT in the teaching and learning process in line with the Digital Literacy Competence in CBC;
- > It also encourages and enables the teachers and learners to increase the utilization of the DLP devices in the schools;
- > The course is self-paced and proposed that the participants take it within a maximum of 6 weeks.



### Cursos online Elimika - Para profesores a través de KEC

La KEC ejecuta un programa de capacitación online llamado Elimika sobre la implementación efectiva del plan de estudios a través del portal de cursos online de Kenya Education Cloud (KEC). El objetivo principal es llegar a cada maestro y equiparlos con los conocimientos y competencias para entregar el plan de estudios de manera efectiva utilizando la tecnología. Los cursos están dirigidos a todos los maestros que enseñan en la escuela primaria en la implementación de CBC y DLP. En el futuro, esto se usará para incluir cursos online para maestros que enseñan a alumnos y estudiantes con necesidades especiales.

Las competencias adquiridas incluyen dominio de la materia, competencias pedagógicas, técnicas de evaluación, gestión de documentos profesionales del profesor, métodos y tecnologías de aprendizaje online, herramientas de tecnología de comunicación virtual (por ejemplo, foros de debate, chats, correos electrónicos, blogs, revistas en línea, etc.) y colaboración virtual. Proporciona tiempo suficiente para practicar varios conceptos, por lo tanto, una mejor prestación de servicios a los alumnos.

#### Cursos Disponibles

- > Curso de Orientación para maestros de primaria para currículo continuo
- > Curso de orientación online CBC para maestros de escuela primaria
- > Integración de TIC para gerentes y administradores escolares
- > Curso de integración de TIC para docentes en educación básica

### Curso online de Competency Based Curriculum (CBC)

El CBC online se desarrolló en mayo de 2019 para la Educación de los primeros años, y en febrero de 2020, el curso online fue actualizado. Actualmente se está desarrollando y se cargará para los maestros de escuela intermedia de CBC. Los cursos online de CBC son muy impactantes:

- > Complementa los entrenamientos cara a cara ya existentes;
- > La capacitación online equipa a los maestros con las competencias relevantes requeridas para la implementación efectiva y eficiente de CBC;
- > También brinda oportunidades para la práctica continua de los conocimientos y competencias aprendidos;
- > Este es un curso a su propio ritmo y se espera que los participantes lo tomen dentro de un máximo de 5 semanas.

### Curso de integración de TIC en la enseñanza y el aprendizaje

El segundo conjunto de cursos en línea para docentes trata sobre la integración de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje.

- > Estos cursos equipan a los maestros con las competencias relevantes requeridas para permitirles integrar las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje online con la competencia de alfabetización digital en CBC;
- > También alienta y permite a los maestros y alumnos aumentar la utilización de los dispositivos DLP en las escuelas;
- > El curso es autodidacta y propone que los participantes lo tomen dentro de un máximo de 6 semanas.



INSPIRING KNOWLEDGE EDUCATION SOFTWARE

Designed for a learning experience rooted in the STEAM approach to which inquiry-based learning, collaboration and a focus on process-based learning are at the heart of this knowledge approach. *Diseñado para una experiencia de aprendizaje enraizada en el enfoque STEAM en el cual el aprendizaje basado en la indagación, la colaboración y un enfoque en el aprendizaje basado en procesos son la base de este enfoque de conocimiento.*



### Empower teachers

Collaborate with students, support best practices, promote hands on teaching approach, save time. *Colaborar con los estudiantes, apoyar las mejores prácticas, promover enfoque práctico de enseñanza, ahorrar tiempo*



### Engage students

Transform classroom time, improve learning outcomes, boost inclusive learning, promote different perspectives. *Transformar el tiempo de clase, mejorar los resultados de aprendizaje, impulsar el aprendizaje inclusivo, promover diferentes perspectivas*



### Enable IT

Enhance safeguarding, provide better support, manage IT assets, enforce school policy. *Mejorar la protección, proporcionar un mejor soporte, administrar activos de TI, hacer cumplir la política escolar*

ik Classroom Management	Classroom control and management software <i>Software de control y gestión de aulas</i>
McAfee AntiVirus	Complete virus protection <i>Protección completa contra virus</i>
Cloud Labs	Virtual STEM Laboratory <i>Laboratorio Virtual STEM</i>
LabCamera	Webcam based natural science exploration laboratory <i>Laboratorio de exploración de ciencias naturales basado en webcam</i>
ArtRage Lite	Digital drawing, editor and painting application <i>Aplicación de dibujo, edición y pintura digital</i>
ubbu	Coding software <i>Software de codificación</i>

Together with ikES, Students and Teachers will revolutionize the way they engage and create their own knowledge! Our Software bundle boosts the development of future-ready skills by transforming the teaching-learning experience in the classroom environment.

Con ikES,

*¡Estudiantes y maestros revolucionarán la forma en que se involucran y crean su propio conocimiento! Nuestro paquete de software impulsa el desarrollo de habilidades preparadas para el futuro al transformar la experiencia de enseñanza-aprendizaje en el entorno del aula.*



# WE NOSOTROS

**\_10 Expanding the classroom to an ever-changing world**  
Reshaping learning environments into makerspaces

Decisions about school environments' design come from the outside, based on competencies' frameworks that serve global tendencies and drivers as the worlds were all the same.

Considering that schools are made by the people who daily vivify their educational institutions through their struggles and triumphs, to have room for creative and purposeful design would be a fair expectation for the educational communities.

**\_12 Sustainability through technology**  
Going beyond a meaningful ICT project towards the (r)evolution of a Nation

Looking forward a sustainable social transformation and economic development of Kenya, the solid partnership between jp.ik and Moi University launched MU Technologies - made by Kenyans for Kenyans.

**Expanding the classroom to an ever-changing world**  
Redefining the environments of learning into makerspaces

Las decisiones sobre el diseño de los entornos escolares llegan del exterior, en función de marcos de competencias que sirven a las tendencias y los impulsores mundiales, como se los mundos fueran todos iguales.

Teniendo en cuenta que las escuelas son hechas por las personas que diariamente vivifican sus instituciones educativas a través de sus luchas y triunfos, tener espacio para un diseño creativo y relevante sería una expectativa justa para las comunidades educativas

**Sostenibilidad a través de la tecnología**  
Ir más allá de un proyecto significativo de TIC hacia la (r) evolución de una Nación

Mirando hacia una transformación social sostenible y el desarrollo económico de Kenia, la sólida asociación entre jp.ik y la Universidad de Moi lanzó MU Technologies - hecha por el pueblo keniano para el pueblo keniano.

# INSPIRE has landed in the digital sphere of life

## INSPIRE ha llegado a la esfera digital de la vida

Focused on reflexion, constructive debate and sharing of experiences and good practices in the fields of education, the next natural step for INSPIRE could only be “going global”.

And if we aim going global, going online is the way to do it.

Therefore, in April of 2019, INSPIRE has officially landed in the digital sphere of life because we do believe an online presence empowers us to reach a much wider community and share information in real time.

Furthermore, we are talking about reaching a wider community and it only does make sense, if we stake on bidirectional communication. The fact is together we learn more, we move faster and we grow stronger!

So, since its early beginning, INSPIRE invites people who work, research and experiment in the fields of education, technology for education, sustainability and other related fields, in order to share their experiences, challenges, priorities and best practices. In this context, we are moving towards the affirmation of a global and digital community, whose members collaborate and cooperate for a Quality Education for all, no exception.

Rewinding until April of 2019, as INSPIRE moved into the digital sphere of life, we have decided to reduce the number of printed editions per year. By doing it, we reduced drastically the quantity of paper used and the needed printing ink, in order to produce one INSPIRE issue.

In this way, we now have a unique printed version per year, aiming to doing our share for the global environmental sustainability.

Enfocada en la reflexión, el debate constructivo y el intercambio de experiencias y buenas prácticas en los campos de la educación, el próximo paso natural para INSPIRE solo podría ser “globalizarse”.

Y si nuestro objetivo es ser global, garantizar una presencia online es la forma de hacerlo.

Por lo tanto, en abril de 2019, INSPIRE aterrizó oficialmente en la esfera digital de la vida porque creemos que una presencia online nos permite llegar a una comunidad mucho más amplia y compartir información en tiempo real.

Además, estamos hablando de llegar a una comunidad más amplia y solo tiene sentido si nos involucramos en la comunicación bidireccional. ¡El hecho es que juntos aprendemos más, nos movemos más rápido y nos hacemos más fuertes!

Por tanto, desde sus inicios, INSPIRE invita personas que trabajan, investigan y experimentan en los campos de la educación, la tecnología para la educación, la sostenibilidad y otros campos relacionados, a fin de compartir sus experiencias, desafíos, prioridades y mejores prácticas. En este contexto, nos estamos moviendo hacia la afirmación de una comunidad global y digital, cuyos miembros colaboran y cooperan para una Educación de Calidad para todos, sin excepción.

Rebobinando hasta abril de 2019, cuando INSPIRE se mudó a la esfera digital de la vida, hemos decidido reducir el número de ediciones impresas por año. Al hacerlo, redujimos drásticamente la cantidad de papel utilizado y la tinta de impresión necesaria para producir una edición de INSPIRE.

De esta manera, ahora tenemos una única edición impresa por año, con el objetivo de hacer nuestra parte para la sostenibilidad ambiental global.

*Born in 2016, the purpose of INSPIRE is to bring into the public sphere themes, such as education, technology and sustainable development. Nacida en 2016, el propósito de INSPIRE es llevar a la esfera pública temas como la educación, la tecnología y el desarrollo sostenible.*

**Check our web edition and join INSPIRE**  
Acceda a INSPIRE y únase a la comunidad:

[inspire.jpik.com](http://inspire.jpik.com)

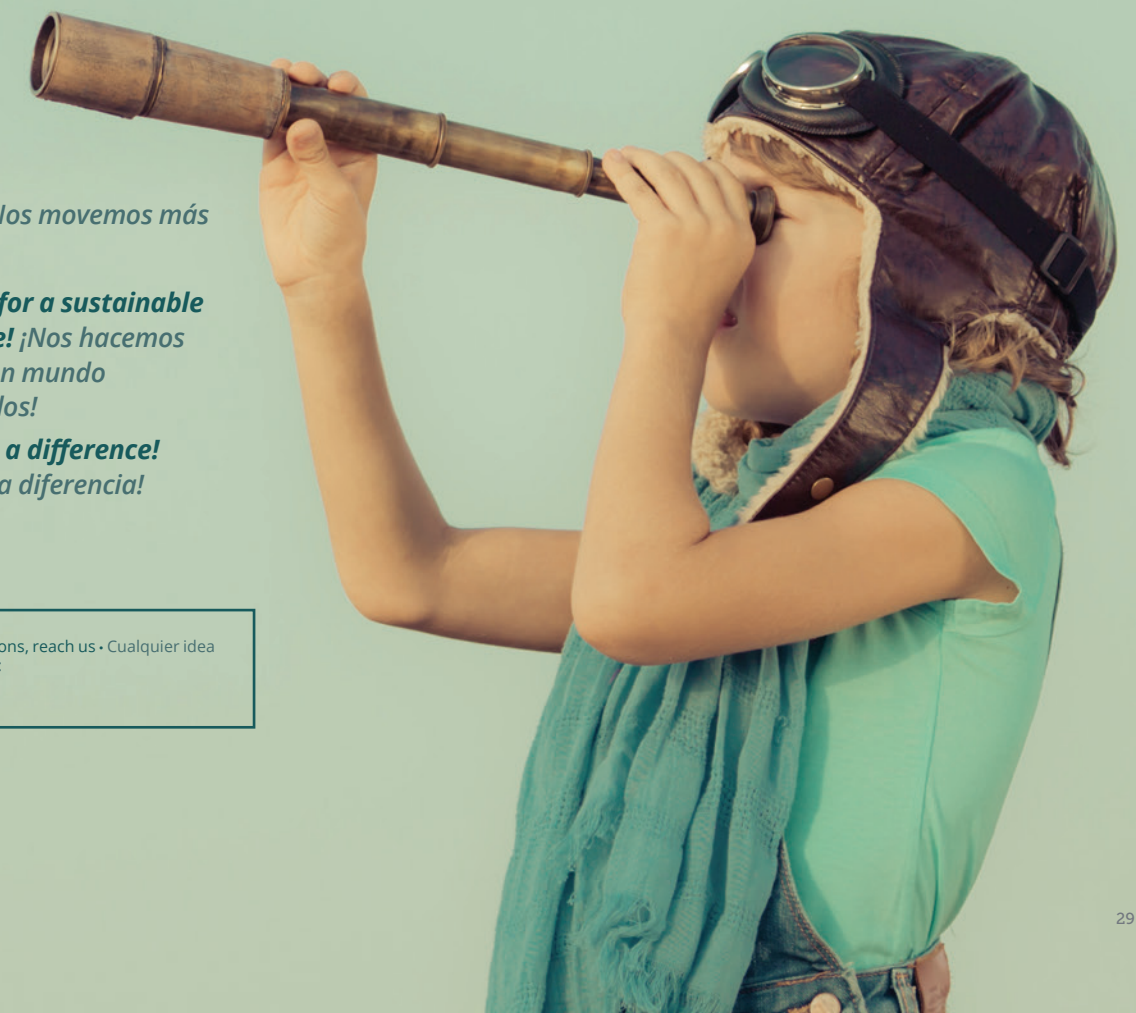
**Together we learn more!** ¡Juntos aprendemos más!

**We move faster!** ¡Nos movemos más rápido!

**We grow stronger for a sustainable world for everyone!** ¡Nos hacemos más fuertes para un mundo sostenible para todos!

**Together we make a difference!**  
¡Unidos, hacemos la diferencia!

Any thoughts or suggestions, reach us - Cualquier idea o sugerencia, contáctenos:  
[marketing@jpik.com](mailto:marketing@jpik.com)



# Opening the classroom to the frenetic, chaotic transformative World

## Abriendo el aula al mundo transformador frenético y caótico

Reshaping learning environments into makerspaces Redefinir los ambientes de aprendizaje en espacios de creación



**The design of a formal learning space is embedded in a hand full of premises and promises about what Education should look like and respond to. El diseño de un espacio de aprendizaje formal está incrustado en una mano llena de premisas y promesas sobre cómo debería ser y responder la Educación.**

Political, economic, societal, and local communities' interests mingle in the dozens of approaches and practices addressed to schools. As a space for growth and becoming, our ideologies, fantasies, and projections about what the future should or is expected to be give pace to technological advancements or adjustments for educational purposes. Nevertheless, too often decisions about school environments' design are made from the outside, based on competencies' frameworks that serve global tendencies and drivers as the worlds were all the same. Considering that schools are made by the people who daily vivify their local educational institutions through their struggles and triumphs, to have room for creative and purposeful design would be a fair expectation for the educational communities. If some pressure from the outside may be done in order to challenge its systemic equilibrium, schools' desideratum would be to balance this novelty with internal processes, dynamics, and goals.

A socio-constructionist approach to learning consecrates the opportunity for a purposeful educational resources' evaluation in the horizon of local community's sense of agency. But in the contemporary landscape of machine learning, data analytics, and artificial intelligence applied to Education, the learning experience might be understood through new lens, where the potential of these new technologies seem to push the concepts of learner, teacher and affective-cognitive learning experience forward.

**George Siemens does even propose Connectivism as a learning theory that tries to grasp the role of Internet and evolving technologies in information share and learning reshape across peer networks that take place online.**

As a great share and production of data is enabled through new technologies and a bunch of new tasks are facilitated – such as automated grading, feedback loops for teachers, virtual facilitators, adaptive and personalised learning, customised materials and proctoring –, the conceptualisation of what formal education might be and the expectations about how the learning experience may be reshaped from within are being deeply transformed. In a world where technology is covering an unprecedented range of cognitive functions previously held by individuals and facing the ubiquity of hypertext is not possible to imagine a learner's linear narrative for the accommodation of new material anymore. So new approaches are being drawn in the learning theories' field to encompass chaos, network, and complexity as new information is being produced and acquired immediately and as critical thinking is becoming key to understand its relevance and power for further moves.

Los intereses de las comunidades políticas, económicas, sociales y locales se mezclan en las docenas de enfoques y prácticas dirigidos a las escuelas. Como espacio para el crecimiento, nuestras ideologías, fantasías y proyecciones sobre lo que el futuro debe ser o se espera que sea dan ritmo a los avances tecnológicos o ajustes con fines educativos. Sin embargo, con demasiada frecuencia, las decisiones sobre el diseño de los entornos escolares se toman desde el exterior, en función de los marcos de competencias que sirven a las tendencias y los impulsores mundiales, ya que los mundos eran todos iguales. Teniendo en cuenta que las escuelas están hechas por personas que diariamente vivifican sus instituciones educativas locales a través de sus luchas y triunfos, tener espacio para un diseño creativo y con un propósito sería una expectativa justa para las comunidades educativas. Si se puede ejercer presión desde el exterior para desafiar su equilibrio sistémico, el deseo de las escuelas sería equilibrar esta novedad con procesos internos, dinámicas y objetivos.

Un enfoque de aprendizaje socio construcciónista consagra la oportunidad de una evaluación de los recursos educativos con un propósito en el horizonte del sentido de agencia de la comunidad local. Pero en el panorama contemporáneo del aprendizaje automático, el análisis de datos y la inteligencia artificial aplicada a la educación, la experiencia de aprendizaje podría entenderse a través de una nueva lente, donde el potencial de estas nuevas tecnologías parece impulsar los conceptos de aprendizaje del alumno, maestro y experiencia de aprendizaje afectivo-cognitivo.

*Connectivism, engraved by George Siemens, is a hot topic. Keep it on your radar! El conectivismo, forjado por George Siemens, es un tema candente. ¡Mantenlo en tu radar!*

**George Siemens incluso propone el Conectivismo como una teoría del aprendizaje que trata de comprender el papel de Internet y las tecnologías en evolución en el intercambio de información y la remodelación del aprendizaje en las redes de pares que tienen lugar online.**

A medida que se permite un gran intercambio y producción de datos a través de nuevas tecnologías y se facilitan un montón de nuevas tareas, como calificación automatizada, bucles de retroalimentación para maestros, facilitadores virtuales, aprendizaje adaptable y personalizado, materiales personalizados y supervisión, la conceptualización de lo que podría ser la educación formal y las expectativas sobre cómo la experiencia de aprendizaje puede ser remodelada desde adentro se están transformando profundamente. En un mundo donde la tecnología está cubriendo una gama sin precedentes de funciones cognitivas que antes tenían los individuos y enfrentando la ubicuidad del hipertexto, ya no es posible imaginar la narrativa lineal de un estudiante para acomodar material nuevo. Por lo tanto, se están elaborando nuevos enfoques en el campo de las teorías del



As technologies are not neutral entities, each choice made for a formal learning environment reflects that context's actual conditions and the perspectives on how learning should occur, how learners are expected to move in their learning spaces and the kind of aspirations they may chase. These decisions may comprise physical learning spaces, tangible (e.g., Augmented Reality) and intangible (e.g., Artificial Intelligence) technology. They must also respond to teachers and educational agents' preferences and professional development needs to correspond to the demands and wide range of challenges posed by the changes the Fourth Industrial Revolution brings.

As it seems to be consensual in what concerns education technologies, opportunities for individual and communitarian action and agency must be assured. And such capacities and wills will be exhorted by a context where diligences are taken in favour of reasoning, expression, experimentation, and sharing. But possibilities brought to the learning environments – those that were so many times associated with the advancements on education technologies – do not constitute a new movement as we might think.

The “open classroom” movement that started in British public schools after the World War II and that then spread to the United States did already advocate for active and self-directed learning (not teacher-driven) and expression through different media. It proposed flexible learning spaces, where students could interact with a bunch of rich learning materials and curriculum-related activities, individually or in small groups. So, the environments that make this kind of classroom come true are necessarily non-hierarchical, **they are knowledge and experience-centred, blending physical and**

aprendizaje para abarcar el caos, la red y la complejidad a medida que se genera y adquiere información nueva de inmediato y el **pensamiento crítico se está convirtiendo en clave para comprender su relevancia y poder para futuros movimientos.**

Como las tecnologías no son entidades neutrales, cada elección realizada para un entorno de aprendizaje formal refleja las condiciones reales del contexto y las perspectivas sobre cómo debe ocurrir el aprendizaje, cómo se espera que los estudiantes se muevan en sus espacios de aprendizaje y el tipo de aspiraciones que pueden perseguir. Estas decisiones pueden comprender espacios de aprendizaje físico, tecnología tangible (por ejemplo, Realidad Aumentada) e intangible (por ejemplo, Inteligencia Artificial). También deben responder a las preferencias de los docentes y agentes educativos y las necesidades de desarrollo profesional para que se correspondan con las demandas y la amplia gama de desafíos planteados por los cambios que trae consigo la Cuarta Revolución Industrial.

Como parece ser consensuado en lo que respecta a las tecnologías educativas, deben garantizarse las oportunidades de acción y agencia individual y comunitaria. Y tales capacidades y voluntades serán exhortadas por un contexto donde se toman las diligencias a favor del razonamiento, la expresión, la experimentación y el intercambio. Pero las posibilidades aportadas a los entornos de aprendizaje, aquellas que muchas veces se asociaron con los avances en las tecnologías educativas, no constituyen un nuevo movimiento como podríamos pensar. El movimiento de “aula abierta” que empezó en las escuelas públicas británicas después de la Segunda Guerra Mundial y que luego se extendió a los Estados Unidos ya abogaba por el aprendizaje activo y auto dirigido (no impulsado por los maestros) y la expresión

**virtual material in a multi-functional design.** As Professor Keri Facer states, classrooms should not be conceived “as prefigurative spaces for the creation of better futures predetermined by adults but as laboratories and experimental spaces for children to explore the possibility of radical novelty”. For her, augmented technologies and artificial intelligence may originate opportunities to authentically connect and collaborate effortlessly with each other and teachers in real-time across virtual and physical settings.

These ideas are the lighthouse for the choices we propose for our learning environments: environments that actually respond with diversity to the diverse modes of learning and achieving, environments that make sense clear through a formative experience that is built from intentional and selected actions and reflections upon one's world.

*classrooms should not be conceived “as prefigurative spaces for the creation of better futures predetermined by adults but as laboratories and experimental spaces for children to explore the possibility of radical novelty”*

a través de diferentes medios. Propuso espacios de aprendizaje flexibles, donde los estudiantes podrían interactuar con un montón de materiales de aprendizaje ricos y actividades relacionadas con el plan de estudios, individualmente o en pequeños grupos. Por lo tanto, los entornos que hacen realidad este tipo de aula son necesariamente no jerárquicos, **están centrados en el conocimiento y la experiencia, combinando material físico y virtual en un diseño multifuncional.** Como afirma la profesora Keri Facer, las aulas no

deben concebirse “como espacios pre figurativos para la creación de mejores futuros predeterminados por adultos, sino como laboratorios y espacios experimentales para que los niños exploren la posibilidad de una novedad radical”. Para ella, las tecnologías aumentadas y la inteligencia artificial pueden generar oportunidades para conectarse y colaborar auténticamente entre sí y con los maestros en tiempo real en entornos virtuales y físicos.

Estas ideas son el faro de las opciones que proponemos para nuestros entornos de aprendizaje: entornos que realmente responden con diversidad a los diversos modos de aprendizaje y logro, entornos que tienen sentido a través de una experiencia formativa que se construye a partir de acciones y reflexiones intencionales y seleccionadas.

*las aulas no deben concebirse “como espacios pre figurativos para la creación de mejores futuros predeterminados por adultos, sino como laboratorios y espacios experimentales para que los niños exploren la posibilidad de una novedad radical”*

These are the drivers that are reshaping learning environments into makerspaces where learners can be active explorers, creators and meaning makers  
 Estos son los impulsores que están transformando a los entornos de aprendizaje en makerspaces donde los estudiantes pueden ser exploradores activos y creadores de cosas, escenarios y sentidos:



- 1 **Immersive Experience** *Experiencia Inmersiva*  
 Enables learners to experience distant realities and interact with abstract and complex concepts in a more comprehensive and meaningful way. Permite a los estudiantes experimentar realidades distantes e interactuar con conceptos abstractos y complejos de una manera más significativa.
- 2 **Design Thinking**  
 Brings guiding strategies for creative planning and problem solving to be applied to daily issues, learning projects and personal career development. Aporta estrategias orientadoras para un abordaje creativo a la planificación y a la resolución de problemas que se puede aplicar a temas del cotidiano, proyectos de aprendizaje y desarrollo vocacional.
- 3 **Reading** *Lectura*  
 Creates the foundations for the development of self and world awareness. Crea las bases para el desarrollo de la autoconciencia y la conciencia del mundo.  
**Crafting & Programming** *Crafting y Programación*  
 Bridges the digital and the analogic, combining handcraft materials with edtech resources, manual dexterity with logic reasoning, creativity and problem solving. Conecta a lo digital con el analógico, combinando materiales de trabajos manuales con recursos edtech, habilidades motoras finas con razonamiento lógico, creatividad y resolución de problemas.  
**Coding** *Codificación*  
 Challenges learners to apply logical reasoning and problem solving to write scripts computers can understand and run as part of several daily real-world activities. Desafía a los estudiantes a aplicar el razonamiento lógico y la resolución de problemas en la escritura de guiones que los ordenadores pueden entender y ejecutar en distintas actividades cotidianas en el mundo real.  
**Gamification** *Gamificación*  
 Brings play into the learning equation to reinforce learners' motivation and engagement and boosts knowledge transfer. Integra el juego en el proceso de aprendizaje, reforzando la motivación e involucramiento de los estudiantes, además de potenciar la transferencia del aprendizaje.
- 4 **Performing** *Representación*  
 Offers learners the stage for presenting and sharing ideas, concepts, perceptions, and learning projects outcomes. Ofrece a los estudiantes el escenario para presentar y compartir ideas, conceptos, percepciones y resultados de los proyectos de aprendizaje.
- 5 **Prototyping and Modelling** *Modelaje y Creación de Prototipos*  
 Brings means and resources that enable learners to turn ideas and abstract concepts into concrete representations that can be easily tested and shared. Aporta medios y recursos que permiten a los estudiantes convertir ideas y conceptos abstractos en representaciones concretas que se pueden probar y compartir fácilmente.
- 6 **Composing** *Composición*  
 Places music into learning environments as a fundamental 'tool' for representing, acting upon and engaging with the inner self, the others and the world. Integra a la música en los entornos de aprendizaje como una "herramienta" fundamental para representar, actuar y relacionarse con el ser interior, los demás y el mundo.  
**Robotics** *Robótica*  
 Complements coding and programming, turning those virtual instructions into concrete and visible actions that make processes more evident and comprehensive. Complementa la codificación y la programación, convirtiendo esas instrucciones virtuales en acciones concretas y visibles que hacen los procesos más evidentes y comprensibles.
- 7 **Sketching** *Esbozos*  
 Highlights drawing and colouring as 'tools' for creative expression and visual representation of ideas and concepts. Destaca el dibujo y el colorear como "herramientas" de expresión creativa y representación visual de ideas y conceptos.
- 8 **Mobile Lab** *Laboratorio móvil*  
 Makes experimenting tools available and accessible anytime anywhere, allowing for different learning projects design inside and outside the most traditional learning spaces. Hace que las herramientas de experimentación estén disponibles y accesibles en cualquier momento y lugar, lo que permite diseñar diferentes proyectos de aprendizaje dentro y fuera de los entornos más tradicionales.



# Technology can boost a learning shift *La tecnología puede impulsar un cambio de aprendizaje*

*Are we up to it? ¿Estamos a la altura?*

**Education has the power of nurturing entrepreneurial spirits, engaged thinkers and ethical citizens, bringing into the learning equation both conceptual and practical knowledge, factual data and theoretical thinking, practical skills to make things happen and turn ideas into realities, and deep experiential knowledge about the human nature (what it means to be a human, the relationships one establishes with each other and how we feel about all of this).** *La educación tiene el poder de fomentar espíritus emprendedores, pensadores comprometidos y ciudadanos éticos, aportando a la ecuación del aprendizaje conocimientos conceptuales y prácticos, datos fácticos y pensamiento teórico, competencias prácticas para hacer que las cosas sucedan y convertir las ideas en realidades, y un profundo conocimiento experimental sobre la naturaleza humana (lo que significa ser humano, las relaciones que uno establece entre sí y cómo nos sentimos al respecto).*

When we wonder about Education considering such a perspective, a kaleidoscope of teaching and learning strategies comes up as the unique way to comprehensively address learning and learners' diverse needs, goals, approaches... For example, if we wish to learn a new language, the best way is practicing with someone who speaks it rather than sitting down with a dictionary in one hand and a grammar book on the other.

Cuando nos preguntamos si la Educación considera esa perspectiva, surge un caleidoscopio de estrategias de enseñanza y aprendizaje como la forma única de abordar de manera integral el aprendizaje y las diversas necesidades, objetivos, enfoques de los alumnos ... Por ejemplo, si deseamos aprender un nuevo idioma, la mejor manera es practicar con alguien que lo habla en lugar de sentarse con un diccionario en una mano y un libro de gramática en la otra.

We all learn in very distinctive ways and at different paces, and in one single class we will most probably find out a huge multiplicity of skills, interests, aspirations and challenges, teachers should be able to deal with. A good teacher will be the one capable of being empathetic towards students' unique characteristics, comprehending them and acting accordingly.

Learning is a social and cultural process and a bidirectional one: we learn from and with each other – as a community, within a community.

One of the main challenges teachers face is undoubtedly how to motivate and engage students, with their minds and their hearts, in the learning processes they design; how to connect them with the ideas, concepts, challenges and resources teachers bring for the process. Good teachers do comprehend learning as a dialogue, as a two-way communication, as a dynamic process and that's a good tip to reach students' engagement!

For Sir Ken Robinson, children are eager to learn, but not big fans of schools. He highlighted that by bringing technology into the learning experience, schools can promote a more dynamic experience with hands-on learning, collaboration and meaningful real-world problem-solving. He is specifically pointing out for a current trend at the origin of the major learning shifts: the integration of digital tools into learning processes. However, we should not forget that the mentioned gains obviously happen when technologies – defined as any digital or analogic tools and resources for learning, such as a pencil, paper sheet, book, laptop – are selected because of their purposeful design for education and their relevance for the specific learning goals, and then used in a pedagogically meaningful way.

Good tools combined with accurate methodologies do two things: they expand our competences and our minds; they allow us to achieve more than we could believe possible and think beyond the unthinkable and unimaginable!

In 2015, during an interview, Sir Ken Robinson, highlighted "this relationship between [technology] tools and intellectual, spiritual and physical development is really powerful (...) and it's an important principle to grasp at the heart of education".

Technology is human culture; it has indeed come hand in hand with innovation, transformation, and the changemaking paradigm; it can bring the world into the classroom and connect us in ways that we were not able before. Those tools carry amazing opportunities to boost learning shifts towards meaningfulness and the fulfilment of the most essential education purposes, if people do get aligned too. Because technology does not have the emotions neither the capacity to catch up singularities for meaning making, but people do!

And we do not forget that when designing innovative education technology solutions. We believe accurate education tools will play a critical role in the process of boosting learning shift to better address the unknown and unpredictable challenges and opportunities future will certainly bring. And we always keep our users in mind: young children eager to play, dismantle, and test; teenagers who are usually unsettled minds, valuing the cool style and sharing the strong will to be part of the tribe or purely disrupt; teachers looking for effective resources to engage learners and manage learning processes...

That is why our technology solutions – devices and software offer – are purposefully designed for education! Our devices are rugged, resistant and have a full day battery life to allow exploration and experimentation, indoor and outdoor, what makes anywhere anytime learning a real possibility. They also have particular features such as a rotative camera, in-built (light, acceleration and gyroscope) sensors, microlens and stylus accessories, bluetooth

Todos aprendemos de maneras muy distintas y a ritmos diferentes, y en una sola clase probablemente descubriremos una enorme multiplicidad de competencias, intereses, aspiraciones y desafíos con los que los maestros deberían poder abordar. Un buen maestro será capaz de ser empático con las características singulares de los estudiantes, comprenderlos y actuar en consonancia.

El aprendizaje es un proceso social y cultural y bidireccional: aprendemos unos de otros, como comunidad, dentro de una comunidad.

Uno de los principales desafíos que enfrentan los maestros es, sin duda, cómo motivar e involucrar a los estudiantes, con sus mentes y sus corazones, en los procesos de aprendizaje que diseñan; cómo conectarlos con las ideas, conceptos, desafíos y recursos que los maestros aportan para el proceso. ¡Los buenos maestros comprenden el aprendizaje como un diálogo, como una comunicación bidireccional, como un proceso dinámico y es un buen consejo para llegar al compromiso de los estudiantes!

Para Sir Ken Robinson, los niños están ansiosos por aprender, pero no son grandes admiradores de las escuelas. Destacó que, al incorporar la tecnología a la experiencia de aprendizaje, las escuelas pueden promover una experiencia más dinámica con aprendizaje práctico, colaboración y resolución significativa de problemas en el mundo real. Está señalando específicamente una tendencia actual en el origen de los principales cambios de aprendizaje: la integración de herramientas digitales en los procesos de aprendizaje. Sin embargo, no debemos olvidar que las ganancias mencionadas obviamente ocurren cuando las tecnologías, definidas como herramientas digitales o analógicas y recursos para el aprendizaje, como un lápiz, una hoja de papel, un libro o una computadora portátil, se seleccionan debido a su diseño específico para la educación y su relevancia para los objetivos de aprendizaje específicos, y luego se utiliza de una manera pedagógicamente significativa.

Las buenas herramientas combinadas con metodologías precisas hacen dos cosas: expanden nuestras competencias y nuestras mentes; ¡nos permiten lograr más de lo que podríamos creer posible y pensar más allá de lo impensable e inimaginable!

En 2015, durante una entrevista, Sir Ken Robinson, destacó "esta relación entre las herramientas [tecnológicas] y el desarrollo intelectual, espiritual y físico es realmente poderosa (...) y es un principio importante para comprender el corazón de la educación".

La tecnología es cultura humana; de hecho, ha ido mano a mano con la innovación, la transformación y el paradigma de la transformación; puede traer el mundo al aula y conectarnos de formas que antes no podíamos. Esas herramientas brindan oportunidades increíbles para impulsar los cambios de aprendizaje hacia el significado y el cumplimiento de los propósitos educativos más esenciales, si las personas también se alinean. ¡Porque la tecnología no tiene las emociones ni la capacidad de atrapar singularidades para crear significado, pero la gente sí!

Y no lo olvidamos al diseñar soluciones innovadoras de tecnología educativa. Creemos que las herramientas educativas precisas desempeñarán un papel fundamental en el proceso de impulsar el cambio de aprendizaje para abordar mejor los desafíos y oportunidades desconocidos e impredecibles que el futuro ciertamente traerá. Y siempre tenemos en cuenta a nuestros usuarios: niños pequeños ansiosos por jugar, desmantelar y probar; adolescentes que generalmente son mentes inquietas, valoran el estilo genial y comparten la fuerte voluntad de ser parte de la tribu o simplemente perturbar; maestros que buscan recursos efectivos para involucrar a los alumnos y gestionar los procesos de aprendizaje ...

¡Es por esto por lo que nuestras soluciones tecnológicas (dispositivos y software) son diseñadas específicamente para educación!

and Wifi connectivity tools that make it possible to diversify learning dynamics, effectively exploring active and collaborative learning approaches. And all these possibilities are enriched by our software bundle – the ikES 2.0 – that is accurately conceived to cover STEAM perspectives in such a way that fosters learning diversity and learners’ engagement, while providing educators with additional tools for managing individual and collaborative learning paths and dynamics. But obviously we do not believe that one size fits all and as we mentioned before our solution design seriously considers the singular needs and characteristics of the different age groups that form our universe of users, what makes it possible to make relevant choices in terms of the devices’ form factors and features, and software allocation.

Nuestros dispositivos son robustos, resistentes y garantizan el funcionamiento de la batería durante todo el día para permitir la exploración y la experimentación, tanto en el interior como en el exterior, lo que hace que el aprendizaje en cualquier lugar en cualquier momento sea una posibilidad real. También tienen características particulares, como una cámara rotativa, sensores incorporados (luz, aceleración y giroscopio), micro lente y lápiz óptico, herramientas de conectividad Bluetooth y Wifi que permiten diversificar la dinámica de aprendizaje, explorando efectivamente enfoques de aprendizaje activo y colaborativo. Y todas estas posibilidades se enriquecen con nuestro paquete de software, el ikES 2.0, concebido con precisión para englobar las perspectivas de STEAM de tal manera que fomente la diversidad del aprendizaje y el compromiso de los alumnos, al tiempo que proporciona a los educadores herramientas adicionales para gestionar caminos de aprendizaje individuales y colaborativos. dinámica. Pero, obviamente, no creemos en una talla única para todos y, como mencionamos antes, el diseño de nuestra solución considera seriamente las necesidades y características singulares de los diferentes grupos de edad que forman nuestro universo de usuarios, lo que hace posible tomar decisiones relevantes en términos de factores de forma y características de los dispositivos, y asignación de software.

WWIP

WWIP

## Together with Microsoft and Portuguese partner Megavale, we are shifting the learning experience Junto con Microsoft y el socio portugués Megavale, estamos cambiando la experiencia de aprendizaje

**The digital transformation is sweeping the world over, radically transforming the world we are living in and, ultimately, the way we conduct our daily routines and activities.** La transformación digital está barriendo el mundo, transformando radicalmente el mundo en el que vivimos y, en última instancia, la forma en que llevamos a cabo nuestras rutinas y actividades diarias.

The same as happen with the dynamics of teaching and learning. The digital transformation is shifting the education paradigm and there is no way back.

One of the main arguments in favor of integrating technology in the learning experience is that students should develop the skill of applying concepts to their daily lives with ease.

Aiming to prepare today students in order to assist them in developing skills that a constantly changing job market, the School of Gaia and the School and Daycare Center Nossa Senhora da Bonança, in partnership with jp.ik, gave rise to a new educational technologies' project in Vila Nova de Gaia, in Portugal. It is called "Escola +" (in English "School+") and is intended to reach students and teachers of 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> cycles.

The first phase comprehended the handover of **380 student devices and 40 portable teacher devices** and it also included **pedagogical capacitation driven by the jp.ik Pedagogy team** and an additional training on Microsoft 365 regarding the management and sharing of information within the teaching community.

*Technological skills are fundamental to be successful in the contemporary labour market. In the past, jobs that may not have had a technological component may have now.*

Lo mismo que sucede con la dinámica de la enseñanza y el aprendizaje. La transformación digital está cambiando el paradigma educativo y no hay vuelta atrás.

Uno de los principales argumentos a favor de la integración de la tecnología en la experiencia de aprendizaje es que los estudiantes deben desarrollar la competencia de aplicar conceptos a sus vidas diarias con facilidad. Las competencias tecnológicas son fundamentales para tener éxito en el mercado laboral contemporáneo. En el pasado, los trabajos que pueden no haber tenido un componente tecnológico pueden tener ahora.

Con el objetivo de preparar a los estudiantes de hoy para ayudarlos a desarrollar competencias que un mercado laboral en constante cambio, la Escuela de Gaia y la Escuela y Guardería Nossa Senhora da Bonança, en asociación con jp.ik, dieron lugar a un proyecto de nuevas tecnologías educativas, en Vila Nova de Gaia, Portugal. Se llama "Escola +" (en español "Escuela +") y está destinado a alcanzar a estudiantes y profesores de 1º y 2º ciclos.

*Technological skills are fundamental to be successful in the contemporary labour market. In the past, jobs that may not have had a technological component may have now.*

In this initial phase, the configuration of all portable equipments was ensured by the technical team of our Portuguese partner Megavale.

Megavale has over 25 years of experience in the field of new technologies and has proved to be a trustworthy partner for the effective implementation of this outstanding educational project.

Gil Sousa, CEO of Megavale, who has been following this project since its inception highlights "the impact of digital transformation has on our lives is enormous and, in some ways, omnipresent. It is inevitable that it has transformed the way we work, learn and communicate. And so, we believe that it is crucial to prepare our children for this reality. We believe that it is necessary to develop technological competences to succeed in the current and future job market".

For Ana Mouta and Ana Paulino, Pedagogy Specialists at jp.ik, this project aims to be exactly what the name, "Escola +", which in English means "School +", implies "more quality on offer, more resources for teaching, more resources for learning, more motivation, more desire to be".

For the Pedagogical Director, Father António Barbosa, the purpose is to reduce paper consumption, maximizing content sharing between teachers and students and peers.

Facilitating the sharing of content and knowledge speeds up the inclusion of technology in the learning experience: "We are here to give tools to the teachers, so that they can do their best work and students can achieve their goals and achieve meaningful skills."

The Pedagogical Director highlights "we want students to thrive and teachers to use the tools to guide and teach students. We want to move from teacher-centered to student-centered. Having motivated students is fundamental!"

For its turn, Pedagogical capacitation also played a major role in the implementation of this project, as it sought to provide teachers with methods of integrating and assessing the quality of their classes with new technological resources, so that technologies can have, indeed, a supporting role for an inclusive learning.

In the future, this project foresees its amplification to more students and teachers, reaching a universe of 1200 students and teachers.



La primera fase comprendió la entrega de 380 dispositivos para estudiantes y 40 dispositivos portátiles para maestros e incluyó también la capacitación pedagógica impulsada por el equipo de pedagogía jp.ik y una capacitación adicional en Microsoft 365 sobre el manejo y el intercambio de información dentro de la comunidad docente.

En esta fase inicial, el equipo técnico de nuestro asociado portugués Megavale aseguró la configuración de todos los equipos portátiles.

Megavale tiene más de 25 años de experiencia en el campo de las nuevas tecnologías y ha demostrado ser un asociado confiable para la implementación efectiva de este destacado proyecto educativo.

Gil Sousa, CEO de Megavale, que ha estado siguiendo este proyecto desde su inicio, destaca que "el impacto de la transformación digital tiene en nuestras vidas es enorme y, de alguna manera, omnipresente. Es inevitable que haya transformado la forma en que trabajamos, aprendemos y nos comunicamos. Y entonces, creemos que es crucial preparar a nuestros hijos para esta realidad. Creemos que es necesario desarrollar compe-

tencias tecnológicas para tener éxito en el mercado laboral actual y futuro".

Para Ana Mouta y Ana Paulino, Especialistas en Pedagogía en jp.ik, este proyecto pretende ser exactamente lo que el nombre, "Escola +", que en español significa "Escuela +", implica "más calidad en la oferta, más recursos para la enseñanza, más recursos para aprender, más motivación, más ganas de estar y ser".

Para el Director Pedagógico, Padre António Barbosa, el propósito es reducir el consumo de papel, maximizando el intercambio de contenido entre maestros y estudiantes y pares.

Facilitar el intercambio de contenido y conocimiento acelera la inclusión de la tecnología en la experiencia de aprendizaje: "Estamos aquí para brindar herramientas a los maestros, para que puedan hacer su mejor trabajo y los estudiantes puedan lograr sus objetivos y adquirir competencias significativas".

El Director Pedagógico destaca "queremos que los estudiantes prosperen y que los maestros usen las herramientas para guiar y enseñar a los estudiantes. Queremos pasar del centrado en el maestro al centrado en el alumno. ¡Tener alumnos motivados es fundamental!"

Por su parte, la capacitación pedagógica también desempeñó un papel importante en la implementación de este proyecto, ya que buscó proporcionar a los maestros métodos para integrar y evaluar la calidad de sus clases con nuevos recursos tecnológicos, de modo que las tecnologías puedan tener, de hecho, un papel relevante para un aprendizaje inclusivo.

En el futuro, este proyecto prevé su amplificación a más estudiantes y maestros, alcanzando un universo de 1200 estudiantes y maestros.

# Sustainability through technology *Sostenibilidad a través de la tecnología*

*Going beyond a meaningful ICT project towards the (r)evolution of a Nation*  
*Ir más allá de un proyecto significativo de TIC hacia la (r) evolución de una Nación*

**Investing in a Quality Education virtually prompts the development of all the other Sustainable Development Goals – from mitigate poverty to foster good health and well-being, gender equality, decent work and economic growth. Invertir en una Educación de Calidad prácticamente impulsa el desarrollo de todos los demás Objetivos de Desarrollo Sostenible - desde mitigar la pobreza hasta fomentar la buena salud y el bienestar, la igualdad de género, el trabajo decente y el crecimiento económico.**

Acknowledging the fundamental role of education, the Kenyan Government jumpstarted, in 2013, the journey of digital transformation of the Nation.

The Digital Literacy Programme is nowadays a remarkable example in Africa, which through a multi stakeholder approach committed to the meaningful integration of ICT in public primary schools of the country.

This education Programme integrated technology especially designed for students and teachers. The plan also included the installation of an assembly plant whose purpose was to guarantee the sustainability of the Programme by providing the technological devices needed for the school community.

Within this programme, teacher capacitation was a fundamental element; through which it was possible to empower the teachers for an effective and meaningful integration of the new available technological resources in the learning environment, fostering an Education transformation.

## **The born of MU Technologies**

Technology plays a huge role in our lives. It has transformed the way we work, learn, interact, play and communicate. Technology is both present and future! And it will keep frenetically evolve.

Reconociendo el papel fundamental de la educación, el gobierno de Kenia inició, en 2013, el viaje de transformación digital de la nación.

El Programa de Alfabetización Digital es hoy en día un ejemplo notable en África, que a través de un enfoque de múltiples interesados se comprometió con la integración significativa de las TIC en las escuelas primarias públicas del país.

Este programa educativo integra tecnología especialmente diseñada para estudiantes y docentes. El plan también incluyó la instalación de una planta de ensamblaje cuyo propósito era garantizar la sostenibilidad del Programa al proporcionar los dispositivos tecnológicos necesarios para la comunidad escolar.

Dentro de este programa, la capacitación docente era un elemento fundamental; a través del cual fue posible empoderar a los docentes para una integración efectiva y significativa de los nuevos recursos tecnológicos disponibles en el entorno de aprendizaje, fomentando una transformación educativa.

## **El nacimiento de MU Technologies**

La tecnología tiene un papel muy importante en nuestras vidas. Ha transformado la forma en que trabajamos, aprendemos, interactuamos, jugamos y nos comunicamos. ¡La tecnología es tanto presente como futura! Y seguirá evolucionando frenéticamente.

Therefore, looking forward a sustainable social transformation and economic development of Kenya, the solid partnership between jp.ik and Moi University launched **MU Technologies – made by Kenyans for Kenyans**.

This technological brand covers a portfolio of premium technological devices that are assembled at the **MU Technologies Digital Assembly Plant** located at the Rivatex Complex, in Eldoret.

Born in Kenya, **MU Technologies aims to empower local capacity to provide IT products and support services** aligned with the policy “Build Kenya, Buy Kenya”, embodying the best vision and trust of the domestic production.

MU Technologies combines a quality service with proximity and transparency, conveying all its energy and commitment, so that they clients can enjoy the best technology.

**MU Technologies** portfolio includes laptops, desktops, servers and NUCs, whose main target clients are small and medium businesses (SMB), University students, governmental agents and companies. The line of new products includes, for example, MU Fortune Slim Book, MU Trigono (360° convertibles), desktop MU Fortune Slim, MU Fortune Liva Z Plus Vpro (mini PC), desktop MU Fortune, MU Fortune All-in-One, MU Fortune Workstation and MU Fortune Workbook, whose performance is fuelled by Intel most recent technology and Microsoft Windows 10.

Por lo tanto, mirando hacia una transformación social sostenible y el desarrollo económico de Kenia, la sólida asociación entre jp.ik y la Universidad de Moi lanzó **MU Technologies - hecha por el pueblo keniano para el pueblo keniano**.

Esta marca tecnológica cubre una cartera de dispositivos tecnológicos premium que se ensamblan en la **planta de ensamblaje digital de MU Technologies** ubicada en el Complejo Rivatex, en Eldoret.

Nacido en Kenia, **MU Technologies tiene como objetivo potenciar la capacidad local para proporcionar productos tecnológicos y servicios de soporte** alineados con la política “Construir Kenia, Comprar Kenia”, incorporando la mejor visión y confianza de la producción nacional.

MU Technologies combina un servicio de calidad con proximidad y transparencia, transmitiendo toda su energía y compromiso, para que sus clientes puedan disfrutar de la mejor tecnología.

La cartera de **MU Technologies** incluye computadoras portátiles, computadoras de escritorio, servidores y NUC, cuyos principales destinatarios son las pequeñas y medianas empresas, estudiantes universitarios, agentes gubernamentales y empresas. La línea de nuevos productos incluye, por ejemplo, MU Fortune Slim Book, MU Trigono (convertibles 360°), escritorio MU Fortune Slim, MU Fortune Liva Z Plus Vpro (mini PC), escritorio MU Fortune, MU Fortune All-in-One, MU Fortune Workstation y MU Fortune Workbook, cuyo rendimiento está impulsado por la tecnología más reciente de Intel y Microsoft Windows 10.



## ICT Education Project as the jumpstart of social transformation and economic development

Together, jp.ik and Moi University, invested more than 5 million of dollars in this assembly plant, whose daily production capacity is 4500 unities; translating into a monthly production possibility of over 10 thousand units.

Three hundred employees work directly at MU Technologies Digital Assembly Plant, and this number reaches 3,000 employees every time MU Technologies develops special projects, such as the Digital Literacy Program (DKP) or the 2019 Kenya Population and Housing Census.

For Prof. Isaac Kosgey, Vice-Chancellor of Moi University, the assembly line's next frontier is to diversify its portfolio to include a broader range that will appeal to local businesses and consumers. In addition, Prof. Isaac Kosgey expressed "as a university, we are proving that Kenya has the skills and capacity to build local technology that can compete on a global stage".

For Nick Broda, Head of Sales of jp.ik, "there is a big market for these products and are fully invested in developing this market". He also stressed out MU Technologies' capacity of answering the need of devices' customization to fulfil customers' needs.

At the launch event of MU Technologies, the Principal Secretary for ICT and Innovation Mr. Jerome Ochieng highlighted that the government will continue to support institutions that are keen on innovation.

As the response to MU Technologies has been unmistakably positive, exceeding all expectation, for 2020, and aiming to define and strengthen the positioning of the brand in the East African region, the next steps for the brand are outlining the support and implementation strategy, as well as the operationalization process on the ground.

For the first trimester of 2020, the brand is working in order to open an Education Innovation Lab, which relies on the concept of a future classroom designed in collaboration with Intel and the Kenya Institute of Curriculum Development (KICD) and it. The Lab will be equipped with MU Technologies devices specifically designed for education and it will be the first Innovation Lab installed on the African continent.

*The Principal Secretary for ICT and Innovation also shared "the launch of these new range of premium quality products is a great direction in the government push to create more jobs to countless of unemployed youths."*



## Proyecto de educación en TIC como el inicio de la transformación social y el desarrollo económico

Juntos, jp.ik y Moi University, invirtieron más de 5 millones de dólares en esta planta de ensamblaje, cuya capacidad de producción diaria es de 4500 unidades; traduciéndose en una posibilidad de producción mensual de más de 10 mil unidades.

Trescientos empleados trabajan directamente en la planta de ensamblaje digital de MU Technologies, y este número llega a 3.000 empleados cada vez que MU Technologies desarrolla proyectos especiales, como el Programa de Alfabetización Digital o el Censo de Población de Kenia 2019.

Para el Prof. Isaac Kosgey, Vicerrector de la Universidad de Moi, la próxima frontera de la línea de ensamblaje es diversificar su cartera para incluir una gama más amplia que sea atractiva para las empresas y los consumidores locales. Además, el Prof. Isaac Kosgey expresó "como universidad, estamos demostrando que Kenia tiene las habilidades y la capacidad para desarrollar tecnología local que pueda competir en un escenario global".

Para Nick Broda, Head of Sales de jp.ik, "hay un gran mercado para estos productos y estamos totalmente invertidos en desarrollar este mercado". También desta-

có la capacidad de MU Technologies de responder a la necesidad de personalización de los dispositivos para satisfacer las necesidades de los clientes.

En el evento de lanzamiento de MU Technologies, el Secretario Principal de TIC e Innovación, Jerome Ochieng, destacó que el gobierno continuará apoyando a las instituciones interesadas en la innovación.

Como la respuesta a la marca MU Technologies ha sido inequívocamente positiva, superando todas las expectativas, para 2020, y con el objetivo de definir y fortalecer el posicionamiento de la marca en la región de África Oriental, los próximos pasos para la marca son delinear la estrategia de soporte e implementación, así como el proceso de operacionalización en el terreno.

Para el primer trimestre de 2020, la marca está trabajando en la apertura de un Laboratorio de Innovación Educativa, que se basa en el concepto de un futuro salón de clases diseñado en colaboración con Intel y el Kenya Institute of Curriculum Development (KICD). El laboratorio estará equipado con dispositivos MU Technologies diseñados específicamente para la educación y será el primer laboratorio de innovación instalado en el continente africano.

*El Secretario Principal de TIC e Innovación también compartió "el lanzamiento de esta nueva gama de productos de calidad premium es una gran dirección en el esfuerzo del gobierno para crear más empleos para innumerables jóvenes desempleados".*

# INSPIRING INSPIRADOR

## \_10 Building Bridges through a Quality Education

Education symbolises the dreams, hopes, desires and aspirations of children, their parents, their extended families and their communities. Education is the route out of poverty towards healthier, more productive and stronger communities.

## Construyendo Puentes a través de una Educación de Calidad

La educación simboliza los sueños, esperanzas, deseos y aspiraciones de los niños, sus padres, sus familias y sus comunidades. La educación es la ruta de salida de la pobreza hacia comunidades más saludables, más productivas y fuertes.

## \_12 Ceibal Center

An agency of innovation in technology and pedagogy at the service of the education system

## Centro Ceibal

Una agencia de innovación en tecnología y pedagogía al servicio del sistema educativo

The Ceibal Center was created in 2007 as a plan for inclusion and equal opportunities in order to support Uruguayan education policies with technology.


El Centro Ceibal fue creado en el año 2007 como un plan de inclusión e igualdad de oportunidades con el fin de apoyar con tecnología las políticas educativas uruguayas.

## \_14 What moves me as a Teacher

Like many of us, my childhood was not an easy one. My mother raised me. She was a mother and a father, and she always told us "study hard, because studying can transform your life". Debora Garofalo, one of the 10 best Teachers of the World by the Global Teacher Prize 2019

## Lo que me mueve como Profesora

Como muchos de nosotros, mi infancia no fue fácil. Mi madre me crió. Era madre y padre, y siempre nos decía "estudia mucho, porque estudiar puede transformar tu vida". Debora Garofalo, una de las 10 mejores profesoras del mundo por el Global Teacher Prize 2019



# Building Bridges through a Quality Education

## Construyendo Puentes a través de una Educación de Calidad

*Between People,  
Opportunities,  
Communities and  
Visions Entre Personas,  
Oportunidades,  
Comunidades y Visiones*

**Education symbolises the dreams, hopes, desires and aspirations of children, their parents, their extended families and their communities. Education is the route out of poverty towards healthier, more productive and stronger communities. La educación simboliza los sueños, esperanzas, deseos y aspiraciones de los niños, sus padres, sus familias y sus comunidades. La educación es la ruta de salida de la pobreza hacia comunidades más saludables, más productivas y fuertes.**

The challenge brought by the United Nations embodied by the Sustainable Development Goals (SDGs) have set an ambitious goal for the international community: by 2030 all young people should be completing a good quality schooling. For that, it is fundamental more and better financing as part of a solid strategy to achieve it.

Some achievements were already made. Between 2000 and 2012, the number of out-of-school children of primary school age fell by 42%. Nevertheless, the evolution that has been reached, 58 million children of primary school age are out of school worldwide and 31 million of those 58 million primary school-age children out of school are girls.

If these trends keep the pace, around 43% of these children (15 million girls and 10 million boys) will probably never go to school. In addition, most of the 30 million out-of-school children in sub-Saharan Africa will never go to school.

We do understand that this progress has not been equitable, because the most disadvantaged children are still left behind. And we must pay closer attention to the fact that the progress on the rate and number of out-of-school children has stalled since 2007.

Exclusion, social detachment and low peer engagement are just a few symptoms of how inequality can weaken a community. In most countries, this is a huge challenge, because high and rising inequality is, in fact, one of the most pressing economic and societal drawbacks.

Inequality can reflect itself in a diversity of dimensions and Education plays a vital role when it comes to how to overcome it and close the gap. Furthermore, when we wonder about the type of inequality gap, we are reflecting upon, the true is Education can take on kaleidoscope of disparities. For instance, from social disparities (between rich and poor) to gender gap (between boys and girls, men and women) and to spatial gaps (between urban and rural).

### ***The same opportunities for boys and girls - Reducing the gender gap***

Gender equality goes beyond economic empowerment; it is about fairness and equity and it embraces many political, social and cultural dimensions.

Gender equality is at the heart of human rights and United Nations (UN) research has shown educated women improve the health and wellbeing of their families and communities. If the goal is reducing poverty and promoting development, it is fundamental to stake on women's empowerment.

Several countries worldwide have made relevant progress towards gender equality in education in recent decades. Nowadays girls outperform boys in some areas of education. Nevertheless, the glass is still only half full. Women continue to earn less than men and are less likely to make it to the top of the career ladder.

El desafío presentado por las Naciones Unidas encarnado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (DAG) ha establecido un propósito ambicioso para la comunidad internacional: para 2030, todos los jóvenes deberían completar una educación de buena calidad. Para eso, es fundamental más y mejor financiamiento como parte de una estrategia sólida para lograrlo.

Algunos logros ya se hicieron. Entre 2000 y 2012, el número de niños fuera de la escuela primaria disminuyó en un 42%. Sin embargo, la evolución que se ha alcanzado, 58 millones de niños en edad escolar primaria no están escolarizados en todo el mundo y 31 millones de esos 58 millones de niños en edad escolar primaria no escolarizados son niñas.

Si estas tendencias mantienen el ritmo, alrededor del 43% de estos niños (15 millones de niñas y 10 millones de niños) probablemente nunca irán a la escuela. Además, la mayoría de los 30 millones de niños quienes no estudian en África subsahariana nunca irán a la escuela.

Entendemos que este progreso no ha sido equitativo, porque los niños más desfavorecidos todavía se quedan atrás. Y debemos prestar más atención al hecho de que el progreso en la tasa y el número de niños sin escolarizar se ha estancado desde 2007.

La exclusión, el desapego social y la baja participación de los pares son solo algunos síntomas de cómo la desigualdad puede debilitar a una comunidad. En la mayoría de los países, este es un gran desafío, porque la desigualdad enorme y creciente es, de hecho, uno de los inconvenientes económicos y sociales más acuciantes.

La desigualdad puede reflejarse en una diversidad de dimensiones y la educación tiene un papel vital cuando se trata de cómo superarla y cerrar la brecha. Además, cuando nos preguntamos sobre el tipo de brecha de desigualdad, estamos reflexionando, lo cierto es que la educación puede asumir un caleidoscopio de disparidades. Por ejemplo, desde las disparidades sociales (entre ricos y pobres) hasta la brecha de género (entre niños y niñas, hombres y mujeres) y las brechas espaciales (entre lo urbano y lo rural).

### ***Las mismas oportunidades para niños y niñas - Reducir la brecha de género***

La igualdad de género va más allá del empoderamiento económico; se trata de justicia y equidad y abarca muchas dimensiones políticas, sociales y culturales.

La igualdad de género está en el corazón de los derechos humanos y la investigación de las Naciones Unidas (ONU) ha demostrado que las mujeres educadas mejoran la salud y el bienestar de sus familias y comunidades. Si el objetivo es reducir la pobreza y promover el desarrollo, es fundamental apostar por el empoderamiento de las mujeres.

Varios países en todo el mundo han logrado progresos relevantes hacia la igualdad de género en la educación en las últimas décadas. Hoy en día, las niñas superan a los niños en algunas áreas

Moreover, in developing countries, where families with fewer opportunities may not be able to afford to send all their children to school, boys may come first.

When primary schooling is made free, girls' attendance indeed rises. But the cost of education is not just a question of school fees; there are also uniforms and school meals!

A thought to keep in mind is girls who have had schooling become mothers who, in turn, place high value on education for their own daughters.



**62M** adolescent girls are not in school today  
de niñas adolescentes no están en la escuela hoy



**58%** of girls live in countries with high levels of gender inequality  
de las niñas viven en países con altos niveles de desigualdad de género



**1 in 3** girls drop out of secondary school due to child marriage  
niñas abandonan la escuela secundaria debido al matrimonio infantil



**+10%** increase in income for each extra year a girl stays in school  
de aumento de los ingresos por cada año adicional que una niña permanece en la escuela

Since 2000, gender parity in Education has been comprehended as a fundamental indicator of gender equality. Governments and policy makers have dedicated increasing attention on the principle of gender parity, joining efforts to integrate it into their own strategies.

Nevertheless, the reality on the ground is so much more complex, if we give a closer look on school enrolment and school completion. Perceptions, cultural traditions and beliefs often shape what the government is can do in terms of education and what families and communities are likely to demand.

Despite the progress made in terms of gender parity in primary enrolment in a global perspective, 53% of out-of-school children of primary school age are girls.

If we think about girls' education, many barriers keep firmly rooted, among which are broad institutional constraints, such as inadequate legislation and policies on sexual violence, female genital mutilation or child marriage, to the deliberate targeting of girls' education that can end up with their physical harm, as well as their removal from school.

Still in the barriers' spectrum, the inexistence of a nearby school is a real problem for any child (boy or girl), which can undermine punctuality, attendance and the actual learning.

Girls face certain risks linked to having to walk long distances to go to school, including the danger of being assaulted.

Not having a school nearby is, indeed, a pertinent theme when we wonder about the inequality of opportunities between rural areas and urban areas. Typically, in the cities, children are closer to school. By contrast, in the rural regions, children have to walk long distances to go to school. This translates into higher absence and dropout rates for boys and if we wonder about girls, the rates are higher.

de la educación. Sin embargo, el vaso todavía está medio lleno. Las mujeres continúan ganando menos que los hombres y tienen menos probabilidades de llegar a la cima de la escala profesional.

Además, en los países en desarrollo, donde las familias con menos oportunidades no pueden permitirse enviar a todos sus hijos a la escuela, los niños son lo primero.

Cuando la educación primaria es gratuita, la frecuencia de las niñas aumenta. Pero el costo de la educación no es solo una cuestión de cuotas escolares; ¡también hay uniformes y alimentación!

Un pensamiento para tener en cuenta es que las niñas que han estudiado se convierten en madres que, a su vez, valoran mucho la educación de sus propias hijas.

Desde el año 2000, la paridad de género en la educación ha sido comprendida como un indicador fundamental de la igualdad de género. Los gobiernos y los encargados de formular políticas han dedicado cada vez más atención al principio de paridad de género, uniendo esfuerzos para integrarlo en sus propias estrategias.

Sin embargo, la realidad en el terreno es mucho más compleja, si damos un vistazo más de cerca a la inscripción y finalización de la escuela. Las percepciones, las tradiciones culturales y las creencias a menudo configuran lo que el gobierno puede hacer en términos de educación y lo que las familias y las comunidades probablemente demandarán.

A pesar del progreso realizado en términos de paridad de género en la matriculación primaria en una perspectiva global, el 53% de los niños no escolarizados en edad escolar primaria son niñas.

Si pensamos en la educación de las niñas, muchas barreras se mantienen firmemente arraigadas, entre las cuales se encuentran amplias restricciones institucionales, tales como legislación y políticas inadecuadas sobre violencia sexual, mutilación genital femenina o matrimonio infantil, a la focalización deliberada de educación de las niñas que puede terminar con su daño físico, así como su expulsión de la escuela.

Aún en el espectro de las barreras, la inexistencia de una escuela cerca es un problema real para cualquier niño (niño o niña), lo que puede socavar la puntualidad, la asistencia y el aprendizaje real.

Las niñas enfrentan ciertos riesgos relacionados con tener que caminar largas distancias para ir a la escuela, incluido el peligro de ser agredidas.

No tener una escuela cerca es, de hecho, un tema pertinente cuando nos preguntamos sobre la desigualdad de oportunidades entre las zonas rurales y las zonas urbanas. Por lo general, en las ciudades, los niños están más cerca de la escuela. Por el contrario, en las regiones rurales, los niños tienen que caminar largas distancias para ir a la escuela. Esto se traduce en una mayor ausencia y tasas de abandono para los niños y si nos preguntamos sobre las niñas, las tasas son más altas.

## Opening the ladder of educational opportunity needs - Mitigating the social gap

Children enter the school system from distinct backgrounds and experiences and leave it with very different outcomes. Social inequality and an uneven accessibility to education are interconnected and it is challenging to distinguish between cause and effect.

So far, we can agree Education undermines the repercussions of poverty, which, in a broad outline, means inequality mitigate.

In addition, the more equitable the access to education, the greater the positive impact on society as a whole!

The equity gap connects the opportunities children are provided with the outcomes they achieve. On opportunities, children from lower-class homes start off at a disadvantage, with less access to prenatal and early health care, quality day care as infants, quality early childhood programs, and other supports that most children from middle-class homes take for granted. Moreover, the school system often compounds these inequities.

Exploring 'social inequality' means trying to comprehend contrasts in family (or individual or group) circumstances, and how these shape lives. This kind of differences can impact to a range of factors – ethnicity, religion, income, health, access to services and facilities – and these factors can interact in complex ways, benefiting some groups and disadvantaging others.

With income inequality reaching its highest level in 30 years, the socio-economic disparities between families have widened. Today in OECD countries, the richest 10% of the population earns about 10 times the income of the poorest 10%, while in the 1980s this ratio stood at 7 to 1.

The growing gap between rich and poor can lead to greater mismatches in education opportunities because, as income inequality goes up, disadvantaged families find it harder to ensure quality education for their children.

It would not have been surprising to see a change for the worse in equity in education, particularly in OECD countries, over the past decade. Between PISA 2006 and PISA 2015, over the last ten years, the socio-economic gradient weakened by 1 percentage point on average across OECD countries.

Nevertheless, what lies behind this improvement in equity? Education policy. Broader social policies to reduce differences in early life experiences between advantaged and disadvantaged children can also promote both equity and high performance when these children enter formal education.

## Education in emergency scenarios

Conflicts, disasters caused by pandemics and natural hazards do keep millions of enfants out of school and the numbers are growing. In crisis-affected countries, children in school age are more than twice as likely to be out of school as their peers in other countries.

According to UNICEF, over than 450 million children live in a country affected by conflict, which basically represents almost a quarter of the world's school age children.

From that number, 75 million children aged between 3 and 18 years old are in need of educational assistance.

Therefore, education systems must do whatever it takes to keep children in school and learning —even at the height of conflict.

The response must also be flexible enough to respond to fast-changing situations without losing sight of the demand for

## Abrir la escalera de las necesidades de oportunidades educativas - Mitigar la brecha social

Los niños ingresan al sistema escolar con antecedentes y experiencias distintas y lo dejan con resultados muy diferentes. La desigualdad social y el acceso desigual a la educación están interconectados y es difícil distinguir entre causa y efecto.

Hasta ahora, podemos estar de acuerdo en que la Educación minava las repercusiones de la pobreza, lo que, en términos generales, significa mitigar la desigualdad.

Además, cuanto más equitativo sea el acceso a la educación, mayor será el impacto positivo en la sociedad en su conjunto.

La brecha de equidad conecta las oportunidades que los niños reciben con los resultados que logran. En cuanto a las oportunidades, los niños de hogares de clase baja comienzan en desventaja, con menos acceso a atención médica prenatal y temprana, cuidado infantil de calidad como bebés, programas de calidad para la primera infancia y otros apoyos que la mayoría de los niños de hogares de clase media dan por garantizado. Además, el sistema escolar a menudo agrava estas desigualdades.

Explorar la "desigualdad social" significa comprender los contrastes en las circunstancias familiares (o individuales o grupales), y cómo estos moldean la vida. Este tipo de diferencias puede afectar a una variedad de factores - etnia, religión, salarios, salud, acceso a servicios e instalaciones - y estos factores pueden interactuar de manera compleja, beneficiando a algunos grupos y perjudicando a otros.

Con la desigualdad de sueldos alcanzando su nivel más alto en 30 años, las disparidades socioeconómicas entre las familias se han ampliado. Hoy en los países de la OCDE, el 10% con mayor capacidad económica de la población gana aproximadamente 10 veces el sueldo del 10% más pobre, mientras que en la década de 1980 esta proporción era de 7 a 1.

La creciente brecha entre ricos y pobres puede conducir a mayores desajustes en las oportunidades educativas porque, a medida que aumenta la desigualdad de sueldos, a las familias desfavorecidas les resulta más difícil garantizar una educación de calidad para sus hijos.

No habría sido sorprendente ver un cambio para peor en la equidad en la educación, particularmente en los países de la OCDE, durante la última década. Entre PISA 2006 y PISA 2015, en los últimos diez años, el gradiente socioeconómico se debilitó en 1 punto porcentual en promedio en los países de la OCDE.

No obstante, ¿qué hay detrás de esta mejora en la equidad? Política educativa. Las políticas sociales más amplias para reducir las diferencias en las experiencias tempranas de la vida entre los niños favorecidos y desfavorecidos también pueden promover tanto la equidad como el alto rendimiento cuando estos niños ingresan a la educación formal.

## Educación en escenarios de emergencia

Los conflictos, los desastres causados por pandemias y los peligros naturales mantienen a millones de niños fuera de la escuela y el número está creciendo. En los países afectados por la crisis, los niños en edad escolar tienen más del doble de probabilidades de no asistir a la escuela que sus compañeros en otros países.

Según UNICEF, más de 450 millones de niños viven en un país afectado por conflictos, que básicamente representa casi una cuarta parte de los niños en edad escolar del mundo.

De ese número, 75 millones de niños de entre 3 y 18 años necesitan asistencia educativa.

long-term engagement during a conflict, but also once the conflict has ended.

Education is a human right and should be assured and protected for all people, at all times. Nevertheless, in emergency scenarios it is very challenging to guarantee and protect people's human rights. This may be related with the loss of power and the lawlessness that ensues, the destruction of infrastructures or because of the redirection of resources.

In any case, emergencies lead to an increased likelihood that guarantee the right to education will be a hard task.

In this context, it is fundamental that international law and the international community act to minimise and ameliorate the harmful effects of emergency situations.

Emergencies, whatever their origin, result in a major disruption of education systems. For instance, schools and colleges are often damaged during armed conflict, or used for temporary accommodation of people rendered homeless or displaced by war or disasters such as earthquakes, floods or hurricanes; and students, teachers and their families may need to seek for safety in other countries as refugees.

Education is critical factor for the economic and social recovery of households, economies and countries damaged by conflict, but there are clear constraints to the reform of education systems after a violent conflict. Nevertheless, countries may lack the financial capacity to rebuild schools while trying to meet many other pressing needs, from housing to rebuilding hospitals and assure clean water.

Strategies designed to support emergency education depend on the type of emergency. For instance, if a big number of refugees arrive from a neighbouring country and are accommodated in camps in a remote location, then new schools should be established as a matter of urgency. Often the refugees will themselves start basic lessons for young children, with volunteer teachers. However, this does not answer the demand, and prompt assistance is required, as soon as logistics allows it. Where security permits, international NGOs will normally support the immediate establishment of refugee schools, in liaison with the host government and UNHCR, and supported by donor governments.

### ***Bringing Education and Workforce spheres closer – Towards jobs we do not know yet***

Targeting as a purpose bridging the Education-Workforce gap and mitigate future inequalities, assisting functions should be in place to reshape and develop the curriculum design process and teacher development at all levels of education.

These mechanisms should be implemented in order to stand for the

work of teachers and provide children and teenagers with opportunities for deep learning and skills development as part of students' basic school life cycles.

Regarding the Education-Workforce gap, there are two factors to be considered. First, there is the paucity of malleability of school systems to adapt to rapidly transforming economies and grant learners with different sets of competences. Second, the gap results from unprecedented labor market transformations incurred by novel trends, such as automation and technological advancements.

Por lo tanto, los sistemas educativos deben hacer lo que sea necesario para mantener a los niños en la escuela y el aprendizaje, incluso en el punto álgido del conflicto.

La respuesta también debe ser lo suficientemente flexible como para responder a situaciones que cambian rápidamente sin perder de vista la demanda de compromiso a largo plazo durante un conflicto, pero también una vez que el conflicto ha terminado.

La educación es un derecho humano y debe garantizarse y protegerse para todas las personas, en todo momento. Sin embargo, en situaciones de emergencia es muy difícil garantizar y proteger los derechos humanos. Esto puede estar relacionado con la pérdida de poder y la anarquía que se produce, la destrucción de las infraestructuras o la redirección de recursos para otras necesidades.

En cualquier caso, las emergencias conducen a una mayor probabilidad de garantizar que el derecho a la educación será una tarea difícil.

En este contexto, es fundamental que el derecho y la comunidad internacionales actúen para minimizar y mejorar los efectos nocivos de las situaciones de emergencia.

Las emergencias, cualquiera sea su origen, resultan en una interrupción importante de los sistemas educativos. Por ejemplo, las escuelas y las universidades a menudo se dañan durante un conflicto armado, o se utilizan para el alojamiento temporal de personas que quedaron sin hogar o desplazadas por la guerra o desastres como terremotos, inundaciones o huracanes; y los estudiantes, los maestros y sus familias pueden necesitar buscar seguridad en otros países como refugiados.

La educación es un factor crítico para la recuperación económica y social de los hogares, las economías y los países dañados por el conflicto, pero existen claras limitaciones para la reforma de los sistemas educativos después de un conflicto violento. Sin embargo, los países pueden carecer de la capacidad financiera para reconstruir escuelas mientras tratan de satisfacer muchas otras necesidades apremiantes, desde el alojamiento hasta la reconstrucción de hospitales y asegurar agua limpia.

Las estrategias diseñadas para apoyar la educación de emergencia dependen del tipo de emergencia. Por ejemplo, si una gran cantidad de refugiados llegan de un país vecino y se alojan en campamentos en un lugar remoto, entonces se deben establecer nuevas escuelas con carácter de urgencia. A menudo, los refugiados comenzarán lecciones básicas para niños pequeños, con maestros voluntarios.

Sin embargo, esto no responde a la demanda, y se requiere asistencia inmediata, tan pronto como la logística lo permita. Cuando la seguridad lo permita, las ONGs internacionales normalmente apoyarán el establecimiento inmediato de escuelas de refugiados, en colaboración con el gobierno anfitrión y el ACNUR, y con el apoyo de los gobiernos donantes.

### ***Acercando las Esferas Educativa y Laboral – Hacia trabajos que aún no conocemos***

Con el propósito de cerrar la brecha entre la educación y la fuerza laboral y mitigar las desigualdades futuras, se deben establecer funciones de asistencia para remodelar y desarrollar el proceso de diseño curricular y el desarrollo docente en todos los niveles de la educación.

Estos mecanismos deben implementarse para representar el

For example, an average of 28% of students in OECD countries are only able to solve straightforward collaborative problems. This reality may hinder their ability to elaborate on the kaleidoscope problems of contemporary world and design solutions for this type of challenges at work and in their communities.

In addition, since 2009, the proportion of learners who reach the basic level of proficiency in reading that are key to understand the surrounding world, to communicate effectively and develop other skills has, in fact, stagnated in OECD's member countries.

Moreover, according to OECD, socioeconomic status across countries can be predictor of achievement; suggesting school systems have not fully created the adequate environments for competences development and is missing how to match the needs of many populations to build a happier future.

In accordance with The Future of Work and Education for the Digital Age (2018), "technological changes promote labor market disruptions that widens the very Education-Workforce Divide, creating further challenges for democracies as a result of higher inequality rates."

Countries should guarantee children and youth, especially the most vulnerable, the opportunity to develop different sets of skills for citizenship and work along their education journey. And in order to achieve this, it is fundamental school systems become adaptable to societal and market symptoms.

For that, curriculum reform and teacher professional development become central to close the Education-Workforce gap. So, it must be designed to avoid content overload while guaranteeing quality content and equitable implementation, as well as meeting society's social and economic needs.

In a nutshell, education plays a pivotal role when the topic of discussion is inequality, whatever the shape or type it unravels. If governments find the way of investing in education, they engage an amazing opportunity of investing in (virtually) every single sector of community life (from public health to social transformation to economic development). Finally, it should be highlighted how enormous is this challenge, so non-governmental organizations, private sector, education directors, teachers, parents... we are all accountable, if the purpose is to mitigate inequality!

Sources Fuentes:

UNESCO Institute for Statistics (2015), Fixing the Broken Promise of Education for All, Findings from the Global Initiative on Out-of-School Children

SINCLAIR, Margaret (2015), Education in Emergencies

CARI (Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales) (2018), Bridges to the Future of Education: Policy Recommendations for the Digital Age, Buenos Aires, ISBN 978-950-46-5681-4

OECD (2017), Social inequalities in education are not set in stone: <https://oecdeditoday.com/social-inequalities-in-education-are-not-set-in-stone/>

trabajo de los maestros y brindar a los niños y adolescentes oportunidades de aprendizaje profundo y desarrollo de competencias como parte de los ciclos de vida escolar básicos de los estudiantes.

Con respecto a la brecha entre la educación y la fuerza laboral, hay dos factores a considerar. Primero, existe la escasez de maleabilidad de los sistemas escolares para adaptarse a economías que se están transformando rápidamente y otorgar a los estudiantes diferentes conjuntos de competencias. En segundo lugar, la brecha resulta de las transformaciones sin precedentes del mercado laboral en que incurrir las nuevas tendencias, como la automatización y avances tecnológicos.

Por ejemplo, un promedio del 28% de los estudiantes en los países de la OCDE solo pueden resolver problemas de colaboración directos. Esta realidad puede dificultar su capacidad para desarrollar los problemas del mundo contemporáneo y diseñar soluciones para este tipo de desafíos en el trabajo y en sus comunidades.

Además, desde 2009, la proporción de estudiantes que alcanzan el nivel básico de competencia en lectura que son clave para comprender el mundo circundante, para comunicarse de manera efectiva y desarrollar otras habilidades se ha estancado, de hecho, en los países miembros de la OCDE.

Además, según la OCDE, el estado socioeconómico en todos los países puede predecir el logro; sugiriendo que los sistemas escolares no han creado completamente los entornos adecuados para el desarrollo de competencias y falta cómo satisfacer las necesidades de muchas poblaciones para construir un futuro más feliz.

De acuerdo con The Future of Work and Education for the Digital Age (2018), "los cambios tecnológicos promueven interrupciones en el mercado laboral que amplían la brecha entre la educación y la fuerza laboral, creando nuevos desafíos para las democracias como resultado de las mayores tasas de desigualdad".

Los países deben garantizar a los niños y jóvenes, especialmente a los más vulnerables, la oportunidad de desarrollar diferentes conjuntos de competencias para la ciudadanía y el trabajo a lo largo de su viaje educativo. Y para lograr esto, es fundamental que los sistemas escolares se adapten a los síntomas sociales y del mercado.

Para eso, la reforma curricular y el desarrollo profesional de los docentes se vuelven centrales para cerrar la brecha entre la educación y la fuerza laboral. Por lo tanto, debe estar diseñado para evitar la sobrecarga de contenido al tiempo que garantiza un contenido de calidad y una implementación equitativa, además de satisfacer las necesidades sociales y económicas de la sociedad.

En síntesis, la educación tiene un papel fundamental cuando el tema de discusión es la desigualdad, cualquiera sea la forma o el tipo que se desenrede. Si los gobiernos encuentran la manera de invertir en educación, aprovechan una oportunidad increíble de invertir (virtualmente) en todos los sectores de la vida comunitaria (desde la salud pública hasta la transformación social y el desarrollo económico). Finalmente, debe destacarse cuán enorme es este desafío, por lo que las organizaciones no gubernamentales, el sector privado, los directores de educación, los maestros, los padres... ¡todos somos responsables, si el propósito es mitigar la desigualdad!

*Restoring  
education in  
emergencies is  
VITAL!*

*Where are we now?*

*Restablecer la  
educación en  
emergencias es  
VITAL! ¿Dónde  
nos encontramos  
ahora?*

Children are extremely vulnerable in conflict situations, which can be translated into potential lifelong impacts to their capacity to learn, grow and develop.

Through Education it is possible to provide a sense of normality to the youngest and ultimately to the whole community, we should remember that Education means hope in a future!

Through Education it is possible to channel students' energies, fears and anxieties into positive outcomes, while they expand their knowledge and competences, which will be fundamental for their future.

Los niños son extremadamente vulnerables en situaciones de conflicto, lo que puede traducirse en posibles impactos para toda la vida, en su capacidad de aprender, crecer y desarrollarse.

A través de la educación es posible proporcionar un sentido de normalidad a los más jóvenes y, en última instancia, a toda la comunidad, ¡debemos recordar que la educación significa esperanza en el futuro!

A través de la educación, es posible canalizar las energías, los miedos y las ansiedades de los estudiantes hacia resultados positivos, mientras expanden sus conocimientos y competencias, que serán fundamentales para su futuro.

WIIP



Inspire chats with [inspire.aba.com](http://inspire.aba.com)

## Mary Burns

In November 2019, the Mastercard Foundation published the Background Paper "Information and Communications Technologies in Secondary Education in Sub-Saharan Africa" and INSPIRE had the opportunity to chat with Mary Burns, co-author of the Background Paper and a Senior Learning Technologist at Education Development Center (EDC) in Boston, Massachusetts.

En noviembre de 2019, Mastercard Foundation publicó el documento "Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la educación secundaria en África subsahariana" e INSPIRE tuvo la oportunidad de conversar con Mary Burns, coautora del y tecnóloga de aprendizaje superior en Education Development Center (EDC) en Boston, Massachusetts.

# A research project on the role of secondary education in preparing African youth for the future of work. Un proyecto de investigación sobre el papel de la educación secundaria en la preparación de la juventud africana para el futuro del trabajo.

**Mastercard Foundation releases report, "Information and Communications Technologies in Secondary Education in Sub-Saharan Africa" Mastercard Foundation publica el informe "Tecnologías de la información y las Comunicaciones en la educación secundaria en África subsahariana"**

**1. Why did the Mastercard Foundation decide to research this issue?**

The MasterCard Foundation has been examining the role of secondary education in preparing Sub-Saharan African youth for the future of work, with an emphasis on ensuring that youth acquire the skills, knowledge, and competencies necessary to succeed in a dynamic and globalized labor market and that out-of-school youth are also provided with similar skills. As such, the Foundation has commissioned various studies ("background papers") researching all components of the secondary education system, such as teacher professional development, curriculum, the role of technology, in order to examine how these elements affect the quality and efficiency of the education system and their role in preparing students for the world of work and for higher education.

**1. ¿Por qué Mastercard Foundation decidió investigar este tema?**

MasterCard Foundation ha estado examinando el papel de la educación secundaria en la preparación de los jóvenes del África subsahariana para el futuro del trabajo, con énfasis en garantizar que los jóvenes adquieran las competencias, el conocimiento y las competencias necesarias para tener éxito en un mercado laboral dinámico y globalizado. jóvenes de la escuela también reciben competencias similares. Como tal, la Fundación ha encargado varios estudios (documentos de referencia) que investigan todos los componentes del sistema de educación secundaria, como el desarrollo profesional de los docentes, el plan de estudios y el papel de la tecnología, para examinar cómo estos elementos afectan la calidad y la eficiencia del sistema educativo y su papel en la preparación de los estudiantes para el mundo laboral y para la educación superior.

The Foundation has long taken an active role in secondary education in Sub-Saharan Africa. I would invite INSPIRE readers to check out their existing body of work, these various background papers, and their priorities and motivations for this work here on their website: <https://mastercardfdn.org/research/secondary-education-in-africa/>.

**2. What are the key messages from this report?**

Though it is based on available research on educational technology in Sub-Saharan Africa, the strength of the report is that it is really grounded in direct observations in four case study countries (South Africa, Botswana, Cape Verde and Mauritius). Additionally, it is centered on conversations with 121 education and educational technology stakeholders, including jp.ik, who work directly in Africa. There are a number of important messages, but I'll mention three that I think may be most relevant for your readers.

First, governments really need to have a vision of how technology can improve or make the most critical activities of an education system more efficient. What does successful technology deployment look like in the classroom? What do Ministries of Education want to see as a result of this investment in educational technology? My experience in Sub-Saharan Africa unfortunately mirrors what I see across the globe in my own work with Ministries of Education — governments often begin with the technology first and education is an afterthought. This is in large part why failure rates of educational technology initiatives are so high. "Educational technology" must begin with "education" first, and after that figure out how the "technology" piece can support educational goals and needs.

Second, in line with this, infusing technology into an educational ecosystem requires a systems approach. As I mentioned above, there needs to be a vision and clear measurable goals that operationalize that vision. Ministries of Education need a highly trained workforce (Ministry of Education officials, school directors, teachers, parents, students) — people who, yes, know the basics of technology and what it can do operationally, but more importantly they need to understand technology conceptually within an education context—how it can and cannot support teaching and learning, its affordances and drawbacks, and how its successful use must be combined with a mastery of content, strong instructional skills, and understanding of how students learn and the ability to design technology-infused learning activities that build on these understandings.

More basically, schools need sufficient amounts of technology; safe and clean spaces for technology; reliable energy; security; resources for maintenance and refresh. Governments must align their curricula to capitalize on the affordances of technology and on new ways of teaching and learning with technology. Governments need a policy environment that makes school access to power, Internet fixed and mobile broadband available and affordable for schools and communities.

Finally, governments cannot provide schools with educational technology without the support of private sector partners. From what I have seen, there are really committed private sector partners, both local and international across the region and much the

*Schools need sufficient amounts of technology; safe and clean spaces for technology; reliable energy; security; resources for maintenance and refresh. Las escuelas necesitan cantidades suficientes de tecnología; espacios seguros y limpios para la tecnología; energía confiable; seguridad; recursos para mantenimiento y actualización.*

La Fundación ha asumido un papel activo en la educación secundaria en África subsahariana. Invitaría a los lectores de INSPIRE a revisar su corpus de obra existente, estos diversos documentos de referencia, sus prioridades y motivaciones para este trabajo aquí en su sitio web: <https://mastercardfdn.org/research/secondary-education-in-africa/>.

**2. ¿Cuáles son los mensajes clave de este informe?**

Aunque se basa en la investigación disponible sobre tecnología educativa en África subsahariana, la fortaleza del informe es que realmente se basa en observaciones directas en cuatro países de estudio de caso (Sudáfrica, Botswana, Cabo Verde y Mauricio). Además, se centra en conversaciones con 121 partes interesadas en educación y tecnología educativa, incluido jp.ik, que trabaja directamente en África. Hay varios mensajes importantes, pero mencionaré tres que creo que pueden ser más relevantes para sus lectores.

Primero, los gobiernos realmente necesitan tener una visión de cómo la tecnología puede mejorar o hacer que las actividades más críticas de un sistema educativo sean más eficientes. ¿Cómo se ve la implementación exitosa de tecnología en el aula? ¿Qué quieren ver los Ministerios de Educación como resultado de esta inversión en tecnología educativa? Lamentablemente, mi experiencia en África Subsahariana refleja lo que veo en todo el mundo en mi propio trabajo con los Ministerios de Educación: los gobiernos a menudo comienzan primero con la tecnología y la educación es una idea adicional. Esto es en gran parte por qué

las tasas de fracaso de las iniciativas de tecnología educativa son tan altas. La "tecnología educativa" debe comenzar primero con la "educación", y luego descubrir cómo la pieza de "tecnología" puede apoyar las metas y necesidades educativas.

En segundo lugar, en línea con esto, infundir tecnología en un ecosistema educativo requiere un enfoque de sistemas. Como mencioné anteriormente, debe haber una visión y objetivos medibles claros que pongan en práctica esa visión. Los Ministerios de Educación necesitan una fuerza laboral altamente capacitada (funcionarios del Ministerio de Educación, directores de escuelas, maestros, padres, estudiantes), personas que sí conocen los conceptos básicos de la tecnología y lo que puede hacer operativamente, pero lo más importante es que necesitan entender la tecnología conceptualmente. dentro de un contexto educativo: cómo puede y no puede apoyar la enseñanza y el aprendizaje, sus ventajas y desventajas, y cómo su uso exitoso debe combinarse con un dominio del contenido, fuertes habilidades de instrucción y la comprensión de cómo los estudiantes aprenden y la capacidad de diseñar tecnología - actividades de aprendizaje infundidas que se basan en estos entendimientos.

Más básicamente, las escuelas necesitan cantidades suficientes de tecnología; espacios seguros y limpios para la tecnología; energía confiable; seguridad; recursos para mantenimiento y actualización. Los gobiernos deben alinear sus planes de estudio para capitalizar las posibilidades de la tecnología y las nuevas formas de enseñar y aprender con la tecnología. Los gobiernos necesitan un entorno político que haga que el acceso escolar a la energía, la banda ancha

innovation around technology in SubSaharan Africa—and there is a lot of it—is driven by the private sector. However, one concern among policymakers with whom I spoke is a tendency for some private sector partners circumvent national policy goals by “doing their own thing.” I have put this in quotes because this exact phrase emerged repeatedly in my interviews. Obviously, private sector companies exist for commercial purposes—to sell their products. Their Corporate Social Responsibility (CSR) efforts, in contrast, have an ethical dimension and are focused on contributing to larger societal goals. How then can these CSR goals be balanced with commercial goals to ensure that the educational technology efforts of private sector partners are coherent, support government priorities, and that technology is provisioned in such a way that it benefits the greatest number of teachers and students possible?

### 3. How will this report contribute to the improving secondary education in Africa?

I think the report is important for three reasons. First, it is informational and Ministries of Education can learn what their colleagues in other Ministries are saying and doing and what some of the continentwide trends are. The report also surfaces many of the aspirations, efforts and concerns regarding technology of various educational systems around technology.

Second, there is very limited research on secondary education and even less on the use of technology within the secondary sector in SubSaharan Africa. And for good reason—presently, only about one in four students complete secondary school in SubSaharan Africa. However, as the number of children complete primary school across the region is increasing, the demand for secondary education will continue to grow. Secondary education is expensive because it is so highly specialized, but countries cannot furnish opportunities for secondary education without harnessing technology in some form.

This report, while certainly not exhaustive, lays out the potential and the challenges of capitalizing on educational technology to provide access to and improve the quality of secondary education.

Finally, when we hear about educational technology in SubSaharan Africa, we typically hear about the “stars”—Kenya, primarily, and Rwanda—and for well-deserved reasons. But there are pockets of innovation and good things happening in other parts of SubSaharan Africa, too. For example, Cape Verde has a terrific at-scale afterschool program that provides students with advanced computing skills. So, this report shines a light on some of these countries and thus provides educational technology stakeholders with a wider variety of ideas and models.

Full report here · Informe completo aquí:  
<https://mastercardfdn.org/wp-content/uploads/2019/11/ICT-in-Secondary-Education.pdf>

móvil y fija de Internet esté disponible y sea asequible para las escuelas y las comunidades.

Finalmente, los gobiernos no pueden proporcionar a las escuelas tecnología educativa sin el apoyo de socios del sector privado. Por lo que he visto, hay socios del sector privado realmente comprometidos, tanto locales como internacionales en toda la región, y gran parte de la innovación en torno a la tecnología en África Subsahariana, y hay mucha, es impulsada por el sector privado. Sin embargo, una preocupación entre los formuladores de políticas con quienes hablé es la tendencia de algunos socios del sector privado a evadir los objetivos de política nacional al “hacer lo suyo”. Lo he puesto entre comillas porque esta frase exacta surgió repetidamente en mis entrevistas. Obviamente, las empresas del sector privado existen con fines comerciales, para vender sus productos. Por el contrario, sus esfuerzos de Responsabilidad Social Corporativa (RSE) tienen una dimensión ética y se centran en contribuir a objetivos sociales más amplios. ¿Cómo pueden entonces equilibrarse estos objetivos de RSE con objetivos comerciales para garantizar que los esfuerzos de tecnología educativa de los socios del sector privado sean coherentes, respalden las prioridades gubernamentales y que la tecnología se suministre de tal manera que beneficie al mayor número posible de maestros y estudiantes?

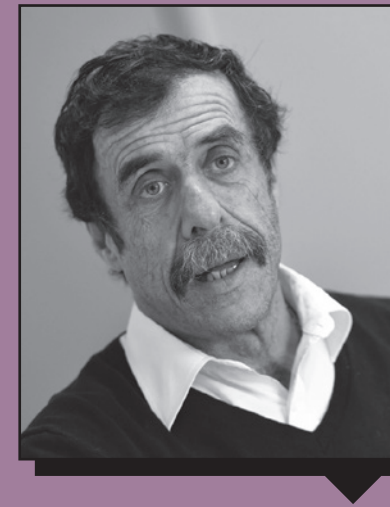
### 3. ¿Cómo contribuirá este informe para mejorar la educación secundaria en África?

Creo que el informe es importante por tres razones. Primero, es informativo y los Ministerios de Educación pueden aprender lo que dicen y hacen sus colegas en otros Ministerios y cuáles son algunas de las tendencias en otras regiones. El informe también muestra muchas de las aspiraciones, esfuerzos y preocupaciones con respecto a la tecnología de varios sistemas educativos en torno a la tecnología.

En segundo lugar, la investigación en educación secundaria es muy limitada y menos aún en el uso de tecnología dentro del sector secundario en África subsahariana. Y por una buena razón: actualmente, solo uno de cada cuatro estudiantes completa la escuela secundaria en África Subsahariana. Sin embargo, a medida que aumenta el número de niños que completan la escuela primaria en toda la región, la demanda de educación secundaria continuará creciendo. La educación secundaria es costosa porque es muy especializada, pero los países no pueden brindar oportunidades para la educación secundaria sin aprovechar la tecnología de alguna forma.

Este informe, aunque ciertamente no es exhaustivo, expone el potencial y los desafíos de capitalizar la tecnología educativa para proporcionar acceso y mejorar la calidad de la educación secundaria.

Finalmente, cuando escuchamos acerca de la tecnología educativa en África Subsahariana, generalmente escuchamos acerca de las “estrellas”, principalmente Kenia y Ruanda, y por razones bien merecidas. Pero también hay focos de innovación y cosas buenas en otras partes del África subsahariana. Por ejemplo, Cabo Verde tiene un excelente programa para después de la escuela a escala que brinda a los estudiantes competencias informáticas avanzadas. Por lo tanto, este informe arroja luz sobre algunos de estos países y, por lo tanto, proporciona a los interesados en tecnología educativa una variedad más amplia de ideas y modelos.



Inspire chats with Inspire abla.com

## Miguel Brechner

Miguel Brechner is an Electronics Engineer from Kings College London and a Master in Telecommunications from Imperial College London. Brechner introduced several product lines and developed multiple system integrations for more than 30 years. In 2005, he left his executive positions in the private area and redirected his efforts on innovation and technology issues to the public sector.

He was President of the Technological Laboratory of Uruguay (LATU) between 2005 and 2010, and integrated its board of directors between 2010 and 2018. He founded the National Agency for Research and Innovation (ANII) and a member of its board between 2007 and 2013. In 2006, he proposed to President Tabaré Vázquez the initiative of one computer per child for all Uruguayan public education and has been President of the Ceibal Plan since its beginning.

In 2016, Edtechx distinguished him among the list of the 50 most innovative people in education and technology. (Makers and Shakers 2016)

In addition, he serves as a consultant on ICT issues worldwide and is a speaker on the Ceibal Plan and education worldwide.

Miguel Brechner es Ingeniero en Electrónica por Kings College London y Master en Telecomunicaciones en Imperial College Londres. Brechner introdujo varias líneas de productos y desarrolló múltiples integraciones de sistemas por más de 30 años. En el año 2005 dejó sus posiciones ejecutivas en el área privada y redirigió sus esfuerzos en temas de innovación y tecnología al sector público.

Fue Presidente del Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) entre 2005 y 2010, e integró su directorio entre 2010 y 2018. Fue fundador de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) y miembro de su directorio entre 2007 y 2013. En 2006, le propuso al Presidente Tabaré Vázquez la iniciativa de una computadora por niño para toda la educación pública uruguaya y ha sido Presidente del Plan Ceibal desde su inicio.

En 2016 fue distinguido por Edtechx entre la lista de las 50 personas más innovadoras en educación y tecnología. (Makers and Shakers 2016)

Además, se desempeña como consultor en temas de TIC a nivel mundial y conferencista sobre Plan Ceibal y educación en todo el mundo.

# Ceibal Center Centro Ceibal

An agency of innovation in technology and pedagogy at the service of the education system  
Una agencia de innovación en tecnología y pedagogía al servicio del sistema educativo

**The Ceibal Center was created in 2007 as a plan for inclusion and equal opportunities in order to support Uruguayan education policies with technology. Since its creation, each student entering the Uruguayan public education system has access to a computer for personal use and has a free Internet connection from the educational center. El Centro Ceibal fue creado en el año 2007 como un plan de inclusión e igualdad de oportunidades con el fin de apoyar con tecnología las políticas educativas uruguayas. Desde sus comienzos cada estudiante que ingresa al sistema educativo público uruguayo accede a una computadora para su uso personal y cuenta con conexión a Internet gratuita desde el centro educativo.**

12 years after the Plan started, there is no access gap to the devices. More than 720,000 students and teachers have their computer and internet in the classroom, the urban educational centers have fiber optic and videoconferencing systems and, by using technology in platforms, mathematics, English, robotics and reading have been enhanced, among others.

The Ceibal Center has become an innovation agency in technology and pedagogy at the service of the education system.

During the first years, Ceibal's focus was on accessibility with the delivery of devices to students and teachers, as well as the Internet connection of educational centers and logistics to keep the system running.

Once this is covered, the aim is to complement the delivery of equipment with professional teaching development and the incorporation of technological-educational programs.

A 12 años de iniciado el Plan no existe brecha de acceso a los dispositivos. Más de 720.000 estudiantes y docentes tienen su computadora e internet en el aula, los centros educativos urbanos tienen fibra óptica y sistemas de videoconferencia y, a través del uso de tecnología en plataformas, se ha potenciado, entre otros, la matemática, el inglés, la robótica y la lectura.

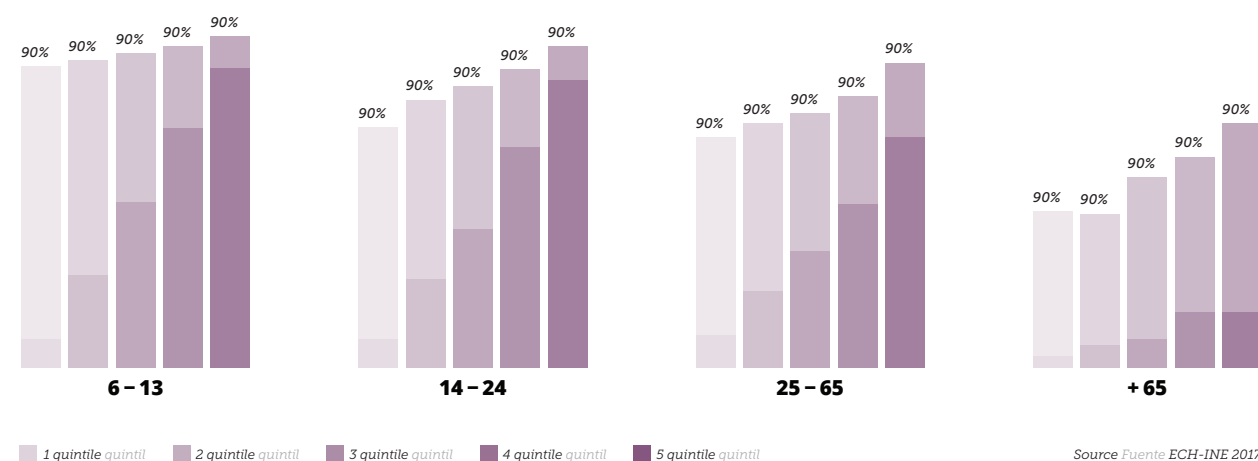
El Centro Ceibal se ha transformado en una agencia de innovación en tecnología y pedagogía al servicio del sistema educativo.

Durante los primeros años el foco de Ceibal estuvo puesto en la accesibilidad con la entrega de dispositivos a los estudiantes y a los docentes, así como en la conexión a Internet de los centros educativos y la logística para mantener el sistema en funcionamiento.

Una vez cubierto esto apuntamos a complementar la entrega de equipos con desarrollo profesional docente y con la incorporación de programas tecnológico-educativos.

## 2017 PC access by age and income quintile 2017 Acceso a PC por edad y quintil de ingreso

Percentage of people in the whole country *Porcentaje de personas en todo el país*



### Democratization in access to technological devices must necessarily be accompanied by a democratization in access to knowledge. *La democratización en el acceso a dispositivos tecnológicos debe ir necesariamente acompañada de una democratización en el acceso al conocimiento.*

Technology can take on two different roles, which must be addressed with different approaches. A role of technology is to facilitate actions that are impossible without it. This role allows us to solve problems in the “old way”, which without technology we could not solve. As an example of this, we can mention, regarding Ceibal, the country library and the teaching of English via videoconference.

In Uruguay, the only way for all students to access study and reading books is through digital formats. Therefore, the Digital Library was created, allowing access to teachers and students to all the specific contents of textbooks needed to study, as well as recreational books. In 2015, it was incorporated the possibility for retirees to access this library and specific materials were made available. Finally, we set out to create a digital library with access for any Uruguayan resident and in December 2018, it launched with the first 4,000 resources available. In this first year, the Library is constantly growing in the number of books and subscribers.

Another example of the impact of technology on ways of teaching and learning is the Ceibal program in English. This arises to respond to the lack of English teachers in Uruguay, to teach the language in all primary education, especially in cities further away from the capital. We developed a network of videoconferences to provide classes in all public centers so that students can learn remotely with teachers from different parts of the world. Thus, we managed to go from 30,000 children who received English classes to more than 110,000 throughout the country.

Another important role of technologies is to become accelerators of new pedagogies.

Therefore, the Ceibal Center focuses on the approach of new pedagogies for Deep Learning through student-centered method-

La tecnología puede tener dos roles que son diferentes y deben ser abordados con enfoques distintos. Un rol de la tecnología es poder facilitar acciones que sin la misma son imposibles. Este rol nos permite resolver problemas de la “vieja manera”, que sin tecnología no lo podríamos resolver. Como ejemplo de esto podemos mencionar en el caso Ceibal, la biblioteca país y la enseñanza de inglés vía videoconferencia.

En Uruguay la única forma que todos los estudiantes accedan a los libros de estudio y de lectura es a través de formatos digitales. Para ello se crea la Biblioteca digital, que permite acceso a docentes y estudiantes a todos los contenidos específicos de libros de textos necesarios para estudiar y libros recreativos. En 2015 se incorporó la posibilidad de que los jubilados puedan acceder a esta biblioteca y se puso a disposición materiales específicos. Finalmente, nos propusimos crear una biblioteca digital con acceso para cualquier residente uruguayo y en diciembre de 2018 se hizo el lanzamiento con los primeros 4.000 recursos disponibles. En este primer año, la Biblioteca crece continuamente en número de libros y suscriptores.

*Technological changes, coupled with social changes, call on teachers, more than ever, to accept the challenge of having young people interested in school. Estos cambios tecnológicos, sumados a los cambios sociales, hacen que los docentes sean llamados, más que nunca, a aceptar el reto de tener a los jóvenes interesados en los centros educativos.*

Otro ejemplo del impacto de la tecnología en las formas de enseñar y aprender es el programa Ceibal en inglés. Este surge para dar respuesta a la falta de docentes de inglés que hay en Uruguay, para enseñar el idioma en toda la educación Primaria, especialmente en ciudades más alejadas de la capital. Para ellos, desarrollamos una red de videoconferencias para brindar clases en todos los centros públicos para que los estudiantes reciban de forma remota con docentes de distintas partes del mundo. Así, logramos pasar de 30.000 niños que recibían clases de inglés a más de 110.000 en todo el país.

Otro rol importante de las tecnologías es transformarse en aceleradores de nuevas pedagogías.

Para ello el Centro Ceibal centra en el abordaje de nuevas pedagogías para el Aprendizaje Profundo a través de metodologías cen-

ologies. Together with the National Public Education Administration (ANEP), Ceibal joined a set of countries that make up the Global Learning Network; where work is promoted by projects linked to the environment, the center of learning is in the students and teachers and directors are the key actors of this transformation. In most cases, these projects are linked to technology.

Together with the countries of the NETWORK, we understand that the technological changes that have occurred in recent years have defined a completely different world, which requires students to handle certain basic skills such as critical thinking, problem solving, collaborative work and communication, the development of character, creativity and being a good citizen. We are working towards this.

However, these technological changes, coupled with social changes, call on teachers, more than ever, to accept the challenge of having young people interested in school. Therefore, we must think of different pedagogical proposals, so that they remain in the center as much time as possible and that this place becomes fundamental for the support and training of children and young people.

For this complex task, we know that we must raise the teaching role, the value given to them in society, but we must also set our sights on a horizon for all.

Collaborative networking, between centers and teachers, is the best way to make sustainable changes. For this to take place, it is essential to have spaces for teachers to share, to innovate the curriculum and the educational proposals. If we want young innovators, we must have innovative teachers. Innovation comes from the environments where children are formed. In addition to working with students, collaboration must happen between teachers and between schools. Exchanging ideas generates a virtuous circle in which, based on collaboration, more and better ideas are generated.

tradas en el estudiante. Para esto, Ceibal, junto con la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), se sumó a un conjunto de países que conforman la Red Global de Aprendizajes; donde se promueve el trabajo por proyectos vinculados al entorno, el centro de los aprendizajes está en los estudiantes y tienen en docentes y directores a los actores claves de esta transformación. En la mayoría estos proyectos tienen vinculación con la tecnología.

Junto con los países de la RED entendemos que los cambios tecnológicos ocurridos en estos últimos años han definido un mundo completamente diferente, el que requiere que los estudiantes manejen ciertas habilidades básicas como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo colaborativo, la comunicación, el desarrollo del carácter, la creatividad y el ser buen ciudadano. Para ello estamos trabajando.

Pero estos cambios tecnológicos, sumados a los cambios sociales, hacen que los docentes sean llamados, más que nunca, a aceptar el reto de tener a los jóvenes interesados en los centros educativos. Para ello hay que pensar en propuestas pedagógicas diferentes, de manera de que permanezcan en el centro la mayor cantidad de tiempo posible y que este sitio se convierta en el lugar fundamental de contención y la formación de los niños y jóvenes.

Para esta compleja tarea sabemos que hay que elevar el rol docente, el valor que se les da en la sociedad, pero también debemos fijar la mira en un horizonte para todos.

El trabajo colaborativo en red, entre centros y docentes, es la mejor manera de hacer los cambios sustentables. Para que esto tenga lugar, es indispensable contar con espacios para que los docentes puedan intercambiar, innovar en el currículo y en las propuestas educativas. Si queremos jóvenes innovadores, debemos tener docentes innovadores. La innovación viene de los entornos donde los niños se forman. La colaboración además de trabajarla con los estudiantes hay que trabajarla entre los docentes y entre los centros educativos. Compartir las ideas generando un círculo virtuoso en el que, a partir de la colaboración, se generan más y mejores ideas.





Inspire chats with Inspire abla.com

## Débora Garofalo

Débora Garofalo is Technology Advisor at the State Department of Education of São Paulo.

She is graduated in Literature and Pedagogy, with a specialization in Portuguese Language by Unicamp, and a Master in Education by PUC SP and a Teacher in the Public Schools' network of São Paulo, Brazil and she has been teaching Technologies for five years where she created Robotics from scrap waste.

She was considered one of the 10 best Teachers of the World by the Global Teacher Prize 2019, worldwide known as the Nobel of the Education.

Débora Garofalo es Asesora de Tecnología en el Departamento de Educación del Estado de São Paulo.

Se graduó en Literatura y Pedagogía, con una especialización en Lengua Portuguesa por la Unicamp, tiene una Maestría en Educación por la PUC SP y es una maestra en la red de escuelas públicas de São Paulo, Brasil. Ha enseñado tecnologías durante cinco años con robótica creada a partir de desechos de chatarra.

Fue considerada una de las 10 mejores Maestras del Mundo por el Premio Global de Maestros 2019, conocido mundialmente como el Nobel de la Educación.

# What moves me as a Teacher *Lo que me mueve como Profesora*

**To transform a problem brought by students that was the community's waste into their learning curriculum** *Transformar un problema traído por los estudiantes que fue el desperdicio de la comunidad en su plan de estudios.*

Like many of us, my childhood was not an easy one. My mother raised me. She was a mother and a father, and she always told us "study hard, because studying can transform your life".

Still very young, I opted for the Magisterium and afterwards I studied Literature, Pedagogy. I specialized in Portuguese Language and presently I am studying the master's in education. Studying is part of the teacher's life.

Something that always caught my attention was dismantling things and playing with carts. Precisely here was where I suffered my first frustrations! I constantly heard this was a boy thing and not a girl. I was reprimanded so many times. Those marks are still with me until today. Therefore, I always try to demystify these issues with my students.

During my professional life, I had a moment that I had to work in the industry area, which I accumulate with my teaching job. And, this was my first contact with Technologies.

In the industry, I worked in the Human Resources' area and had to interview young people, often recently graduated from high school. I try to call their attention towards their curriculum that always highlighted their good references to the use of technologies. However, in practice they could not accomplish what they described as experience in their curriculum.

Como muchos de nosotros, mi infancia no fue fácil. Mi madre me crió. Era madre y padre, y siempre nos decía "estudia mucho, porque estudiar puede transformar tu vida".

Todavía muy joven, opté por el Magisterio y después estudié Literatura y Pedagogía. Me especialicé en Lengua Portuguesa y actualmente estoy estudiando la Maestría en Educación. Estudiar es parte de la vida del maestro.

Algo que siempre me llamó la atención fue desmontar cosas y jugar con carros. ¡Precisamente aquí fue donde sufrí mis primeras frustraciones! Constantemente escuché que esto era cosa de un niño y no de una niña. Fui reprendida muchas veces. Esas marcas todavía están conmigo hasta hoy. Por lo tanto, siempre trato de desmitificar estos problemas con mis alumnos.

Durante mi vida profesional, tuve un momento en el que tuve que trabajar en el área de la industria, que yo han acumulado con mi trabajo docente. Y este fue mi primer contacto con Tecnologías.

En la industria, trabajé en el área de Recursos Humanos y tuve que entrevistar a jóvenes, a menudo recién graduados de la escuela secundaria. Trato de llamar su atención hacia su plan de estudios que siempre destacó sus buenas referencias al uso de tecnologías. Sin embargo, en la práctica no pudieron lograr lo que describieron como experiencia en su plan de estudios.

This experience was crucial for my teaching career, because it help me to understand our students' needs when it is time to work in the job market.

It is essential young people have contact with the technologies in their early school days. And when the opportunity come to be a teacher of Technology at Public School, I applied and was approved by the School Board.

I made a bold proposal of working with Culture Maker, Programming and Robotics in a community of extreme poverty without having solid knowledge about the subject. What moved me was the purpose of transforming the lives of those children and young people by using technology combined with critical thinking, problem solving, collaboration, and empathy. Our goal was to transform a problem brought by students that was the community's waste into their learning curriculum.

Together, we created the Robotics with Scrap metal, which was born from the problem of waste. Through public sessions, we raise awareness within the community about sustainability. We collected the waste from the streets and took it into the classroom to transform it, applying the curriculum's knowledge in an interdisciplinary way, creating scrap prototypes.

As a result, we collected 1 ton of garbage from the streets, improving the school's Basic Education Development Index by reducing school dropout. Moreover, we contributed to raise the self-esteem of students, especially of girls, who now speak confidently about their expectation for future.

Recently one of my students, Jayne Leticia, shared "She gave us challenges ahead of us and made us believe we could beat them. In the community, we do not have technology, but she told us it was possible to have it and use it to improve our lives."

It is a gift to see how much working with technology has transforming the lives of students and how much they are owning it, proving that it is not the place we live in that determines what they can be and achieve. They are the ones who determine it; boys and girls!

The school plays a key role to use technology as a driving force for learning and fostering actions to engage and demystify the idea that computing is a Man's Field. In fact, it is quite the opposite. Technology is a plural area, increasingly democratized!

As a teacher of Technologies, many young people sought me to share my own journey and my work. We are conquering our own voice and space and proving that we are professional, and we can be where we want!

The time has come for us, women, to break old paradigms and to reclaim our space, being able to be in classroom and or owning technologies to leverage learning/ teaching.

Esta experiencia fue crucial para mi carrera docente, porque me ayuda a comprender las necesidades de nuestros estudiantes cuando es hora de trabajar en el mercado laboral.

Es esencial que los jóvenes tengan contacto con las tecnologías en sus primeros días escolares. Y cuando llegó la oportunidad de ser maestra de Tecnología en la Escuela Pública, solicité y fui aprobada por la Junta Escolar. Hice una audaz propuesta de trabajar con Culture Maker, Programación y Robótica en una comunidad de extrema pobreza sin tener un conocimiento sólido sobre el tema. Lo que me ha movido fue el propósito de transformar las vidas de esos niños y jóvenes mediante el uso de tecnología combinada con pensamiento crítico, resolución de problemas, colaboración y empatía. Nuestro objetivo era transformar un problema planteado por los estudiantes que era el desperdicio de la comunidad en su plan de estudios.

Juntos, creamos la robótica con chatarra, que nació del problema de los residuos. A través de sesiones públicas, sensibilizamos a la comunidad sobre la sostenibilidad. Recolectamos los desechos de las calles y los llevamos al aula para transformarlos, aplicando el conocimiento del plan de estudios de manera interdisciplinaria, creando prototipos de chatarra.

Como resultado, recolectamos 1 tonelada de basura de las calles, mejorando el Índice de Desarrollo de Educación Básica de la escuela al reducir el abandono escolar. Además, contribuimos a elevar la autoestima de los estudiantes, especialmente de las niñas, que ahora hablan con confianza sobre sus expectativas para el futuro.

Recientemente, una de mis estudiantes, Jayne Leticia, compartió "Ella nos dio desafíos por delante y nos hizo creer que podíamos vencerlos. En la comunidad, no tenemos tecnología, pero ella nos dijo que era posible tenerla y usarla para mejorar nuestras vidas."

Es un regalo ver cuánto trabajar con la tecnología ha transformado la vida de los estudiantes y cuánto la poseen, demostrando que no es el lugar donde vivimos lo que determina lo que pueden ser y lograr. Ellos son quienes lo determinan; ¡niños y niñas!

La escuela desempeña un papel clave para utilizar la tecnología como fuerza motriz para aprender y fomentar acciones para involucrar y desmitificar la idea de que la informática es un campo de hombres. De hecho, es todo lo contrario. ¡La tecnología es un área plural, cada vez más democratizada!

Como maestra de Tecnologías, muchos jóvenes me buscaron para compartir mi propio viaje y mi trabajo. ¡Estamos conquistando nuestra propia voz y espacio y demostrando que somos profesionales y que podemos estar donde queremos!

Ha llegado el momento para nosotras, mujeres, de romper viejos paradigmas y reclamar nuestro espacio, poder estar en el aula o poseer tecnologías para aprovechar el aprendizaje / la enseñanza.

*What moved me was the purpose of transforming the lives of those children and young people by using technology combined with critical thinking, problem solving, collaboration, and empathy. Lo que me ha movido fue el propósito de transformar las vidas de esos niños y jóvenes mediante el uso de tecnología combinada con pensamiento crítico, resolución de problemas, colaboración y empatía.*





**manifesto**

**WIP**