

T O P
1 0 0

Innovaciones Educativas 2016

Educar para la
Sociedad Digital



Telefónica
FUNDACIÓN

T O P
1 0 0

Innovaciones Educativas 2016

Educar para la
Sociedad Digital

Realizado en colaboración con:



UpSocial Innovation
and Scaling

ESADE
Universidad Ramon Llull
INSTITUTO
DE INNOVACIÓN
SOCIAL

Telefónica
FUNDACIÓN



Comparte esta publicación
en redes sociales:

Introducción

La educación debe ser soporte de igualdad y justicia social. Debe facilitar tanto el desarrollo personal como la integración social. El momento histórico al que se enfrenta la educación en la actualidad es fascinante. La revolución digital está generando, de modo incremental y acelerado, transformaciones en todos los ámbitos de la sociedad. La educación no está exenta de estos cambios. Al contrario, es donde más críticos son sus efectos. Por ello, es urgente que los conozcamos mejor y que consigamos que la educación no sólo se adapte, sino que se anticipe a ellos.

Lo que se ha venido denominando Sociedad Digital hace referencia a una sociedad que se caracteriza por ser abierta, cambiante, conectada y global. En ella, los alumnos son colaborativos, sus ideas compiten en igualdad de condiciones. Cuenta más el valor de la contribución

que el de la posición. Los alumnos no esperan clases magistrales, sino conversaciones abiertas. Adicionalmente, predomina la necesidad de aprender de forma activa, incluso “aprender haciendo”: no quieren roles pasivos. Buscan participar activamente en todo el proceso educativo, empezando por el propio diseño de sus estudios. La pasión, la creatividad y la iniciativa toman el protagonismo. Ello implica, por tanto, la personalización de los itinerarios formativos para todos y en todas partes.

Fundación Telefónica está comprometida con este proceso de transformación de la educación. Nuestro objetivo es detectar y analizar las nuevas tendencias educativas, evaluar su impacto, comprender y dar a conocer sus implicaciones en los procesos pedagógicos y trasladarlas a los entornos sociales más desprotegidos.

“Explorar para Inspirar para Transformar” es el eje vertebrador de nuestra actividad.

El presente informe recoge los resultados del proyecto Top 100 Innovaciones Educativas 2016. Se trata de una amplia investigación que Fundación Telefónica ha llevado a cabo a lo largo de este año para identificar iniciativas educativas innovadoras que han demostrado su eficacia para mejorar las competencias de los estudiantes para enfrentarse a los retos que plantea la Sociedad Digital.

Se presentan las iniciativas que se consideran con mayor potencial de desarrollo, y para cada una de ellas se ofrece información breve pero útil y sistemática. Estamos seguros de que estos resultados serán una herramienta que permitirá difundir un conocimiento que consideramos de gran valor para toda la comunidad educativa y la sociedad en general.

ÍNDICE

1. Educar para la Sociedad Digital	6	5. Innovaciones seleccionadas	41	6. Innovaciones finalistas	61
Un reto necesario	6	Fab Lab	42	Innovaciones nacionales	
Las competencias clave	8	Genios	46	AporTICs	62
2. La estrategia de mejora	12	K12 Lab Network	50	Circolab	66
3. La respuesta al reto: 100 innovaciones educativas para inspirar y actuar	17	New Teacher Center	53	Class of Clans	68
Los criterios de búsqueda	17	Sharing Academy	56	Eduloc	72
Los resultados	18			Gamestar(t)	75
Cuatro pistas para innovar	19			Knowledge Constructors	79
4. ¿Qué es Top 100 Innovaciones Educativas?	24			Taller de Tecnología Creativa	82
El reto	24			Young Social Makers	86
El proceso	26			Innovaciones internacionales	
El taller de definición del reto	27			Arbor	90
El jurado	34			Concord Consortium	93
				Curriki	96
				Girls Who Code	99
				Grupo Avatar	102
				iZ HERO	105
				MadLab	109
				MakerBay	111
				Makers Academy	113
				MyTutorWeb	115
				Neeti Solutions	118
				New Tech Network	121
				Project K-Nect	124
				Puentes Educativos	128
				PYE	131
				Simplon.co	135
				Youth for Technology	138

Otras innovaciones	142				
100kin10	143	Escola 2.0	151	Roadtrip Nation Education	160
Afroes	143	Escuela Quinoa	151	SeedLabs	160
Alelo	143	Florida Virtual School	152	Skoolbo	161
Amal Academy	144	Freeformers	152	SOLE Central	161
AppsLab	144	Geekie	152	Soronko Solutions	161
Atlas de la Diversidad	144	GenCyber	153	Talentum Schools	162
Better Internet for Kids	145	General Assembly	153	Teach For All	162
Beyond 12	145	GlassLab	153	Teaching Quality	162
Bridge21	145	Hello Ruby	154	The Network for Teaching Entrepreneurship	163
Cibercorresponsales	146	iEARN	154	The Tech Museum of Innovation	163
ClauTIC League y ClauTIC Camp	146	iKeepSafe	154	The Women's Technology Empowerment Centre	163
Digital Youth Network	146	Innova Schools	155	ThinkBit	164
Dr. Scratch	147	Innovacién	155	ThoughtSTEM	164
DreamBox	147	Integra-e	155	Tiching	164
E&P Sarea. Red Experimental y Compartir.	147	Inventors4Change	156	Tutorfair	165
East Bay Community Foundation	148	LEGO Education	156	Vidcode	165
EDpuzzle	148	Little Bridge	156	World Robot Olympiad	165
Edtech UK	148	MIT Outreach	157	Zombiología	166
Eduapps	149	mLearning Barcelona	157		
Educación FCH	149	Outliers School	157		
Educalab MOOC INTEF	149	P21	158		
EducaTablet	150	Pathways to Education	158		
EduSpot	150	PINigeria	158		
Enova	150	Programamos	159		
eScholarium	151	Project Lead The Way	159		
		Proyecto Educativo BQ	159		
		River City Project	160		

Educar para la Sociedad Digital

¿Cómo mejorar las competencias de los estudiantes para que puedan aprovechar todas las oportunidades de la Sociedad Digital?



Un reto necesario

En la cumbre promovida por la UNESCO, *World Summit on the Information Society* (París, febrero de 2013)¹, se reconoció el papel transformador que la Sociedad de la Información y la Comunicación ha tenido en los individuos y en el desarrollo social y económico. Pero también se evidenciaron dos desafíos aún pendientes: el acceso a la información y al conocimiento dista todavía de ser universal y equitativo; y, si bien es cierto que el desarrollo tecnológico ha sido muy rápido, no ha sido así el desarrollo de las competencias necesarias para comprender, manejar y sacarle el máximo rendimiento a las herramientas digitales. Es por ello que se instó a los diferentes agentes públicos y privados a considerar

¹ — UNESCO (2013). *Towards Knowledge Societies for Peace and Sustainable Development. First WSIS+10 Review Event*. París.
[En línea] <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002246/224604e.pdf> [Última consulta: 19 de julio de 2016].

no sólo soluciones para asegurar el acceso y uso de las TIC a toda la ciudadanía, sino también a garantizar que las generaciones presentes y futuras se beneficien plenamente del potencial transformador de las nuevas tecnologías.

Desde este mismo enfoque, en la agenda educativa 2020 que la Comisión Europea estableció, se marcó como uno de los objetivos prioritarios mejorar la adquisición de habilidades y competencias relevantes y de alta calidad para la empleabilidad, la innovación y la ciudadanía activa. En sociedades donde la tecnología está marcando cada vez más las tendencias sociales y laborales, estas habilidades y competencias tienen que ir necesariamente orientadas a desenvolverse plenamente en contextos altamente digitales.

En relación con la empleabilidad en la Sociedad Digital, una de las iniciativas más relevantes ha sido la *Grand Coalition for Digital Jobs*² lanzada por la Unión Europea en marzo de 2013, con el objetivo de aunar esfuerzos para hacer frente a la falta de habilidades digitales y cubrir la demanda creciente de la industria de profesionales TIC en el continente. Tal como asegura este organismo, en 2020 podría enfrentarse a una escasez de hasta 825.000 profesionales TIC; un dato que contrasta con el cálculo estimado de 22 millones de europeos que están actualmente en paro.

Este déficit de capital humano para la industria digital es una barrera recurrente también en regiones como Latinoamérica. Como dato ilustrativo, si atendemos a "la correlación simple entre desarrollo económico y producción de ingenieros, América Latina debería incrementar el

número de graduados en ingeniería de los 143.518 actuales en un 48% (equivalente a 212.406 o sea 68.889 adicionales)" (Katz 2015:300)³.

En cualquier caso, más allá del sector profesional TIC, según la Comisión Europea⁴, en un futuro cercano el 90% de los puestos de trabajo requerirán habilidades digitales.

Pero la necesidad de abordar este reto educativo no sólo se fundamenta en la demanda laboral. Siguiendo los enunciados de la UNESCO⁵ y de la Unión Europea, cualquier ciudadano tendrá que tener al menos unas competencias digitales básicas para vivir, trabajar, aprender y participar en la sociedad. Precisamos todavía desarrollar nuestras competencias para adecuarnos al intenso cambio cultural que implican los avances tecnológicos, y aprovechar todas las oportunidades que conllevan, tanto individual como colectivamente.

² — European Commission (2016), *Grand Coalition for Digital Jobs*. [En línea] <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/grand-coalition-digital-jobs-0> [Última consulta: 19 de julio de 2016].

³ — Katz, Raúl (ed) (2015), *El ecosistema y la economía digital en América Latina*. Barcelona: Fundación Telefónica; Ariel; Editorial Planeta.

⁴ — European Commission (2016), *Grand Coalition for Digital Jobs*. [En línea] <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/grand-coalition-digital-jobs-0> [Última consulta: 19 de julio de 2016].

⁵ — UNESCO (2015), *Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial?* París: UNESCO.

Se precisa un replanteamiento del proceso educativo hacia el desarrollo tanto de competencias científico-tecnológicas como de competencias digitales, no sólo centrado en el manejo de herramientas tecnológicas, sino también en la capacidad para aprender, trabajar con otros, participar y crear en la Sociedad Digital.

Las competencias clave

Desde hace más de una década, los organismos y los expertos en educación han reformulado el marco competencial para orientar la labor y la atención educativa a las demandas de la Sociedad Digital del siglo xxi. La premisa de partida para enunciar las competencias clave fue el reconocimiento de que el aprendizaje permanente se ha convertido para todos los ciudadanos en una necesidad para realizarse, trabajar y participar activamente en una sociedad global con una evolución tecnológica constante y rápida. Desde este enfoque, la Unión Europea definió en 2006 el marco referencial⁶ de ocho competencias clave.

A partir de esta formulación, la competencia digital ha cobrado relevancia y sentido no de forma aislada, sino en relación con las otras competencias clave. Así se ha ido

⁶ — Unión Europea, DG de Educación y Cultura (2007), *Competencias clave para el aprendizaje permanente. Un marco de referencia europeo*. [En línea] <http://www.mecd.gob.es/dctm/ministerio/educacion/mecu/movilidad-europa/competenciasclave.pdf?documentId=0901e72b80685fb1> [Última consulta: 19 de julio de 2016].

Adaptación de ilustración de Ana López Triguero de Innova Partners (2016)



COMPETENCIA DIGITAL



percibiendo como "el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad" (INTEF 2013:10)⁷.

Sin duda, el modelo descriptivo de la competencia digital que se ha convertido en referencial ha sido el desarrollado por Kirsti Ala-Mutka (2011)⁸. En el siguiente cuadro, traducido y adaptado al castellano por David Álvarez⁹, se enuncia la competencia en función de las habilidades, conocimientos y actitudes que requiere.

Estas dimensiones de la competencia digital ganan cada vez más peso ante el futuro social y laboral que se va vislumbrando con la llamada Cuarta Revolución Industrial¹⁰. El nuevo mundo profesional va a requerir la

demostración de esta competencia, junto a una cualificación más especializada.

Es por ello que, desde las etapas preuniversitarias, será preciso ir adquiriendo los conocimientos, las habilidades y las actitudes para procesos esenciales como **la gestión y el análisis de la información**, que cobra especial relevancia ante el fenómeno del *big data* o el Internet de las Cosas.

No menos importante (sobre todo en países donde el porcentaje de pymes es alto) es ir entrenando desde edades tempranas **la capacidad de trabajar en equipo, de forma multidisciplinar y en red**, para poder ser competitivos.

En esta misma línea, el grupo de expertos y representantes de las instituciones que participaron en la definición del reto del *Top 100*

Innovaciones Educativas 2016, destacó especialmente la necesidad de educar desde primaria en dimensiones transversales como:

- La creatividad.
- El pensamiento crítico.
- La conciencia social.
- La capacidad y actitud de emprendimiento.
- Las habilidades para el trabajo colaborativo y por proyectos.



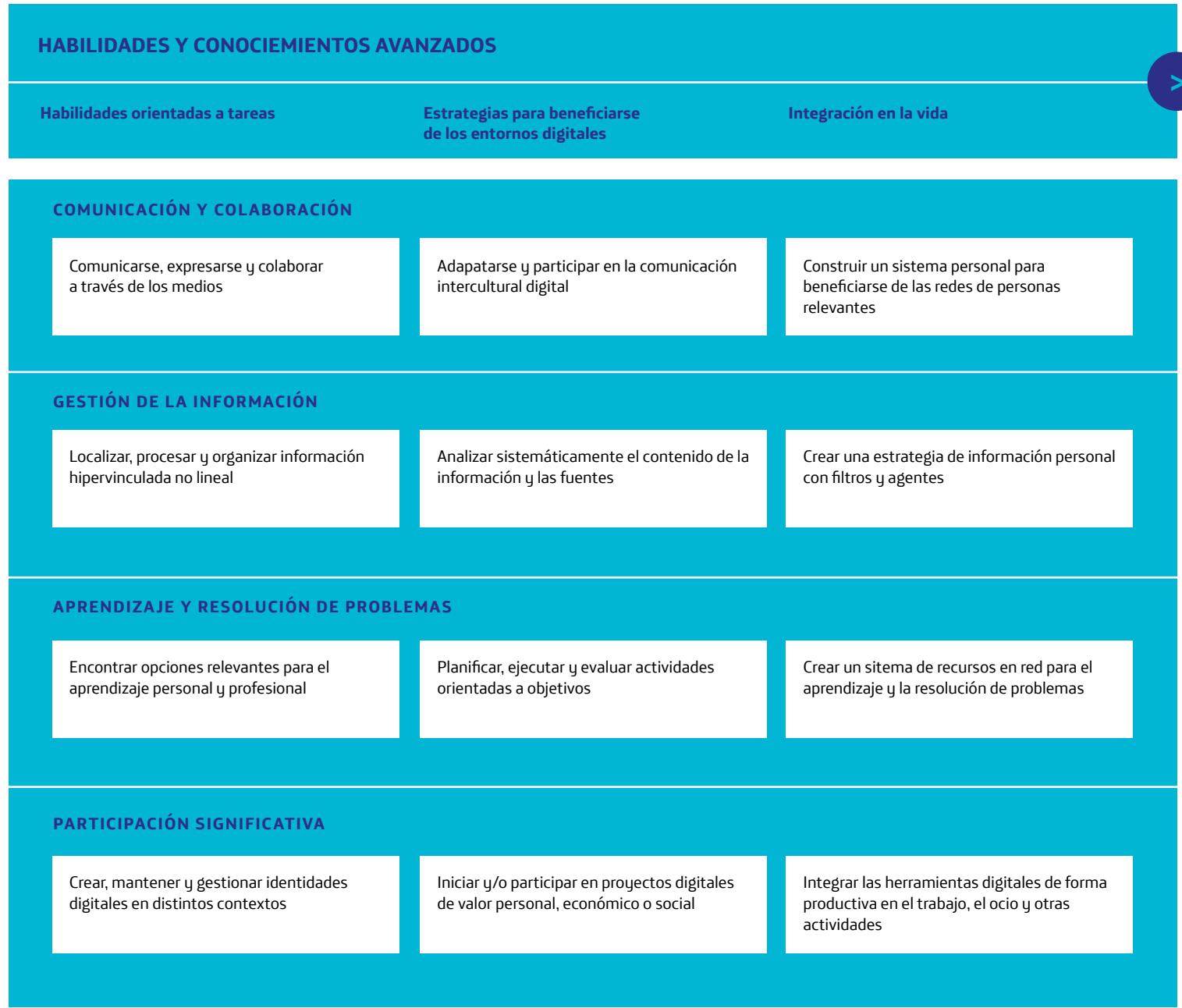
COMPETENCIA Y EXPRESIÓN CULTURALES

⁷ — INTEF (2013). *Marco común de competencia digital docente v 2.0*. [En línea] <http://educalab.es/documents/10180/12809/MarcoComunCompeDigiDoceV2.pdf/e8766a69-d9ba-43f2-afe9-f526f0b34859> [Última consulta: 19 de julio de 2016].

⁸ — Ala-Mutka, Kirsti (2011). *Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union.

⁹ — <http://e-aprendizaje.es/2012/03/05/los-ple-en-el-marco-europeo-de-competencias-digitales/> [Última consulta: 19 de julio de 2016].

¹⁰ — World Economic Forum (2016). *The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*. [En línea] http://www3.weforum.org/docs/Media/WEF_Future_of_Jobs_embargoed.pdf [Última consulta: 19 de julio de 2016].



ACTITUDES PARA LAS APLICACIONES DE LAS HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS

ACTITUD INTERCULTURAL

Disposición para el intercambio y la colaboración

Aceptación y aprecio por la diversidad

ACTITUD CRÍTICA

Actitud crítica hacia la información y las respuestas que se encuentran

Actitud reflexiva y analítica hacia la influencia de los medios de comunicación

ACTITUD CREATIVA

Confianza en la creación de contenidos comunicaciones y expresiones

Apertura para reflexionar, adaptar, mejorar e innovar con las TIC

AUTONOMÍA

Autonomía y compromiso para alcanzar objetivos en entornos cambiantes

Motivación para utilizar las TIC en beneficio personal y de la comunidad

RESPONSABILIDAD

Acitud segura y sensata en las actividades digitales

Acitud responsable y ética en los medios digitales

El reto implica consolidar la base educativa de las jóvenes generaciones para que puedan afrontar itinerarios formativos, personales y profesionales que les permitan realizarse y contribuir de forma plena e innovadora al desarrollo sostenible de la sociedad. Por ello es importante identificar y escalar iniciativas pedagógicas que, desde el ámbito formal, no formal e informal, desarrollen de forma eficiente estas competencias digitales en las etapas educativas preuniversitarias.

La estrategia de mejora



Formación del profesorado



Mejoras sistémicas en la escuela



Refuerzo para el éxito educativo



Metodologías y recursos adecuados al reto

Ante un reto tan amplio como necesario, la propuesta de *Top 100 Innovaciones Educativas 2016* ha sido identificar desde un inicio aquellos focos de mejora que resultan prioritarios, atendiendo a las demandas de mejora de nuestro propio contexto socioeducativo. En este esfuerzo de focalización fue esencial el análisis conjunto que se realizó con expertos y representantes institucionales que participaron en el *Taller de definición del reto ¿Cómo educar para la Sociedad Digital?* en enero de 2016.

Se enunciaron los siguientes focos estratégicos de mejora y consideraciones para orientar la búsqueda de innovaciones que respondieran con éxito no sólo al reto global, sino a la demanda contextual de nuestro ámbito educativo¹¹.

¹¹ — Hay que destacar que las prioridades y consideraciones señaladas en el taller, coinciden con los ejes del estudio realizado por Rivera Pastor, Rafael y Tarín Quirós, Carlota (2015), *Learning and Teaching Technologies Options*. Bruselas: European Parliamentary Research Service.



Formación del profesorado

- Mejora competencial
- Cambio de cultura del trabajo docente

La formación de los docentes sigue siendo uno de los factores más determinantes para la mejora competencial del alumnado y, por ende, una de las prioridades para un replanteamiento del modelo educativo.

Especialmente, se requiere una reformulación de la formación de los futuros docentes para que adquieran una filosofía de trabajo en el aula adecuada a la necesidad actual. Esta es una asignatura pendiente no sólo para la adquisición de competencias, sino para reforzar un perfil de docente vocacional, motivado e incentivado para la excelencia en su ejercicio profesional. Para ello es importante romper estereotipos y dignificar la figura de los docentes, así como también vincular esta formación a la realidad del aula.

En relación con la competencia digital del docente, sin duda, cabe un esfuerzo considerable. Todavía

resultan escasos el tiempo y los recursos para ello. Esta formación no sólo implica una capacitación en herramientas tecnológicas, sino sobre todo metodológica, que se encamine hacia nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje del aula, acordes con los cambios sociales y tecnológicos. De hecho, más determinante que la brecha digital, resulta la brecha actual entre la forma de enseñar y la forma de aprender de las jóvenes generaciones.

La preparación de los docentes tiene que ir también encaminada a generar una cultura de trabajo y aprendizaje colaborativo y en red¹². La noción individualista de la práctica docente debe ir perdiendo peso, para generar una comunidad de trabajo dentro del centro y con la red educativa. De este modo, se constituye un entorno de aprendizaje permanente y se promueve la creatividad, la flexibilidad y la agilidad del equipo docente ante los sucesivos retos del cambio social.

Una cuestión relevante, en el marco de estas comunidades de aprendizaje y trabajo colaborativo, es fomentar el registro y la puesta en común de las innovaciones, para no perder el capital experiencial que se ha generado.

Asimismo, una iniciativa interesante puede ser el *mentoring* entre profesores que, aunque siempre ha sido un recurso contemplado en el sistema educativo y en varias iniciativas, su puesta en marcha no ha sido ni sistemática, ni suficientemente desarrollada. Por ejemplo, sería oportuno que docentes jóvenes (nativos digitales) pudieran ejercer de mentores tecnológicos de docentes veteranos, y estos a su vez compartir sus estrategias de aula con los noveles.

Por último, destacar que es ineludible para la mejora competencial del docente, su evaluación por objetivos, la cual resulta una herramienta esencial para mejorar el ejercicio profesional.

¹² — Una premisa acorde con el conectivismo, el enfoque teórico sobre el aprendizaje en la era digital que desde 2004 ha tenido como máximos exponentes a George Siemens y Stephen Downes.



Refuerzo para el éxito educativo

- **Colectivos vulnerables**
- **Etapas cruciales: 5º primaria → ESO + FP**
- **Asegurar la transición educativa**

No se puede obviar en ningún desafío educativo el impacto del fracaso escolar, que sigue azotando a más de un 20% de la población escolar de nuestro país. Sin duda, el alumnado más vulnerable sigue siendo aquel con un escaso capital familiar social, cultural y económico. Tampoco son desdeñables las barreras en relación con el género, tal como se evidenció en el *Top 100 Innovaciones Educativas 2014*, relacionado con la promoción de vocaciones científico-tecnológicas. **Cualquier iniciativa de éxito educativo no puede eludir el reto de la equidad educativa.**

Cabe una atención preferencial:

- A los colectivos más vulnerables, en riesgo de exclusión socioeconómica.
- A etapas educativas en las que se intensifican los casos de fracaso y abandono escolar: desde 5º de primaria a la ESO y Formación Profesional Básica.

Asimismo, desde esta perspectiva inclusiva, la aplicación errónea del criterio de excelencia tiene un efecto bloqueante. Cabe estar atentos a no generar barreras desde una política escolar orientada a la excelencia. De alguna manera, **es necesario “democratizar la excelencia”**.

Por otra parte, en España, el desempleo juvenil se mantiene por encima del 53 % y la tasa de abandono escolar prematuro es una de las más altas de la UE, lejos del objetivo del 15% marcado para el 2020. Casi el 20% de los jóvenes entre 18 y 24 años han obtenido como máximo el título de ESO y no han seguido diferentes itinerarios de formación.

Por otra parte, no hay que desestimar tampoco el porcentaje de universitarios que cambia de grado en primer curso (10%) ni el de aquellos que abandonan la universidad (25%).

Estos datos muestran que existe una discontinuidad entre las diferentes etapas educativas y el mundo laboral. Cabe trabajar para **garantizar la transición educativa** a través de: coherencia en el itinerario formativo entre las diferentes etapas; más interrelación entre los centros educativos preuniversitarios, la universidad y las empresas; apoyo en la orientación al alumnado y al equipo docente sobre la realidad laboral¹³.

Este eje se podría fomentar desde la ESO, a través de acciones eficaces como:

- La mentoría telemática de estudiantes universitarios a alumnos de etapas anteriores.
- Actividades que permitan desarrollar actitudes y vocaciones, tanto para el alumnado, como para el profesorado.

¹³ — Ver las consideraciones, en relación con este punto de los informes: Silva Laya, Marisol (coord.) (2013) *Informe de Competencias Profesionales en Preuniversitarios y Universitarios de Iberoamérica*. Universidad Iberoamericana de México, Fundación Universia y Fundación Telefónica. Uribealgo, Begoña (2016), *I Foro Alianza para la FP dual. La formación profesional dual en España: cooperar para formar*. Barcelona: Fundación Bertelsmann.



Mejoras sistémicas en la escuela

- Gestión de calidad: evaluación
- Nueva cultura de trabajo en el aula
- Modelos sostenibles
- Relación con agentes del entorno

La mejora competencial de nuestros jóvenes ante la Sociedad Digital precisa un enfoque sistémico y, por tanto, es necesario que se plantee en las escuelas como un proyecto de centro.

Desde esta perspectiva es posible:

- La cohesión del equipo docente para trascender las iniciativas unipersonales que, a medio plazo, tienden a desvanecerse. Hay que potenciar el **trabajo en equipo de los docentes** en el aula y la agrupación de los docentes alrededor de proyectos.
- **Cambiar la cultura de trabajo en el aula**, modificando si es preciso la estructuración del tiempo y el espacio.
- La **calidad en la gestión**. Desarrollando nuevos procedimientos en aspectos clave, como la gestión de RRHH. Por ejemplo, sería deseable mejorar la selección y el acompañamiento del profesorado.

Los centros educativos se pueden convertir en nodos de innovación que posibiliten la **implicación y la interacción con otros agentes de transformación del entorno**: familia, ciudadanía, empresa y entidades sociales.

En relación con el desafío que nos ocupa, resulta de especial interés **que la escuela incluya a la familia** en trabajos de competencia digital, asumiendo su formación si es preciso (por ejemplo, de las madres que resultan ser un actor educativo de primer orden) y la mejora de la conexión digital entre padres-profesores-alumnado.

Para asumir este papel de nodo conector, se precisa adquirir un modelo de gestión eficiente de la colaboración a través de proyectos. Un ejemplo de ello puede ser la creación de comunidades lectoras en las que participan familias.

En este eje siguen siendo esenciales la actuación de la administración

pública y la **atención a la realidad de los centros**. A veces, como en el caso de centros del ámbito rural, se requiere apoyo para cuestiones tan básicas como es la disponibilidad de conexión a Internet.



Metodologías y recursos adecuados al reto

- **Enfoque centrado en el alumno: emprendedor + maker + creativo**
- **Aprendizaje basado en proyectos, retos y problemas: orientados a la acción**
- **Personalización**

Sigue detectándose la necesidad de implementar metodologías diversas que se orienten al:

- Aprendizaje **centrado en el alumno**, empoderándolo en su propio proceso de aprendizaje.
- **Aprendizaje basado en proyectos y orientado a la acción**, más que a la mera transmisión de contenidos. Esto posibilita el aprendizaje significativo y relevante.
- **Personalización** del proceso de aprendizaje, atendiendo a los diferentes ritmos e intereses. La combinación en este caso de tecnología, contenido y pedagogía tiene un gran potencial por explotar.

Por otra parte, se requiere **promover la generación de Recursos Educativos Abiertos (REA)**. En su creación y difusión cabe incentivar y promover a los docentes, así como a las editoriales.

Hay que incorporar nuevos enfoques, instrumentos y focos de interés en la rutina de aprendizaje-enseñanza, tales como:

METODOLÓGICOS

- La gamificación (el juego como entorno privilegiado de aprendizaje).
- La generación de nuevos entornos y comunidades de aprendizaje, fomentando el uso de herramientas colaborativas.
- El fomento de la creatividad e innovación. Por ejemplo, proyectos de *makerspaces* o *design thinking* en la escuela.
- La tecnología móvil: generalizar su uso como herramienta de aprendizaje.
- La digitalización de asignaturas. Ejemplo: Weeras App para matemáticas.

COMPETENCIALES

- El *big data* en la escuela, desarrollando la competencia de gestión de la información.
- El fomento de la curiosidad científica y las competencias STEM.
- Las habilidades específicas como el pensamiento algorítmico.
- El emprendimiento social local, ayudando a generar actitudes más proactivas.
- La implementación de herramientas para uso del lenguaje de programación en otros ámbitos o asignaturas (en historia, matemáticas...).
- El aprovechamiento del potencial de conexión y de las herramientas digitales para trabajar cuestiones de interés social y emocional: ciudadanía global; desarrollo de competencias psicosociales (autonomía, autoestima, autoconfianza); pensamiento crítico.

La respuesta al reto

100 innovaciones educativas para inspirar y actuar



Los criterios de búsqueda

El equipo de investigación comenzó su labor de identificación de innovaciones educativas, teniendo en cuenta los focos de mejora que fueron destacados anteriormente. El objetivo era encontrar innovaciones educativas que ofrecieran soluciones de éxito a diferentes focos de interés del reto planteado, siguiendo estos requisitos generales:

- **Ser una innovación probada.** Con un proceso de implantación documentado y con evidencias probadas de éxito, atendiendo a la necesidad del reto definido.
- **Con una implementación significativa.** Bien porque cuente con un alcance cuantitativo o geográfico relevante, o porque aporte una fórmula de actuación que incida de forma clara, sólida y positiva en los focos de interés del reto.

- **Orientación a la escalabilidad.** Es decir, que disponga de la capacidad o medidas precisas para la réplica: metodología empaquetada, modelo de proyección o transferencia a otros agentes.
- **Con un modelo de sostenibilidad definido.** En el sector educativo cada vez es más imperante incorporar modelos sostenibles.

Resulta por ello de interés que las innovaciones educativas cuenten con estrategias como: un modelo diversificado de ingresos (no dependencia total de subvenciones públicas); optimización de los recursos; aprovechamiento de recursos comunitarios disponibles (equipamientos, voluntariado barrial, sinergías con asociaciones del entorno...); implicación o sinergias con otros actores educativos, sociales o financieros.

En esta edición de 2016 del *Top 100 Innovaciones Educativas* se propuso identificar no sólo innovaciones internacionales que pudieran ser implantadas en nuestro país, sino también innovaciones nacionales que pudieran ser difundidas y escaladas por responder de forma sólida a una o más de las necesidades del reto.

Los resultados

El informe *Top 100 Innovaciones Educativas 2016* ofrece las referencias de iniciativas de 23 países (de cinco continentes) tras valorar su capacidad de respuesta al reto, su atención a los focos estratégicos de mejora y la posibilidad de desarrollarlas en nuestro contexto socioeducativo. En este proceso de valoración se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- **Impacto potencial sobre el contexto local (30%).** Valora el grado en que la innovación es capaz de producir resultados que respondan total o parcialmente al reto planteado.
- **Capacidad de ejecución/implantación en el contexto (25%).** Teniendo en cuenta los obstáculos, las debilidades, las necesidades de recursos y la viabilidad financiera a largo plazo. Se consideran también las barreras de entrada, que pueden ser de tipo legal, económico o estructural.

• **Modelo económico de sostenibilidad (25%).** El grado de consolidación del modelo económico de la innovación y la consideración de, si en el contexto nacional, puede tener vías de generación de ingresos, o dependerá de recursos públicos o privados en forma de subvención.

• **Grado de innovación (10%).** En este punto se valora la originalidad, la novedad o el valor diferencial de la innovación, en relación con las respuestas que ya existen en el contexto español. Desde esta perspectiva, las innovaciones pueden ser mejoras complementarias o planteamientos disruptivos.

• **Velocidad de resultados (10%).** Es decir, el tiempo necesario para implantar la innovación y producir sus primeros resultados.

Siguiendo estas premisas, el informe presenta las innovaciones según la valoración obtenida por el jurado del Top 100 Innovaciones Educativas:



La riqueza del informe reside en que todas las innovaciones ofrecen una fórmula que da una respuesta eficaz a las necesidades del reto. Es por ello que en todos los casos se proporciona información básica para que los actores educativos interesados puedan conocer cada uno de estos modelos, el foco estratégico de mejora que aborda y el tipo de recurso o servicio educativo que ofrece. De este modo, el informe abre las posibilidades de replicar, adaptar o trabajar de forma colaborativa con cada una de las entidades y profesionales emprendedores de las 100 innovaciones.

Asimismo, se detalla de forma más completa el modelo de las innovaciones seleccionadas y finalistas, ya que se ha considerado que las soluciones educativas y organizativas que aportan son de valor estratégico en nuestro ámbito educativo, con grandes posibilidades

no sólo de ser replicadas en diferentes contextos, sino también de generar un relevante impacto positivo.

Sí cabe mencionar que, en relación con el Foco 3. Mejoras sistémicas en la escuela, apenas se mencionan en el presente informe algunos de los modelos que responden a las demandas de la Sociedad Digital, porque ya se presenta una muestra completa y significativa de escuelas innovadoras en dos estudios recientes publicados por Fundación Telefónica:

- Hernando, Alfredo (2016). *Viaje a la escuela del siglo XXI. Así trabajan los colegios más innovadores del mundo*.
- Equipo de Innovación Educativa de Fundación Telefónica (2016). *Prepara tu Escuela para la Sociedad Digital. Claves para sumarse al cambio*.

Cuatro pistas para innovar

Cada innovación educativa identificada tiene un valor diferencial, que puede generar interés para su réplica de forma fidedigna o como fuente de inspiración para adoptar ciertos ingredientes educativos u organizativos. En este sentido el informe presenta una gran diversidad de propuestas para adaptarse a los diferentes intereses y posibilidades para emprender innovaciones educativas.

Sin embargo, sí podemos detectar algunos denominadores comunes que nos ofrecen pistas para adaptar o diseñar fórmulas de innovación que respondan al reto educativo de la Sociedad Digital. Una hoja de ruta referencial y completa la encontramos en el estudio publicado por la Unión Europea *Learning and Teaching Technologies Options* (Pastor y Tarín 2015)¹⁴.

Sí queremos, sin embargo, destacar en este punto cuatro pistas prácticas que podremos reconocer en la mayor parte de las cien innovaciones que contiene este informe.

¹⁴ — Pastor, Rafael y Tarín Quirós, Carlota (2015), *Learning And Teaching Technologies Options*. Bruselas: European Parliamentary Research Service.

Hay que atreverse a actuar desde el universo cultural del alumnado

Hablamos con mucha frecuencia del empoderamiento del alumno en su propio proceso de aprendizaje, ofrecerle la posibilidad de tomar decisiones, adecuarnos a su ritmo, a sus intereses... Pero, ¿conocemos realmente qué les interesa? ¿Qué contenidos y actividades les llaman más la atención? ¿Cuáles son sus propias fórmulas de conocimiento? ¿Cómo interactúan con los demás para conseguir los objetivos propuestos? ¿Cómo les gusta exponer sus logros?

Las propuestas innovadoras que consiguen implicar a su alumnado conocen muy bien sus patrones de pensamiento, comportamiento y comunicación. Desarrollan las actividades desde las coordenadas culturales de los niños y jóvenes que, sin lugar a duda, están muy en consonancia con el universo digital. Hacen un ejercicio de "diseño centrado en el usuario", que facilita la conexión con su "público".

Si uno de los ecosistemas vitales de los alumnos son las redes sociales, ¿por qué no invitarles a que resuelvan

los problemas de matemáticas con compañeros a través de ellas? ¿No será para ellos un medio más acorde con su forma de interactuar con los demás? La idea ha resultado en Project K-Nect (<http://www.projectknect.org/>).

¿Qué pasa si el currículum está vinculado al territorio cotidiano de nuestros alumnos? ¿Y si aprenden historia, matemáticas o lengua geolocalizando puntos de interés en su barrio con el móvil? Probablemente, conseguiríamos experiencias motivadoras como Eduloc (<http://eduloc.net/>).

En muchas ocasiones hemos podido sorprendernos cuando han grabado de forma excelente en formato audiovisual sus logros y lo han compartido en el blog de la escuela; o cuando han desarrollado una aplicación móvil para un proyecto de síntesis... Son sus herramientas, su modo habitual de comunicación más allá de las paredes del aula. Aprovechemos este talento y estos recursos para sacarles el mayor jugo educativo posible.

Se trata de que asumamos una mirada antropológica en nuestra propia aula, que escuchemos y observemos a nuestro alumnado y entendamos sus formas de ver, comunicarse y actuar con su entorno. Y aún más... ¿Por qué no comenzar a codiseñar con ellos el proyecto y las actividades educativas? Seguramente, como demuestran muchas de las innovaciones emprendidas, nos sorprenderemos de los resultados y aprenderemos como educadores.

pista

2

Eliminemos barreras espaciales, temporales y metodológicas para que el aprendizaje fluya

Hace tiempo que el concepto de *Seamless Learning*¹⁵ está resonando en los ámbitos educativos. La propuesta es un aprendizaje que permita combinar sin limitaciones diferentes entornos y procesos de aprendizaje, metodologías o recursos didácticos. De este modo, se posibilita que el aprendizaje fluya en diferentes espacios, a diferentes tiempos y abordando no sólo contenidos, sino también habilidades y actitudes esenciales como la creatividad, la resolución de problemas, la capacidad de decisión... Esta concepción permite la combinación de:

- El aprendizaje formal e informal.
- El aprendizaje personalizado y social.
- Diferentes localizaciones y tiempos para el aprendizaje.
- El espacio virtual y físico para el aprendizaje.
- El uso combinado de diferentes dispositivos y tecnologías.

Claro está que esto implica ir despegándose de las estructuras didácticas y espacio-temporales en las que solemos encuadrar nuestra rutina educativa, así como de la capacidad funcional que le otorgamos a los diferentes entornos y actores educativos. Si bien es verdad que esta apuesta conlleva un cambio que hay que gestionar, muchas de las innovaciones del presente informe proporcionan fórmulas de permeabilidad entre entornos, actores, metodologías, contenidos e instrumentos, que han transformado de forma considerable la experiencia educativa. Han conseguido llevar la cultura *maker* a las aulas; la ciencia, la programación o la robótica a espacios lúdicos extraescolares; combinar el arte con la ciencia...

Los desafíos de diseño y evaluación que pueden conllevar estas combinaciones son asumibles y compensados con los resultados que se obtienen.

¹⁵ — Milrad, M., Wong, L.-H., Sharples, M., Hwang, G.-J., Looi, C.-K., and Ogata, H. (2013). Seamless Learning: an International Perspective on Next-Generation Technology-Enhanced Learning. En Berge and Mullenburg (eds.) *Handbook of Mobile Learning*, New York: Routledge, pp. 95-108.



pista

3

Es necesario generar y consolidar sistemáticamente alianzas para fortalecer la acción educativa

El proceso educativo no puede avanzar a golpe de emprendimientos solitarios. La fortaleza de muchas de las innovaciones que se presentan en el informe reside en su capacidad de haber congregado sinergias y complicidades entre diferentes actores: administración pública, directiva y equipo docente de escuelas, familias, empresas, asociaciones civiles, entidades sin ánimo de lucro, comunidad barrial e inversores privados.

La interacción entre estos actores es fundamental, posibilita un beneficio recíproco que no sólo se reduce a una función financiera o legitimadora, sino también: al intercambio de conocimiento y competencias; al trabajo colaborativo y multidisciplinar para proyectos complejos y a la mejora de la capacidad de innovación de todos los agentes. La acción educativa es una responsabilidad y también un beneficio para todos.

Pero esta red de alianzas, para que sea efectiva y duradera, cabe ir alimentándola de forma sistemática y global, no reduciéndola a actuaciones puntuales o parciales. Debemos generar espacios de reflexión y diseño conjunto para

acciones fundamentales como la definición de: los proyectos de centros educativos; de los planes municipales de atención a la población escolar en riesgo; o los programas de responsabilidad social de las empresas del territorio.



pista

4

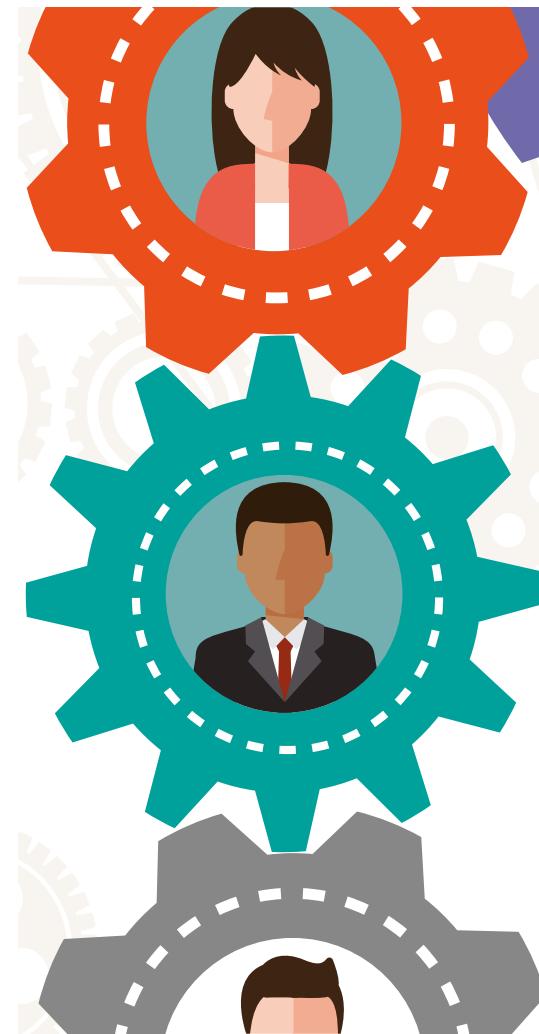
Es recomendable aprovechar la experiencia de ensayo-error de otros innovadores

Tras dos ediciones del *Top 100 Innovaciones Educativas*, con más de 200 innovaciones identificadas y la experiencia de réplica en España de las innovaciones internacionales seleccionadas en la edición 2014, podemos constatar que detrás de iniciativas que abren nuevas fórmulas pedagógicas y operativas, o que consiguen un gran impacto cuantitativo y cualitativo, no sólo hay gran idea o ecosistema de apoyo, sino también una experiencia considerable de ensayo-error (una tendencia que se evidencia también en la cultura empresarial actual, específicamente de *start-ups*).

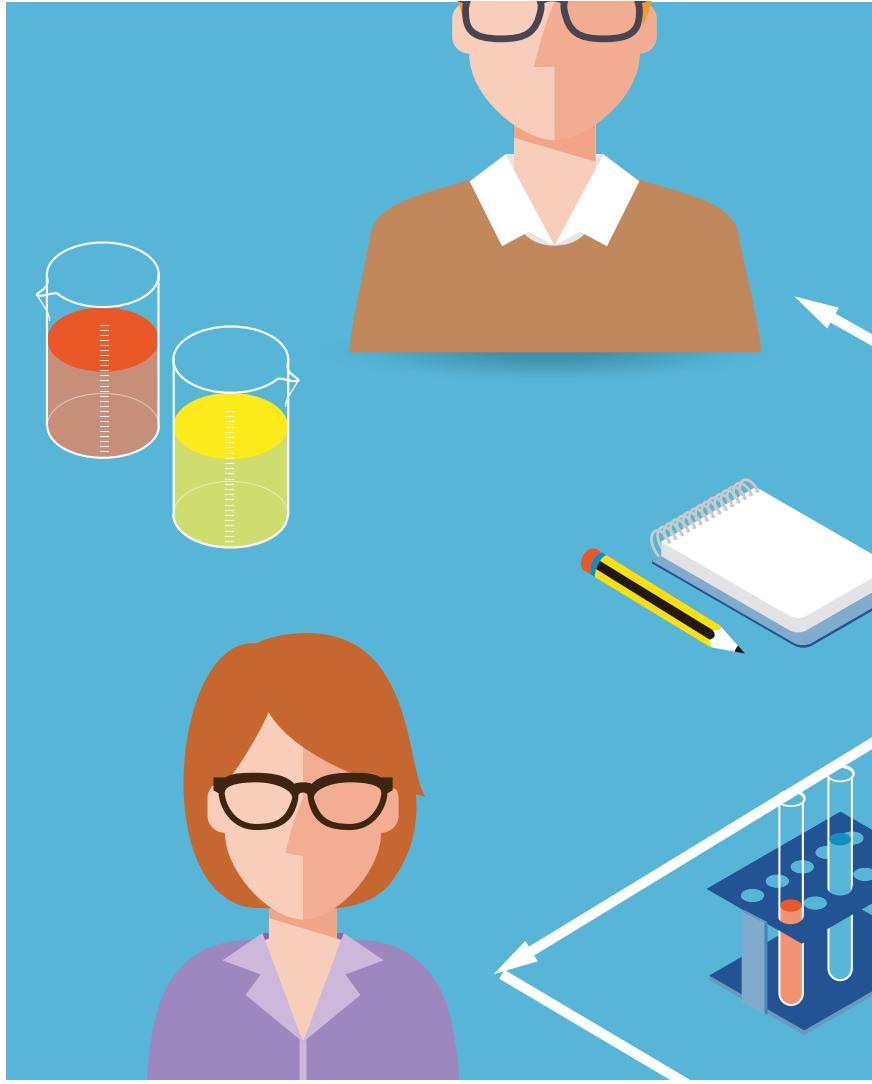
Si bien es cierto que la transferencia de una innovación a un contexto educativo diferente, precisa adaptaciones, conviene conocer a fondo la trayectoria de desarrollo de la innovación: saber qué estrategias se siguieron; cuáles funcionaron o no y por qué. Muchas veces el valor diferencial de una iniciativa no reside tanto en la misión o propuesta educativa, sino en cómo la entidad o el profesional emprendedor ha

conseguido desarrollarla a escala de una forma sostenible.

Los aprendizajes del proceso de estos innovadores pueden ahorrarnos mucho esfuerzo y ayudarnos a centrarnos en la adecuación de la propuesta a nuestro entorno educativo.



¿Qué es Top 100 Innovaciones Educativas 2016?



El reto

En sociedades donde la tecnología está marcando cada vez más las tendencias sociales y laborales, las habilidades y competencias tienen que ir orientadas a un desarrollo pleno en contextos altamente digitales. No se trata de centrarse sólo en el manejo de herramientas tecnológicas, sino también de desarrollar la capacidad para aprender, trabajar con otros, participar y crear en la Sociedad Digital.

Tras el éxito de la edición de 2014 del proyecto Top 100 Innovaciones Educativas, surgió la necesidad de lanzar un nuevo reto, centrado esta vez en cómo mejorar las competencias de los estudiantes para que puedan aprovechar todas las oportunidades que ofrece la Sociedad Digital.

El objetivo del proyecto no es realizar una mera clasificación de buenas prácticas, sino identificar iniciativas que respondan eficazmente al reto planteado, seleccionar las que tienen un mayor potencial de implantación en España y poner en marcha los mecanismos necesarios para conseguir replicarlas en nuestro país, en alianza con instituciones públicas o privadas comprometidas con el objetivo común de impulsar la calidad de la educación.

Las fases de las que consta este proceso son las siguientes:



El proceso



El taller de definición del reto

Equipo del proyecto de Fundación Telefónica

**Alejandro Díaz Garreta**

DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE FUNDACIÓN
TELEFÓNICA

Ingeniero Técnico Superior de
Telecomunicaciones por la Universidad
Politécnica de Madrid, Grado en Historia
y Geografía por la UNED, Executive
MBA por el IESE y Máster en Historia
Contemporánea por la Universidad
Autónoma de Madrid. Ha desarrollado
trabajos de consultoría estratégica y
ocupado diversos cargos en el Grupo
Telefónica. Desde 2009 trabaja en
Fundación Telefónica, donde ha
sido responsable de programas de
Voluntariado y Juventud; Estrategia,
Estudios y Publicaciones; Innovación
Educativa; y en los últimos años,
Educación.

**Pablo Gonzalo Gómez**

GERENTE DE PROYECTOS EDUCATIVOS

Licenciado en Economía por la
Universidad Autónoma de Madrid
y Máster en Gestión Cultural por la
Universidad de Barcelona. También
ha cursado el programa Strategic
Frameworks for Nonprofit Organizations
John F. Kennedy School of Government,
Harvard University. Ha trabajado
en marketing y en consultoría
internacional, así como en Desarrollo
de Negocio de Telefónica. Desde 2009
forma parte de Fundación Telefónica,
donde ha trabajado en el ámbito de la
Estrategia y la Educación.

**Aroa Sánchez Rodríguez**

COORDINACIÓN DE PROYECTOS EDUCATIVOS

Licenciada en Administración
y Dirección de Empresas por la
Universidad de Santiago de Compostela
y Máster en Dirección de la Empresa
Audiovisual por la Universidad Carlos
III de Madrid. Ha trabajado en la
coordinación de proyectos financiados
por la Comisión Europea en el ámbito
de la educación superior. Desde 2014
forma parte de Fundación Telefónica,
donde coordina proyectos de innovación
educativa y fomento de vocaciones
STEM.

Equipo de investigación y coordinación del taller y jurado



Conchi Gallego García

ASHOKA

Senior Change Manager en Ashoka. España entre 2013 y 2016. Licenciada en Ciencias de la Información, Periodismo, por la Universidad Complutense de Madrid, tiene una larga trayectoria en el mapeo e identificación de proyectos con impacto social. Ha liderado la identificación de iniciativas nacionales para el Top 100 Innovaciones Educativas.



Miquel de Paladella

UPSOCIAL

CEO de UpSocial y de Innovaciones Educativas UpSocial y profesor en el Instituto de Innovación Social de ESADE. Licenciado en Administración y Dirección de Empresas por la Universitat Oberta de Catalunya y especialista en Economía, desarrollo y reducción de la pobreza por el Massachusetts Institute of Technology. Ha trabajado también como Executive Co-ordinator de Global Movement for Children (UNICEF).



Carmen Salcedo

UPSOCIAL

Cofundadora y Directora de investigación y proyectos educativos en UpSocial. Doctora en Antropología por la Universitat Autònoma de Barcelona, desde el año 1992 ha diseñado y gestionado proyectos sociales y educativos en Latinoamérica y España centrados en la inclusión social y educativa de la población vulnerable, en innovación social y en el fomento de la cultura.



Laia Oto Llorens

UPSOCIAL

Investigadora senior en UpSocial. Licenciada en Ciencias Económicas por la Universidad de Barcelona y emprendedora social. Ha trabajado en organizaciones internacionales relacionadas con el desarrollo, la educación y las tecnologías digitales.

Grupo de trabajo**Paloma Barba Contera**

DIRECTORA DEL ÁREA DE OPERACIONES DE
TELEFÓNICA EDUCACIÓN DIGITAL

Licenciada en Psicología por la
Universidad Complutense de Madrid,
Máster en Psicología de la Salud y las
Organizaciones por CINTECO y MBA por
IEDE.

**Ángel Cañadilla Moyano**

DIRECTOR GERENTE DE LA FUNDACIÓN CAJASUR

La Fundación Cajasur centra su esfuerzo
en ayudar a los protagonistas de la
acción social y cultural a encontrar
maneras más eficientes e innovadoras
de generar impactos positivos en la
sociedad.

**Julio Contreras Rodríguez**

VICERRECTOR DE ESTUDIANTES DE LA
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Es profesor contratado doctor desde el
año 2004 en la Facultad de Veterinaria
de la Universidad Complutense, dentro
del departamento de Anatomía y
Anatomía Patológica Comparadas, desde
donde compagina tareas docentes, de
investigación y de gestión. Imparte
diversas asignaturas relacionadas con
la anatomía y embriología, tanto en
grado como en postgrado. También
organiza y participa en másteres, títulos
propios, cursos diversos de formación
profesionalizante, etc. Interesado
en la divulgación científica participa
activamente en Semanas de la Ciencia,
Ferias, campus científicos de verano...

**Digna Couso Lagarón**

DIRECTORA DEL CENTRE DE RECERCA PER A
L'EDUCACIÓ CIENTÍFICA I MATEMÀTICA (CRECIM)
Y PROFESSORA AGREGADA EN LA UNIVERSITAT
AUTÒNOMA DE BARCELONA

Licenciada en Física y doctora en
Didáctica de las Ciencias. Algunas de
sus líneas de investigación principales
son la enseñanza y aprendizaje de las
ciencias con un enfoque competencial;
y la formación de docentes desde la
perspectiva del desarrollo profesional
centrado en el conocimiento práctico
del docente y el establecimiento de
comunidades de práctica.



Luis Berruete

COORDINADOR Y COFUNDADOR DE CREAS, FONDO DE INVERSIÓN EN EMPRENDIMIENTO SOCIAL

Arquitecto por la Universidad de Navarra. Máster en Planificación Urbana, por la Universidad de Harvard, Máster en Dirección de Empresa Inmobiliaria, por la Universidad Politécnica de Madrid. Ha sido representante de la Fundación Vicente Ferrer en Zaragoza.



Gregorio Casado Coba

COORDINADOR DE ORIENTACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA DEL CENTRO DE FORMACIÓN PADRE PIQUER

Este centro ha desarrollado el aula cooperativa multitarea, una iniciativa de inclusión académica y social, sin barreras interiores de ningún tipo donde los alumnos trabajan en grupos o de manera individual en distintos proyectos por módulos de áreas y organizándose en distintos espacios de trabajo.



Miguel Costa García

DIRECTOR DE LA SEDE DE MADRID DE LA FUNDACIÓN EMPIEZAXEDUCAR (TEACH FOR ALL ESPAÑA)

Doctor en Ciencias (Neurociencia) por la Universidad Autónoma de Madrid, cuenta con una amplia trayectoria como docente en diferentes niveles del sistema educativo, así como en la búsqueda de la equidad dentro del sistema educativo a través de la formación de docentes efectivos en el aula que se conviertan en agentes de cambio.



José Cuerva Moreno

DIRECTOR DEL CENTRO REGIONAL DE INNOVACIÓN Y FORMACIÓN (CRIF) LAS ACACIAS, DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Profesor de Física y Química durante 16 años con larga experiencia en la formación a docentes. Ha sido Jefe del Departamento de TIC del CRIF Las Acacias y Jefe de Área de Formación en Red y Redes Sociales del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF).

**Ana Mª González Pérez**

COORDINADORA DEL OBSERVATORIO PARA LA CONVIVENCIA ESCOLAR, DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Licenciada en Ciencias Matemáticas por la Universidad de Valencia y profesora de Enseñanza Secundaria desde 1989. Ha ejercido diversos cargos de responsabilidad en equipos directivos de centros de secundaria (Jefa de departamento, Secretaria, Jefa de Estudios) y en la Consejería de Educación (Asesora Técnica Docente, Jefa de Servicio de Ordenación Académica, Jefa de Servicio de Programas Educativos).

**Francisco Javier Jiménez Leube**

PROFESOR DE LA ETSI DE TELECOMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Ha sido Subdirector General de Formación del Profesorado dependiente de la Dirección General de Mejora de la Calidad de la Enseñanza de la Comunidad de Madrid y Responsable de la Unidad de Educación Superior del Organismo Autónomo de Programas Educativos Europeos (OAPEE).

**Sonia Navarro**

DIRECTORA ASOCIADA DEL INSTITUTO DE INNOVACIÓN SOCIAL DE ESADE

Licenciada en Ingeniería de Comunicaciones y Electrónica por la Universidad de Northumbria (Reino Unido) y MBA por ESADE. En 2006 se incorporó a ESADE Alumni para lanzar el programa Alumni Solidario mediante el cual antiguos alumnos de ESADE ofrecen acompañamiento y consultoría *pro bono* para ONG..

**Genís Roca Verard**

SOCIO-PRESIDENTE DE ROCA SALVATELLA

Acumula más de 25 años de experiencia en creación de proyectos en Internet, dirección de empresas y exploración del potencial de las redes. Ha sido gerente de las iniciativas en Internet de la Universitat Oberta de Catalunya y director de microinformática en la Universitat Autònoma de Barcelona. Arqueólogo especializado en Paleolítico Inferior, licenciado en Historia por la UAB y MBA por ESADE.



Javier Hidalgo

RESPONSABLE DE PROGRAMAS CIENTÍFICOS Y EXPOSICIONES EN EL ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y CONOCIMIENTO DE LA FUNDACIÓN BANCARIA “LA CAIXA”

Biólogo especialista en Ecología y Medio Ambiente y en Zoología por la Universidad Autónoma de Madrid y Experto en Museografía Didáctica y Virtual por la Universidad de Barcelona. Participa de manera activa en la formación permanente del profesorado en Centros de Profesores, Museos y Universidades



Ana Millán Jiménez

DIRECTORA GENERAL DE INNOVACIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Profesora titular de Sociología de la Universidad de Murcia desde 1996. Ha sido investigadora visitante en las universidades de Glasgow, Chicago y California (Berkeley). Ha sido secretaria y directora del Departamento de Sociología y Política Social y coordinadora general del Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado de la UMU desde 2010.



Salvador Pérez Crespo

SENIOR MANAGER EN TELEFÓNICA DIGITAL
Ingeniero en Telecomunicaciones por la Universidad Politécnica de Madrid, ha sido director del Observatorio Tecnológico de Telefónica y ha coordinado el Disruptive Council de Telefónica, grupo de reflexión de profesionales de todo el mundo sobre la evolución de la sociedad, de los hábitos de los consumidores y de los canales de distribución



Ángel Serrano Almodóvar

DIRECTOR DEL CENTRO DE FORMACIÓN PADRE PIQUER

Este centro ha desarrollado el aula cooperativa multitarea, una iniciativa de inclusión académica y social, sin barreras interiores de ningún tipo donde los alumnos trabajan en grupos o de manera individual en distintos proyectos por módulos de áreas y organizándose en distintos espacios de trabajo.

**Lara Viada**

ASSOCIATE EN VIVERGI SOCIAL IMPACT FUND DE AMBAR CAPITAL Y EXPANSIÓN

Licenciada en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Autónoma de Madrid y Máster en Economía y RR. II. por la Universidad Johns Hopkins (Paul H. Nitze School of Advanced International Studies). Ha trabajado también en UEIA, el primer acelerador europeo centrado en empresas sociales tecnológicas, así como desarrollado modelos de financiación de proyectos de inversión de impacto en países en desarrollo.

**Manuel Vila López**

SUBDIRECTOR XERAL DE ORDENACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA E FORMACIÓN DO PROFESORADO EN LA CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA DE LA XUNTA DE GALICIA

Licenciado en Derecho por la Universidad de Santiago de Compostela. Desde 1993 pertenece al Cuerpo Superior de la Xunta de Galicia, donde ha desarrollado numerosos proyectos vinculados al área educativa y social, educación infantil 0-3 y políticas de familia.

**José Vigueras Sánchez**

TÉCNICO DOCENTE RESPONSABLE DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Ingeniero Técnico en Telecomunicaciones, especialidad Sistemas de Telecommunicación por la Universidad Politécnica de Valencia y Graduado en Telecomunicaciones por la Universidad Politécnica de Cartagena. Ha trabajado en el sector privado de las telecomunicaciones durante 8 años y durante 2 años como Analista de Aplicaciones Informáticas. Es formador en diferentes áreas competenciales dentro del Marco Común Europeo de la Competencia Digital Docente y funcionario de carrera de Formación Profesional.

El jurado



Marta Babé Riestra

GERENTE DE LA ASOCIACIÓN
MEJORA TU ESCUELA PÚBLICA

Licenciada en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Complutense de Madrid y Máster en Organización y Métodos por TEA-CEGOS, ha cursado también el Programa de Dirección General del IESE. Además, ha sido Subdirectora de Organización y Métodos de Continente y Carrefour y Coordinadora de Desarrollo de la Universidad Francisco de Vitoria. Desde 2015 es Gerente de Mejora tu Escuela Pública, una asociación que busca la mejora de la educación pública en España como gran pilar de la sociedad, reconociendo la labor de los profesores, formando a los padres y madres y apoyando a los directores de los centros educativos públicos.



Julio Contreras Rodríguez

VICERRECTOR DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Es profesor contratado doctor desde el año 2004 en la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense, dentro del departamento de Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas, desde donde compagina tareas docentes, de investigación y de gestión. Imparte diversas asignaturas relacionadas con la anatomía y embriología, tanto en grado como en postgrado. También organiza y participa en másteres, títulos propios, cursos diversos de formación profesionalizantes, etc. Interesado en la divulgación científica participa activamente en Semanas de la Ciencia, Ferias, campus científicos de verano...



Jesús V. Fernández-Cid Román

CONSULTOR EDUCATIVO DE TELEFÓNICA
EDUCACIÓN DIGITAL Y PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Ha diseñado y ha sido director del Centro Regional de Formación del Profesorado de Castilla-La Mancha de diciembre de 2012 a 2014, dicho centro basa su funcionamiento en una plataforma de creación y transferencia de conocimiento entre docentes a través de una plataforma digital.

Ha liderado "Plan escuela extendida: mochila digital", proyecto de contenidos digitales educativos de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de Castilla-La Mancha para la sustitución del papel por el libro de texto digital en colegios e IES de la comunidad. Asimismo, pertenece al Grupo de trabajo de tecnología

**José Ignacio Fernández Vera**

DIRECTOR GENERAL DE LA FUNDACIÓN
ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA
(FECYT)

Abogado y Máster en Ciencia, Tecnología y Comunicación. Hasta su nombramiento como director general de FECYT, desempeñaba el cargo de asesor parlamentario en materia de Ciencia e Innovación en el gabinete del ministro de Economía y Competitividad.

Trabajó en el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, siendo responsable de financiación de proyectos estratégicos, de ingresos por mecenazgo, de derivados de la transferencia tecnológica y de su presencia social. En 2011 trabajó como coordinador científico

en la Oficina de Asuntos Culturales y Científicos en la Embajada de España en Londres, colaborando en la puesta en marcha de la Comunidad de Científicos Españoles en Reino Unido. Asimismo, ha sido director general de la Fundación Seve Ballesteros.

Fue asesor ejecutivo del Secretario de Estado de Política Científica y Tecnológica y responsable de la dirección del Área de Acciones Especiales de Genoma España. Como coordinador del Área de Transferencia de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva, fue redactor del estudio sobre el Sistema para el Análisis y Evaluación del Mérito Tecnológico.

educativa del Instituto Nacional de Tecnología y Formación del Profesorado del MECD.

Ha ejercido como Jefe de Servicio de Estudios y Proyectos en la Consejería de Educación de Castilla-La Mancha desde diciembre de 2007 hasta diciembre de 2012. Además, ha sido profesor de Organización y Dirección de Empresas en la Universidad de Castilla-La Mancha desde el año 2000 hasta 2014.

**María González Targhetta**

DIRECTORA REGIONAL DE PORTICUS IBERIA

Comenzó a trabajar para Porticus en 2004 y actualmente es Directora Regional de Porticus en la oficina de Madrid. Porticus es una fundación familiar con sede en Ámsterdam y 13 oficinas en distintos países del mundo, cuyo objetivo fundamental consiste en buscar e invertir en iniciativas que de forma integral, sostenible y con impacto social, trabajan en favor de la dignidad de la persona.

Licenciada en Geografía e Historia por la Universidad de Oviedo y en Ciencias de la Documentación por la Universidad de Alcalá de Henares, en donde también realizó colaboraciones para el departamento de Bibliometría.



Javier Hidalgo Gil

RESPONSABLE DE PROGRAMAS CIENTÍFICOS Y EXPOSICIONES EN EL ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y CONOCIMIENTO DE LA FUNDACIÓN BANCARIA "LA CAIXA"

Biólogo especialista en Ecología y Medio Ambiente y en Zoología por la Universidad Autónoma de Madrid y Experto en Museografía Didáctica y Virtual por la Universidad de Barcelona.

Es miembro del comité de expertos de "UNAWE" para la enseñanza de la astronomía, por el Ministerio de Educación y Ciencia y el CSIC, imparte prácticas como profesor residente de la asignatura "La Historia y el desarrollo humanístico" como

profesor de la Universidad de Alcalá de Henares e imparte prácticas de la asignatura "Museografía didáctica" en la Universidad Antonio de Nebrija (Máster en Pedagogía de Museos). Es asesor didáctico y científico de programas de planetario, programas de divulgación en TV, libros de texto y actividades medioambientales para distintas empresas de Madrid y miembro del Foro Proclima del Ayuntamiento de Madrid.

Desde 2004 ha participado de manera activa en la formación permanente del profesorado en Centros de Profesores, Museos y Universidades, habiendo impartido más de un centenar de ponencias.



Javier Monteagudo Galisteo

MAESTRO DEL CEIP MANUEL BARTOLOMÉ COSSÍO Y MIEMBRO DE LA ASOCIACIÓN EDUCATIVA AULABLOG

Maestro especialista en Educación Musical del CEIP Manuel Bartolomé Cossío de Madrid. Ha sido tutor, coordinador TIC, jefe de estudios y en la actualidad desempeña funciones de Asesor del Departamento de Tecnología del Centro Regional de Innovación y Formación Las Acacias de la Comunidad de Madrid.

Ha colaborado con diferentes instituciones impartiendo formación y diseñando experiencias formativas para docentes (INTEF del MECD, CITA, UIMP, etc.). Tiene publicados 4 CD y algunos libros y artículos dedicados a la Educación Musical.



Ismael Sanz Labrador

DIRECTOR GENERAL DE INNOVACIÓN, BECAS Y AYUDAS A LA EDUCACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Licenciado en Administración de Empresas y Doctor en Economía Aplicada por la Universidad Complutense de Madrid. Profesor Titular del Departamento de Economía Aplicada I de la Universidad Rey Juan Carlos. Ha realizado numerosos artículos e informes relacionados con la calidad y mejora de la educación, la evaluación educativa, la política fiscal, el crecimiento económico y la globalización para revistas como *Economic Journal, Canadian Journal of Economics, European Journal of Political Economy, Public Choice o IZA Journal of Labour Studies*, y para instituciones como el Banco Mundial o la Comisión Europea.

**Félix Serrano Delgado**

DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS DEL PROFESORADO (INTEF)

Ingeniero Superior de Telecomunicación y funcionario del Cuerpo Superior de Sistemas y Tecnologías de la Información de la Administración del Estado. Director del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas del Profesorado, perteneciente al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, desde el año 2014. Anteriormente, Asesor en la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Administración General del Estado, Experto Nacional

Ha sido director del Instituto Nacional de Evaluación Educativa del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Es Chair del Strategic Development Group de PISA de la OCDE desde noviembre de 2014 hasta la actualidad y miembro del Learning Outcomes Advisory Board de UNESCO Institute for Statistics (UIS) desde junio de 2015.

Subdirector General de Evaluación y Análisis de la Consejería de Educación y Empleo de la Comunidad de Madrid (septiembre 2011-enero 2012).

en Comisión de Servicio en la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea en Alicante, Coordinador de Áreas en la Oficina Española de Patentes y Marcas, Subdirector General Adjunto en la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, y en la Subdirección General de Tecnologías de la Información del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

En los inicios de su carrera profesional trabajó durante 12 años en el departamento de Investigación y Desarrollo de la empresa Fujitsu España.

**Francisco Soler**

DIRECTOR DE INVERSIONES DE CREAS

Licenciado y Doctor en Ciencias Económicas, con una tesis sobre agricultura ecológica. Ha trabajado como investigador predoctoral en Economía Agroalimentaria, como economista-consultor en planificación ambiental en EIN y Acciona Ingeniería. En los últimos años ha sido Director de Inversiones y también de Desarrollo Comercial, en grupo Mémora. Creas es un fondo de inversión en emprendimiento social.

**Lara Viada**

ASSOCIATE EN VIVERGI SOCIAL IMPACT FUND
DE AMBAR CAPITAL Y EXPANSIÓN

Licenciada en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Autónoma de Madrid y Máster en Economía y Relaciones Internacionales por la Universidad Johns Hopkins (Paul H. Nitze School of Advanced International Studies). Desde 2014 forma parte de Vivergi, el primer fondo de emprendimiento social registrado en España y uno de los mayores de Europa. Ha trabajado también en UEIA, el primer acelerador europeo centrado en empresas sociales tecnológicas. Asimismo, ha trabajado en Grassroots Business Fund (GBF), construyendo modelos de financiación de proyectos de inversión de impacto en países en desarrollo y en Overseas Private Investment Corporation.

**Manuel Vila López**

SUBDIRECTOR XERAL DE ORDENACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA E FORMACIÓN DO PROFESORADO EN LA CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA DE LA XUNTA DE GALICIA

Licenciado en Derecho por la Universidad de Santiago de Compostela. Desde 1993 pertenece al Cuerpo Superior de la Xunta de Galicia. En su carrera administrativa ha trabajado en distintos departamentos con responsabilidades en el desarrollo de proyectos vinculados tanto al área

educativa y social, educación infantil 0-3 y políticas de familia; como en áreas vinculadas a la planificación e implementación de redes de transporte.

Desde octubre de 2010 desarrolla su labor profesional en el departamento educativo encargado de ámbitos como la innovación educativa, la formación del profesorado, la implementación de los programas de educación digital y de atención a la diversidad.

**José Mª de la Villa Riviere**

DIRECTOR DE RELACIONES INSTITUCIONALES
DE ESADE

Ingeniero Químico por el Instituto Químico de Sarria IQS, Máster en Economía y Dirección de Empresas (MBA) por el IESE, Senior Executive Program (programa de alta dirección) y Máster en Dirección y Gestión de Organizaciones No Gubernamentales por ESADE.

Entre 1984 y 2006 desarrolló su carrera profesional en el mundo del seguro ocupando cargos directivos en el Grupo Zurich y La Sud América Compañía de Seguros sobre la Vida, entre otras. Desde principios de 2006, desarrolla la labor de director de Relaciones Institucionales de la Fundación ESADE.

**Jordi Vivancos Martí**

RESPONSABLE DEL ÀREA DE TECNOLOGIES PER A L'APRENENTATGE I EL CONEIXEMENT DEL DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

Licenciado en Pedagogía y profesor de educación secundaria. Lleva más de 30 años dedicado a la innovación educativa con el uso de las tecnologías digitales. Autor del libro Tratamiento de la Información y competencia digital. Ha recibido dos premios nacionales del Ministerio por la elaboración de contenidos educativos digitales.

Actualmente está coordinando, desde el Departament d'Ensenyament de la Generalitat, el programa mSchools, iniciativa público-privada de la Fundación Mobile World Capital para impulsar el uso de tecnologías móviles en la educación.

FICHA TIPO SOBRE LA INNOVACIÓN

Categoría de tipo



Redes de aprendizaje colaborativo

Foco estratégico de mejora



Formación del profesorado

Nivel educativo

14 → 18 años

Conéctate con nosotros



6 categorías

4 focos

niveles

GUÍA DE ICONOS

Espacios de aprendizaje innovadores	Nuevas metodologías educativas	Redes de aprendizaje colaborativo	Proyectos integrales	Contenidos y herramientas didácticas	Formación del profesorado
Formación del profesorado		Refuerzo para el éxito educativo		Mejoras sistémicas en la escuela	
Metodologías y recursos adecuados al reto					

En este apartado se indica la franja de edad a la que va dirigida la innovación.

5

Innovaciones seleccionadas

**Estas innovaciones fueron
seleccionadas por el jurado de
entre las 30 finalistas como
las que demostraron un mayor
potencial de acuerdo con los
criterios.**

Fab Lab

INNOVACIÓN SELECCIONADA

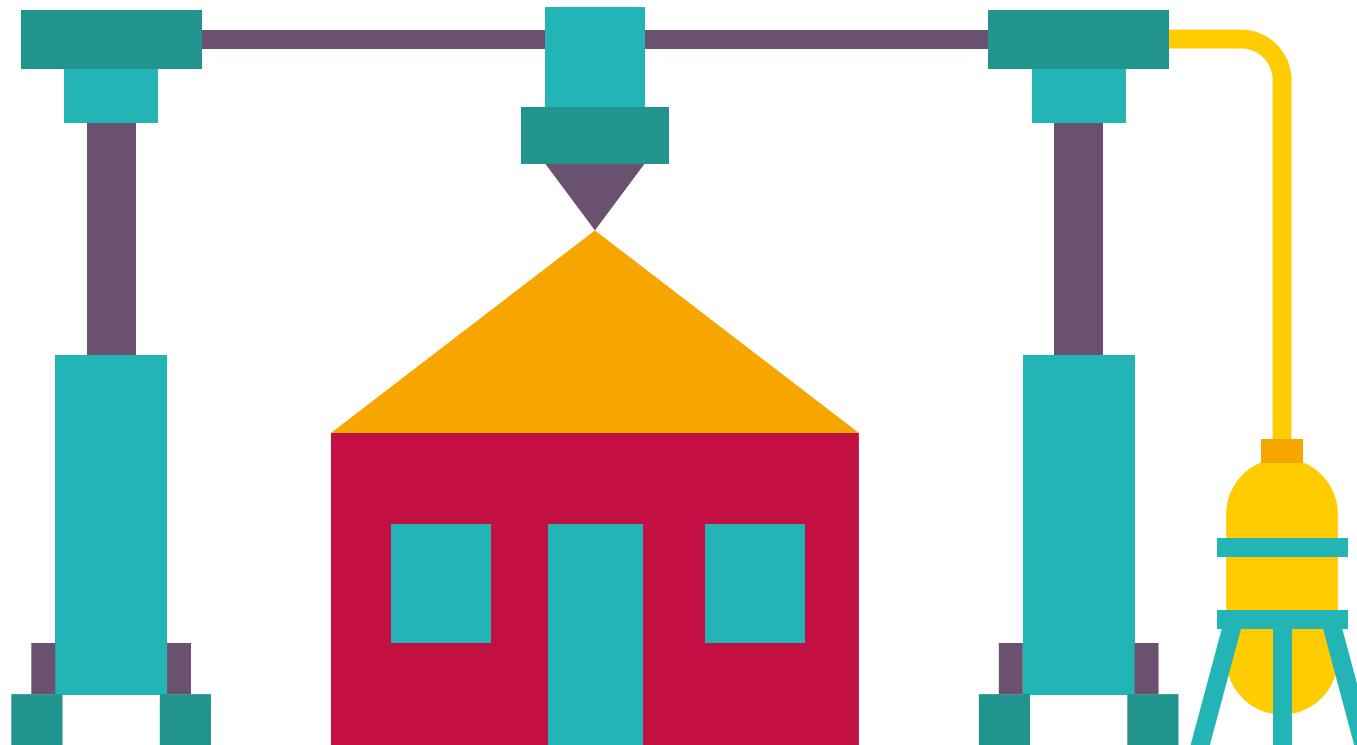
Espacio que agrupa máquinas controladas por ordenadores para la producción de objetos físicos a escala personal o local. Su particularidad reside en su tamaño y en su fuerte vinculación con la sociedad.

 País
Estados Unidos

Modelo de expansión
Zona geográfica
de implantación original
Massachusetts

Zonas geográficas donde
se ha replicado la innovación
Internacional

 Web
<http://fabfoundation.org/>
 Twitter
twitter.com/fablabbcn
 Institución o emprendedor/a
Fab Foundation



¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Espacios de aprendizaje innovadores

Foco estratégico de mejora



Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

8 → +18 años

Conéctate con nosotros



1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

Los ambientes educativos y los procesos de aprendizaje carecen de una conexión con los problemas del mundo real, lo cual no es motivante para los estudiantes.

El modelo tradicional de educación, donde el proceso de aprendizaje se basa en la memorización de datos, fechas, fórmulas y descripciones, está desconectado del mundo cotidiano al que se enfrentan niños, adolescentes e incluso estudiantes universitarios. Al mismo tiempo, las tecnologías digitales están perturbando la vida cotidiana. Un proceso que es necesario revertir, utilizando las tecnologías para fortalecer la motivación y desarrollar las habilidades que permitan a las personas interactuar y transformar su realidad.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Talleres de fabricación e innovación a pequeña escala, equipados con máquinas de fabricación digital y tecnologías para la producción de objetos, herramientas y aparatos electrónicos.

Los Fab Labs exploran la relación entre el mundo digital y el físico. El primero, Center for Bits & Atoms Fab Lab Program, comenzó como un proyecto de extensión del MIT que se ha convertido en una red mundial de personas que investigan sobre la popularización de un nuevo modo de producción que afectará a todos los niveles: desde la producción profesional en diseño, arquitectura, o industrial, a la esfera doméstica, con la introducción de la fabricación personal en la vida cotidiana. El Fab Lab de Barcelona es parte del IaaC (Institute for Advanced Architecture of Catalonia).

3

¿Cómo funciona?

Los Fab Labs son espacios de experimentación en el campo de la producción que se integran dentro de los contextos locales donde se sitúan. Por lo tanto, existe una gran diversidad de objetivos, proyectos, actividades, modelos de negocio y articulaciones locales de los Fab Labs. Algunos se dirigen explícitamente a artistas y vinculan la fabricación digital a las experiencias y ambientes de los *hackerspaces*, otros se orientan a la solución de problemas sociales y de salud. Los proyectos que han sido desarrollados en los Fab Labs incluyen turbinas solares e hidráulicas, ordenadores y redes de datos inalámbricos, instrumentos de análisis para la agricultura y la salud, casas personalizadas, máquinas de prototipado rápido y muchos otros.

Fab Lab

Las máquinas que suele reunir un Fab Lab son:

- 1– La más importante de todas, un prototipador rápido, tipo RepRap, que es típicamente una impresora 3D de plástico o partes de yeso.
- 2– Una cortadora láser controlada por ordenador para ensamblar estructuras 3D a partir de partes 2D.
- 3– Una fresadora para hacer piezas medianas de muebles y de casas.
- 4– Una cortadora de vinilo para fabricar circuitos flexibles y antenas.
- 5– Una fresadora de precisión para hacer moldes tridimensionales.
- 6– Herramientas de programación para procesadores de bajo coste.

Uno de los proyectos más grandes llevados a cabo por los Fab Labs incluye comunidades gratuitas de redes inalámbricas FabFi en Afganistán, Kenia y Estados Unidos. El diploma Fab Academy se consigue a través de un compromiso de los estudiantes a tiempo parcial durante cinco meses, de enero a junio. Este diploma es el resultado de la suma de certificados Fab Academy. Durante el avance hacia el diploma se evalúan las habilidades adquiridas por un estudiante, en lugar de tiempo o créditos. Fab Academy tiene un ritmo rápido de aprendizaje práctico donde los estudiantes planifican y ejecutan un nuevo proyecto cada semana.

4

Modelo de sostenibilidad económica

En el marco del desarrollo de sus investigaciones, el Center for Bits & Atoms Fab Lab Program del MIT recibió una financiación de la National Science Foundation (NSF) para adquirir maquinaria. Parte de la financiación proviene de ayudas corporativas (de empresas como Chevron Corporation o Dassault Systemes SolidWorks Corporation).

Los Fab Labs se financian principalmente a través de programas educativos, que suponen alrededor del 60% de los ingresos. Los servicios a particulares representan un 20% y la comercialización de productos, otro 20%.

5

Indicadores de impacto

- 565 en todo el mundo en septiembre del 2015: de ellos, 107 Fab Labs en Estados Unidos y Canadá, y 270 en Europa.
- Más de 400 estudiantes graduados en 7 ediciones del programa Fab Academy.
- Crea nuevas oportunidades de trabajo para los gestores de los Fab Labs y perfiles multidisciplinarios para empresas.

6**Puntos fuertes**

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, comunicación y colaboración, aprendizaje y resolución de problemas, participación significativa, actitud creativa, autonomía.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: entornos de aprendizaje, *design thinking*, cultura *maker*.
- Dirigidos a todas las personas, a partir de los 8 años.
- Los laboratorios de fabricación digital abren el camino a la fabricación personal y a la individualización de la producción. Por lo tanto, provocan una relocalización de la producción a escala media o individual.

- Suponen un cambio de paradigma de la producción y del consumo: desplaza el objeto de la transacción hacia el diseño y/o los servicios añadidos, ya que la falta de capacidad para construir el objeto físico desaparece.
- Socialmente permiten empoderar a las personas, facilitando que se apropien de las técnicas de producción y puedan solucionar problemas de su vida cotidiana, o sencillamente produzcan lo que deseen o no existe en el mercado.

7**¿Cuál es el modelo de expansión?**

Open source con soporte básico (compartir conocimiento sin dar soporte).

OTRAS REFERENCIAS**Vídeo de presentación**

http://www.ted.com/talks/neil_gershenfeld_on_fab_labs

**Otros enlaces de interés****Facebook**

<https://www.facebook.com/fabfdn>

Fab Lab Barcelona

<http://fablabbcn.org/index.html>

Vimeo Fab Lab Barcelona

<https://vimeo.com/fablabbcn>

Fab Lab Autodesk

http://inthefold.autodesk.com/in_the_fold/2015/08/autodesk-teams-with-the-fab-foundation-to-provide-design-tools-to-makers-worldwide.html

Entrevista a Tomás Díez, director del Fab Lab Barcelona

<http://www.lavanguardia.com/local/barcelona/20130121/54362046973/tomas-diez-director-barcelona-fab-lab.html>

Resumen

http://p2pfoundation.net/Fab_Labs

Vídeo de Fab Academy

<http://fabacademy.org/2014/11/fab-academy-2015-teaser-video/>

Fab Academy

<http://archive.fabacademy.org/>

Oportunidades de empleo

<http://jobs.fabeconomy.com/>

Genios

INNOVACIÓN SELECCIONADA

Iniciativa para formar en programación a alumnos de primaria sin acceso a tecnología, fomentando una mayor igualdad de oportunidades en el aprovechamiento del entorno digital para reducir las barreras socioeconómicas y de género.



País
España

Zona geográfica
de implantación original
España

Web
<http://www.genios.org/>

Institución o emprendedor/a
Google y Ayuda en Acción

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Proyectos integrales

Foco estratégico de mejora



Refuerzo para el éxito educativo



Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

8 → 12 años

Conéctate con nosotros



1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

En España, como consecuencia de la crisis prolongada y la reducción de los servicios de protección social, la pobreza infantil ha aumentado en los últimos años y cada vez hay más menores de edad en familias en situación de vulnerabilidad, con un 30% de la infancia viviendo bajo el umbral de la pobreza.

Esto significa que más de 2,5 millones habitan en hogares donde existen dificultades para asumir gastos corrientes, como la luz, el agua o la alimentación. Estos niños pertenecen a la generación digital, pero no todos tienen acceso a la tecnología que les permita desarrollar sus competencias digitales. Por otro lado, ya en 1995 la Conferencia Mundial de la ONU sobre la mujer celebrada en Beijing definió el sector TIC como crucial para lograr

una mayor igualdad, democracia y justicia social. Sin embargo, las mujeres tienen un menor acceso, uso y apropiación de las tecnologías.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Iniciativa para reforzar la educación digital de la infancia, a través de la formación en programación y la incorporación del uso de tecnologías en el sistema educativo, sobre todo en centros escolares con una tasa significativa de estudiantes cuyas familias se encuentran en riesgo de exclusión social.

El programa está dirigido a alumnos de primaria de entre 8 y 12 años de edad, y diseñado específicamente para aquellos que no tienen un fácil acceso a las ciencias de la

computación y para las chicas, que tradicionalmente tienen menos presencia en el ámbito tecnológico. Reforzar su educación digital desde edades tempranas y adquirir nociones básicas de programación y código les ayuda a desarrollarse como pensadores computacionales, mejorando significativamente el aprendizaje y fomentando otros valores como el trabajo en equipo.

A través de la programación, Genios introduce un cambio en el uso que los niños hacen de la tecnología, impulsando creadores digitales que puedan no solo consumir bienes digitales sino también generarlos. También desarrollan habilidades relacionadas con el pensamiento creativo y emprendedor, necesarias para resolver problemas y generar conocimiento en cualquier aspecto de la vida. Además, promueve el emprendimiento femenino en

Genios

el sector de la tecnología. Busca responder a las inquietudes creativas del talento femenino con recursos específicos, orientarlas en su desarrollo profesional y generar conciencia sobre el papel de la mujer como creadora y productora de tecnología. A través de la utilización de herramientas digitales en educación primaria, el programa tiene el objetivo de fomentar una mayor inclusión tecnológica y social, democratizar el acceso al conocimiento, desarrollar capacidades de cara a un futuro educativo y profesional, y reducir la brecha de género en las vocaciones tecnológicas.

3

¿Cómo funciona?

El proyecto se imparte en las escuelas que forman parte del programa de apoyo a la infancia en España de Ayuda en Acción, en los cursos de 3º a 6º de primaria.

La duración del programa por curso es de 12 sesiones de 60 minutos.

La metodología se desarrolla en tres fases:

- 1– Fundamentos en programación.
 - 2– Realización de trabajos por proyectos.
 - 3– Trabajo cooperativo entre equipos.
- La asociación Jóvenes Inventores es la responsable de implementar la metodología educativa de Genios en los centros escolares con su equipo de instructores. El

software educativo Scratch es la herramienta de aprendizaje colaborativo utilizada para enseñar a programar, ya que permite realizar programas muy vistosos y llamativos de manera muy sencilla, lo que resulta interesante para comenzar en primaria. Los docentes también reciben formación para que puedan ofrecer a los alumnos la mejor experiencia posible.

4

Modelo de sostenibilidad económica

El proyecto ha sido financiado por Google.org durante dos cursos e implementado por Ayuda en Acción.

La sostenibilidad en los centros escolares se consigue a través de talleres de formación de docentes, que se imparten para que la enseñanza de programación continúe en manos de su profesorado. Además, se han creado los Clubs de Genios, que ponen a disposición de los colegios la metodología del proyecto y el apoyo de una red de entrenadores en toda España.

5**Indicadores de impacto**

- 45 colegios de 10 comunidades autónomas donde participan más de 5.000 estudiantes.

6**Puntos fuertes**

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, programación, comunicación y colaboración, autonomía.
- Foco estratégico de mejora: 2. Refuerzo para el éxito educativo: atención a colectivos vulnerables.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: pensamiento computacional.
- Programación desde los 8 años.
- Incidencia en barrera de género.
- Trabajo por proyectos.
- Trabajo en equipo.
- Dirigido a población escolar.

OTRAS REFERENCIAS**Vídeo de presentación**

<https://www.youtube.com/watch?v=zmallukEXMM>

**Otros enlaces de interés**

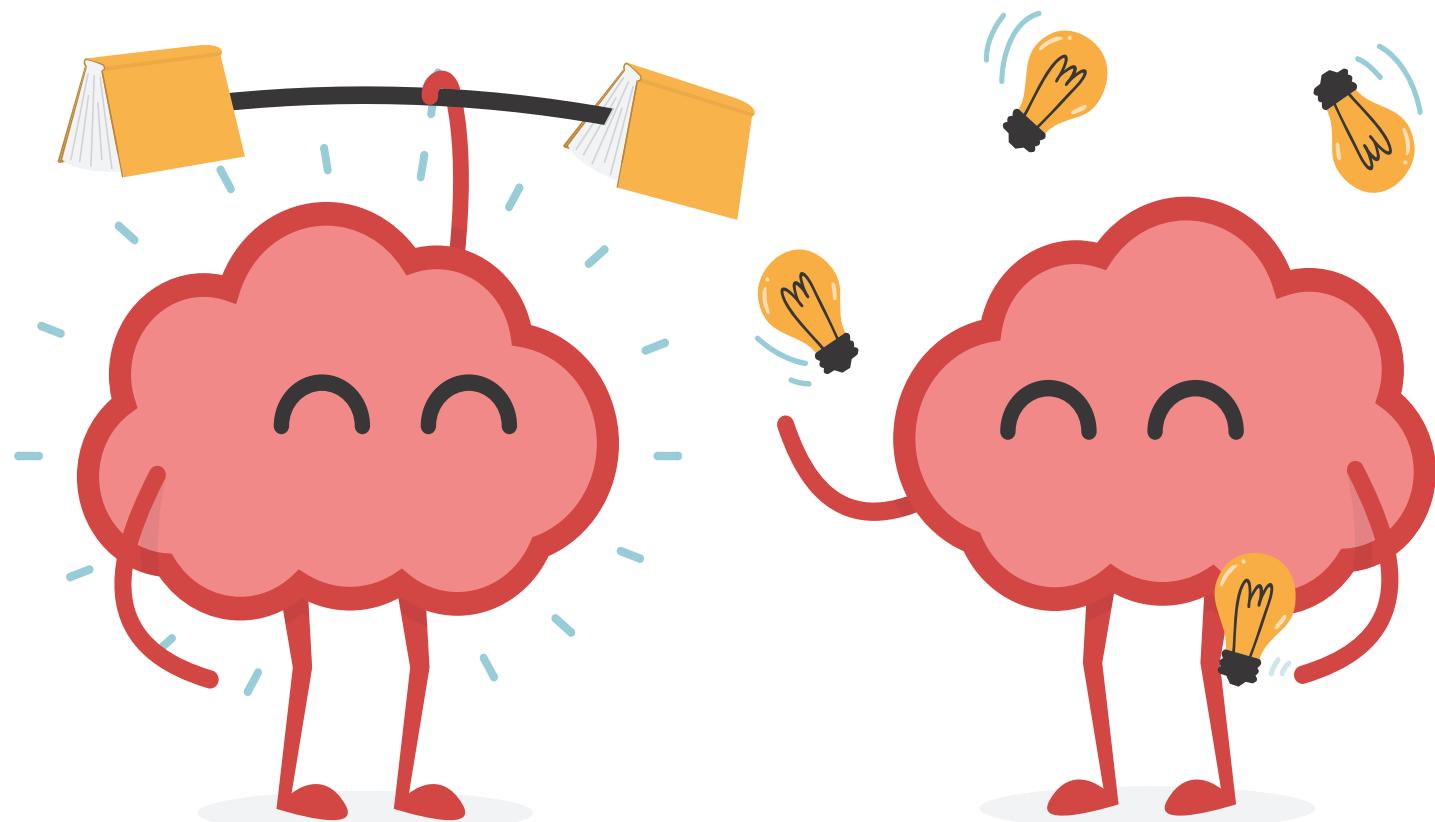
Vídeo de la experiencia en Andalucía
<https://www.youtube.com/watch?v=psYmrddBAYU>

K12 Lab Network

INNOVACIÓN SELECCIONADA

Proyecto que lleva el *design thinking* a las escuelas.
Trabaja para ayudar al alumnado, al profesorado
y a los centros educativos a fomentar la creatividad
y la formación de jóvenes innovadores.

-  País
Estados Unidos
-  Zona geográfica
de implantación original
California
-  Web
<http://www.k12lab.org/>
-  Twitter
twitter.com/k12lab
-  Institución o emprendedor/a
Institute of Design at Stanford
University



¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Nuevas metodologías educativas

Foco estratégico de mejora



Formación del profesorado



Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

6 → 18 años

Conéctate
con nosotros



1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

La complejidad de los retos del mundo actual exige procesos de enseñanza-aprendizaje que promuevan la capacidad de creatividad e innovación del alumnado.

Además, la solución no puede venir de un solo sector, sino de la colaboración multidisciplinar de varios innovadores.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Proyecto que lleva el *design thinking* a las escuelas primarias e institutos.

Forma parte de d.school, el Instituto de Diseño de la Universidad de Stanford que agrupa a estudiantes y facultades de diferentes campos académicos para desarrollar soluciones innovadoras a retos reales y centradas en las personas.

3

¿Cómo funciona?

Propone talleres para docentes y desarrolla un plan de estudios. Funciona como un centro de actividades para la innovación donde estudiantes de ingeniería, arte, medicina, educación, derecho y ciencias sociales se reúnen para trabajar en un proyecto común. Se trabaja en proyectos reales propuestos por socios como Facebook, Procter & Gamble, Henry Ford Learning Institute, Timbuk2, entre otros. Proyectos e iniciativas de K12 Lab Network:

- d.home team es una iniciativa que trabaja con una red de escuelas para apoyar a los docentes que incorporan el *design thinking* en su programa.

K12 Lab Network

- School Retool es una comunidad de desarrollo profesional que ayuda a los líderes de la escuela a rediseñar la cultura escolar usando experimentos pequeños: los *hacks*. Los *hacks* son prácticas basadas en la investigación que llevan a un aprendizaje más profundo.
- Spark Truck es un laboratorio móvil para niños para inspirar a docentes.
- Project Breaker ayuda a los jóvenes a aprender e implantar soluciones que responden a problemas reales, con un proceso que les ayuda a adquirir las competencias transversales del siglo xxi.

4

Indicadores de impacto

- Más de 70 miembros en el equipo de profesores.
- Referencia mundial en la implementación de la metodología *design thinking* en el sector educativo.
- Trabajo en equipo multidisciplinar.

5

Puntos fuertes

- Dimensión competencial que desarrolla: comunicación y colaboración, aprendizaje y resolución de problemas, participación significativa, actitud creativa, autonomía, responsabilidad.
- Foco estratégico de mejora: 1. Formación del profesorado: mejora competencial.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: *design thinking*, entornos de aprendizaje, emprendimiento.
- El proyecto comenzó en 2007.
- Asociado con IDEO, creó un mapa de escuelas de todo el mundo que han integrado el *design thinking* en su plan de estudios.
- Formación de docentes en *design thinking* para realizar un cambio positivo en la educación.
- Conecta la escuela con el mundo laboral (School Retool).
- Los estudiantes como centro de la experiencia educativa.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

<https://www.youtube.com/watch?v=efHUrBBYgvI>



Otros enlaces de interés

Guía de recursos

<https://integrating-techoptions.wikispaces.com/file/view/K12LabNetworkResourceGuide2015.pdf>

Entrevista a Susie Wise

<https://newlearningtimes.com/cms/article/875>

Sitio web d.school

<http://dschool.stanford.edu>

Visita al centro de d.school

<https://www.youtube.com/watch?v=1B0mcK5fJhl>

Sitio web School Retool

<http://www.schoolretool.org/big-ideas>

Artículo en edutopia

<http://www.edutopia.org/blog/design-thinking-empathy-challenge-discovery-sharing-susie-wise>

New Teacher Center

INNOVACIÓN SELECCIONADA



País

Estados Unidos

Zona geográfica de implantación original
California

Zonas geográficas donde se ha replicado la innovación
Estados Unidos



Web

<http://newteachercenter.org>



Twitter

twitter.com/newteacherctr



Institución o emprendedor/a
Ellen Moir



Premios y reconocimientos
Emprendedora social de la red Ashoka (2011). Premio Skoll al emprendimiento social (2011).

Programa de *mentoring* que genera un proceso efectivo de aceleración de nuevos docentes, docentes con experiencia y directores de escuelas con la finalidad de mejorar la educación de los estudiantes.



¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Formación del profesorado

Foco estratégico de mejora



1 Formación del profesorado
Refuerzo para el éxito educativo

Nivel educativo

6 → 18 años

Conéctate con nosotros



INNOVACIÓN SELECCIONADA

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

La cantidad de nuevos docentes que dejan la profesión después de un año de clase, normalmente porque se les asignan los grupos más difíciles.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Cambiar el sistema educativo público creando un sistema de *mentoring* para nuevos docentes.

3

¿Cómo funciona?

Trabaja con distritos escolares, legisladores, ministerios de educación y otros educadores para establecer un programa integral de inducción para todos los nuevos docentes.

New Teacher Center

Particularmente, en distritos con una alta densidad de familias de bajos ingresos, minorías, o estudiantes que aprenden inglés como segundo idioma. Los docentes veteranos se emparejan con un pequeño grupo de nuevos docentes. Los mentores trabajan durante tres años a tiempo completo, los dos primeros forman sobre estrategias, observación y prácticas de evaluación. El tercer año participan en una formación avanzada. Para que los nuevos docentes tengan un mayor impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes:

- Todos los docentes en el primer y segundo año son emparejados con un mentor a tiempo completo.
- Los tutores apoyan a los docentes a través de una variedad de prácticas probadas, incluyendo: reuniones regulares y frecuentes que se centran en la formación y el aprendizaje, observaciones en el aula, un servicio de desarrollo profesional previo y posterior, análisis de los datos de los estudiantes, apoyo a las redes entre pares, y formación en habilidades de liderazgo.
- El gobierno federal, o una coalición de estados, diseña normas comunes para la tutoría que incluyan los resultados, el desarrollo profesional y los componentes del programa.
- Los programas de mentores prevén el tiempo para la preparación del docente y la formación continua, *networking* de los nuevos docentes, servicio de desarrollo profesional previo y posterior para los nuevos docentes y desarrollo de habilidades de liderazgo para nuevos docentes y mentores.
- Todos los programas de tutoría deben incorporar en su trabajo herramientas para la medición del impacto en la retención de docentes, su efectividad y la mejora de los estudiantes.

4

Modelo de sostenibilidad económica

Se financia a través de programas estatales, los distritos locales pagan el coste de los mentores.

5

Indicadores de impacto

- Trabaja en 34 estados de Estados Unidos, alcanzando a casi 1,5 millones de estudiantes en un año.
- Más de 7.500 mentores.
- Más de 25.000 docentes nuevos cada año.
- 3.500 directores de escuela con experiencia y nuevos cada año.

6

Puntos fuertes

- Foco estratégico de mejora: 1. Formación del profesorado: mejora competencial, cambio de cultura del trabajo docente.
- Foco estratégico de mejora: 2. Refuerzo para el éxito educativo: colectivos vulnerables.
- *Mentoring* para nuevos docentes con un impacto significativo en los resultados de los alumnos.
- Sistema fácil de escalar en cualquier parte del mundo.
- Dirigido a nuevos maestros, directores de centros educativos y docentes con años de experiencia.
- Creación de una fuerte comunidad práctica de mentores que sirve para analizar, mejorar y resolver problemas de forma conjunta.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

<https://www.youtube.com/watch?v=r0WSM2rokdw>



Otros enlaces de interés

Facebook

<https://www.facebook.com/NewTeacherCenter/>

Standford Social Innovation Review

http://ssir.org/up_for_debate/rethinking_how_students_succeed/ellen_moir

Entrevista a Ellen Moir en Forbes

<http://www.forbes.com/sites/ashoka/2012/06/14/how-ellen-moir-revolutionized-teaching-through-mentoring/>

Sharing Academy

INNOVACIÓN SELECCIONADA



País
España

Implantación original
Cataluña y Madrid

Zonas geográficas donde
se ha replicado la innovación
Comunidad Valenciana, Andalucía,
Canarias y País Vasco. Ejecución
de estrategia de expansión
internacional en Latinoamérica
en el curso 2016-2017.



Web
<http://sharingacademy.com>



Twitter
<twitter.com/SharingAcademy>



Institución o emprendedor/a
Jordi Llonch



Premios y reconocimientos
1^{er} premio Barcelona Startup
Week (2015).
1^{er} premio mundial en Ciudad
Colaborativa en Smart City App
Hack (2015).
1^{er} premio Ideas Meeting Point
de Caja de Ingenieros (2016).
Mejor aplicación del mundo en
Mobile Premier Awards en Mobile
World Congress (2016).

Plataforma colaborativa de clases particulares
orientada al refuerzo y a la cooperación
en el aprendizaje, mediante la transmisión de
conocimiento específico y del saber hacer entre
estudiantes universitarios.



¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Redes de aprendizaje colaborativo

Foco estratégico de mejora



Refuerzo para el éxito educativo

Nivel educativo

+ 18 años

Conéctate con nosotros



1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

Suspender un examen o una asignatura en la universidad es frecuente.

Pero el desánimo, la ansiedad y la depresión que genera ver los resultados académicos de final de semestre son desencadenantes del abandono en el primer año y los siguientes de la carrera universitaria.

Según datos del Sistema Integrado de Información Universitaria, en especialidades científicas, de salud, técnicas y sociales la pérdida de alumnos en el primer curso es del 18%, mientras que en los grados artísticos el porcentaje aumenta al 28%. Estos datos se agravan si se tiene en cuenta la modalidad de estudio: mientras 1 de cada 10 estudiantes presenciales abandona, en estudios a distancia abandonan

2 de cada 5 alumnos. Además, el informe Panorama de la Educación 2014 concluye que el desempleo de los titulados españoles triplica la media de los países de la OCDE, aumenta la brecha de los jóvenes de 15 a 29 años que ni estudian ni trabajan ("ninis") y los contratos que firman son más precarios. En esta situación, aprovechar sus conocimientos puede representar una vía de ingresos para muchos estudiantes universitarios.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Plataforma que permite a estudiantes universitarios encontrar y ofrecer clases particulares entre compañeros de la misma carrera.

La iniciativa pretende mejorar los resultados académicos de

los universitarios a través de una enseñanza adaptada a cada estudiante, a la vez que ayuda a conseguir un ingreso extra a los que comparten su conocimiento. La innovación con respecto a sitios webs tradicionales de anuncios clasificados o que ofrecen profesores particulares está en la aplicación de los principios del consumo colaborativo. Permite que cualquier universitario anuncie o busque clases a realizar cuándo y dónde quiera, y la plataforma se encarga de verificar la identidad y la preparación académica de los estudiantes que se ofrecen a dar asignaturas. Además, gestiona la reputación de los usuarios con un sistema de comentarios y valoraciones que permite evaluar a los profesores (desde su puntualidad hasta su pasión por la materia).

Sharing Academy

3

¿Cómo funciona?

Los usuarios profesores se dan de alta en la plataforma y escogen qué asignaturas quieren enseñar, en qué horario y a qué precio. Los alumnos que necesitan un refuerzo buscan y comparan entre todos los profesores particulares y eligen quien más se adecue a sus necesidades. Los miembros de la plataforma solo pueden ejercer de profesores particulares si han aprobado las asignaturas que quieren enseñar, para lo cual la plataforma cuenta con un proceso automatizado de verificación. Los alumnos pagan la clase por adelantado. Una vez impartida la clase (a distancia, a domicilio o en cualquier lugar), los profesores particulares reciben su

remuneración y su valoración en la plataforma. La plataforma cuenta con un sistema de validación de usuarios que ayuda a crear relaciones entre ellos. Por ejemplo, cuando se registra un nuevo usuario, los demás que estudian en la misma carrera son informados de que esa persona acaba de entrar y se les pregunta si validan su perfil. Cuantas más validaciones obtiene un usuario, más confianza se genera entre la comunidad. La gestión de la reputación y la creación de confianza entre usuarios se lleva a cabo aplicando el marco DREAMS propuesto por Blablacar:

- *Declared*: los usuarios introducen sus datos personales: nombre, apellidos, preferencias, etc.
- *Rated*: los usuarios se valoran mutuamente después de llevar a cabo una clase.

4

Modelo de sostenibilidad económica

El proyecto comenzó con subvenciones públicas, lo que permitía ofrecer un servicio gratuito para los usuarios. Desde entonces, el objetivo ha sido generar una oferta de profesorado particular suficiente para justificar el cobro de los servicios. Desde febrero del 2016 gestiona directamente los pagos que se hacen en la plataforma, cobrando una comisión variable del 10 al 20%. Desde marzo del 2016 ha comenzado a implantar micropagos para acciones concretas dentro de la plataforma, como la puesta en contacto de nuevos profesores o penalizaciones en caso de cancelaciones de reservas.

5**Indicadores de impacto**

- En el primer año consiguió establecer relación con los actores implicados, entre los que destacan los estudiantes universitarios de las principales universidades de Barcelona, Madrid, Comunidad Valenciana y Andalucía; quienes han mostrado gran interés utilizando el primer prototipo. De las universidades cuyos estudiantes se han unido a la plataforma destacan la Universidad Complutense de Madrid, la Universitat de Barcelona, la Universitat Oberta de Catalunya, la Universidad de Valencia, la Universidad de Sevilla y la Universitat Politècnica de Catalunya.

- Al tratarse de una plataforma de consumo colaborativo de clases particulares, el éxito se mide a partir de las clases llevadas a cabo y de las conexiones conseguidas entre profesores y alumnos. En su primer año: 4.200 usuarios, 1.200 profesores particulares, 8.000 asignaturas ofertadas de 500 titulaciones oficiales, 800 conexiones entre alumnos y profesores particulares, 2.000 clases realizadas.
- Ha llevado a cabo un estudio en colaboración con Ouishare que indica que el 91% de los estudiantes prefieren utilizar Sharing Academy para encontrar la persona adecuada para tomar clases particulares.

6**Puntos fuertes**

- Dimensión competencial que desarrolla: comunicación y colaboración, participación significativa.
- Foco estratégico de mejora: 2. Refuerzo para el éxito educativo.
- Ofrece una posibilidad de ingresos a universitarios que sacan buenas notas.
- Permite que cualquier universitario pueda ofrecer y recibir clases cuándo y dónde quiera.
- Gestiona la reputación de los usuarios con validaciones de perfiles, comentarios y valoraciones de las clases.

OTRAS REFERENCIAS**Vídeo de presentación**

https://www.youtube.com/channel/UCR28zayHgjQ6ihH154KYVCQ/videos?sort=dd&shelf_id

**Otros enlaces de interés**

- Medición del impacto
<http://magazine.ouishare.net/es/2016/02/cooperan-los-estudiantes/>
- SoundCloud
<https://soundcloud.com/sharingacademy>
- Artículo en *El Mundo*
<http://www.elmundo.es/economia/2015/06/13/557c3428ca4741294e8b4585.html>



6a

Innovaciones finalistas

NACIONALES

AporTICs

INNOVACIÓN FINALISTA
NACIONAL



País

España

Zona geográfica
de implantación original
España



Web

<http://aportics.blogspot.com.es/>



Twitter

twitter.com/aportics



Institución o emprendedor/a
Grupo de 5 docentes



Premios y reconocimientos
Mejor proyecto colaborativo y cooperativo en los Premios a la Innovación Educativa organizados por la feria de educación SIMO (2014). Espiral Edublogs (2015).
Buena práctica iberoamericana Leer.es (2015).

Espacio para compartir tutoriales como metodología para transmitir al alumnado los beneficios del aprendizaje colaborativo.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

La mayoría de la información a la que acceden los estudiantes en su proceso formativo está desarrollada, filtrada y diseñada por agentes externos. El ejemplo más significativo son los libros de texto. En áreas donde no los hay o en temas donde la información se suele buscar en Internet (con frecuencia, tutoriales relacionados con el uso de la tecnología, como programas,

aplicaciones, etc.), la información está elaborada por adultos (profesores y profesionales). Esto merma la capacidad de participación del alumnado, con la consecuencia de que, al ser meros receptores de información, no la asimilan.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Proyecto colaborativo en el que el propio alumnado genera tutoriales online sobre herramientas tecnológicas que utilizan en el aula.

Además, colaboran online con equipos de estudiantes y docentes de otros centros educativos, completando la oferta. A través de tutoriales sencillos sobre herramientas 2.0 que manejan a diario, crean y ofrecen herramientas útiles para el aprendizaje en casa o en las aulas, explicando trucos sobre manejo o resolución de situaciones relacionadas con el trabajo cotidiano digital.

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Redes de aprendizaje colaborativo

Foco estratégico de mejora



Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

4 → +18

años

Conéctate
con nosotros



3

¿Cómo funciona?

Recopila tutoriales realizados por el alumnado de cualquier nivel educativo y con la esencia de Internet 2.0: crear, colaborar y compartir para aprender juntos. También dispone de un formulario para que estudiantes y docentes puedan solicitar tutoriales sobre temas que no han sido tratados.

1– El alumnado, guiado por sus tutores, investiga sobre la herramienta o el tema elegido para realizar el tutorial. Primero reflexionan sobre qué pueden aportar y cómo pueden explicar la herramienta a los demás de forma clara, sencilla y comprensible.

2– Una vez realizado el guion, eligen el soporte del tutorial: vídeo, audio, presentación, texto e imágenes, códigos QR, etc. Desde el proyecto se sugieren algunas herramientas 2.0, siempre dando libertad a los autores y a sus docentes a presentar el trabajo como estimen apropiado.

3– Cuando el tutorial está elaborado, el docente o los alumnos (dependiendo de su edad) envían por correo electrónico la información básica del tutorial: título, centro educativo, nivel, autor/autores, nivel de dificultad y URL del archivo.

4– El equipo del proyecto se pone en contacto con los autores informándoles de la fecha en que su tutorial será publicado, respetando rigurosamente la recepción de los trabajos.

5– Una vez publicados se procede a la difusión en las redes sociales.

4

Modelo de sostenibilidad económica

Recursos propios de los centros y aulas que participan.

AporTICs

5

Indicadores de impacto

- Cuenta con más de 100 tutoriales elaborados por estudiantes de 20 centros educativos.
- Temas de los tutoriales: presentaciones, aplicaciones, wikis, vídeos, juegos, QR, etc.

6

Puntos fuertes

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, comunicación y colaboración, gestión de la información, aprendizaje y resolución de problemas, autonomía.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: recursos educativos abiertos.
- Refuerza el modelo colaborativo y trabaja varias áreas como la expresión oral y escrita.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

<https://www.youtube.com/watch?v=pghEs6Fq1tE>



Otros enlaces de interés

Página web o blog del emprendedor o emprendedora
<http://mcarmendevesa.blogspot.com.es/>



Circolab

INNOVACIÓN FINALISTA
NACIONAL

Laboratorio de experimentación educativo-tecnológica itinerante que recorre la geografía española con el objetivo de despertar la curiosidad tecnológica y generar conciencia crítica sobre por qué y cómo se hacen las cosas.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

En torno al 40% de los alumnos de enseñanza media se ven incapaces de cursar estudios tecnológicos y apenas el 8,5% de los jóvenes se apunta a las carreras tecnológicas con mayor salida laboral. Por un lado, estos estudios no son atractivos, ya que hay una clara desconexión entre la realidad y lo que se estudia en las aulas. Por otro, la vocación tecnológica no se está trabajando en etapas tempranas ni se está enseñando de una manera interesante para los jóvenes.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Proyecto en formato de talleres itinerantes que acercan la tecnología de manera concreta y real a los lugares donde están los jóvenes: pueblos, plazas, colegios, centros culturales. El objetivo es implicar a las personas en el proceso de creación tecnológica desde una perspectiva libre y colaborativa.

2

¿Cómo funciona?

Durante su recorrido ha organizado talleres gratuitos diseñados para despertar la creatividad y la curiosidad tecnológica de personas de todas las edades. Con unas furgonetas cargadas de muebles, impresoras 3D, escáneres, una dobladora de varillas, una cortadora de vinilos, taladros, soldadores y un sinfín de sensores y placas, ha llegado a plazas, pueblos, colegios y centros culturales. El equipo está compuesto por el promotor de la idea,



País
España

Zona geográfica
de implantación original
España



Web
<http://www.circolab.org/>



Twitter
twitter.com/cir_co_lab



Institución o emprendedor/a
Víctor Díaz y BQ.

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Proyectos integrales

Foco estratégico de mejora



Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

6 → +18 años

Conéctate con nosotros



dos documentalistas que grabaron la gira, un experto en fabricación digital, una investigadora en educación y una facilitadora de experiencias.

4

Modelo de sostenibilidad económica

Iniciativa apoyada por la empresa BQ.

5

Indicadores de impacto

- 90 días de recorrido itinerante.
- 32 poblaciones de España.

6

Puntos fuertes

- Dimensión competencial que desarrolla: actitud creativa.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: cultura *maker*.
- Experimentación educativo-tecnológica.
- Se dirige a todas las personas, con talleres gratuitos sin restricción de edad.
- Educación no formal.

7

¿Cuál es el modelo de expansión?

Open source con soporte (compartir conocimiento y dar soporte a la expansión).

OTRAS REFERENCIAS

Otros enlaces de interés

Artículo en eldiario.es

http://www.eldiario.es/hojaderouter/tecnologia/Circolab-BQ-Victor-Diaz-makers-fabricacion_digital-impresion_3D_0_433606828.html

Página web o blog del emprendedor o emprendedora

<http://victordiazbarrales.com/index.html>

Class of Clans

INNOVACIÓN FINALISTA
NACIONAL

Proyecto que integra en un juego las asignaturas de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Tecnología y Educación Plástica y Visual del primer curso de ESO.



País
España

Zona geográfica
de implantación original
Móstoles, Madrid



Web
[http://jespinosag.wix.com/
classofclans](http://jespinosag.wix.com/classofclans)



Institución o emprendedor/a
IES Antonio de Nebrija



Premios y reconocimientos
Premio a la Innovación
Educativa SIMO (2015).
Premio Nacional de
Educación del Ministerio
de Educación para equipos
docentes (2015).

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

El proyecto se desarrolla en un instituto público situado en el distrito sureste de la ciudad de Móstoles, en el límite entre espacios fuertemente urbanizados y zonas industriales. El entorno más inmediato al centro lo conforman espacios residenciales en los que habita una amplia diversidad de familias trabajadoras: desde las que pertenecen a sectores con empleos cualificados y estables, hasta las que encuentran serias dificultades para conseguir un trabajo. Por lo tanto, hay casos de falta de recursos económicos

entre el alumnado del centro. Si bien la mayor parte del alumnado tiene una buena disposición hacia el aprendizaje y responde bien a las actividades que se le propone, en cada grupo existen alumnos con mayores dificultades.

2

¿Qué solución propone la innovación?

A partir del marco simbólico y estético del juego online *Clash of Clans* los alumnos se convierten en seres del paleolítico que tienen que sobrevivir y

avanzar como civilización, pasando por diferentes épocas. Con este objetivo, se organizan en clanes y tienen que superar tareas y eventos semanales, muchas de ellas basadas en el uso de las TIC. Los alumnos son reagrupados de manera que unos puedan apoyar a otros que tienen dificultades en el proceso educativo.

3

¿Cómo funciona?

Tiene un componente online, el sitio web donde se recogen las normas y reglas del juego; y un componente físico, un tablero en el aula donde los

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Contenidos y herramientas didácticas

Foco estratégico de mejora



Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

12 → 14 años

Conéctate con nosotros



alumnos van registrando las habilidades adquiridas en forma de insignias y donde desarrollan sus estrategias para salvar a todos los miembros de su clan. La metodología empleada se basa en el uso de las TIC, *creative thinking*, aprendizaje cooperativo, neurodidáctica, aprendizaje basado en proyectos, *flipped classroom* y *learning by doing*. Algunas de las herramientas utilizadas durante el proyecto son:

- Ordenadores: han resultado imprescindibles para muchas actividades de búsqueda y procesamiento de información.
- Sitio web: el juego cuenta con un sitio propio donde el alumnado puede acceder para ver las reglas, el panel de puntuaciones, informaciones varias, tareas y retos.
- Blogs: también en el sitio, donde el profesor de tecnología plantea retos y tareas a los alumnos.

- Kahoot y Flipquiz: permiten crear cuestionarios online para resolver en un gran grupo.
- Prezi, Padlet y Glogster: herramientas para que los grupos creen murales virtuales y presenten la información en clase.
- Edmodo: red social educativa que se utiliza para la comunicación con el alumnado, entrega de tareas y pruebas de evaluación.
- WhatsApp: herramienta de comunicación con el docente.
- ClassDojo: para la asignación de insignias y puntos de actitud.
- Google Drive: sus aplicaciones han sido de gran ayuda para los documentos de edición compartida, tanto de docentes como de alumnado.
- Realtime board: pizarra virtual que permite el trabajo colaborativo y que sirve para coordinar a los tres profesores implicados en el proyecto.
- Popplet: herramienta utilizada para crear mapas de conceptos.

- Dipity: permite realizar líneas temporales, para ubicar en el tiempo los distintos acontecimientos.
- edPuzzle: permite a los alumnos ver vídeos y contestar preguntas asociadas.
- Google Earth: base cartográfica en las explicaciones de Ciencias Sociales.

4

Indicadores de impacto

El alumnado participante pertenece al primer curso de la ESO: un total de 51 estudiantes de la sección bilingüe del centro y divididos en dos clases, de manera que la actividad se lleva a cabo en inglés.

La evaluación de este proyecto se realiza semanalmente, para que el alumnado tenga un apoyo y seguimiento constante. Así se detectan

Class of Clans

enseguida aspectos a mejorar, y se minimizan los casos de fracaso escolar. Se realizan evaluaciones por asignaturas y evaluaciones compartidas.

Como herramientas de evaluación utilizadas se pueden señalar las más relevantes:

- **Badges** (insignias) personales: se entregan ante determinadas conductas positivas, sirven para cuantificar la actitud del alumnado.
- Retos semanales a cumplir (de forma individual o en grupo): permiten dar un valor a la tarea y evaluar cada semana al alumnado.
- Trabajos grupales de investigación: suponen un porcentaje muy alto de la nota final.
- Evaluaciones: escritas o a través de herramientas virtuales como Edmodo (red social educativa).
- Entrevistas personales entre docentes y alumnos: permiten valorar el estado de cada estudiante y del grupo (a nivel

emocional), evaluar problemas y el nivel de conocimientos adquiridos.

- Recursos TIC: además de las pruebas a través de Edmodo, también se utilizan otros recursos como Kahoot y Flipquiz.
- Los alumnos crean sus evaluaciones: preparando cuestionarios en Kahoot y evaluando luego a los compañeros.
- Rúbricas de evaluación: se utilizan para que los alumnos valoren su propio trabajo y el de sus iguales.

5

Puntos fuertes

- Dimensiones competenciales que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, comunicación y colaboración, aprendizaje y resolución de problemas, participación significativa.
- Foco estratégico de mejora: 4.
- Metodologías y recursos adecuados al reto: gamificación, digitalización de disciplinas.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

<https://www.youtube.com/watch?v=6xqWYkwHnI&feature=youtu.be>





Eduloc

INNOVACIÓN FINALISTA
NACIONAL



País
España

Zona geográfica
de implantación original
España



Web
<http://eduloc.net/>



Twitter
twitter.com/hashtag/eduloc



Institución o emprendedor/a
Fundació Itinerarium, Narcís Vives



Premios y reconocimientos

Reconocida como una de las 10 mejores iniciativas de *mobile learning* en el mundo por la Unesco, en el marco de Mobile Learning Week París (2014).

Emprendedor social de la red Ashoka (2008).

Entorno metodológico y tecnológico que incorpora el uso de dispositivos móviles y tabletas con GPS para trabajar en proyectos vinculados al territorio desde la teoría de las inteligencias múltiples y el aprendizaje-servicio.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

La telefonía móvil es la tecnología más usada por los españoles. Más del 80% de los jóvenes, a partir de los 15 años, posee un teléfono móvil. Con el paso del tiempo, no solo aumenta este porcentaje, sino que disminuye la edad en la que lo poseen por primera vez. Según un informe del 2015 del Instituto Nacional de Estadística, 1 de cada 3 niños de 10 años tiene móvil, y en los menores de 15 la cifra asciende a 9 de cada 10. Por otro lado, el móvil tiene un gran potencial para el aprendizaje si

se forma en su uso desde los centros escolares y puede ser una palanca de cambio para favorecer la motivación por el conocimiento y conectar a los alumnos con experiencias formativas relacionadas con su futuro. Numerosas investigaciones concluyen que la realidad aumentada proporciona valiosas herramientas que permiten reforzar estos aspectos. Aun así, y pese a que esta tecnología ya es empleada en otros ámbitos, su implementación como herramienta didáctica es todavía un desafío. Esta tecnología es aún muy desconocida en el ámbito docente, relativamente nueva y con una oferta escasa de

plataformas y aplicaciones que permitan desarrollar proyectos en el ámbito educativo. Además, una de las tendencias que apunta la escuela del siglo XXI, y que requiere de modelos y ejemplos para llevarse a cabo, es la llamada "Escuela Abierta": un concepto que busca interconectar los centros educativos con la sociedad en todos los ámbitos, siendo uno de ellos el del aprendizaje en el entorno, situando a los alumnos en el centro del proceso y como punto de partida. A la vez, estos aprendizajes vivenciales pueden tener un impacto en el ámbito local desde los principios del aprendizaje-servicio.

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Contenidos y herramientas didácticas

Foco estratégico de mejora



Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

6 → 18 años

Conéctate con nosotros



2

¿Qué solución propone la innovación?

Plataforma que facilita la utilización del móvil como herramienta de aprendizaje en la que docentes, alumnos y familias crean, individualmente o en grupo, itinerarios, escenarios y experiencias educativas basadas en la localización. Escuelas, universidades, centros de ocio, culturales y de actividades medioambientales y sociales también pueden diseñar proyectos geolocalizados sobre el territorio que les rodea. Promueve el aprendizaje de contenidos, competencias, habilidades y valores vinculados al territorio, mediante el uso de herramientas digitales. Permite sobreponer capas de información virtual sobre el mundo real e invita a recorrer itinerarios lúdicos que combinan juegos de localización y

enigmas construidos a partir de una metodología propia. Eduloc busca mejorar los conocimientos de los alumnos en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Es una forma lúdica de aprender haciendo un servicio a la comunidad.

3

¿Cómo funciona?

Desde el punto de vista tecnológico cuenta con dos componentes: un espacio web que permite a los usuarios crear escenarios y actividades basadas en la localización en un área concreta del territorio; y una aplicación para dispositivos móviles Android, iPhone y iPad que permite a los usuarios vivir la experiencia sobre el territorio a partir de los escenarios y actividades

creados por otros. Para utilizar Eduloc desde el ordenador hay que registrarse en su sitio web. La aplicación móvil se puede descargar gratuitamente desde App Store o Google Play. Desde la parte web se pueden crear escenarios, localizar y posicionar los diferentes objetos que ofrece la plataforma, compartir lugares, posicionar puntos de interés e incorporar texto y contenido multimedia. Permite compartir excursiones, transformar las calles de las ciudades en el escenario de un juego, ver cómo ha cambiado el escenario con el tiempo, etc. Desde la aplicación se puede participar en yincanas, seguir mapas históricos, rutas literarias y todo tipo de actividades creadas por otros. Desde el punto de vista metodológico, Eduloc es una actividad pedagógica que divide el planisferio terrestre en áreas cuadradas de 1 km de lado. La actividad busca que la persona o grupo que administre el

kilómetro cuadrado interactúe con su entorno cultural más próximo fomentando el aprendizaje-servicio. Desde el punto de vista del diseño de experiencias educativas, el proyecto ofrece un conjunto de proyectos modelo organizados en ámbitos de aprendizaje a partir del marco de las inteligencias múltiples en los que los docentes disponen de ejemplos de aplicación curricular para cada ámbito, guías pedagógicas y paquetes experienciales con sensores y otras herramientas tecnológicas para potenciar los aprendizajes y relacionarlos con las futuras profesiones desde el análisis de datos abiertos generados en cada una de las actividades.

4**Indicadores de impacto**

- Se han creado más de 1.500 experiencias sobre el territorio en el mundo.

5**Puntos fuertes**

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, participación significativa, comunicación y colaboración, gestión de la información, aprendizaje y resolución de problemas, actitud crítica.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto.
- Utilización de los dispositivos móviles como herramienta de aprendizaje.
- Impacto social en la comunidad.
- Nuevo diseño curricular para la escuela centrado en los alumnos, el aprendizaje por proyectos y el entorno.
- Recursos educativos abiertos.
- Emprendimiento social.
- Ciudadanía.

OTRAS REFERENCIAS**Vídeo de presentación**

<https://www.youtube.com/watch?v=kdiMyHyiATs&feature=youtu.be&list=UUQ-DrXwLcUJF6eWt8FSwl8g>

**Otros enlaces de interés**

Propuesta curricular
<http://www.curriculumlocal.com/wp-content/uploads/2016/04/Inteligencias-Multiples-y-Geolocalizacio%CC%81n.pdf>

Otros

<http://www.think1.tv/video/narcis-vives-curriculum-local-curriculum-mobile-es>

Gamestar(t)

INNOVACIÓN FINALISTA NACIONAL



País

España

Zona geográfica de implantación original

Madrid, Málaga, Valencia y
Barcelona

Zonas geográficas donde se ha replicado la innovación

México



Web

<http://gamestart.arsgames.net/>



Twitter

twitter.com/arsgames



Institución o emprendedor/a

Arsgames



Premios y reconocimientos

Finalista en los premios SIMO
Educación al mejor trabajo
por proyectos (2013).

Premio al mejor proyecto
en 10 X 10 PÚBLICA de
Fundación Banco Sabadell
(2014).

Proyecto educativo sobre arte, tecnología y videojuegos, con base en las pedagogías libres, y dirigido a niños y adolescentes de 7 a 18 años, en el que se abordan procesos de creación tecnológica mediante el aprendizaje autogestionado.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

La alfabetización digital, así como paliar tanto la brecha digital como la brecha digital de género, son los retos más acuciantes que el sistema educativo debe enfrentar. Está comprobado que la introducción de las tecnologías en el aula no conlleva un cambio cualitativo en la educación si no se acompaña de la implantación de modelos pedagógicos que den cuenta no solo de técnicas educativas, sino que traigan consigo una fundamentación de las prácticas docentes.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Aplica tecnologías que ya se están utilizando, como los videojuegos, y propone un nuevo modelo pedagógico que responde al contexto tecnológico actual. El modelo aúna las ventajas de la educación mediada tecnológicamente con la pedagogía crítica. Conforma un punto de intersección clave entre el arte, la tecnología y la innovación pedagógica en el que se abordan los procesos de creación tecnológica de una forma lúdica, tratando de convertir a sus participantes en agentes de

creación y experimentación, y no solo en sujetos pasivos sometidos al flujo de las tecnologías. Una de las fortalezas del proyecto deviene de la autogestión del aprendizaje, que permite a los participantes decidir sobre el desarrollo, los contenidos y los conocimientos que desean adquirir. Este modelo pedagógico pone especial énfasis en el empoderamiento de niños y adolescentes, y fomenta su participación en la toma de decisiones tanto a nivel de contenidos como en los aspectos organizativos del programa.

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Espacios de aprendizaje innovadores

Foco estratégico de mejora



Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

8 → 18 años

Conéctate con nosotros



INNOVACIÓN NACIONAL

Gamestar(t)

3

¿Cómo funciona?

La autogestión pedagógica combinada con la alfabetización digital crítica permite acercar a niños y adolescentes al mundo de la tecnología y dotar a los participantes de las herramientas críticas, facilitando un aprendizaje motivador que contribuye a paliar la brecha digital. Para salvar las dificultades de acceso a la tecnología, pone un especial énfasis en la creación tecnológica desde el *Do It Yourself* a través del reciclaje y el software libre, permitiendo la creación de herramientas tecnológicas de bajo coste. Procura un proceso de enseñanza-aprendizaje personalizado y centrado en cada participante del proyecto, fomentando el desarrollo de cada persona. Para ello tiene en cuenta las necesidades educativas y afectivas, y procura el desarrollo de la creatividad, la expresión y el libre intercambio de ideas, así como

la adquisición de conocimientos para un aprendizaje colaborativo. Esto se consigue siguiendo una metodología de trabajo por proyectos que se desarrollan en función de los intereses de los niños y adolescentes de forma individual o colectiva, en un entorno libre y responsable en que los participantes gestionan su propio aprendizaje, organizando libremente sus tiempos y recursos para un verdadero empoderamiento.

4

Modelo de sostenibilidad económica

El proyecto cuenta con diversos modos de financiación (en función del periodo y de la sede):

- Subvenciones 40%: ayudas a la creación del Ayuntamiento de Madrid, programa de apoyo a la innovación social de la Obra Social La Caixa y la Diputación de Málaga.

- Por contratación directa de diversas instituciones 40%: Intermediae-Matadero Madrid, Centro de Cultura de España en México, Centro de Cultura Digital, Colegio Hebreo David Maguen, La Nave Nodriza, Tabakaleria Donosti, Medialab-Prado Madrid, etc.
- Autogestionado 20%: financiado por padres y madres, manteniendo siempre al menos un 20% de los participantes becados.

5

Indicadores de impacto

Alrededor de 500 niños y adolescentes han pasado por el proyecto.

El proyecto ha conseguido:

- Acercales al mundo del videojuego como experiencia cultural y herramienta de aprendizaje.
- Convertir a los participantes en agentes de creación y

6**Puntos fuertes**

- Experimentación con la tecnología, adquiriendo los conocimientos y habilidades necesarios para comprender y expresarse en lenguajes audiovisuales y transmedia.
 - Contribuir a paliar la segunda brecha digital y la brecha digital de género y promover una alfabetización digital crítica.
 - Madres, padres y profesorado confirman que los niños y adolescentes han reforzado conocimientos del plan de estudios escolar y habilidades técnicas. También han mejorado su capacidad para hablar en público, organizar el trabajo en equipos y gestionar sus propios tiempos y recursos.
- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, comunicación y colaboración, actitud crítica.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: gamificación, codificación.
- Innovador proyecto lúdico-formativo donde tecnologías, videojuegos y arte se mezclan en una combinación creativa donde los participantes son absolutos protagonistas.
- El proyecto está a medio camino entre la creación artístico-tecnológica horizontal y colaborativa y las pedagogías críticas.

OTRAS REFERENCIAS**Vídeo de presentación**

[https://vimeo.com/album/3051727/
video/108103639](https://vimeo.com/album/3051727/video/108103639)

**Otros enlaces de interés**

Página web o blog del emprendedor o emprendedora
euridicecabanes.es.tl/

Imagine Elephants
[http://imagineelephants.com/es/
glosario/gamestar-t/](http://imagineelephants.com/es/glosario/gamestar-t/)

Una tarde Gamestar(t)
[http://deusexmachina.es/una-tarde-
gamestart/](http://deusexmachina.es/una-tarde-gamestart/)

Socialideas
<http://www.socialideas.es/gamestart/>

Facebook
[https://www.facebook.com/
GamestartArsgames](https://www.facebook.com/GamestartArsgames)



Knowledge Constructors

INNOVACIÓN FINALISTA
NACIONAL



País

España

Zona geográfica
de implantación original

Finlandia

Zonas geográficas donde
se ha replicado la innovación

Comunidades españolas: Canarias,
Asturias, Navarra o Madrid;
y en Argentina.

Internacionalización prevista en
otros países de Europa
y Latinoamérica



Web

<http://knowledgeconstructors.es/>



Twitter

twitter.com/kconstructors



Institución o emprendedor/a

Marko Koskinen

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

La homogeneización de los procesos de aprendizaje en la escuela tradicional hace que los alumnos tengan que enfrentarse a los desajustes que provoca el hecho de que, teniendo cada uno diferentes capacidades, todos tengan que avanzar al mismo ritmo en una planificación que no siempre se ajusta ni a sus intereses ni a sus necesidades. Por otro lado, es necesario romper la barrera del aula como espacio de aprendizaje, y ampliarlo a todo lugar y a todo momento, ya que el aprendizaje

surge cuando los niños tienen una curiosidad que resolver y no cuando los adultos les presentan una serie de contenidos.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Plataforma de aprendizaje que representa un espacio donde los alumnos pueden crear su propio conocimiento mediante la resolución de preguntas de investigación, proyectos individuales, proyectos colectivos y preguntas desafío. Los alumnos van seleccionando libremente las tareas a resolver

o pueden proponer otras nuevas. Todas las tareas están asociadas a diferentes competencias y habilidades, así como a contenidos, de manera tal que cuando los alumnos resuelven sus tareas están cumpliendo el plan de estudios pero creando su propio camino de aprendizaje. Los alumnos pueden avanzar en cada materia o tema siguiendo un ritmo diferente, por lo que pueden estar en un nivel alto de cálculo matemático y un nivel algo inferior en lengua y literatura. Uno de los aspectos clave es la autorregulación del aprendizaje. Cada uno de los alumnos gestiona sus tareas con la ayuda de un tutor que

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Nuevas
metodologías
educativas

Foco estratégico de mejora



Mejoras
sistémicas
en la escuela

Metodologías
y recursos
adecuados al reto

Nivel educativo

6 → 16 años

Conéctate con nosotros



INNOVACIÓN NACIONAL

Knowledge Constructors

le guía a través de preguntas. Son los propios alumnos quienes evalúan su tarea al finalizarla y después pueden pedir una valoración tanto a su tutor como a otros alumnos de la plataforma.

3

¿Cómo funciona?

Cuando los niños empiezan a aprender a través de Knowledge Constructors lo primero que hacen es matricularse y seleccionar aquellos temas que les resultan de interés. Despues pueden ver las tareas (preguntas de investigación, preguntas desafío o proyectos) disponibles dentro de cada tema. Cuando se sienten atraídos por una de las preguntas la seleccionan y la envían a su panel de tareas para hacer. En este momento, podrán establecer una fecha de compromiso para realizar la tarea o dejar la fecha que viene predeterminada. Una vez

seleccionada la tarea, empieza un proceso de investigación donde los alumnos irán consultando diferentes fuentes, además de realizar el producto final que requiere. Durante todo el proceso pueden pedir ayuda a su tutor o a otros compañeros de la plataforma. Una vez resuelta la tarea, la evalúan y pueden ofrecerse como expertos en esa tarea para ayudar a otros alumnos que la quieran realizar. Las tareas de la plataforma se diferencian en: preguntas de investigación individual, donde los alumnos tienen que buscar en diferentes fuentes la respuesta a una pregunta abierta; preguntas desafío, son aquellas que no tienen una respuesta cerrada y que requieren un razonamiento ético y filosófico; proyectos individuales, son tareas que requieren la elaboración de un producto final; proyectos colectivos, tareas que requieren necesariamente de la interacción con otros alumnos o personas de fuera de la plataforma para ser resueltas.

4

Modelo de sostenibilidad económica

La financiación inicial surge del capital personal de sus socios. Actualmente se está constituyendo una empresa cooperativa en Finlandia con participaciones de diferentes inversores.

5

Indicadores de impacto

- El número de alumnos que usa la plataforma en Finlandia ha crecido aproximadamente un 300% en el último curso.
- Además, el 100% de los alumnos finlandeses superan los exámenes estatales que les permiten acceder al siguiente grado.
- En España, se han adherido a la plataforma dos escuelas alternativas y la participación de los alumnos ha crecido notablemente a lo largo del curso 2015-2016.

- Las entrevistas con los profesores responsables de estas escuelas muestran que los alumnos han aumentado sus habilidades en la búsqueda autónoma de información, así como en las diferentes fases de curación de contenidos y transformación de información en conocimiento.

6

Puntos fuertes

- Dimensión competencial que desarrolla: gestión de la información, aprendizaje y resolución de problemas, autonomía.
- Foco estratégico de mejora: 3. Mejoras sistémicas en la escuela: nueva cultura de trabajo en el aula.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: entorno de aprendizaje.

- Proyecto que responde a las demandas educativas del siglo XXI, a través de procesos de autorregulación y aprendizaje autónomo, aprovechando la curiosidad innata del ser humano por resolver cuestiones cuya respuesta no conoce. Se basa en la idea de que los niños aprenden se les oblique a ello o no.
- Permite a los alumnos crear su camino de aprendizaje, dotándoles de libertad y confianza a la hora de establecer su propio programa, siguiendo el plan de estudios y eligiendo la forma de aprender. Cuando los alumnos empiezan a aprender con Knowledge Constructors la motivación va en constante aumento, puesto que la resolución de una tarea supone un incremento en la autoestima y despierta aún más las ganas por resolver la siguiente tarea. El rol de los docentes tutores es guiar ese proceso para que sea lo más adecuado posible.
- Posicionamiento de los alumnos en el centro de todo el proceso, participando no solo en la elección de los contenidos, sino evaluando su propio aprendizaje y ayudando a los demás.
- Herramienta digital que pone en contacto a alumnos de diferentes lugares que aprenden en todo momento y en todo lugar, y que pueden generar redes de apoyo y de intercambio.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

[www.youtube.com/
watch?v=BLT5Q64FxPc](http://www.youtube.com/watch?v=BLT5Q64FxPc)



Otros enlaces de interés

Vídeo

[https://www.youtube.com/
watch?v=RQcNsEJkfmA](https://www.youtube.com/watch?v=RQcNsEJkfmA)

Taller de Tecnología Creativa

INNOVACIÓN FINALISTA
NACIONAL



País
España

Zona geográfica
de implantación original
Madrid, Barcelona, Andalucía y
Castilla-La Mancha

Zonas geográficas donde
se ha replicado la innovación
Ecuador



Web
<http://www.verkstad.cc/>



Institución o emprendedor/a
Arduino Veskstad



Premios y reconocimientos
Medalla de San Carlos de la
Facultad de Bellas Artes de
la Universidad Politécnica de
Valencia (2015).

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

La enseñanza de la tecnología en muchos centros educativos de España es a menudo rígida y teórica, convirtiéndose en una asignatura poco atractiva. Por otro lado, hay un reto con la tecnología que es llegar a

poblaciones vulnerables. Además, la electrónica en las aulas se ve limitada por su naturaleza compleja y su coste elevado. Y para los docentes presenta un reto añadido, que es la dificultad de estar siempre al día.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Proyecto de formación dirigido a docentes de Tecnología que quieran incorporar tecnología emergente

en sus aulas y migrar de un modelo de enseñanza tradicional a uno basado en proyectos. El objetivo es capacitar a los estudiantes para que experimenten con tecnologías creativas haciendo dispositivos, máquinas, trabajos artísticos, experimentos, etc., lo que les permite aprender a hacer cosas y a expresarse por sí mismos como creadores. A través de actividades en grupo, los estudiantes evolucionan a medida que crean, comparten,

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Proyectos integrales

Foco estratégico de mejora



Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

12 → 16 años

Conéctate con nosotros



juegan, documentan y aprenden con un experimento determinado. Los alumnos, al enfrentarse a la resolución de un problema, son capaces de dar una respuesta de forma creativa, usando como herramientas principales la programación con elementos de interactividad y manejo de electrónica básica (Arduino), el diseño y la creación de circuitos simples, y la utilización de algunos conceptos básicos de robótica.

3

¿Cómo funciona?

Pone a disposición de los centros educativos unas cajas de herramientas compuestas por más de 20 experimentos electrónicos de fácil montaje, especialmente diseñados y producidos para el objetivo educativo que persiguen, y que permiten a los alumnos aprender y crear sus proyectos. El enfoque se basa en la indagación y en el desarrollo de ideas, con actividades organizadas para que los estudiantes vayan aprendiendo en torno a un experimento. El proyecto se divide en una fase de formación del profesorado, una fase de experimentación para los alumnos y una fase de creación. Durante todo el programa, los profesores tienen una plataforma online a disposición

y el apoyo de una persona experta. Más allá de proporcionar nuevos conocimientos y competencias, reconoce que la adquisición de conocimientos pasa por la práctica sin desdeñar los conceptos. Además, resalta que los profesores tienen un papel de mentores separados de la autoridad, ya que el programa anima a los alumnos a descubrir y aprender por sí solos. El programa, que se desarrolla en paralelo en diversos centros educativos, finaliza con la organización de una feria de tecnología donde los alumnos enseñan sus creaciones y proyectos.

Taller de Tecnología Creativa

4

Modelo de sostenibilidad económica

Fondos públicos y privados (filantropía). En la fase inicial ha recibido un importante apoyo de Fundación Telefónica y Fundación bancaria "la Caixa".

5

Indicadores de impacto

- Ha desarrollado talleres en 250 institutos de Madrid, Barcelona, Castilla-La Mancha y Andalucía.
- Ha formado a más de 300 profesores e impactado en más de 3.000 alumnos en 2 años.

6

Puntos fuertes

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, codificación, aprendizaje y resolución de problemas, participación significativa, actitud creativa.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto.
- Escalabilidad y potencial de impacto.
- Una trabajo por proyectos con competencia digital.
- Enfoque práctico de la asignatura de Tecnología.
- Cultura maker.
- Tratamiento transversal del conocimiento digital (aplicado a proyectos y con un enfoque práctico).

OTRAS REFERENCIAS

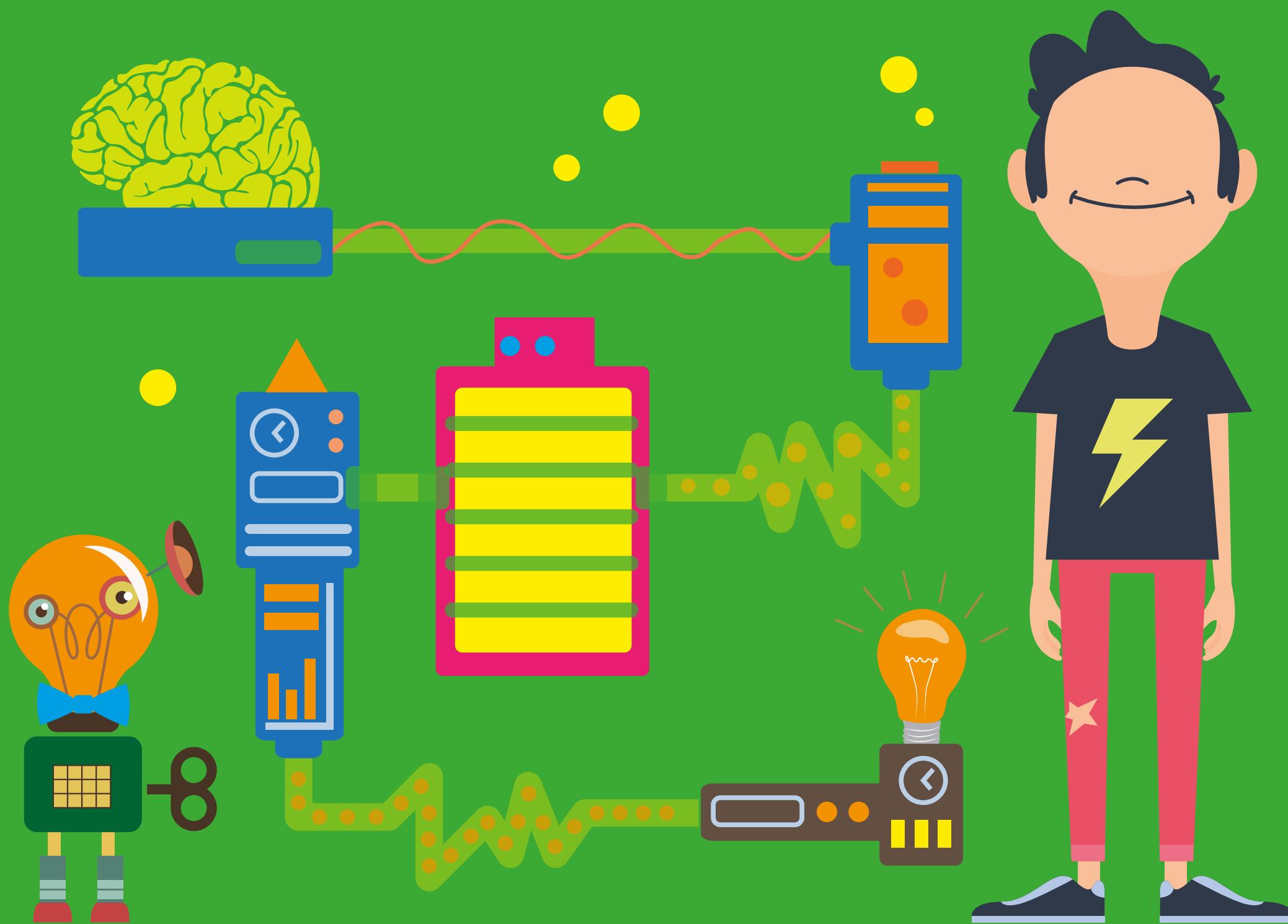
Vídeo de presentación

<https://www.youtube.com/watch?v=l1sAdwqX6m4>



Otros enlaces de interés

Página web o blog del emprendedor o emprendedora
<http://david.cuartielles.com/>



Young Social Makers

INNOVACIÓN FINALISTA
NACIONAL

Programa de formación en técnicas de diseño 3D industrial, dirigido a jóvenes de entre 15 y 25 años para fabricar de manera colaborativa objetos con utilidad real y social.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

Aunque sean cada vez más prácticos, los estudios de Formación Profesional y de algunas ramas técnicas o de diseño no siempre tienen una conexión con la realidad. En los últimos años, han surgido en el

mundo los denominados FabLabs: espacios de creación colectiva, muy vinculados al uso de la tecnología para la construcción de objetos, siendo su filosofía el trabajo en equipo y el compartir conocimiento. De ahí que estos espacios hayan sido los responsables de aplicar los conceptos de cultura libre o en abierto a la fabricación de objetos. La fabricación digital 3D abre un

mundo de posibilidades para la creación y el trabajo en equipo que a veces queda lejos de aquellos que están trabajando o formándose en disciplinas como diseño o ingeniería. Además, este nuevo movimiento deviene un área muy potente donde desarrollar productos sociales que mejoren la calidad de vida de las personas.



País
España



Zona geográfica
de implantación original

España



Web
<http://www.funteso.com/2015/07/17/young-social-makers-una-oportunidad-para-aprender-a-fabricar-objetos-sociales/>



Institución o emprendedor/a
Fundación Tecnología Social
(Funteso)

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Proyectos integrales

Foco estratégico de mejora



Refuerzo para el éxito educativo



Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

15 → +18 años

Conéctate con nosotros



2

¿Qué solución propone la innovación?

Espacios donde grupos de jóvenes de entre 15 y 25 años, provenientes de escuelas de Formación Profesional (FP), de diseño o interesadas en las tecnologías de los FabLabs, reciben formación en técnicas de diseño 3D industrial para fabricar, de manera colaborativa, objetos reales con uso social. Gracias a la unión de la cultura *maker*, la autofabricación de objetos, la potencialidad formativa de los laboratorios de fabricación y el conocimiento de los formadores y terapeutas, los jóvenes participantes acceden a un taller productivo, colaborativo y social. Este programa puede constituir una oportunidad de futuro e inserción laboral, un complemento en su formación en diseño o en FP, a la vez que genera conciencia sobre las necesidades de fabricar productos para personas con necesidades diferentes. El

programa permite explorar vías de producción y distribución locales que cubran carencias del mercado, con el fin de promover la autonomía de personas con diversidad funcional, personas mayores o personas con necesidades específicas, fomentando su integración y equidad.

3

¿Cómo funciona?

En el taller piloto de este proyecto se ofrecieron tres propuestas de dispositivos a fabricar: una silla de ruedas, una silla postural y un bipedestador. Utilizando las herramientas habituales de los laboratorios de fabricación, como cortadoras láser e impresoras 3D, estos objetos se realizaron con las indicaciones de terapeutas ocupacionales y hechos a la medida de personas concretas que podrán utilizar estos prototipos y juzgar su nivel de eficacia. Los

planos y documentación de los objetos a fabricar fueron extraídos del repositorio libre ubicado en el área de salud y discapacidad del Instituto Nacional de Tecnología Industrial de Argentina (INTI). En siguientes ediciones, el objetivo es ampliar la fabricación a muchos otros objetos provenientes de otros repositorios y crear una comunidad y repositorios propios en el ámbito del diseño socialmente responsable (parques infantiles, mobiliario urbano, etc.). El taller completa el proceso comprendido entre el diseño y su materialización, con una filosofía de diseños abiertos y fabricación distribuida. Para participar en el programa hay que solicitarlo presentando un formulario en el que se detallan datos personales, motivaciones, y un breve currículum de la formación y competencias del solicitante. Las personas seleccionadas pueden acreditar las horas del taller dentro de los programas de prácticas de las

Young Social Makers

escuelas a las que asisten o como becas de capacitación. En total se emplean 80 horas y se da una especial prevalencia en la selección a la participación de mujeres, por su situación de desventaja en el acceso a desarrollar competencias tecnológicas.

4

Modelo de sostenibilidad económica

Funteso coordinó la primera edición del taller llevado a cabo con MediaLab Prado entre el 25 de septiembre y el 4 de octubre del 2015, en el marco de la convocatoria de FabLabs Solidarios de Fundación Orange. En la actualidad se encuentra en búsqueda de financiación para llevar a cabo nuevas ediciones.

5

Puntos fuertes

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, comunicación y colaboración, aprendizaje y resolución de problemas, actitud creativa.
- Foco estratégico de mejora 2. Refuerzo para el éxito educativo.
- Foco estratégico de mejora 4: Metodologías y recursos adecuados al reto.
- Etapas cruciales: FP.
- Emprendimiento social a través del enfoque Aprendizaje-Servicio.
- Cultura maker.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

<https://www.youtube.com/watch?v=3m1GBxcSvD4&list=PL85wNrXXYK0wEhRgfbhM3W9VYACiH2mf>



Otros enlaces de interés

Blog de la iniciativa

<https://youngaspiesmakers.wordpress.com/>

FabLabs Solidarios

<http://www.fundacionorange.es/fablabs/young-social-makers/>

6b

Innovaciones finalistas

INTERNACIONALES

Arbor

INNOVACIÓN FINALISTA
INTERNACIONAL



País
Reino Unido

Implantación original
Gales

Zonas geográficas donde
se ha replicado la innovación
Reino Unido. En expansión en
otros 30 países



Web
<http://www.arbor-education.com/>



Twitter
twitter.com/arboredu



Institución o emprendedor/a
Arbor Education Partners Limited



Premios y reconocimientos
Education Investor
Awards: Winner of School
Improvement Services
(2015).

Herramienta para que las escuelas puedan utilizar sus *big data*
para evaluar y mejorar las acciones que realizan.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

El panorama de la educación está
cambiando. Las escuelas acumulan
y tienen que gestionar una cantidad
muy grande de datos.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Herramienta de análisis de datos
registrados en las escuelas para
realizar mejoras y conseguir mejores
resultados de los estudiantes.

3

¿Cómo funciona?

Integra los macrodatos en un solo
sitio para facilitar el análisis. A través
de su *software*, esta herramienta
permite identificar áreas de mejora
y encontrar posibles soluciones.

Las escuelas pueden escoger los
módulos que más les convengan:
horario escolar, seguimiento del
plan de estudio, portal para padres,
comportamiento en la gestión,
comunicación, análisis de asistencia.

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Nuevas
metodologías
educativas

Foco estratégico de mejora



Mejoras
sistémicas
en la escuela

Nivel educativo

3 → 18

años

Conéctate
con nosotros



4

Modelo de sostenibilidad económica

Empresa privada registrada en Reino Unido y que vende sus servicios a las escuelas.

5

Indicadores de impacto

- Trabaja con 8.000 escuelas de 30 países.

6

Puntos fuertes

- Foco estratégico de mejora: 3.
- Mejoras sistémicas en la escuela.
- Aplicación de *big data* a la gestión de calidad educativa.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

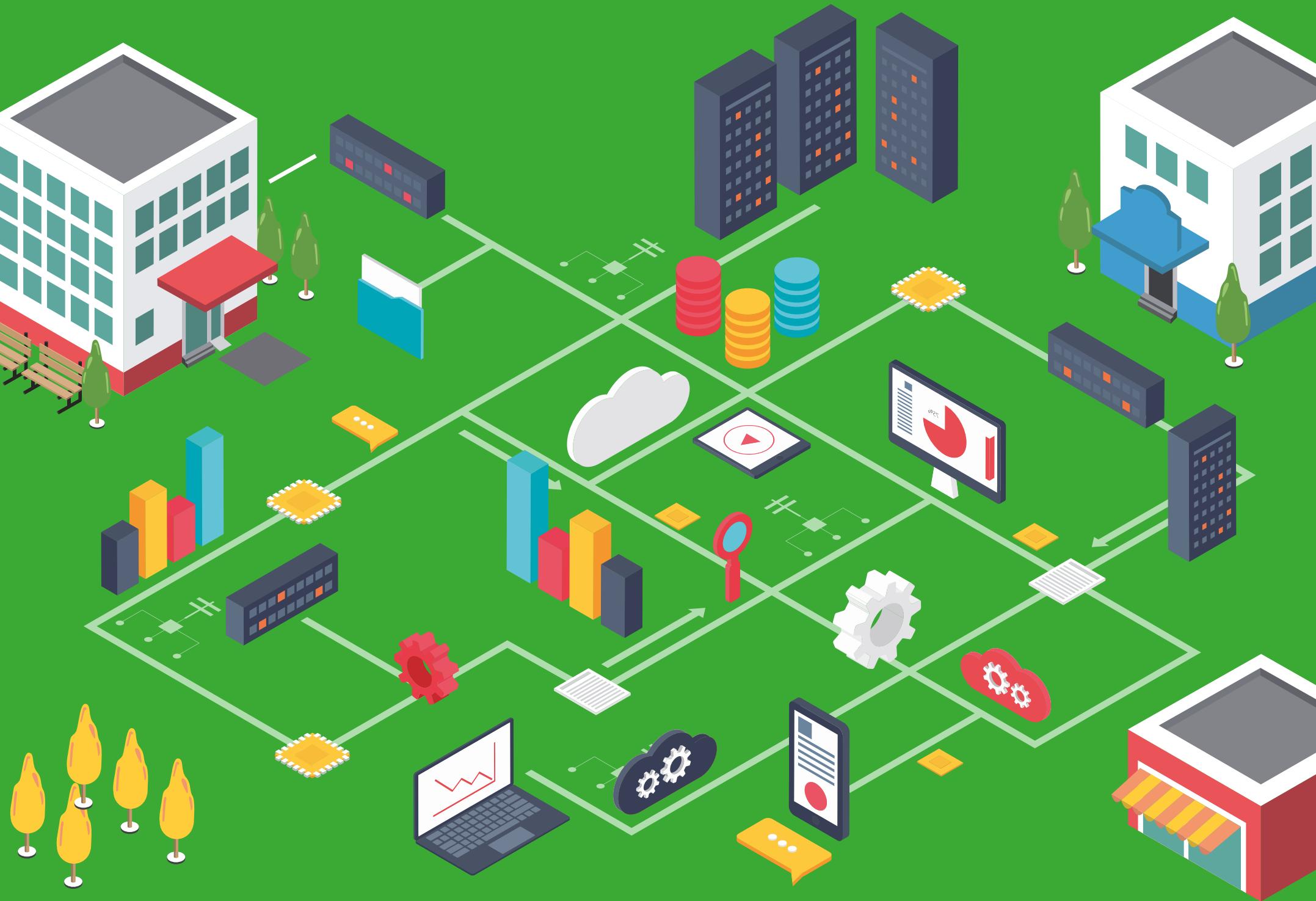
<https://vimeo.com/152290885>



Otros enlaces de interés

Facebook

<https://www.facebook.com/ArborEducation/>



Concord Consortium

INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL



País

Estados Unidos

Implantación original
Massachusetts

Zonas geográficas donde
se ha replicado la innovación
Carolina, Estados Unidos



Web

<http://concord.org/>



Twitter

twitter.com/concorddotorg



Institución o emprendedor/a
Concord Consortium



Premios y reconocimientos
Premio Innovación SBANE
(2012).

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

Las carencias en conocimiento STEM en los procesos de aprendizaje y enseñanza desde edad temprana, así como la brecha digital que incide negativamente en una educación de calidad, exige trabajar por la equidad digital y el acceso a oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Organización de investigación y desarrollo de herramientas para la mejora de la educación en ciencias, matemáticas e ingeniería utilizando las nuevas tecnologías. Ofrece materiales interactivos que abordan temas clave como la interacción molecular, el análisis *big data* o el diseño industrial. El aprovechamiento de estos recursos tecnológicos permite una importante extensión de los recursos educativos a todas las personas, independientemente de sus circunstancias.

3

¿Cómo funciona?

Los proyectos se realizan según las áreas de trabajo de la organización:

- Informática móvil. Es pionera en conectar sensores y sondas a los móviles para objetivos educativos. Crea herramientas para mejorar la calidad educacional en ciencias, matemáticas e ingeniería con aplicaciones para Android, Iphone o iPads. Algunos de los proyectos sobre *big data* recogen datos en tiempo real y los estudiantes los analizan en clase para entender mejor los conceptos STEM.

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Contenidos y herramientas didácticas

Foco estratégico de mejora



Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

5 → +18 años

Conéctate con nosotros



INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL

Concord Consortium

- Modelado y simulación. ¿Cómo hacer que los estudiantes vean lo invisible? Desarrolla proyectos que les ayudan a aprender conceptos moleculares, evolución y genética, y cambio climático, entre otros.
- Evaluación online. Ayuda a los docentes a dar una atención personalizada a sus alumnos a través de herramientas tecnológicas para evaluación y apoyo. Disponen así de informes inmediatos sobre cómo los estudiantes están incorporando los conocimientos.
- Aprendizaje online. Creación de la primera Virtual High School, el proyecto se ha convertido en una empresa independiente.
- *Probeware*. Detectores de movimiento y sensores de temperatura permiten a los estudiantes ver múltiples representaciones del entorno en tiempo real. El uso efectivo de sondas y sensores puede transformar el aprendizaje STEM en el aula. Los proyectos relacionados permiten recoger datos directamente del sitio web, personalizar y crear actividades

basadas en *probeware*. Esto ayuda a estudiantes, tanto de primaria como de bachillerato, a aprender sobre diferentes temas.

4

Modelo de sostenibilidad económica

Los fondos provienen de subvenciones. En el 2011 recibió una subvención de 2,5 millones de dólares de Google para mejorar los planes de estudio. En el 2014 estuvo entre las tres instituciones de investigación más importantes del país, que recibieron una subvención de 2,9 millones de dólares de la National Science Foundation (NSF) para desarrollar un nuevo sistema de evaluaciones en el aula, que se alinea con los Estándares de Ciencias de Próxima Generación (NGSS por sus siglas en inglés). En el 2015 recibió otra subvención de la NSF para realizar juegos para la enseñanza de las ciencias a través de una plataforma de análisis de datos online.

5

Indicadores de impacto

- Ha desarrollado el primer sensor de movimiento por ultrasonido que se utiliza en miles de aulas en Estados Unidos.
- Ha desarrollado el primer sensor de temperatura de respuesta rápida, precursor de ejemplos comerciales.
- Ha desarrollado las primeras sondas de autoidentificación y sensores.
- También la primera interfaz *probeware* portátil y autónoma, las primeras conexiones entre las sondas y equipos móviles, y el primer modelo de múltiples niveles para apoyar el aprendizaje de genética molecular Workbench, el paquete más completo de *software* de modelado para la enseñanza de dinámica molecular.
- Virtual High School es un ejemplo de educación online.
- En los últimos 5 años, ha recibido en su web 1.206.417 visitas de 228 países.
- Cuenta con una investigación publicada.

6**Puntos fuertes**

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, comunicación y colaboración, gestión de la información, aprendizaje y resolución de problemas.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: tecnología móvil, *big data*, STEM.
- Tecnología educativa, modelos, simulaciones, aprendizaje online.
- Educación formal: integración en el plan de estudios escolar.
- Dirigido a docentes, estudiantes y centros educativos.

- *Big data* para que los estudiantes exploren su propio entorno, participando en una investigación real, de aprendizaje contextual con instrucción y trabajo como parte de la comunidad de aprendizaje. Los estudiantes recogen y analizan datos para resolver problemas reales propios o de otros.
- La organización realiza proyectos con universidades, ayudando a la transición instituto-universidad.

7**¿Cuál es el modelo de expansión?**

Open source con soporte (compartir conocimiento y dar soporte a la expansión).

OTRAS REFERENCIAS**Vídeo de presentación**

<https://www.youtube.com/watch?v=OG7IzAB5sfC>

**Otros enlaces de interés****Facebook**

<https://www.facebook.com/concordconsortium/>

Presentación de Concord Consortium
<http://slideplayer.com/slide/6914010/>

Canal Youtube

https://www.youtube.com/channel/UCgY6_xM-sNBJuQMWh_p1jwQ

The Virtual High School
<http://thevhscollaborative.org/>

Modelo Concord Consortium sobre aprendizaje online

<http://phoenixfive.wikispaces.com/file/view/Modelo+Concord+Aprendizaje+eLearning.pdf>

Investigación publicada
<http://concord.org/publications/articles-and-papers>

Resumen Concord Consortium

http://www.eastpenn.k12.pa.us/Committees/_techcomm/techcommpics/concord.pdf

Curriki

INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL



País

Estados Unidos

Implantación original

Estados Unidos



Web

<http://www.curriki.org/>



Twitter

twitter.com/curriki



Institución o emprendedor/a

Kim Jones, Presidente



Premios y reconocimientos

Top Rated Non Profit by GreatNonProfits (2013).

Top Ten of 151 Leading Sites for Elementary Educators (2013).

HowToLearn.com's Best Educational Website Award (2012). eSchoolNews Site of the Week (2012).

EdTech Digest Magazine Best Open Education Resource (2012).

Laureate (2009).

World Innovation Summit for Education, Qatar (2011).

Edutopia Best Site to Download Free Lessons (2007).

Desarrolla y distribuye materiales educativos de código abierto para mejorar la educación y extender su acceso universal. La comunidad online ofrece a docentes, estudiantes y padres la oportunidad de compartir aprendizajes y colaborar en proyectos.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

La brecha educativa entre aquellos que tienen acceso a una buena educación y los que no.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Biblioteca virtual de contenidos educativos donde la tecnología de código abierto desempeña un papel crucial para un acceso universal

de calidad. En esta plataforma y comunidad online se comparte lo que sabes y lo que aprendes.

3

¿Cómo funciona?

La plataforma ofrece:

- 1– Biblioteca virtual: materiales educativos con licencia abierta que educadores y otros profesionales han creado y ponen a disposición de otros para su uso, adaptación e intercambio.
- 2– Comunidad: estudiantes y docentes utilizan los grupos Curriki

para colaborar en proyectos, desarrollar el programa educativo y sus contenidos, y llevar a cabo iniciativas locales. Los grupos pueden ser públicos o privados.

4

Modelo de sostenibilidad económica

La financiación proviene de fondos de inversión y patrocinio de corporaciones. Los patrocinadores y socios tecnológicos colaboran con medios de comunicación, servicios de tecnología, desarrollo curricular,

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Contenidos y herramientas didácticas

Foco estratégico de mejora



Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

6 → 18 años

Conéctate con nosotros



acceso a contenidos y recursos de aprendizaje (AT&T, Oracle, Microsoft, entre otros). Los socios de contenido comparten sus materiales y programas educativos, también crean recursos de aprendizaje para compartir con la comunidad Curriki (Khan Academy, Concord Consortium).

5

Indicadores de impacto

- Disponibilidad de más de 50.000 materiales educativos en código abierto.
- Más de 350.000 docentes registrados (2015).
- Los estudios han demostrado el impacto positivo en el éxito de la enseñanza y el aprendizaje.
- Desde el 2007, ha recibido 11,7 millones de visitantes únicos y se han registrado 470.000 miembros.

- Los miembros ven 4,6 millones de páginas cada año en el sitio web Curriki.
- Acoge más de 935 grupos y valida 83.000 materiales de expertos, todos con licencia abierta para que se pueda acceder, reutilizar y adaptar para volver a compartir.

6

Puntos fuertes

- Dimensión competencial que desarrolla: comunicación y colaboración, participación significativa.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: recursos educativos abiertos.
- Comunidad virtual de docentes expertos.
- Red potente de patrocinadores y colaboradores.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

<https://www.youtube.com/watch?v=3bC5PlsTgKw>



Otros enlaces de interés

Facebook

<https://www.facebook.com/Curriki-134427817464/>



Girls Who Code

INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL



País

Estados Unidos

Implantación original

Nueva York

Zonas geográficas donde se ha replicado la innovación

En 2012 con clubes en Boston y Filadelfia. Verano de 2013 a Detroit, San José y San Francisco; y en 2014 a Miami, Boston y Seattle



Web

<https://girlswocode.com/>



Twitter

twitter.com/girlswocode



Institución o emprendedor/a

Reshma Saujani



Premios y reconocimientos
Nominada en Biggest Social Impact (2015).

Premiada con el 8th Annual Crunchies Award (2015).

4 exalumnas nominadas por National Center for Women & IT Award for Aspirations in Computing (2013)..

Ganadoras Gold Stevie Award Women in Business (2013).

Organización que trabaja para romper la brecha digital de género y educar e inspirar a niñas y jóvenes en temáticas científico-tecnológicas.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

Un 74% de las niñas en la escuela expresan interés por vocaciones científico-tecnológicas (STEM), pero solo el 0,3% de las estudiantes de secundaria escogen este tipo de carreras. En 1984, el 37% de los graduados de informática eran mujeres, pero la cifra ha bajado hasta un 18%. Las mujeres constituyen la mitad de la fuerza laboral de Estados Unidos, pero tienen solo el 25% de los puestos de trabajo en los campos técnicos o informáticos. Para el año 2020, el Departamento de Trabajo

de Estados Unidos proyecta que habrá 1,4 millones de puestos de trabajo especializados en tecnología. Sin embargo, se espera que las universidades de Estados Unidos solo podrán proporcionar graduados calificados para ocupar el 29% de estos. "En el 2020 no vamos a ser capaces de cubrir la gran mayoría de puestos de trabajo disponibles en áreas tecnológicas, ya que la mitad de nuestra fuerza de trabajo potencial no está motivada para seguir la educación requerida para ocupar esas posiciones. En pocas palabras, no hay suficientes mujeres que trabajen en el sector de la tecnología en nuestro

país y nos está haciendo daño", afirman desde el Departamento de Trabajo de Estados Unidos.

2

¿Qué solución propone la innovación?

La iniciativa fue creada para hacer desaparecer la brecha digital de género e inspirar a las niñas a seguir carreras científico-tecnológicas, a través de su exposición a la vida laboral real y presentándoles modelos profesionales a seguir. Junto con los principales educadores, ingenieros

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Proyectos integrales

Foco estratégico de mejora



Refuerzo para el éxito educativo
Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

11 → 18 años

Conéctate con nosotros



INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL

Girls Who Code

y empresarios, Girls Who Code ha desarrollado un nuevo modelo de enseñanza de las ciencias de la tecnología, que combina instrucción en robótica, diseño web y desarrollo de aplicaciones móviles, con interacción intensa y orientación con las mejores ingenieras y empresarias de la industria.

3

¿Cómo funciona?

Tiene dos programas para conseguir su objetivo: los clubes Girls Who Code y los programas intensivos de verano 'Summer Immersion'.

• Los clubes forman parte de un programa extraescolar que sirve para democratizar el aprendizaje tecnológico entre niñas de 12 a 18 años. Estos clubes se reúnen una vez por semana para aprender sobre codificación. La formación se realiza en tres niveles. Después de completar los tres niveles, las niñas han realizado el equivalente a un curso universitario.

- Los cursos intensivos de verano de 7 semanas incorporan aulas en las empresas de tecnología y universidades. Las niñas obtienen experiencia práctica en conceptos tecnológicos, como robótica para el desarrollo de aplicaciones móviles, al mismo tiempo que se exponen a la industria de la tecnología y reciben valiosas tutorías de mujeres que trabajan en informática.

4

Modelo de sostenibilidad económica

En el 2014 consiguió el apoyo económico de 35 empresas, 11 fundaciones y personas físicas de todo el mundo. Estos socios proporcionan financiación integral al programa de verano, los clubes y la organización en su conjunto, así como a través de asociaciones creativas como Mobile App Challenge de Samsung. En el 2013 recaudó 1.164.502 dólares, lo que representa

un crecimiento importante: ha gastado solo dos centavos para conseguir cada dólar.

5

Indicadores de impacto

- Desde que comenzó en el 2012, ha beneficiado a 3.331 niñas en 24 estados.
- El 100% de las alumnas se está especializando o pensando en especializarse en ciencias de la tecnología o ingeniería mecánica o eléctrica.
- El 90% de exalumnas tenían una trayectoria educativa diferente antes de iniciar Girls Who Code.
- En el 2014 lanzó 185 clubes en 24 estados, la capacitación de más de 200 instructores voluntarios y ofreció sus servicios a casi 2.500 niñas de 6º a 12º curso.
- En el 2016 tiene previsto realizar 78 campus de verano con líderes de la industria de alta tecnología.

- Desde su creación en el 2012, la organización ha sido capaz de involucrar a muchas empresas de tecnología punta, incluyendo Google, Twitter y Amazon, para participar y colaborar en la promoción de la causa.

6**Puntos fuertes**

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales.
- Foco estratégico de mejora: 2. Refuerzo para el éxito educativo: asegurar la transición educativa (vocaciones STEM).
- Foco estratégico de mejor: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: entornos de aprendizaje, STEM.
- Organización sin fines de lucro que trabaja para terminar con la brecha de género en tecnología: a través de sus clubes y el programa de verano lidera el movimiento para inspirar,

educar y preparar a las mujeres jóvenes con las habilidades tecnológicas para aprovechar las oportunidades del siglo XXI.

- Comenzó en el 2012 con un programa piloto para llegar a más de 3.000 niñas con informática de alta calidad y en solo un año comenzó su expansión.
- Cuenta con el respaldo de las empresas de tecnología más importantes del país (como Google o Amazon) y preparó su expansión para 2015.
- Relación empresas jóvenes con empresas del sector técnico-científico.

OTRAS REFERENCIAS**Vídeo de presentación**

<https://www.youtube.com/user/GirlsWhoCode>

**Otros enlaces de interés**

Página web o blog del emprendedor o emprendedora
<http://reshmasaujani.com/>

Facebook
<https://www.facebook.com/GirlsWhoCode>

Entrevista a Reshma Saujani
<http://www.makers.com/reshma-saujani>

Vídeo promocional Intel
<http://www.intel.co.uk/content/www/uk/en/technology-in-education/girls-who-code-video.html>

TED Talk Reshma Saujani: Teach girls bravery, not perfection
http://www.ted.com/talks/reshma_saujani_teach_girls_bravery_not_perfection

Grupo Avatar

INNOVACIÓN FINALISTA
INTERNACIONAL

País
Perú

Implantación original
Perú

Web
<http://avatar.inf.pucp.edu.pe/>

Twitter
twitter.com/GrupoAvatarPUCP/

Institución o emprendedor/a
Pontificia Universidad Católica de
Perú (PUCP)

Premios y reconocimientos
Una de las 15 innovaciones
de la región por el Banco
Interamericano de
Desarrollo, como parte del
proyecto "Experiencias
inspiradoras del cambio
posible en la educación en
América Latina" (2013).

**Grupo multidisciplinar de docentes y estudiantes que trabaja
en investigación, desarrollo y difusión de tecnologías interactivas,
videojuegos y realidad aumentada que potencian los procesos
educativos.**

1

**¿Qué problema busca
resolver la innovación?**

Falta de herramientas digitales
creadas por grupos multidisciplinares
para la educación del siglo XXI.

2

**¿Qué solución propone la
innovación?**

El trabajo del grupo se centra en
investigar, desarrollar y difundir
tecnologías interactivas, en los
campos de los videojuegos, mundos
virtuales y realidad aumentada, que
potencien los procesos educativos,
sociales, culturales y artísticos.
Promociona y lidera tecnologías
inmersivas para la formación desde
un enfoque multidisciplinar, así como
el reconocimiento de que estas
plataformas son una herramienta de
enseñanza.

3

¿Cómo funciona?

Desde el 2008 trabaja en tres grandes
áreas o líneas de acción:

1– Desarrollo e innovación. Explora
tecnologías inmersivas en busca
de nuevas ideas y propuestas
de apoyo para el aprendizaje
y enseñanza, que puedan ser
aplicadas satisfactoriamente
por cualquier organización con
fines formativos. Desarrolla
proyectos de videojuegos, realidad

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Contenidos y herramientas didácticas

Foco estratégico de mejora



Metodologías y recursos educativos adecuados al reto

Nivel educativo

13 → +18 años

Conéctate con nosotros



aumentada, mundos virtuales, simuladores que permitan optimizar la educación y gestión de las organizaciones. También promociona el uso de los mundos virtuales, videojuegos y realidad aumentada como herramientas formativas. Impulsa el desarrollo de proyectos multidisciplinarios, tanto de miembros del Grupo Avatar como de profesionales u organizaciones independientes, que impliquen el uso de nuevas tecnologías en la educación.

2– Investigación. Tiene como objetivo sistematizar la información disponible sobre el impacto de las nuevas tecnologías no solo en la educación, sino en todos los ámbitos de la sociedad. Apoya

tesis de investigación pregrado, postgrado o estudios diversos sobre las tecnologías inmersivas en la formación.

3– Evaluación y validación de tecnologías que son aplicadas a la formación. Su objetivo es demostrar mediante estudios académicos que las tecnologías bien empleadas potencian a las personas y sus organizaciones. La idea es difundir las bondades de los mundos virtuales y videojuegos para que más gente se anime a probarlos.

4– Asesoría y formación. Asesora a otras organizaciones que deseen aprovechar estas mismas tecnologías para ser

más eficientes. Asimismo, imparte cursos especializados o programas formativos que permiten desarrollar profesionales que puedan cubrir las demandas del mercado laboral en las áreas de tecnologías, formación e innovación.

4

Modelo de sostenibilidad económica

Sus ingresos provienen de dos tipos de fuentes: fondos privados y públicos para financiar proyectos nuevos; y por la venta de sus servicios de consultoría y educación.

Grupo Avatar

5

Indicadores de impacto

- Cuenta con uno de los pocos videojuegos que se sometió a una fase de evaluación previa y posterior. Los indicadores confirmaron que efectivamente se reforzó el aprendizaje por parte de los estudiantes.
- El Grupo Avatar tiene a su cargo dos diplomados de la PUCP: Diplomatura de Desarrollo de Videojuegos y Diplomatura en Mundos Virtuales para la Educación, que requiere sumergirse en distintos mundos virtuales para aprender de la forma más lúdica y cautivante posible.

6

Puntos fuertes

- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos educativos adecuados al reto: gamificación.
- Primera universidad peruana en Second Life.
- Enfoque multidisciplinario.
- Evaluación del uso educativo de videojuegos.
- Dirigido a estudiantes de secundaria, profesorado y universidad.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

https://www.youtube.com/watch?v=HtW-ENh_LAY



Otros enlaces de interés

Canal Youtube

<https://www.youtube.com/channel/UCsZh3ivzL2FdRQn9KXUbEoQ>

iZ HERO

INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL



País

Corea del Sur

Implantación original

Corea del Sur

Zonas geográficas donde se ha replicado la innovación

Singapur



Web

<http://www.izheroalliance.org/>



Twitter

twitter.com/izheroes



Institución o emprendedor/a

iZ HERO Alliance, Dra. Yuhyun Park



Premios y reconocimientos

Young Global Leader y Emprendedora social de la red Ashoka (2013).

Honourable Commendation UNESCO Wenhui Award for Educational Innovation (2013).

Destacado en Lego Re-imagine Learning Challenge y Ashoka Social Innovation report by Intel Foundation (2013).

International Mobile Safety Tips Campaign con US Department of Homeland Security, Stop Think Connect, y APEC TEL., Singapore Cyber Security Alliance (2013).

UNESCO King Hamad Bin Isa Al Khalifa Prize por el uso de las TIC en educación (2012).

Iniciativa mundial para capacitar en el uso creativo y seguro de los medios digitales a través de juegos, convirtiendo a niños y adolescentes en ciudadanos digitales inteligentes.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

La necesidad de formación en seguridad en Internet.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Iniciativa para convertir a niños y adolescentes en ciudadanos digitales inteligentes y responsables, antes de que sean completamente activos en los medios digitales. Utiliza el juego para formar en seguridad en Internet y se basa en la colaboración entre escuelas primarias, familias, universidades, empresas, organizaciones sin fines de lucro, agencias gubernamentales, socios de la industria y organizaciones internacionales.

3

¿Cómo funciona?

La iniciativa ofrece:

- iZ HERO. Juego web que permite aprender los principios que lideran la vida digital. A través del cómic iZ HERO se exploran las siete partes de Midnunvora, un territorio digital de fantasía donde hay que derrotar a Infolmons (ciberriesgos) y obtener los siete poderes (principios digitales líderes). Creado a partir de años de investigación y desarrollo, interacciona educación y entretenimiento. Junto con el cómic,

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Proyectos integrales

Foco estratégico de mejora



Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

6 → 14 años

Conéctate con nosotros



INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL

iZ HERO

ofrece actividades interactivas, juegos y misiones de aprendizaje. Cuando se completa una actividad de aprendizaje se consiguen iZP (poderes) y puntos en monedas iZ. También se puede jugar con la escuela a través de un reto, las escuelas con más iZP consiguen un premio digital internacional.

- Just Love, para combatir el ciberacoso escolar. Los niños crean pegatinas online, usando palabras buenas y estimulantes para compartir con sus padres, maestros, amigos y otros niños del mundo.
- Tus propias historias HERO. Pegatinas para crear historias iZ HERO propias y enseñar lo que intercambian.

- iZ HERO Fund, creado por y para niños. Las monedas iZ que se consiguen realizando las actividades de aprendizaje se pueden usar para comprar cómics, juegos y cosas virtuales, o bien darlas a otros niños que lo necesiten. Las donaciones virtuales pueden ligarse a donaciones reales para que los niños vean el impacto de sus pequeños esfuerzos.
- iZ Mission TV. Misión semanal a través de un vídeo de minuto y medio. Los docentes pueden enseñar la actividad de forma fácil y rápida.

4

Modelo de sostenibilidad económica

Parte de su financiación proviene de fondos de empresas privadas como Singapore Telecommunications Limited (Singtel). También se ha asociado con los gobiernos de Estados Unidos, Canadá y Corea para la campaña de seguridad móvil y con la Unesco para su expansión en el sureste asiático.

5**Indicadores de impacto**

- En Singapur participaron 71.818 estudiantes y en Corea 9.605.
- Presente en 174 escuelas con más de 92.559 estudiantes.
- Más de 2,4 millones de visitantes en el centro Science Centre Singapore.

6**Puntos fuertes**

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, responsabilidad, actitud crítica.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: gamificación, ciudadanía.
- Seguridad digital a través del juego.
- Dirigido a niños y niñas de 6 a 13 años.
- Red de colaboradores expertos en seguridad digital para niños y adolescentes.

OTRAS REFERENCIAS**Vídeo de presentación**

<https://www.youtube.com/watch?v=aoGcal5s8lw>

**Otros enlaces de interés****Facebook**

<https://www.facebook.com/izherochallenge/info/>

Sitio iZ HERO

<https://www.izhero.net/>

Yuhyun Park Ashoka Fellow

<https://www.ashoka.org/fellow/yuhyun-park>

Informe de impacto 2015

<http://test.izheroalliance.org/wp-content/uploads/2015/03/iZHEROImpactReport2015.pdf>

Canal Youtube

<https://www.youtube.com/user/iZHEROProject>

iZ HERO

<http://www.medialiteracycouncil.sg/press-room/press-releases/Documents/Annex%20C.pdf>

Introducción iZ HERO

<https://youtu.be/okmeV9j7vbk>

Reto iZ HERO Singapore

<https://youtu.be/oTABokZyCcA>

iZ HERO Digital Leadership School en Korea

<https://youtu.be/5KtzQDRNui0>



MadLab

INNOVACIÓN FINALISTA
INTERNACIONAL

Centro de aprendizaje comunitario, informal y autofinanciado en torno a las tecnologías emergentes. Proporciona a personas y grupos un espacio abierto para trabajar, reunirse, celebrar eventos, intercambiar y desarrollar proyectos innovadores.

1

¿Qué solución propone la innovación?

Apoya a una amplia gama de comunidades y actividades. En su espacio se desarrollan desde reuniones mensuales y cursos en los que se experimenta con las nuevas tecnologías, hasta acciones colaborativas para desarrollar proyectos innovadores y de interés general. Congrega a personas de diferentes edades e intereses.



País

Reino Unido

Implantación original

Manchester



Web

<http://madlab.org.uk/>



Twitter

twitter.com/madlabuk



Institución o emprendedor/a

Manchester Digital Laboratory
(MadLab)

2

¿Cómo funciona?

Su objetivo es apoyar a la gente a realizar mejor sus iniciativas y de forma colaborativa. Trabaja en tres áreas clave:

1- Innovación de la comunidad.

La promoción de comunidades online y el intercambio de conocimientos han demostrado que la colaboración es el mayor catalizador para el cambio.

2- Experimentación. Desmontar cosas, averiguar cómo funcionan y reutilizar o reimaginar. Funciona para todo, ya sea para el diseño de nuevos dispositivos y servicios digitales, como para la búsqueda

de mejores formas de trabajar con socios y comunidades.

3- Artesanía. Ser un buen artesano es tener un profundo conocimiento de las herramientas y los materiales, ya sea un soldador, una impresora 3D, software o editor de texto, una cámara, o cualquier otra cosa. Junto a la universidad también dirige un grupo de formación para el desarrollo profesional, con tutores como Mike Little, cofundador de WordPress.

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Espacios de aprendizaje innovadores

Foco estratégico de mejora



Metodologías y recursos educativos adecuados al reto

Nivel educativo

6 → +18 años

Conéctate con nosotros



INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL

3

Modelo de sostenibilidad económica

Los grupos comunitarios pueden reunirse en el espacio de forma gratuita. Sus fondos provienen de donaciones de los miembros de la comunidad, alquiler del espacio a otras organizaciones y realización de cursos para jóvenes. También dispone de patrocinios específicos de empresas privadas o colaboraciones con el ayuntamiento local y la British Computer Society.

4

Indicadores de impacto

- 70 grupos comunitarios se reúnen en el espacio.
- Abre los siete días de la semana.

MadLab

5

Puntos fuertes

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, comunicación y colaboración, participación significativa, actitud creativa, autonomía.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: entornos de aprendizaje, cultura maker.
- Educación no formal: talleres y formación extraescolar.
- Dirigida a toda la comunidad.
- Trabaja con muchos grupos comunitarios, universidad, administración pública para potenciar el trabajo en grupo y mejorar la comunidad.
- Espacio de más de 170 m² disponibles.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

<https://vimeo.com/149798350>



Otros enlaces de interés

Facebook

<https://www.facebook.com/MadLabUK/info/>

MadLab UK: Rachael Turner at TEDxOldham

<https://www.youtube.com/watch?v=gcgum3LfDxc>

MakerBay

INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL



País

China

Implantación original

Hong Kong



Web

<http://www.makerbay.org/>



Twitter

twitter.com/MakerBay



Institución o emprendedor/a

Cesar Harada



Premios y reconocimientos

FastCompany: una de las 10 compañías más innovadoras de China (2015).

StartMeUp HK Grand Award (2014).

GOOD100 (2014).

Gulfstream Navigator Award (2012).

TED Senior Fellow (2011).

ARS Electronica Golden Nica [NEXT IDEA], Austria (2009).

Espacio comunitario de diseñadores, inventores, ingenieros, artistas y empresarios con inquietud científica, social y medioambiental. Ofrece educación, sensibilización y recursos para fabricar e innovar de forma autónoma.

1

¿Qué solución propone la innovación?

Comunidad inclusiva e innovadora de expertos y novatos, jóvenes y gente mayor, emprendedores en el campo del arte, diseño, ingeniería y ciencia. Dispone de un espacio con herramientas para generar prototipos, fomentando el trabajo colaborativo y la interacción entre personas de diferentes perfiles. Ofrece servicios y recursos para educar, sensibilizar, crear y producir de forma autónoma nuevas ideas. Su objetivo es contribuir a una civilización sostenible y próspera a través del impacto social y medioambiental.

2

¿Cómo funciona?

Gran espacio situado en el centro de Hong Kong con herramientas y una comunidad de fabricantes. Realiza cursos y eventos para mejorar las habilidades de las personas de la comunidad. Ayuda a realizar inventos o, en el caso de emprendedores, a crear un negocio. Los servicios de MakerBay van desde la consultoría, hasta el apoyo en la fabricación digital. Dirigido a diferentes perfiles: ingenieros, científicos, diseñadores, artistas. Está abierto a personas de diferentes edades, sean expertos o no.

3

Modelo de sostenibilidad económica

Sus fondos provienen de los socios, la prestación de servicios, y las donaciones de individuos o empresas. Los socios y patrocinadores de MakerBay permiten ayudar a los miembros a desarrollar sus proyectos.

Las aportaciones van desde:

- Miembro individual: 1.500 HKD/mes (170 euros)
- Individual fijo: 2.500 HKD/mes (286 euros)
- 7 días en un mes: 750 HKD (86 euros)

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Espacios de aprendizaje innovadores

Foco estratégico de mejora



Metodologías y recursos educativos adecuados al reto

Nivel educativo

5 → +18 años

Conéctate con nosotros



INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL

4

Indicadores de impacto

- Plan familiar: 1.500 HKD 1 adulto + 1 menor (5 a 15 años), por cada menor extra 500 HKD (57 euros) hasta 4.
- Ha apoyado a más de 4.487 proyectos valorados en 9,2 millones HKD (alrededor de 1.100 millones de euros).
- En el 2016, llegó a un acuerdo para realizar proyectos conjuntos en el espacio MakerBay con The Harbour School, una escuela internacional de Hong Kong.
- Espacio de 740 m².
- Más de 100 herramientas digitales, electrónicas o manuales.
- Cuenta con socios que dan apoyo en el proceso de prototipado, manufactura y venta.
- Comunidad de diseñadores, ingenieros y emprendedores.

MakerBay

5

Puntos fuertes

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, comunicación y colaboración, aprendizaje y resolución de problemas, participación significativa, actitud creativa.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: entornos de aprendizaje, *big data*, emprendimiento social, cultura maker.
- Dirigido a ingenieros, científicos, diseñadores, artistas, expertos y emprendedores, y también a estudiantes y personas con aficiones.
- Trabaja con estudiantes en temas de sostenibilidad para involucrarlos en proyectos de *big data*.
- Educación no formal, extraescolares y eventos.
- Trabaja como organización comunitaria.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

<https://www.youtube.com/watch?v=y0ODj7Aqff0>



Otros enlaces de interés

TED Talk de Cesar Harada

https://www.ted.com/talks/cesar_harada_how_i_teach_kids_to_love_science

Facebook

<https://www.facebook.com/makerbay>

Artículo sobre MakerBay

<https://e27.co/meet-makerbay-hong-kong-co-working-space-inventors-20150828/>

Presentación

<http://www.slideshare.net/cesarharada/20150520makerbaydeck>

Makers Academy

INNOVACIÓN FINALISTA
INTERNACIONAL

Programa intensivo de formación en desarrollo web. El curso se basa en el modelo aprender haciendo y con la graduación asegura una entrada al mundo laboral como desarrollador junior.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

La falta de profesionales de la industria TIC, en particular mujeres que sigan estas carreras, para cubrir la demanda del sector.

de enseñanza y utiliza el modelo aprender haciendo. A través de trabajos basados en proyectos autodirigidos, anima a los estudiantes a trabajar en parejas para realizar las prácticas. Asegura un 100% de éxito en conseguir a los graduados un puesto de trabajo como desarrolladores junior.

al futuro de los estudiantes, en la que los nuevos graduados reciben atención personalizada del equipo de expertos en colocaciones. Se centra en habilidades de aprendizaje continuo y en la preparación para entrar en el mercado laboral. Incluye pruebas técnicas, trabajo en código abierto e incluso trabajo con equipos de ingeniería reales.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Curso intensivo que prepara a los jóvenes para trabajar en el sector TIC. Evita modelos tradicionales

3

¿Cómo funciona?

El curso se divide en 12 semanas de aprendizaje intensivo, precedidas de 4 semanas a tiempo parcial o precurso, que hacen un total de 16 semanas. La última semana se dedica

4

Modelo de sostenibilidad económica

Los cursos tienen un coste de 8.000 libras. Para reservar la plaza se



País
Reino Unido

Implantación original
Londres

Zonas geográficas donde se ha replicado la innovación
Singapur, República Checa, Alemania, Estados Unidos



Web
<http://www.makersacademy.com/>



Twitter
twitter.com/makersacademy



Institución o emprendedor/a
Rob Johnson

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Proyectos integrales

Foco estratégico de mejora



Refuerzo para el éxito educativo

Nivel educativo

+ 18 años

Conéctate con nosotros



INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL

Makers Academy

6

Puntos fuertes

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales.
- Foco estratégico de mejora: 2. Refuerzo para el éxito educativo: asegurar la transición educativa: experiencia de inserción laboral, sector STEM.
- Dirigido a todo tipo de personas, desde jóvenes de 18 años hasta personas de 50 años.
- Modelo aprender haciendo.
- Incentivan la formación de mujeres jóvenes para desarrollar su carrera profesional en la industria TIC.

5

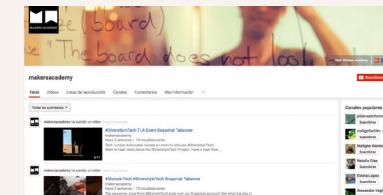
Indicadores de impacto

- En 2 años se han graduado 500 personas.
- El 100% de los graduados consiguen un puesto de trabajo como desarrolladores junior.
- Más de 300 empresas han contratado a graduados de Makers Academy.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

<https://www.youtube.com/user/makersacademy>



Otros enlaces de interés

Facebook

<https://www.facebook.com/MakersAcademy>

Artículo en *The Independent*

<http://www.independent.co.uk/student/career-planning/cracking-the-code-what-is-makers-academy-8883921.html>

MyTutorWeb

INNOVACIÓN FINALISTA
INTERNACIONAL

Plataforma que proporciona un servicio de apoyo formativo personalizado a alumnado de secundaria y bachillerato por parte de estudiantes entusiastas y con alta capacidad de las mejores universidades.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

La dificultad de encontrar tutores afines a los estudiantes con dificultades, que sean entusiastas y a un precio razonable. Su fundador tuvo la idea cuando se encontró con la dificultad de encontrar un tutor local de confianza para sus hijas: falta de recomendaciones, inconvenientes logísticos...

2

¿Qué solución propone la innovación?

La plataforma relaciona a padres y estudiantes con tutores escogidos entre los estudiantes de las mejores universidades. Los estudiantes universitarios realizan sesiones individuales de tutoría a través de la propia plataforma. De esta manera, la iniciativa también ayuda a los estudiantes universitarios a conseguir unos ingresos realizando un trabajo satisfactorio.

3

¿Cómo funciona?

La plataforma hace que sea fácil y accesible conectar con tutores especialistas en la materia, desde casa y en el momento que sea más conveniente. Los estudiantes universitarios más brillantes aportan sus conocimientos, experiencia y entusiasmo para atender al alumnado con necesidad de refuerzo escolar. Los alumnos y los estudiantes tutores se reúnen en un aula virtual que cuenta con vídeo y chat de voz, mensajería instantánea, una pizarra



País
Reino Unido

Implantación original
Reino Unido

Zonas geográficas donde se ha replicado la innovación
Se está implantando en 50 países



Web
<https://www.mytutor.co.uk/>



Twitter
twitter.com/MyTutorWeb



Institución o emprendedor/a
Robert Grabiner

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Redes de aprendizaje colaborativo

Foco estratégico de mejora



Refuerzo para el éxito educativo

Nivel educativo

15 → 18 años

Conéctate con nosotros



INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL

MyTutorWeb

6

Puntos fuertes

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, comunicación y colaboración, autonomía.
- Foco estratégico de mejora: 2. Refuerzo para el éxito educativo.
- Dirigido a universitarios que quieran dar clase y a familias que buscan un tutor para sus hijos que están en secundaria.
- Tutoría que ayuda a los jóvenes de bachillerato en la transición a la universidad.
- Educación no formal, clases de refuerzo particulares.

4

Modelo de sostenibilidad económica

Los fondos provienen de inversiones privadas. En el 2015 reunió un consorcio de 15 inversores privados.

5

Indicadores de impacto

- 6.000 estudiantes han utilizado la plataforma desde 45 países.
- 1.200 tutores de todo el Reino Unido.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

<https://www.youtube.com/watch?v=eOKz3riLWC4>



Otros enlaces de interés

Students Guide

http://www.thestudentguide.com/survival_guide/article/mytutorweb_a_new_concept_in_affordable_convenient_tutoring

Cómo funciona

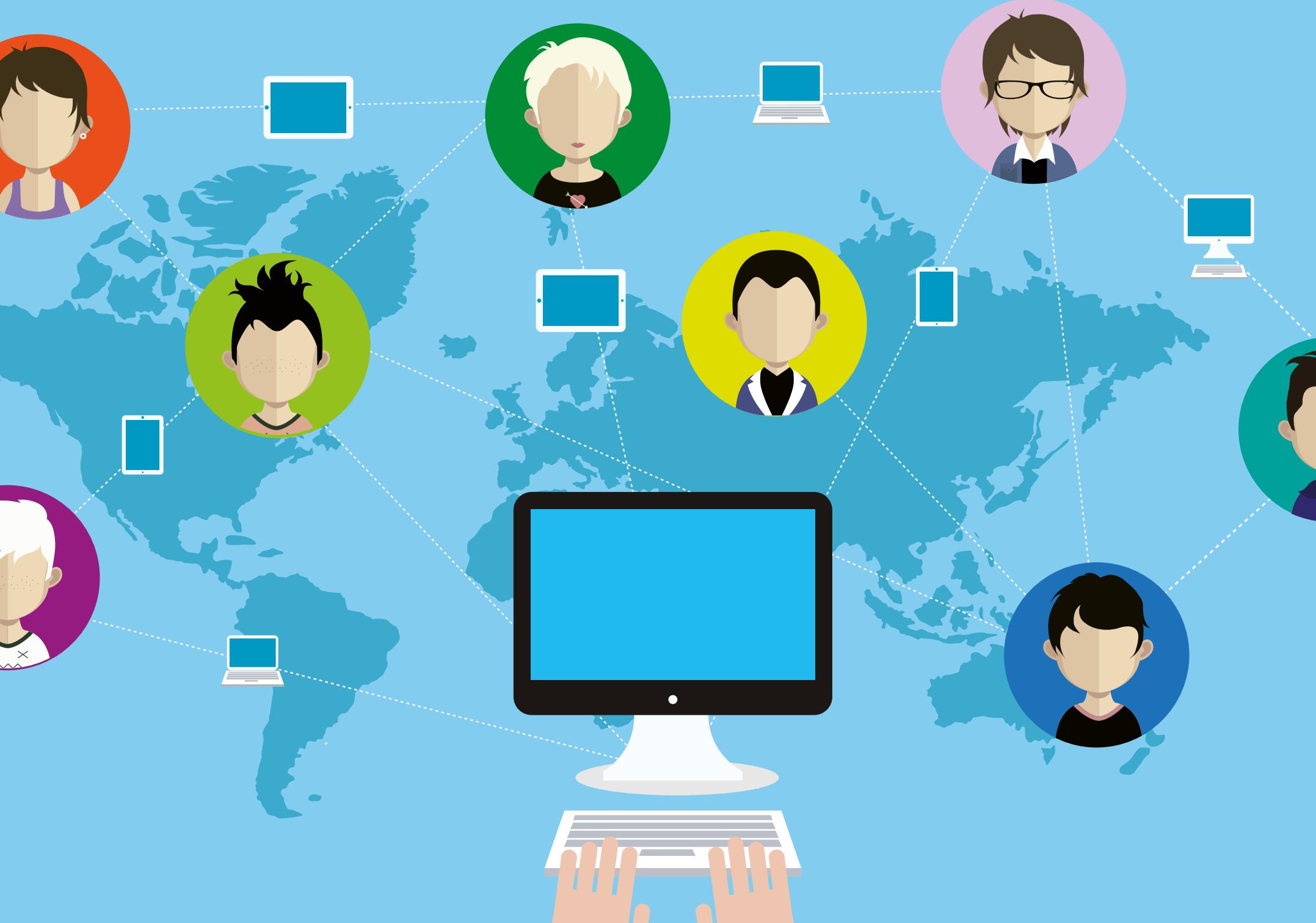
https://www.youtube.com/watch?v=Hemw_NWeFVO&feature=youtu.be

Qué opinan los usuarios

<https://www.youtube.com/watch?v=9cBcf9LJn9E&feature=youtu.be>

Información sobre sostenibilidad económica

<http://www.telegraph.co.uk/finance/businessclub/11944914/Tutoring-start-up-raises-1m-to-bring-online-tuition-to-mass-market.html>



Neeti Solutions

INNOVACIÓN FINALISTA
INTERNACIONAL



País

India



Implantación original

India



Web

<https://neetisolutions.com/>



Twitter

twitter.com/paragneeti



Institución o emprendedor/a

Parag Mankekar, Gamified Empathy Education

Empresa social de desarrollo de software que utiliza la tecnología para ofrecer soluciones que tengan un impacto positivo sostenido en la vida humana. Sus productos educativos abordan temas sociales clave.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

Los jóvenes suelen ser las primeras víctimas de un desastre natural porque carecen de la experiencia para tomar rápidamente decisiones correctas en situaciones que amenazan la vida. Hoy en día, 151 millones de jóvenes de la India se encuentran en zonas con alto nivel de riesgo sísmico, mientras que

decenas de millones se enfrentan regularmente a amenazas de inundación e incendio. Sin embargo, no existe una formación escolar para responder correctamente ante los desastres naturales, ni educación sobre los riesgos posteriores para la salud personal.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Aplica su experiencia en desarrollo de software, diseño 3D y juegos sociales y educativos en 2D para crear juegos específicos que contribuyen a formar a los niños en temas como actuación ante desastres naturales, empatía, discriminación, entre otros.

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Contenidos y herramientas didácticas

Foco estratégico de mejora



Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

6 → 18 años

Conéctate con nosotros



3

¿Cómo funciona?

El servicio central es la formación tecnológica para profesionales y niños utilizando la realidad virtual y simulaciones en 3D para crear aplicaciones sobre el cambio climático, la formación en gestión de desastres, respuesta de emergencia y juegos educativos. Su juego clave es Real Lives, un simulador que permite vivir en cualquier país del mundo. A través de eventos estadísticamente precisos, este juego trata temas actuales como conflictos familiares, situaciones de guerra y paz, economía, escuela, religión, etc. Trabaja en diferentes proyectos y productos para conseguir su objetivo de formación:

- Young Changemakers.
- Respuesta ante desastres naturales a través del juego Snakes and Ladders.
- Investigación social.
- Juegos sociales: Real Live, Naranpur Express Game (finanzas), ChakraView (sobre las duras condiciones de los campesinos en la India), Mera PM Kaun (empoderamiento para participar en elecciones), Friends & Foes (sobre nutrición).
- Desarrollo de software: herramientas financieras, libros electrónicos, etc.

4

Modelo de sostenibilidad económica

Empresa privada con fines sociales. Sus ingresos provienen de las ventas de sus productos de software. Trabaja con el gobierno y las escuelas para mejorar la formación en las comunidades, particularmente sobre gestión ante desastres naturales. Tiene un modelo de suscripción, en el que la plataforma puede generar diferentes tipos de licencias de pago para escuelas, familias, individuos, instituciones y organizaciones. Por ejemplo, las sociedades pueden licenciar el juego para la formación de sus empleados en empatía y conciencia global. También genera

Neeti Solutions

ingresos por publicidad en las redes sociales de organizaciones afines que estén interesadas en valores globales como la sostenibilidad y la empatía.

5

Indicadores de impacto

- En 2010: 475 estudiantes participaron en un evento sobre cambio climático.
- En 2015: 1.200 estudiantes participaron en la conferencia Young Changemakers.

6

Puntos fuertes

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, participación significativa, actitud intercultural, actitud crítica.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: gamificación, ciudadanía, inteligencia emocional.
- Dirigido al alumnado de primaria y secundaria, profesorado e instituciones gubernamentales y ONG.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

https://www.youtube.com/watch?v=m2ROE_rL27s



Otros enlaces de interés

Facebook

<https://www.facebook.com/Neeti-Solutions-120348794684350/>

Real Live

<http://www.educationsimulations.com/>

Sobre Neeti Solutions

<http://livelihoodgames.org/about-neeti-solutions/>

New Tech Network

INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL

Red nacional de escuelas, distritos y comunidades que proporciona servicios y apoyo a las escuelas para reimaginar la formación y el aprendizaje. Utiliza el método de aprendizaje por proyectos combinado con las TIC.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

La falta de formación de los jóvenes de bachillerato para obtener éxito en el mundo laboral.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Modelo de aprendizaje basado en proyectos (PBL por sus siglas en inglés) a través del cual se capacita mejor a los estudiantes para el mundo profesional. New Tech Network (NTN) ha desarrollado este modelo que utiliza en sus escuelas para relacionar los planes de estudio nacionales o los

estándares de contenido específicos de cada Estado con los desafíos del mundo real. Esto permite a los docentes involucrar a los estudiantes en el contenido académico de manera aplicada, a través de un conjunto de prácticas de instrucción, alfabetización por diseño y otras estrategias de intervención, normas del aula, etc.



País
Estados Unidos

Implantación original
Napa, California

Zonas geográficas donde se ha replicado la innovación
China y Australia



Web
<https://newtechnetwork.org/>



Twitter
twitter.com/newtechnetwork



Institución o emprendedor/a
Barry Schuler, Chairman of Board

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Nuevas
metodologías
educativas

Foco estratégico de mejora



- 1 Formación del profesorado
- 2 Refuerzo para el éxito educativo
- 4 Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

6 → 18 años

Conéctate con nosotros



INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL

New Tech Network

3

¿Cómo funciona?

Utiliza el modelo por proyectos porque es el más parecido al modelo de trabajo profesional. La mayor parte del trabajo y aprendizaje se realiza en grupo, aunque los estudiantes también trabajan de forma individual. Cada integrante es responsable de conocer y poder describir todas las partes del proyecto de grupo. Los alumnos aprenden las habilidades necesarias para ayudarse mutuamente y trabajar en equipo de forma efectiva, y son valorados por su rendimiento tanto individual como de equipo. Pueden presentar las conclusiones

del proyecto de muchas formas: exposición oral, página web, vídeo, podcast, etc. El modelo PBL también permite al profesorado personalizar los proyectos según el plan de estudios de cada uno de los alumnos, posibilitando un mayor compromiso y una mejor comprensión de los contenidos estándar en todas las asignaturas. Los docentes aprenden cómo hacer participar de manera efectiva a todos los estudiantes, en un proceso que ayuda a identificar lo que ya saben para completar el proyecto y lo que necesitan saber. Los docentes también tienen que trabajar conjuntamente entre sí, ya que los proyectos tratan las asignaturas de forma transversal. Las escuelas trabajan junto con los distritos y comunidades para desarrollar cursos integrados, de tal manera que el enfoque de la escuela satisface

las necesidades de la población estudiantil cumpliendo todos los requerimientos de los planes de estudio nacionales.

4

Modelo de sostenibilidad económica

El modelo tiene un coste por año y por escuela de entre 100.000 y 120.000 dólares. La cuota incluye formación, apoyo, desarrollo profesional y acceso al conocimiento y experiencia de la red. Las escuelas consiguen subvenciones de los distritos, gobiernos u organizaciones privadas para cubrir los gastos.

5**Indicadores de impacto**

- Trabaja con 175 escuelas secundarias en 28 estados de Estados Unidos, China y Australia. La mayoría escuelas públicas.
- El 57% de las escuelas son de bajos ingresos.
- Trayectoria de más de 15 años.
- Los resultados de las escuelas de la red NTN superan ampliamente el promedio nacional: los alumnos obtienen un resultado 9% mejor, se inscriben en la universidad un 9% más; de los estudiantes que hacen carreras de 4 años, persisten un 92%; mientras que los estudiantes que hacen carreras de 2 años, persisten un 72%.

6**Puntos fuertes**

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, comunicación y colaboración, gestión de la información, aprendizaje y resolución de problemas, participación significativa.
- Foco estratégico de mejora: 1. Formación del profesorado.
- Foco estratégico de mejora: 2. Refuerzo para el éxito educativo: transición educativa.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: modelo de aprendizaje basado en proyectos (PBL) integrando las TIC en todo el proceso.
- Educación formal integrada en las escuelas de Estados Unidos.
- Dirigido a escuelas primarias, secundarias y de bachillerato.

OTRAS REFERENCIAS**Vídeo de presentación**

<https://www.youtube.com/watch?v=c4plSRkvHZ0>

**Otros enlaces de interés****Facebook**

<https://www.facebook.com/NewTechNetwork/>

Documento resumen

<http://deeperlearning4all.org/wp-content/uploads/2013/12/New-Tech-Network-FINAL-Oct-2013.pdf>

Artículo sobre resultados de los institutos NTN

<http://www.knowledgeworks.org/new-tech-network-announces-strong-student-performance-including-significant-graduation-and-college>

FAQ

<http://enth.lansingschools.net/content/ntn-faqs02-2014.pdf>

Project K-Nect

INNOVACIÓN FINALISTA
INTERNACIONAL

Programa centrado en desarrollar las habilidades matemáticas del alumnado a través de una tecnología común como son los teléfonos inteligentes. Diseñado como recurso complementario para estudiantes de secundaria en situación de riesgo.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

La necesidad de mejorar las competencias matemáticas de estudiantes en situación de riesgo y sin acceso a un ordenador o Internet.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Sistema integrado que ofrece contenido educativo digital complementario y la posibilidad de colaborar a través de dispositivos móviles para aumentar el rendimiento en matemáticas de estudiantes de 9º y 10º curso. Utiliza los dispositivos móviles como un activo digital: una herramienta de comunicación social y de recursos educativos para estudiantes de secundaria. Establece



País
Estados Unidos

Implantación original

Los estados de Onslow, Durham y Winston-Salem/Forsyth en Estados Unidos

Zonas geográficas donde se ha replicado la innovación
Carolina del Norte, Ohio y Virginia.



Web
<http://www.projectknect.org/>



Twitter
twitter.com/knected



Institución o emprendedor/a
Digital Millennial Consulting

un sistema de comunicaciones seguras entre estudiantes, profesorado y progenitores. Busca que los dispositivos móviles puedan ser utilizados como mecanismo para reducir la disparidad entre quienes están conectados y los que no, con especial atención en las zonas rurales.

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Contenidos y herramientas didácticas

Foco estratégico de mejora



Refuerzo para el éxito educativo
Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

14 → 16 años

Conéctate con nosotros



3

¿Cómo funciona?

Permite que los docentes distribuyan entre los estudiantes problemas de matemáticas relacionados con los planes de estudio de Estados Unidos. De este modo, los estudiantes tienen la oportunidad de resolver los problemas asignados a través del dispositivo móvil y mejorar un conjunto de habilidades objetivo del plan de estudio. Si los estudiantes no pueden resolver el problema, cuentan con material digital complementario que les sirve de ayuda. Tras revisar este material, tienen la opción de resolver el problema asignado. Si necesitan apoyo adicional, pueden pedirlo a sus compañeros a través de una red segura y cerrada para los usuarios inscritos. A continuación tienen una nueva oportunidad para resolver el problema. Si los estudiantes envían la respuesta correcta, los resultados

se envían también a los docentes y progenitores. Por último, con el fin de asegurar el dominio de las habilidades y reducir la posibilidad de hacer trampa, los estudiantes reciben un nuevo problema asignado al azar basado en los mismos fundamentos.

4

Modelo de sostenibilidad económica

Comenzó con un millón de dólares del fondo Qualcomm. También ha recibido contribuciones en especie por valor de 750.000 dólares. Microsoft proporciona soporte de ingeniería de sistemas Choice Solutions para el desarrollo. Esta solución ofrece recursos de tecnología, experiencia en arquitectura, diseño, desarrollo, prueba y despliegue para el Proyecto K-Nect. Drexel University, a través

de su foro de matemáticas, revisa y desarrolla contenidos digitales y proporciona acceso a un conjunto de problemas de álgebra. The Florida Center for Interactive Media (FCIM) es responsable del desarrollo multimedia relacionado con teléfonos inteligentes. MobiControl de SOTI proporciona productos para gestionar en tiempo real el uso de los dispositivos. PsyMes Consulting, LLC realiza la investigación y evaluación del proyecto.

5

Indicadores de impacto

Los resultados del programa durante la fase piloto (2007/2008) fueron:

- Los cuatro grupos que participaron en Project K-Nect superaron los resultados de otra clase con el mismo docente pero sin utilizar el programa.

Project K-Nect

- 2 de cada 4 profesores informaron de que los estudiantes lograron al menos un aumento del 10% de sus calificaciones en Álgebra, comparado con los compañeros que no siguieron el programa.
- Comparando el test de los estudiantes antes y después de pasar por el programa, su mejora en álgebra fue de un 20%.
- Los estudiantes utilizaron el móvil durante una hora todos los días para resolver los problemas de álgebra.
- Aumentó la comunicación y colaboración entre estudiantes y profesores, así como con sus compañeros acerca de las dudas respecto a las tareas.

- Los estudiantes se sintieron apoyados por el equipo del proyecto y su docente gracias a los dispositivos móviles.
- Los estudiantes mejoraron la comprensión de las matemáticas gracias a la aplicación de los planes de estudio en el mundo real.
- Gracias al acceso continuo de recursos matemáticos en el dispositivo móvil, el tiempo de aprendizaje en álgebra aumentó significativamente.
- Aproximadamente 3.000 estudiantes participan en el programa.

6

Puntos fuertes

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, comunicación y colaboración, aprendizaje y resolución de problemas, responsabilidad.
- Foco estratégico de mejora: 2. Refuerzo para el éxito educativo: colectivos vulnerables en etapas cruciales.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: tecnología móvil, tratamiento transversal del conocimiento digital, STEM, recursos educativos abiertos.

- El programa funciona, se ha extendido geográficamente y cuenta con 3.000 estudiantes.
- Recibe el apoyo de socios clave para su desarrollo, implementación y actualización, como universidades, empresas de tecnología y administración pública.
- Cuenta con redes sociales que permiten a los estudiantes comunicarse de forma asíncrona o síncrona. Los estudiantes tienen acceso a un sistema de mensajería instantánea, circuito cerrado y seguro. Estas redes sociales permiten a los estudiantes solicitar la ayuda de otros compañeros, independientemente de la hora o la ubicación.
- Programa de estudios desarrollado en alianza con una universidad, con

un enfoque especial en álgebra y geometría. El sistema apoya todas las materias, pero requiere de la integración de contenido de terceros no matemáticos.

- Los profesores pueden evaluar y notificar, así como hacer un seguimiento de los datos de uso del programa en cada dispositivo. El sistema de evaluación también les permite hacer un seguimiento de aptitud en tiempo real.
- Cuenta con herramientas de creación de contenido para que los estudiantes puedan crear recursos compatibles como videos, presentaciones, imágenes y archivos de audio. Estas herramientas capacitan a los estudiantes para un proceso de aprendizaje individualizado, tanto dentro como fuera del aula.

- Las herramientas permiten a los docentes verificar si los dispositivos se están utilizando con fines educativos, pueden ver su uso en tiempo real, así como activar y desactivar cualquiera de sus características como cámara, navegador, mensajería instantánea.
- Las herramientas Clickr y Podcasting permiten a los docentes convertir cualquier dispositivo móvil en un sistema de respuesta interactiva y registrar y archivar las conferencias o lecciones importantes.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

https://www.youtube.com/watch?v=38JZEJn_wI4&feature=youtu.be



Otros enlaces de interés

[Página web o blog del emprendedor o emprendedora](http://projectknect.blogspot.com.es/)
<http://projectknect.blogspot.com.es/>

[Presentación del proyecto](http://www.slideshare.net/ShawnGross)
<http://www.slideshare.net/ShawnGross>

[Artículo en EdWeek 2011](http://www.edweek.org/tsb/articles/2011/04/04/02smartphones.h04.html)
<http://www.edweek.org/tsb/articles/2011/04/04/02smartphones.h04.html>

[Sitio de Digital Millennial](http://www.digitalmillennial.com/About_Us.html)
http://www.digitalmillennial.com/About_Us.html

[Informe Project Tomorrow 2012](http://images.pcmac.org/Uploads/OnslowCounty/OnslowCounty/Divisions/PagesLevel1/Documents/PKN%20Report%202012.pdf)
<http://images.pcmac.org/Uploads/OnslowCounty/OnslowCounty/Divisions/PagesLevel1/Documents/PKN%20Report%202012.pdf>

Puentes Educativos

INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL

 País
Chile

Implantación original
Filipinas

Zonas geográficas donde se ha
replicado la innovación
Internacional (en 10 países)

Web
<http://web.puenteseducativos.cl/>

Twitter
twitter.com/puenteducativos

Institución o emprendedor/a
Chilean Association pro United
Nations (ACHNU), Gonzalo Plaza

 Premios y reconocimientos
Proyecto de tecnología móvil
y educación más relevantes
de América Latina por la
Unesco (2012).

Una de las 10 iniciativas más
inspiradoras de América Latina
en innovación educativa por
el Banco Interamericano de
Desarrollo (2014).

Iniciativa de capacitación a docentes para promover el desarrollo de metodologías didácticas adecuadas a las habilidades del siglo xxi, con recursos TIC como complemento para las asignaturas STEAM de primaria, en aulas de escuelas rurales públicas.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

Las carencias en la formación de primaria en escuelas públicas de zonas vulnerables han llevado a buscar maneras de mejorar la calidad del aprendizaje de niños y niñas.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Realiza formación de profesorado y crea contenidos a través de dispositivos digitales, tanto para el aula como para formación de docentes. Forma parte de BridgeIT, programa lanzado en Filipinas y que ha sido replicado en otras partes del mundo. Sus objetivos son:

- 1– Reducir la brecha educativa en las escuelas públicas con altos niveles de vulnerabilidad.
- 2– Capacitar y apoyar a docentes que enseñan en contextos de riesgo social.
- 3– Conseguir que el recurso educativo digital RED (material audiovisual y aplicaciones) sea un complemento integrado y un apoyo efectivo en el aula.

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Nuevas
metodologías
educativas

Foco estratégico de mejora



Formación
del profesorado



Refuerzo para el éxito
educativo



Metodologías y
recursos
adecuados al reto

Nivel educativo

6 → 12 años

Conéctate con nosotros



3

¿Cómo funciona?

El proyecto capacita a los docentes y busca contribuir a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje en las escuelas públicas. A través de talleres, promueve una estrategia pedagógica basada en la aplicación de las habilidades del siglo XXI en educación y la planificación sistemática de las actividades en el aula. Además, distribuye tecnología móvil y recursos educativos digitales que permiten apoyar y complementar la labor de los profesores en las aulas. Nació en el 2010 en Chile como parte de la red internacional BridgeIT, iniciativa sin fines de lucro presente en países de Asia, África y América Latina que capacita y brinda apoyo a docentes que enseñan en contextos de riesgo social. El trabajo es posible gracias al esfuerzo conjunto del sector público, la

empresa privada y la sociedad civil. Los cuatro componentes para lograr sus objetivos son:

- 1– Capacita en innovación educativa y uso de TIC a docentes de establecimientos públicos con altos niveles de vulnerabilidad.
- 2– Entrega recursos pedagógicos y tecnológicos de altísima calidad a docentes, con el fin de apoyarlos en su trabajo en las aulas.
- 3– Facilita planificaciones de clase a los docentes que participan del proyecto, contribuyendo a optimizar su labor en el aula y los tiempos dedicados a la enseñanza.
- 4– Hace un seguimiento de los docentes y les acompaña con el fin de fomentar la reflexión pedagógica de sus prácticas, a través de la observación en el aula y la retroalimentación periódica.

4

Modelo de sostenibilidad económica

El programa BridgeIT comenzó en el 2003 en Filipinas con el apoyo conjunto de Nokia, Pearson Foundation, International Youth Foundation y United Nations Development Programme. Funciona con patrocinios de empresas privadas u organizaciones. En Tanzania fue lanzado gracias al patrocinio de USAID e International Youth Foundation, en Vietnam con British Council, y en Chile con Fundación Telefónica. El proyecto está determinado por una alianza público-privada. Los primeros dos o tres años son financiados por el sector privado para implementar un piloto y recabar evidencia de su éxito. Posteriormente, el desafío es involucrar al sector público (ministerios de educación) en el

Puentes Educativos

cofinanciación del programa para escalarlo a nivel de política pública.

5

Indicadores de impacto

BridgeIT mide su impacto a través del seguimiento de cada uno de sus programas. Los resultados del aprendizaje son medidos y comparados entre los estudiantes que participan en los programas y los que no. Los docentes también

son evaluados en el aula, tanto antes como después de la ejecución del programa.

- Trabaja con 2.272 escuelas y 15.267 docentes, alcanzando a más de 1.349.280 estudiantes.
- El programa está siendo implementado en 10 países, financiado y apoyado por Nokia y Pearson Foundation, junto a diferentes organizaciones asociadas en cada país.
- En Chile se implementa desde el 2010 en más de 400 escuelas y 180 docentes de la región se capacitan en informática educativa.

6

Puntos fuertes

- Foco estratégico de mejora: 1. Formación del profesorado.
- Foco estratégico de mejora: 2. Refuerzo para el éxito educativo: colectivos vulnerables en etapas cruciales.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: recursos educativos abiertos, tecnología móvil.
- Plataforma de formación para docentes.
- Creación de material digital para docentes y alumnado de primaria.
- Creación de una red internacional de docentes implicados en la formación de primaria.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

<https://vimeo.com/113555741>



Otros enlaces de interés

Facebook

<https://www.facebook.com/puentes.educativos>

Documento resumen 2010-2012

http://www.webinar.org.ar/sites/default/files/stand/stand/documentos/Executive%20Summary%20Puentes%20Educativos%20Chile_0.pdf

Vídeo institucional

<https://www.youtube.com/watch?v=G80Z81QMe0Q>

Evaluación de impacto 2012-2014

<https://www.dropbox.com/sh/av7r66bgfoulory/AABwgQUpAt5GYaj9ZiXtZx4a>

PYE

INNOVACIÓN FINALISTA
INTERNACIONAL

Su programa de formación experiencial Aula Creativa dota al profesorado de habilidades de facilitación y técnicas de fácil aplicación que aumentan la seguridad, la implicación, la motivación y la capacidad de liderazgo de los estudiantes.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

Los sistemas educativos no están preparando a los estudiantes para los desafíos que presenta un mundo cada vez más globalizado, interconectado y tecnológico. Hay una creciente aceptación de que la creatividad, las habilidades socioemocionales y la motivación personal son requisitos fundamentales para tener éxito en la escuela, en el trabajo y en la vida.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Movimiento global de transformación de la educación que hace hincapié en el fomento de la creatividad y las habilidades socioemocionales, basándose en el marco de referencia que ha denominado Modelo de Comunidad Creativa. PYE ha desarrollado Aula Creativa, un eficaz programa de formación de profesorado para que pueda implicar a su alumnado en el aprendizaje, a la vez que los estudiantes desarrollan habilidades socioemocionales como la conciencia personal, la empatía,



País
Reino Unido

Implantación original
Estados Unidos

Zonas geográficas donde se ha replicado la innovación
Todo el mundo



Web
<http://pyeglobal.org/>



Twitter
twitter.com/pyeglobal



Institución o emprendedor/a
Partners for Youth Empowerment
(PYE Global)

la comunicación y la motivación. Avalado por más de 20 años de experiencia en cinco continentes, el modelo combina eficazmente la práctica de la enseñanza creativa, el aprendizaje experiencial y las técnicas de fomento del arte. Los profesores aprenden una serie de técnicas de fácil aplicación para crear un entorno favorable donde se pueden hacer análisis y asumir riesgos, y en el que los estudiantes pueden llevar a cabo sus propósitos, sin dejar de lado sus intereses y valores, como parte fundamental de su educación.

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Nuevas
metodologías
educativas

Foco estratégico de mejora



Formación
del profesorado



Metodologías
y recursos
adecuados al reto

Nivel educativo

13 → +18 años

Conéctate con nosotros



INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL

PYE

Las técnicas pueden ser aplicadas en una gran variedad de asignaturas, tanto en educación primaria como secundaria.

3

¿Cómo funciona?

A través de la Comunidad de Aprendizaje, los docentes se pueden conectar, compartir experiencias y acceder a recursos digitales para utilizar en sus aulas. PYE organiza Live Chats alrededor de temas específicos abiertos a la Comunidad de Aprendizaje y guiados por facilitadores. En los campos de verano con adolescentes utiliza metodologías que incorporan la tecnología para formarlos en competencias digitales, además de la capacidad de crear y trabajar en

grupo. También organiza talleres de Narrativa Digital donde aprenden habilidades de video y producción de música. El programa Aula Creativa es una formación presencial de cuatro días para docentes: dos talleres de dos días impartidos por profesores de PYE cualificados, con un intervalo de tiempo de seis meses entre ellos. A los asistentes se les proporciona un manual completo y se hace un seguimiento periódico por parte de profesionales de PYE, facilitando la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos. Además, cuentan con una serie de recursos online. El programa se adapta a las necesidades de cada escuela, ofrece módulos más cortos (de tres horas) sobre temas específicos (por ejemplo, sobre comunicación empática),

que complementan la formación de cuatro días. En la primera parte de la formación Aula Creativa, los docentes aprenden distintas maneras de construir una comunidad en el aula en la que los alumnos se sientan cómodos. Asimismo, explotan su propia creatividad con tal de potenciar la de los alumnos, haciendo ejercicios de interpretación para aumentar la confianza y la participación, leyendo cuentos para ejercitarse la presencia personal, gestionando el aula, y utilizando estrategias de integración. En la segunda parte del taller, Profesor Facilitador, se convierten en facilitadores del aprendizaje, desarrollan técnicas para escuchar con atención, promueven una comunicación que haga hincapié en las virtudes de cada uno y elaboran programas académicos y un modelo de enseñanza de fácil aplicación.

4

Modelo de sostenibilidad económica

Los ingresos de PYE Global en el 2015 fueron de unos 690.000 euros. Financia sus actividades a través de donaciones (62%) e ingresos obtenidos, incluidas las tasas de facilitación para la formación (38%). En el 2014 recibió fondos y donaciones de particulares para poder desarrollar la formación docente de Aula Creativa de forma gratuita a escuelas que forman parte de la red de Escuelas Changemaker de Ashoka y también de otras redes. Estas escuelas han permitido la puesta en marcha de dicha formación y proporcionan información para seguir perfeccionando el programa de formación de profesorado.

5

Indicadores de impacto

- Evalúa regularmente los programas mediante un análisis interno e independiente. Se encuentra en la fase inicial del análisis de la formación de profesorado.
- Valora los resultados en base a una serie de indicadores cualitativos (aumento de la creatividad, aprendizaje de técnicas y estrategias útiles para fomentar la creatividad y las habilidades socioemocionales en los estudiantes, efectos en la relación entre docentes y alumnos y en el aprendizaje en el aula).
- Algunos de los indicadores cuantitativos son el número de

profesores formados, la cantidad de escuelas y alumnos que han participado en el proyecto, el porcentaje de profesores que recomendarían la formación a compañeros de trabajo, el porcentaje de profesores que aplican lo que han aprendido de forma inmediata, después de realizar el curso, o al cabo de tres meses. Los resultados de la evaluación interna son positivos y casi el 100% de los profesores dicen que recomendarían la formación a sus compañeros.

- En 2015, PYE y sus socios internacionales formaron a más de 3.700 profesionales en 12 países, y trabajaron con 220.000 jóvenes

en programas de potenciación de habilidades. Cerca de 1.500 de los alumnos formados eran profesores. Desde que PYE comenzó su actividad a nivel internacional en el 2006, la organización y sus socios han formado a más de 15.000 profesionales, y se han beneficiado alrededor de 1,5 millones de jóvenes. • Miles de profesionales utilizan su Modelo de Comunidad Creativa en 12 países: Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, India, Brasil, Sudáfrica, Uganda, Grecia, Chipre, Jamaica, Corea del Sur y Egipto. Dicho modelo se ha puesto en práctica en cinco países, donde organizaciones asociadas y profesionales formados imparten clases, y están en vías de ponerlo en marcha en otros siete.

6

Puntos fuertes

- Dimensión competencial que desarrolla: comunicación y colaboración, participación significativa, actitud intercultural, actitud creativa.
- Foco estratégico de mejora: 1. Formación del profesorado.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados al reto: inteligencia emocional.
- Los talleres desarrollan tanto habilidades para la comunicación digital, como para producir contenido original y trabajar en equipo.

- El Modelo de Comunidad Creativa se ha puesto en práctica, ha sido examinado y evaluado, y se ha demostrado que tiene un importante efecto positivo sobre profesores y estudiantes.
- La formación Aula Creativa se adapta y funciona en una gran variedad de contextos culturales y económicos.
- Las habilidades que se potencian son de gran utilidad ya que responden a una serie de carencias en la formación del profesorado, se pueden adquirir en poco tiempo y aplicar en una gran variedad de asignaturas.
- Cuenta con los ingresos y el potencial necesario para conseguir más ayudas para proseguir con el trabajo en el ámbito de la educación.
- Aumento significativo de la seguridad, la implicación, la motivación y la capacidad de liderazgo de los estudiantes.
- Trabajo en red y en equipo: hay más de 15.000 profesionales que trabajan con jóvenes que participan en la Comunidad de Aprendizaje de todas partes del mundo.
- Dirigido a docentes, mentores, jóvenes trabajadores y facilitadores.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

<https://www.youtube.com/watch?v=9ollh3DLTyQ>



Simplon.co

INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL



País

Francia

Implantación original

Montreuil, Francia

Zonas geográficas donde se ha replicado la innovación

Toda Francia, además de proyectos en Rumanía, Bamako y Johannesburgo

Web

<http://simplon.co/>

Twitter

twitter.com/simplonco



Institución o emprendedor/a

Frédéric Bardeau



Premios y reconocimientos

Emprendedor social de la red Ashoka (2015).

Grand Prix de l'Innovation de la Ville de Paris, mención en Innovación Social (2014).

Lauréat Entrepreneuriat del concurso Samsung Launching People (2013).

Bourse LinkedIn US Innovation Grant from Employees (2013).

Prix CREENSO de l'entrepreneuriat social (IESEG - Immochan).

Formación intensiva sobre emprendimiento y programación dirigida a todas las personas, en particular jóvenes talentosos desfavorecidos, los no representados (mujeres y personas con discapacidad) y emprendedores de cambio social.

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

Desde los años ochenta la tasa de desempleo en Francia ha aumentado constantemente, alcanzando un 10% en la población general y un 20% entre los 15 y 25 años de edad. Existen diversos programas de integración profesional, a cargo de empresas sociales o actores públicos, pero la mayoría no logran adaptarse al rápido cambio en las tecnologías y a las nuevas necesidades del mercado de trabajo.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Plataforma pionera dirigida exclusivamente a personas desempleadas de larga duración y con baja cualificación, que utiliza la tecnología digital para la inclusión social. De este modo, transforma a las personas excluidas (sobre todo jóvenes y mujeres) en individuos con un perfil de gran demanda en el mercado laboral como desarrolladores web, referentes digitales o administradores de datos en las empresas. En el 2012, el fundador junto a uno de sus estudiantes,

investigó y escribió su primer libro sobre Anonymous. Dos años más tarde, desarrolló la idea de Simplon.co con dos becarios, Andrei y Erwan, quienes aprendieron por si solos a codificar, ofreciendo servicios de programación para ganar dinero extra. En 6 meses, diseñó el marco de capacitación, los locales y los programas de capacitación de verano que se vendieron a empresas para generar ingresos, consiguiendo donaciones corporativas y la escuela consiguió el primer grupo de 30 estudiantes. Posteriormente, escribió su segundo libro *Write, Read, Count... and Code!* que se convirtió en una referencia

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Proyectos integrales

Foco estratégico de mejora



Refuerzo para el éxito educativo
Metodologías y recursos adecuados al reto

Nivel educativo

+18 años

Conéctate con nosotros



INNOVACIÓN FINALISTA INTERNACIONAL

Simplon.co

y le permitió integrarse en grupos de trabajo a nivel gubernamental y trabajar para resolver la brecha digital en Francia. El proyecto ha ganado muchos premios a la innovación social y tecnológica.

3

¿Cómo funciona?

El programa educativo es muy potente, con una formación gratuita de seis meses. Su éxito se debe a una pedagogía dinámica basada en el aprender haciendo y en una formación entre pares que desarrolla habilidades a largo plazo. Se enfoca en la codificación, con lecciones que se adaptan al rápido cambio en el sector de Internet. Además desarrolla habilidades sociales como

la curiosidad, la creatividad y el autoaprendizaje, así como el liderazgo y la autoestima. Facilita talleres de codificación para poner en marcha empresas sociales, cambiando la percepción de la integración laboral. Todo esto lo realiza a través de:

- Simplonline: educación a distancia abierta.
- Cursos cortos, talleres y seminarios.
- Simplon Prod: creación de sitios web y aplicaciones móviles.

La formación se ofrece gratuitamente gracias al resto de actividades que realiza la organización: Formación Profesional (para empleados), eventos (*hackathons*, seminarios, *datathons*, talleres), producciones digitales (sitios y aplicaciones).

4

Modelo de sostenibilidad económica

Empresa social registrada en Francia. Las subvenciones no superan el 30% de sus ingresos. Recibe el apoyo público de la Île de France (acción experimental de formación), bolsa French Tech y France S'Engage. Tiene acuerdos con diversas empresas privadas:

- Orange: apoyo en general y en la expansión, coorganizador de eventos como *hackathons*, *decathlon*, talleres y conferencias.
- La Poste: seminarios de innovación, formación de colaboradores.
- Microsoft: actividades de apoyo Codev, Kids Club, Programa YouthSpark de Francia y Rumanía.

- Allianz: apoyo a la digitalización de los negocios internos, prototipos de aplicaciones empresariales y Día del Cliente de Inmersión en la Innovación a 50 fabricantes.
- SAP: Impactathon, talleres para niños, Simplon en África y el evento Africa Code Week.
- Group Bayard: apoyo mundial en temas de cultura digital y apoyo en la actualización de los equipos digitales internos.

5

Indicadores de impacto

- 17 escuelas y 3 más fuera de Francia.
- Dirigido a todo el mundo sin distinción de edad, formación y procedencia.
- 1 de cada 3 simploniens encuentra trabajo estable, dos tercios de las presentaciones de autoempleo se convierten en microsociedades y el resto siguen en formación o en proyectos de incubadora.

- Tres *hackathons* (Orange, Etalab, Ministère de la Culture, OpenBidouilleCamp, LibreOffice, etc.).
- Tres escisiones por simploniens: Villeneuve-la-Garenne y Perche, en Francia, y Cluj-Napoca, en Rumanía.
- 644 jóvenes formados en programación, de los cuales: 173 son mujeres, 250 pertenecían a un perfil en situación de desventaja y 50 han sido empleados.

6

Puntos fuertes

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, aprendizaje y resolución de problemas, autonomía.
- Foco estratégico de mejora: 2. Refuerzo para el éxito educativo: colectivos vulnerables, transición educativa + inserción laboral.
- Foco estratégico de mejora: 4. Metodologías y recursos adecuados

al reto: codificación, entornos de aprendizaje.

- No depende de subvenciones públicas.
- Buen control de bajo coste de las acciones que tienen un sentido educativo y social: aplicaciones, *open data*, innovación social, *e-government*, etc.
- Diversidad (edades, fondos, enfoques) al servicio de la innovación (tecnológica, social y de recursos humanos).

- Plataforma que conecta los ecosistemas locales (incubadoras, *coworking*, etc.).
- Cuenta con socios importantes y comprometidos con el proyecto que facilitan la escalabilidad.

7

¿Cuál es el modelo de expansión?

Creación de una franquicia.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

<https://vimeo.com/137969880>

SIMPLON.CO

Créée en 2013

Otros enlaces de interés

Página web o blog del emprendedor o emprendedora
<http://fbardeau.me/>

Facebook

<https://www.facebook.com/Simplon.co>

Presentación Simplon.co

https://docs.google.com/presentation/d/1aTxaBCQx5F7zDQv_szQ4JAB40u_uzrnlhK5aJunHoaM/edit

Canal Youtube

<https://www.youtube.com/user/Simplonco>

Artículo sobre Simplon.co en Ulule

<http://www.ulule.com/simplonco/>

Youth for Technology

INNOVACIÓN FINALISTA
INTERNACIONAL

Comunidades de aprendizaje en el uso apropiado de la tecnología con el fin de mejorar las oportunidades para las personas desfavorecidas, especialmente jóvenes y mujeres.



País
Estados Unidos

Implantación original
Estados Unidos

Zonas geográficas donde se ha replicado la innovación
Nigeria, Kenia, Uganda y Colombia



Web
<http://www.youthfortechnology.org/>



Twitter
twitter.com/YouthForTech



Institución o emprendedor/a
Njideka Harry



Premios y reconocimientos
Emprendedora social de la red Ashoka (2011)

1

¿Qué problema busca resolver la innovación?

La situación de vulnerabilidad de las personas, en particular jóvenes y mujeres.

2

¿Qué solución propone la innovación?

Centro de educación para personas en situación de vulnerabilidad, a través de un sistema de calidad y el uso adecuado de las TIC. A través de su academia contribuye a desarrollar el potencial y mejorar la vida de cada participante: retorno y permanencia de los jóvenes en la escuela,

transición primaria-secundaria-universidad-empleo, capacidad de emprendimiento, control sobre su futuro y sus ingresos. Proporciona oportunidades de formación a docentes de escuelas y universidades para adquirir nuevas habilidades pedagógicas y de alfabetización digital que mejoren la experiencia educativa de sus estudiantes.

¿PARA QUIÉN?

Categoría de tipo



Proyectos integrales

Foco estratégico de mejora



- 1 Formación del profesorado
- 2 Refuerzo para el éxito educativo

Nivel educativo

10 → +18 años

Conéctate con nosotros



3

¿Cómo funciona?

Utiliza la tecnología para identificar y resolver problemas de comunidades rurales en zonas en desarrollo, con el objetivo de optimizar su nivel de vida. A través de YTF Academy los participantes consiguen fluidez en el uso de la tecnología que pueden aplicar en diferentes trabajos e industrias, incluso en la agricultura, donde el acceso a las TIC ofrece oportunidades a los agricultores jóvenes. En cada localidad trabaja con escuelas, iglesias, universidades, agencias gubernamentales y comunidades. Sus principales programas son:

- TechKids: introducción a la informática. Programa diseñado para niños y adolescentes entre 8 y 12 años para aprender a utilizar los ordenadores como herramienta educativa. Proporciona pensamiento crítico, síntesis de la información y resolución de problemas a través de los módulos de aprendizaje. Tiene una duración de tres meses, tres veces a la semana.
- TechTeen: fluidez en informática. Este programa está diseñado para preparar a los estudiantes de 13 a 18 años para una carrera en el campo de las TIC. Los participantes adquieren habilidades en tecnología y emprendimiento para que puedan generar su propio empleo o ser empleados entusiastas en sus comunidades locales. El programa incluye: Windows, aplicaciones de Office, HTML, Front Page y emprendimiento. Tiene una duración de tres meses, tres veces a la semana.
- TechCommunities: dirigido a los jóvenes y sus comunidades. Además de los programas de formación tecnológica, se ofrecen talleres de formación profesional y *mentoring*. Tiene una duración de tres meses, dos veces a la semana.
- TechEnhancement: formación en la administración pública. Los funcionarios públicos tienen que

Youth for Technology

estar al día de las herramientas TIC. Esta formación proporciona los conocimientos necesarios, habilidades y competencias para hacer frente a los cambios y desafíos de su trabajo.

4

Modelo de sostenibilidad económica

Sus fondos provienen de donaciones y financiación privada, por ejemplo de Ford Foundation, UNWomen o Schwab Foundation.

5

Indicadores de impacto

- Más de 1,6 millones de jóvenes y mujeres beneficiarias.
- Apoyo a 3.880 comunidades.

Indicadores de impacto relacionados con la formación a jóvenes:

- 99% promedio diario de asistencia en la escuela.
- 98% de chicos y 90% de chicas pasan a la escuela secundaria.
- 40% mejora su rendimiento académico.
- 100% de docentes formados por YTF Academy utilizan la tecnología como herramienta de educación y comunicación.

6

Puntos fuertes

- Dimensión competencial que desarrolla: habilidades y conocimientos instrumentales, aprendizaje y resolución de problemas, participación significativa, autonomía, actitud creativa.
- Foco estratégico de mejora: 1. Formación del profesorado.
- Foco estratégico de mejora: 2. Refuerzo para el éxito educativo: colectivos vulnerables + transición educativa.

- Conocimientos digitales adaptados a las necesidades de cada comunidad donde trabaja.
- Educación no formal y formal.
- Experiencia de más de 15 años (fundada en el 2000). Desarrolla programas innovadores que utilizan la tecnología como medio educativo, lucha contra la pobreza, estimula el emprendimiento y crea una nueva generación de líderes del cambio.

7

¿Cuál es el modelo de expansión?

Creación de una franquicia.

OTRAS REFERENCIAS

Vídeo de presentación

<https://www.youtube.com/watch?v=H5T43sOBVKA>



Otros enlaces de interés

Facebook

<https://www.facebook.com/YouthForTechnologyFoundation>

Schwab Foundation

<http://www.schwabfound.org/content/njideka-harry>

Entrevista a Njideka Harry

http://www.huffingtonpost.com/student-reporter/youth-for-technology-foun_b_3050149.html

Resumen

https://www.globalgiving.org/pfil/3792/YTF_FactSheet.pdf

7

Otras innovaciones

100kin10

Une las principales instituciones académicas, organizaciones no lucrativas, fundaciones, empresas y agencias del gobierno de Estados Unidos para captar y formar a 100.000 docentes excelentes para educar a la próxima generación de innovadores STEM.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
		 6  18 años

-  País
Estados Unidos
-  Web
<https://100kin10.org/>
-  Institución o emprendedor/a
Talia Milgrom-Elcott
-  Vídeo de presentación
<https://vimeo.com/65253696>

Afroes

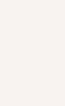
Desarrollo de experiencias de aprendizaje, con móviles y medios interactivos, que se adecuan al entorno y las necesidades del alumnado.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
		 10  +18 años

-  País
Sudáfrica
-  Web
<http://afroes.com/>
-  Institución o emprendedor/a
Afroes
-  Vídeo de presentación
https://www.youtube.com/watch?v=VuL_ANW58Vo

Alelo

Diseño y desarrollo de aplicaciones multimedia interactivas de instrucción para simulaciones de la vida real y aprendizaje de comunicación social.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
		 14  +18 años

-  País
Estados Unidos
-  Web
<https://www.alelo.com>
-  Institución o emprendedor/a
Alelo TLT, LLC.
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=YWaEr4Rie-Q>

Amal Academy

Una organización financiada por la Universidad de Stanford que ayuda a los jóvenes de Pakistán a desarrollar las habilidades profesionales necesarias para acceder al mundo laboral.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	Refuerzo para el éxito educativo	14 ↓ +18 años

- País
Pakistán
- Web
<http://www.amalacademy.org/>
- Institución o emprendedor/a
Benje Williams, Kunal Chawla
- Vídeo de presentación
<https://vimeo.com/138618324>

AppsLab

Promueve el pensamiento diseñador para no diseñadores a través del *design thinking + learning by doing*, con aprendizaje basado en resolución de problemas y prototipado de soluciones, con prácticas pedagógicas basadas en el uso de las TIC.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	Contenidos y herramientas didácticas Mej. sist. escuela / Met. y recursos adecuados al reto	15 ↓ 16 años

- País
España
- Web
<http://sandiegoysanvicente.com/appslab/>
- Institución o emprendedor/a
CEIP San Diego y San Vicente
- Vídeo de presentación
<http://sandiegoysanvicente.com/appslab/videos/>

Atlas de la Diversidad

Una herramienta educativa para integrar las TIC en el aula, basada en el trabajo colaborativo, a partir del intercambio entre educadores y estudiantes/ grupos juveniles de diversas latitudes. Centrado en la diversidad, multiculturalidad, y conocimiento.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	Contenidos y herramientas didácticas Mej. sist. escuela / Met. y recursos adecuados al reto	8 ↓ 18 años

- País
Iberoamérica/España
- Web
<http://www.atlasdeladiversidad.net>
- Institución o emprendedor/a
Atlas de la Diversidad
- Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=DN8s1RfXhzc>

Better Internet for Kids

Es una red europea de Awareness Centres para promover el uso seguro y responsable de Internet y dispositivos móviles entre los jóvenes.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 4	 +18 años

Contenidos y herramientas didácticas Metodologías y recursos adecuados al reto

-  País
Bélgica
-  Web
<http://www.saferinternet.org>
-  Institución o emprendedor/a
Comisión Europea
-  Vídeo de presentación
https://www.youtube.com/watch?v=zBAjoi-ALM0&list=PLoseHN_EcQW-Lzcl4k4KDoOEDIJRA9

Beyond 12

Una organización sin fines de lucro cuyo objetivo es aumentar el número de estudiantes de bajos ingresos que obtienen un título universitario.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 2	 +18 años

Nuevas metodologías educativas Refuerzo para el éxito educativo

-  País
Estados Unidos
-  Web
<http://www.beyond12.org>
-  Institución o emprendedor/a
Beyond 12, Inc., Alex Bernadotte
-  Vídeo de presentación
https://www.youtube.com/watch?v=_8etMwlo5zE

Bridge21

Un modelo de aprendizaje para escuelas de secundaria basado en: trabajo en equipo, currículum transversal, PBL y utilización de TIC.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 3	 +16 años

Nuevas metodologías educativas Mejoras sistémicas en la escuela

-  País
Irlanda
-  Web
<http://www.bridge21.ie/>
-  Institución o emprendedor/a
Trinity College Dublin
-  Vídeo de presentación
<https://vimeo.com/9349644>

Cibercorresponsales

Red social de jóvenes periodistas que, a través de sus blogs y distintas actividades, cuentan su visión del mundo.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
Redes de aprendizaje colaborativo	Metodologías y recursos adecuados al reto	0 ↓ 18 años

- País
España
- Web
<https://www.cibercorresponsales.org/>
- Institución o emprendedor/a
Plataforma de Infancia
- Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=owNyleCBU0I>

ClauTIC League y ClauTIC Camp

Aproximación integral a la robótica educativa. ClauTic League es una competición de robótica online que se desarrolla durante el curso escolar y ClauTic Campus una actividad de verano realizada en colaboración con la Universidad de La Salle.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
Proyectos integrales	Metodologías y recursos adecuados al reto	8 ↓ 18 años

- País
España
- Web
<http://clautic.com/>
- Institución o emprendedor/a
ClauTic
- Vídeo de presentación
https://www.youtube.com/channel/UCpDMWSNbQ0wsBwegm_cJ7Cw

Digital Youth Network

Es un proyecto que, desde 2006, apoya a organizaciones, docentes e investigadores en las mejores prácticas de aprendizaje para desarrollar las habilidades técnicas, creativas y analíticas de los jóvenes en la Sociedad Digital.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
Redes de aprendizaje colaborativo	Metodologías y recursos adecuados al reto	12 ↓ 14 años

- País
Estados Unidos
- Web
<http://digitalyouthnetwork.org/>
- Institución o emprendedor/a
Nichole Pinkard, fundadora
- Vídeo de presentación
<https://vimeo.com/15734181>

Dr. Scratch

Aplicación web que valida los proyectos de Scratch en relación con varios aspectos del pensamiento computacional. Permite evaluar de forma automática los proyectos Scratch para conocer si están realizados correctamente e indica cómo mejorarlos.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 4	6 ↓ 16 años

Contenidos y herramientas didácticas Metodologías y recursos adecuados al reto.

-  País
España
-  Web
<http://drscratch.programamos.es/>
-  Institución o emprendedor/a
Programamos y Universidad Rey Juan Carlos

DreamBox

Un sistema de aprendizaje de matemáticas en línea, diseñado para primaria y secundaria. Ofrece "unidades de aprendizaje" donde los estudiantes aprenden y practican conceptos matemáticos.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 4	5 ↓ 14 años

Contenidos y herramientas didácticas Metodologías y recursos adecuados al reto.

-  País
Estados Unidos
-  Web
<http://www.dreambox.com>
-  Institución o emprendedor/a
DreamBox Learning, Inc.
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=G9aGYbsZEal>

E&P Sarea. Red Experimentar y Compartir

Red colaborativa de docentes de educación primaria y secundaria que comparten recursos, materiales y conocimientos para introducir la programación en las aulas.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 2  4	6 ↓ 16 años

Contenidos y herramientas didácticas Ref. para éxito educ. / Met. y rec. ade. al reto

-  País
España
-  Web
<http://sarea.ikaskidetza.org/home>
-  Institución o emprendedor/a
Mertxe J. Badiola
-  Vídeo de presentación
https://www.youtube.com/watch?v=dYr_9m5zFMk&list=PLqqKmwYwNAIMKM7QFnSDIRfAgxtm2z1Yo&index=9

East Bay Community Foundation

Una fundación que moviliza recursos financieros para transformar la vida de personas en situación de riesgo y atender necesidades urgentes en una comunidad. Coordina subvenciones, campañas y programas para promover el cambio entre y por la comunidad.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	Refuerzo para el éxito educativo	0 ↓ 8 años

- País
Estados Unidos
- Web
<http://www.ebcf.org>
- Institución o emprendedor/a
East Bay Community Foundation, Nicole Taylor
- Vídeo de presentación
<https://vimeo.com/97369335>

EDpuzzle

Una aplicación que sirve como herramienta a los profesores que quieran editar y realizar vídeos para sus *flipped classrooms*. La aplicación permite adjuntar preguntas test para verificar la atención de los alumnos.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	1 4 Contenidos y herramientas didácticas	6 ↓ 16 años

- País
Estados Unidos
- Web
<https://edpuzzle.com/>
- Institución o emprendedor/a
EDpuzzle Inc., Quim Sabrià, Jordi González, Santiago Bajo, Xavier Vergés Parisi
- Vídeo de presentación
https://www.youtube.com/channel/UC-wRQQ_gfvSomuZJaBLRshQ

Edtech UK

Un órgano estratégico establecido para ayudar a acelerar el crecimiento del sector de la tecnología de la educación del Reino Unido y en todo el mundo. Una “puerta de entrada” para la industria, los inversores, el gobierno y los educadores.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	4 Contenidos y herramientas didácticas	6 ↓ 18 años

- País
Reino Unido
- Web
<http://www.edtechuk.com/>
- Institución o emprendedor/a
The Education Foundation
- Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=DLqbiW1RDDs>

Eduapps

Portal en el que se presentan las aplicaciones educativas existentes organizadas, analizadas y valoradas según distintos criterios para facilitar su integración en el aula.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
		<div style="display: flex; align-items: center;"> 0 ↓ 18 </div> años

-  País
España
-  Web
<http://www.eduapps.es>
-  Institución o emprendedor/a
Raúl Santiago, Josep Vicent Climent y Alicia Díez
-  Vídeo de presentación
<https://vimeo.com/channels/eduapps>

Educación FCH

El Centro de Innovación en Educación de Fundación Chile tiene por misión contribuir a mejorar la calidad de la educación chilena, desarrollando soluciones innovadoras y de alto impacto en el sistema escolar.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
		<div style="display: flex; align-items: center;"> 0 ↓ 16 </div> años

-  País
Chile
-  Web
<http://www.fch.cl/educacion/>
-  Institución o emprendedor/a
Fundación Chile
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/channel/UCQ-OKsduhYWzYI1rUtgw5nA>

Educalab MOOC INTEF

Plataforma online de formación masiva en abierto diseñada para promover la interacción y colaboración entre docentes.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 	<div style="display: flex; align-items: center;"> 6 ↓ 18 </div> años

-  País
España
-  Web
<http://mooc.educalab.es/>
-  Institución o emprendedor/a
INTEF - Ministerio de educación, cultura y deporte

OTRAS INNOVACIONES

EducaTablet



EducaTablet permite a estudiantes y profesores utilizar una sola tecnología para la distribución móvil de contenido digital. Permite que los colegios modernicen sus técnicas de educación y puedan tener una transición fácil hacia la revolución móvil.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	Mej. sist. escuela / Met. y recursos adecuados al reto	6 ↓ 16 años

- País
Reino Unido
- Web
<http://www.educatablet.com/>
- Institución o emprendedor/a
EDUCA Technologies LTD.
- Vídeo de presentación
<https://vimeo.com/101538445>

EduSpot



Taller en el que los estudiantes aprenden acerca de salud, biología, crowdsourcing y ciencia ciudadana a través del uso de videojuegos.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	Metodologías y recursos adecuados al reto	12 ↓ 18 años

- País
España
- Web
http://malariaspot.org/es/eduspot_actividades_aula/
- Institución o emprendedor/a
MalariaSpot

Enova



Empresa social que crea espacios y modelos educativos innovadores. Con tres proyectos principales: RIA, Red de Innovación y Aprendizaje; Bibliotecas Digitales, que proporciona videojuegos educativos; y cursos en línea.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	Refuerzo para el éxito educativo	6 ↓ +18 años

- País
México
- Web
<http://enova.mx/>
- Institución o emprendedor/a
Enova
- Vídeo de presentación
<http://www.youtube.com/EnovaVideos>

eScholarium

Entorno virtual que permite la realización, desarrollo y seguimiento de actividades de enseñanza-aprendizaje de enseñanzas no universitarias en las modalidades presencial, semipresencial y a distancia.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora	
	 	6 ↓ 18 años	

-  País
España
-  Web
<https://eschoform.educarex.es/LMS/index.php?bd=escholarium&skin=>
-  Institución o emprendedor/a
Consejería de Educación de la Junta de Extremadura
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=DUCP0tcbmA>

Escola 2.0

Integración transversal de la tecnología en la educación formal por medio del uso de tabletas, formación en programación y otras herramientas digitales.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora	
	 	3 ↓ 16 años	

-  País
España
-  Web
<http://escolasadako.cat/coneix-lescola/us-de-les-tecnologies/>
-  Institución o emprendedor/a
Escola Sadako
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/user/1000grues>

Escuela Quinoa

Empresa que trabaja en pro de la inmersión social y digital de los jóvenes de la región andina de Colombia (departamento de Risaralda) a través del desarrollo de proyectos en la industria del conocimiento y la generación de capital social.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora	
	 	6 ↓ +18 años	

-  País
Colombia
-  Web
<http://www.escuelaquinoa.com>
-  Institución o emprendedor/a
Escuela Quinoa
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=AiAqtYh9qtQ>

OTRAS INNOVACIONES

Florida Virtual School

Instituto público virtual para estudiantes que necesitan una atención individual, experiencias de aprendizaje dinámicas, y la flexibilidad que permite aprender en cualquier momento, lugar y ritmo.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	2, 3, 4	15 ↓ 18 años

Nuevas metodologías educativas Ref. éxito educ. / Mej. sist. escuela / Met. y rec. adec. reto

- País Estados Unidos
- Web <https://www.flvs.net>
- Institución o emprendedor/a Florida Virtual School
- Vídeo de presentación <https://www.youtube.com/watch?v=HACccGJ3VRY>

Freeformers

Prepara multinacionales para la era digital, a través de programas prácticos y dinámicos de formación para todos los empleados de la empresa. A través del modelo one_for1, por cada empleado de multinacional que forma, forma a una persona joven.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	3, 4	16 ↓ +18 años

Proyectos integrales Mej. sist. escuela / Met. y recursos adecuados al reto

- País Reino Unido
- Web <https://freeformers.com/>
- Institución o emprendedor/a Emma Cerrone
- Vídeo de presentación https://www.youtube.com/watch?v=MfQSI_Hczqo

Geekie

Empresa de tecnología de la educación de Brasil. Ofrece soluciones de formación personalizadas, adaptándolas al perfil de cada estudiante para que pueda aprender de manera adecuada a sus características y necesidades.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	2, 4	16 ↓ 20 años

Contenidos y herramientas didácticas Ref. para éxito edu. / Met. y recursos adecuados al reto

- País Brasil
- Web <http://www.geekie.com.br/sobre/>
- Institución o emprendedor/a Geekie, Inc., Claudio Sassak
- Vídeo de presentación <https://www.youtube.com/user/GeekieEducacao/>

GenCyber

El programa GenCyber ofrece experiencias de campamento de verano centradas en ciberseguridad. Dirigido a estudiantes (17/18 años) y docentes de secundaria y bachillerato.

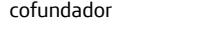
Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 1  4	 17 ↓ 18 años

-  País
Estados Unidos
-  Web
<https://www.gen-cyber.com>
-  Institución o emprendedor/a
NSA - Agencia Nacional de Seguridad
-  Vídeo de presentación
https://www.youtube.com/watch?v=6epAZaTab_E

General Assembly

Campus virtual y presencial, que ofrece apoyo y formación para conseguir habilidades en el área de la tecnología, el diseño y el emprendimiento, a través de un modelo flexible y asequible de educación basado en las TIC.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 4	 +18 años

-  País
Estados Unidos
-  Web
<https://generalassembly.ly>
-  Institución o emprendedor/a
General Assembly Space, Inc. Jake Schwartz, cofundador
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/user/gnrlassembly>

GlassLab

Transformando el aprendizaje y la evaluación a través de juegos digitales.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 3  4	 6 ↓ 18 años

-  País
Estados Unidos
-  Web
<http://about.glasslabgames.org/>
-  Institución o emprendedor/a
GlassLab, Inc.
-  Vídeo de presentación
<https://vimeo.com/102271008>

OTRAS INNOVACIONES

Hello Ruby

Una herramienta diseñada para que niños, padres y docentes aprendan a entender la programación de una manera divertida y creativa.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 	 ↓ 9 años

Contenidos y herramientas didácticas Mej. sist. escuela / Met. y recursos adecuados al reto

-  País
Finlandia
-  Web
<http://www.helloruby.com/>
-  Institución o emprendedor/a
Linda Liukas
-  Vídeo de presentación
https://www.youtube.com/watch?v=AcT34zDGWw&ebc=ANyPxKpznVg_Odu3aYjTAGWmrfpKmR05...

iEARN

Organización internacional que promueve la cooperación entre escuelas, docentes y alumnado de diferentes países, mediante el uso de las herramientas digitales.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 	 ↓ 18 años

Redes de aprendizaje colaborativo Ref. éxito educativo / Met. y recursos adecuados al reto

-  País
Rusia
-  Web
<https://iearn.org>
-  Institución o emprendedor/a
International Education and Resources Network (Red Internacional de Educación y Recursos)
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=58BzrfAcC2M>

iKeepSafe

Proporciona a padres, educadores y responsables políticos de la información las herramientas necesarias para enseñar a los niños y niñas el uso seguro y saludable de la tecnología e Internet.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
		 +8 años

Contenidos y herramientas didácticas Metodologías y recursos adecuados al reto

-  País
Estados Unidos
-  Web
<http://ikeepsafe.org/>
-  Institución o emprendedor/a
Jacalyn S. Leavit
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/user/ikeepsafeorg>

Innova Schools

Innova Schools es una red de escuelas de primaria y secundaria de alta calidad, sistema innovador y asequible para la clase media emergente en Perú.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 3	 18 años

Nuevas metodologías educativas Mejoras sistémicas en la escuela

-  País Perú
-  Web <https://www.innovaschools.edu.pe/>
-  Institución o emprendedor/a Grupo Intercorp
-  Vídeo de presentación <https://www.youtube.com/user/InnovaSchoolsPeru>

Innovacien

Una organización que promueve la creatividad, innovación y emprendimiento en el sistema escolar chileno con la ayuda de las TIC.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 4	 18 años

Nuevas metodologías educativas Metodologías y recursos adecuados al reto

-  País Chile
-  Web <http://innovacien.org/>
-  Institución o emprendedor/a Fundación Innovacien
-  Vídeo de presentación <https://www.youtube.com/user/innovacien>

Integra-e

Empresa social que proporciona un itinerario de profesionalización en tecnologías de la información a jóvenes en situación de vulnerabilidad y desempleo prolongado, a través del acceso a formación y prácticas laborales.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 2  4	 +18 años

Proyectos integrales Ref. éxito educativo / Met. y recursos adecuados al reto

-  País España
-  Web <http://www.integrae.org/servicios-ti/>
-  Institución o emprendedor/a Jaime Moreno
-  Vídeo de presentación https://www.youtube.com/watch?v=MQ_014ro8tl

Inventors4Change

Programa de colaboración virtual entre escuelas para niños y niñas con bajos recursos de distintos países, en el que se unen para inventar soluciones a problemas de desarrollo sostenible, mediante el uso de tecnologías y herramientas digitales.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	2 4	3 ↓ 16 años

Redes de aprendizaje colaborativo Ref. éxito educativo / Met. y recursos adecuados al reto

- País
España
- Web
<http://www.inventors4change.org/>
- Institución o emprendedor/a
UdiGitalEdu
- Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=xZWBvJKVI0I>

LEGO Education

LEGO crea soluciones educativas de aprendizaje práctico que inspiran interés en las humanidades y el arte, el lenguaje, y los ámbitos STEM: ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas; están dirigidas a preescolar, primaria y secundaria.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	4	6 ↓ 18 años

Contenidos y herramientas didácticas Metodologías y recursos adecuados al reto

- País
Dinamarca
- Web
<https://education.lego.com/en-us>
- Institución o emprendedor/a
The LEGO Group
- Vídeo de presentación
<https://video.siliconrepublic.com/doc/videos/sr-dr-reneand-769-lydiksen.mp4>

Little Bridge

Plataforma digital segura con el objetivo de que los niños aprendan la lengua inglesa.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	3	6 ↓ 12 años

Contenidos y herramientas didácticas Mejoras sistémicas en la escuela

- País
Reino Unido
- Web
<https://www.littlebridge.com/>
- Institución o emprendedor/a
Little Bridge
- Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=fGuNhpsz-bw>

MIT Outreach

Una comunidad de gente del MIT de más de 40 departamentos, laboratorios, centros y grupos de estudiantes. Con más de 100 actividades y materiales para los estudiantes de todas las edades y docentes en diferentes áreas STEM.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 	11 ↓ 19 años

-  País
Estados Unidos
-  Web
<https://outreach.mit.edu/>
-  Institución o emprendedor/a
MIT
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/channel/UCLmPZcfYHHIbbD2DqHTpXxg>

mLearning Barcelona

Proyecto para implementar un uso educativo y significativo de los dispositivos móviles en el aula, a través de la realización de rutas geolocalizadas en el entorno del alumnado, lo que también promueve un conocimiento y vinculación con el barrio.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 	12 ↓ 14 años

-  País
España
-  Web
<http://blogs.ciberespiral.org/mlearningbcn/>
-  Institución o emprendedor/a
Asociación Espiral
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=iTEII9Mzb6M>

Outliers School

Promueve el pensamiento diseñador para no diseñadores a través del *design thinking + learning by doing*, con aprendizaje basado en resolución de problemas y prototipado de soluciones, con prácticas pedagógicas basadas en el uso de las TIC.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
		12 ↓ +18 años

-  País
España
-  Web
<http://outliersschool.net/>
-  Institución o emprendedor/a
Hugo Pardo Kuklinski
-  Vídeo de presentación
<https://vimeo.com/130626257>

P21

Una organización que reúne a la comunidad empresarial y los líderes educativos y políticos para definir una visión de gran alcance para la educación del siglo XXI y asegurar el éxito de todos los jóvenes como ciudadanos y trabajadores.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
		<p>6 ↓ 18</p> <p>años</p>

Nuevas metodologías educativas Metodologías y recursos adecuados al reto

- País
Estados Unidos
- Web
<http://www.p21.org>
- Institución o emprendedor/a
The Partnership for 21st Century Learning, Ken Kay
- Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=XWGF6v9QnTQ>

Pathways to Education

Programa nacional de *mentoring*, apoyo financiero y tutoría extraescolar, basado en la comunidad, para que jóvenes estudiantes en situación vulnerable alcancen la graduación de secundaria y estén capacitados para un trabajo digno.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
		<p>13 ↓ 16</p> <p>años</p>

Nuevas metodologías educativas Refuerzo para el éxito educativo

- País
Canadá
- Web
<http://www.pathwaystoeducation.ca>
- Institución o emprendedor/a
Carolyn Acker
- Vídeo de presentación
<https://www.pathwaystoeducation.ca/history>

PINigeria

Empresa social que conecta a jóvenes nigerianos de escasos recursos mediante las TIC, dando la oportunidad de mejorar sus posibilidades de empleo, aprendizaje y seguridad.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
		<p>12 ↓ +18</p> <p>años</p>

Proyectos integrales Ref. éxito educativo / Met. y recursos adecuados al reto

- País
Nigeria
- Web
<https://pinigeria.org/>
- Institución o emprendedor/a
Paradigm Initiative Nigeria, Sesan Gbenga
- Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/user/pinigeria>

Programamos

Proyecto que promueve el desarrollo del pensamiento computacional a través de la creación de videojuegos y aplicaciones para móviles en todas las etapas escolares, desde educación infantil hasta formación profesional.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 4	3 ↓ 18 años

Contenidos y herramientas didácticas Metodologías y recursos adecuados al reto

-  País
España
-  Web
<http://programamos.es/>
-  Institución o emprendedor/a
Asociación Programamos
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=n0EVKXTY2mk>

Project Lead The Way

Proveedor líder nacional de material STEM. Ofrece un plan de estudios y un programa práctico (Innovation Zone) para primaria y secundaria, con un material flexible y dinámico para docentes STEM.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 4	5 ↓ 18 años

Contenidos y herramientas didácticas Metodologías y recursos adecuados al reto

-  País
Estados Unidos
-  Web
<https://www.pltw.org/>
-  Institución o emprendedor/a
Project Lead The Way
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=al65aeTBKNE>

Proyecto Educativo BQ

Proyecto educativo innovador, dinámico y humano, que capacita a las personas para ser creadoras de tecnología; para que pasen de ser meras consumidoras a crear sus propias soluciones y productos tecnológicos.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 4	10 ↓ 16 años

Proyectos integrales Metodologías y recursos adecuados al reto

-  País
España
-  Web
<http://diwo.bq.com>
-  Institución o emprendedor/a
Alberto Méndez
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=zLa2f2A4gPA>

River City Project

Simulación informática interactiva dirigida a estudiantes de ciencias de grados intermedios, para aprender sobre investigación científica y habilidades del siglo XXI, con apariencia de videojuego y contenido desarrollado por científicos.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 4	12 ↓ 16 años

Contenidos y herramientas didácticas Metodologías y recursos adecuados al reto

-  País Estados Unidos
-  Web <http://rivercity5.activeworlds.com/rivercityproject/index.html>
-  Institución o emprendedor/a Harvard Graduate School of Education
-  Vídeo de presentación <https://www.youtube.com/watch?v=TMWUq5RSADO>

Roadtrip Nation Education

Recursos para la orientación vocacional. Ofrece experiencias testimoniales para inspirar a los estudiantes a definir sus propios caminos en la vida a través de la exploración, la autorreflexión y el aprendizaje basado en proyectos.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 4	11 ↓ 14 años

Contenidos y herramientas didácticas Metodologías y recursos adecuados al reto

-  País Estados Unidos
-  Web <https://roadtripnation.org/>
-  Institución o emprendedor/a Roadtrip Nation
-  Vídeo de presentación <https://www.youtube.com/watch?v=1L9BJSa9RI4>

SeedLabs

Una creación de la Universidad de Syracuse en Nueva York, que desarrolla ejercicios prácticos de seguridad digital en web para ayudar a docentes a mejorar sus planes de estudio sobre ciberseguridad.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 1	+18 años

Formación del profesorado Formación del profesorado

-  País Estados Unidos
-  Web <http://www.cis.syr.edu/~wedu/seed/index.html>
-  Institución o emprendedor/a Syracuse University

Skoolbo

Skoolbo es una empresa educativa que utiliza los juegos como medio básico para el aprendizaje. Mejora las competencias en lectura y matemáticas de forma divertida.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 	 4 ↓ 12 años

Contenidos y herramientas didácticas Mej. sist. escuela / Met. y recursos adecuados al reto

-  País Reino Unido
-  Web <http://www.skoolbo.co.uk/>
-  Institución o emprendedor/a Skoolbo Pte Ltd.
-  Vídeo de presentación <https://vimeo.com/100811172>

SOLE Central

Un centro mundial de investigación en un entorno de aprendizaje autorganizado (SOLEs - *self-organised learning environments*), que reúne a investigadores, profesionales, responsables políticos y empresarios.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
		 10 ↓ 16 años

Espacios de aprendizaje innovadores Metodologías y recursos adecuados al reto

-  País Reino Unido
-  Web <http://www.ncl.ac.uk/solecentral/about/>
-  Institución o emprendedor/a Newcastle University's School of Education, Sugata Mitra
-  Vídeo de presentación http://www.ted.com/talks/sugata_mitra_build_a_school_in_the_cloud

Soronko Solutions

Una empresa social que acerca a mujeres y niñas en Ghana al mundo de las TIC, proporcionándoles las herramientas y modelos de rol para pasar de ser consumidoras a creadoras de tecnología.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 	 6 ↓ +18 años

Proyectos integrales Ref. éxito educativo / Met. y recursos adecuados al reto

-  País Ghana
-  Web <http://www.soronkosolutions.com/>
-  Institución o emprendedor/a Soronko Solutions
-  Vídeo de presentación <https://www.youtube.com/watch?v=R5q0G82Y5Fg>

Talentum Schools

Programa formativo que tiene como objetivo fomentar la vocación digital de niños y niñas, despertando su curiosidad por la creación de contenidos y bienes digitales a través de herramientas de programación.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
		4 ↓ 18 años

-  País
España
-  Web
<http://talentumschools.com/Inicio>
-  Institución o emprendedor/a
Telefónica
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/user/talentumschools>

Teach For All

Red global de iniciativas independientes pero unidas por su compromiso con la equidad educativa en sus países y con el intercambio global de información sobre sus experiencias.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
		6 ↓ 18 años

-  País
Estados Unidos
-  Web
<http://teachforall.org/es>
-  Institución o emprendedor/a
TeachForAll, Inc.
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=ejZsEH6HRjQ>

Teaching Quality

Una comunidad virtual que conecta, prepara y moviliza a docentes para transformar las escuelas.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
		12 ↓ 16 años

-  País
Estados Unidos
-  Web
<http://www.teachingquality.org/>
-  Institución o emprendedor/a
Center for Teaching Quality
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/user/thectqtube>

The Network for Teaching Entrepreneurship

Proporciona programas que inspiran a los jóvenes de las comunidades de bajos ingresos a permanecer en la escuela, reconocer las oportunidades de negocio y planificar un futuro exitoso.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
		10 ↓ 16 años

-  País
Estados Unidos
-  Web
<http://nfte.com/what/mission>
-  Institución o emprendedor/a
Steve Mariotti
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=z-5ccR0Fev0>

The Tech Museum of Innovation

Museo de la Innovación para inspirar y extraer el talento innovador de cada persona.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
		5 ↓ 16 años

-  País
Estados Unidos
-  Web
<http://www.thetech.org/>
-  Institución o emprendedor/a
The Tech Museum of Innovation
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=ppb8dl8EtY8>

The Women's Technology Empowerment Centre

Una organización no gubernamental que trabaja para empoderar social y económicamente a las niñas y mujeres de Nigeria a través de proyectos y talleres de habilidades y alfabetización digital.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 	12 ↓ +18 años

-  País
Nigeria
-  Web
<http://www.w-teconline.org/>
-  Institución o emprendedor/a
The Women's Technology Empowerment Centre - W.TEC, Oreoluwa Somolu
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=SUHedlgekTA>

OTRAS INNOVACIONES

ThinkBit

Programa dirigido a jóvenes de entre 12 y 16 años en riesgo de exclusión social, en el que aprenden electrónica, programación y robótica por medio de una plataforma online con el objetivo de mejorar sus perspectivas de futuro.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
Proyectos integrales	Ref. éxito educativo / Met. y recursos adecuados al reto	

-  País
España
-  Web
<http://www.thinkbit.org/sobre-thinkbit/>
-  Institución o emprendedor/a
Andrés Quezada

ThoughtSTEM

Con el propósito de fomentar la capacidad innovadora del mañana, ofrece programas atractivos para el aprendizaje de las ciencias informáticas para niños y jóvenes de 8 a 18 años.

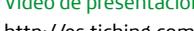
Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
Proyectos integrales	Metodologías y recursos adecuados al reto	

-  País
Estados Unidos
-  Web
<http://www.thoughtstem.com>
-  Institución o emprendedor/a
Sarah Esper
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=jzwbd0PMqU>

Tiching

Plataforma donde la comunidad educativa escolar puede encontrar y compartir los recursos necesarios para aprender y enseñar mejor.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
Contenidos y herramientas didácticas	Mej. sist. escuela / Met. y recursos adecuados al reto.	

-  País
España
-  Web
<http://es.tiching.com>
-  Institución o emprendedor/a
Tiching
-  Vídeo de presentación
<http://es.tiching.com/about>

Tutorfair

Una plataforma web donde los tutores y clientes con necesidades de clases particulares se comunican directamente.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 4	11 ↓ +18 años

Redes de aprendizaje colaborativo Metodologías y recursos adecuados al reto

-  País
Reino Unido
-  Web
<https://www.tutorfair.com>
-  Institución o emprendedor/a
Tutorfair Ltd., Andrew Ground, Edd Stockwell, Mark Maclaine y Patrick Verdon
-  Vídeo de presentación
<https://www.youtube.com/watch?v=DEwTJua2IU4>

Vidcode

Aprender a codificar mediante la creación de vídeos, gráficos en movimiento y divertidos efectos de vídeo.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 4	11 ↓ 18 años

Contenidos y herramientas didácticas Metodologías y recursos adecuados al reto

-  País
Estados Unidos
-  Web
<http://www.vidcode.io/about-vidcode>
-  Institución o emprendedor/a
<http://www.vidcode.io/>
-  Vídeo de presentación
https://ksr-video.imgix.net/projects/1242080/video-442945-h264_high.mp4

World Robot Olympiad

Olimpiada internacional de robótica para jóvenes.

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
	 4	7 ↓ 19 años

Proyectos integrales Metodologías y recursos adecuados al reto

-  País
España
-  Web
<http://www.wroboto.es/>
-  Institución o emprendedor/a
World Robot Olympiad

Zombiología

Proyecto educativo diseñado para enseñar Biología y Geología a alumnos de secundaria, a través de la metodología didáctica *Game-Based Learning* (GBL por sus siglas en inglés, Aprendizaje Basado en Juegos).

Categoría	Foco estratégico	Nivel educativo de mejora
 Contenidos y herramientas didácticas	 Mej. sist. escuela / Met. y recursos adecuados al reto	 14 ↓ 16 años

 País
España

 Web
<http://zombiologia.com/>

 Institución o emprendedor/a
Zombiología

Edita
Fundación Telefónica

Dirección de proyecto
Pablo Gonzalo Gómez

Coordinación de proyecto
Aroa Sánchez Rodríguez

Comunicación y prensa
Rafael Cobo Cobo

Coordinación editorial
Rosa María Sáinz Peña

Corrección
Melisa Martínez Ciaurri

Investigación
UpSocial y Ashoka

© Proyecto gráfico: Sánchez/Lacasta
© Ilustración de cubierta: Magoz
© De ilustraciones de interior: Karbassa

ISBN: 978-84-15282-18-1
Depósito legal: M-38151-2016

Primera edición: noviembre de 2016
Impreso en España – Printed in Spain

Esta obra está sujeta a la licencia Reconocimiento-NoComercial-SinObra-Derivada 4.0 Internacional de Creative Commons





Innovaciones Educativas 2016

Educar para la Sociedad Digital

¿Cómo mejorar las competencias de los estudiantes para que puedan aprovechar todas las oportunidades de la Sociedad Digital? En sociedades donde la tecnología está marcando cada vez más las tendencias sociales y laborales, las habilidades y competencias tienen que ir orientadas a un desarrollo pleno en contextos altamente digitales. No se trata de centrarse sólo en el manejo de herramientas tecnológicas, sino también desarrollar la capacidad para aprender, trabajar con otros, participar y crear en la Sociedad Digital.

Es necesario un replanteamiento del proceso educativo que garantice que las generaciones presentes y futuras se beneficien plenamente del potencial transformador de las nuevas tecnologías. El objetivo del *Top 100 Innovaciones Educativas 2016* es identificar los mejores proyectos e iniciativas que han demostrado ser eficaces a la hora de mejorar las competencias digitales de los alumnos y que contribuyen a prepararles para vivir y trabajar en la sociedad del futuro.

Telefónica

FUNDACIÓN

www.fundaciontelefonica.com