

ANÁLISIS DE LAS
STARTUPS Y EMPRENDEDORES
EMERGENTES DEL PAÍS

EMPRENDER EN COLOMBIA

01 Colombia apuesta por
democratizar la tecnología

02 Así lo ven cuatro
innovadores colombianos

03 Los innovadores
menores de 35


04 Así fue EmTech
Colombia 2015

FINTECH SERIE BY [innovation edge](#)



01

Colombia apuesta por democratizar la tecnología para los emprendedores

El ecosistema digital está activo y ya hay redes efectivas que viabilizan proyectos de desarrollo, innovación, equidad y paz. Actualmente más de 6,4 millones de colombianos están involucrados en proyectos de emprendimiento. En EmTech Colombia 2015 se demostró que en el país todos los actores están listos para trabajar por la [innovación y el emprendimiento](#) ().



Durante EmTech 2015, un evento realizado entre el 12 y 13 de mayo en la ciudad de Medellín, Colombia fue vista por el mundo como un territorio en el que las universidades, el gobierno, las empresas y la ciudadanía están enfocados en la creación de nuevos negocios y en la **solución de problemas de formas innovadoras**.

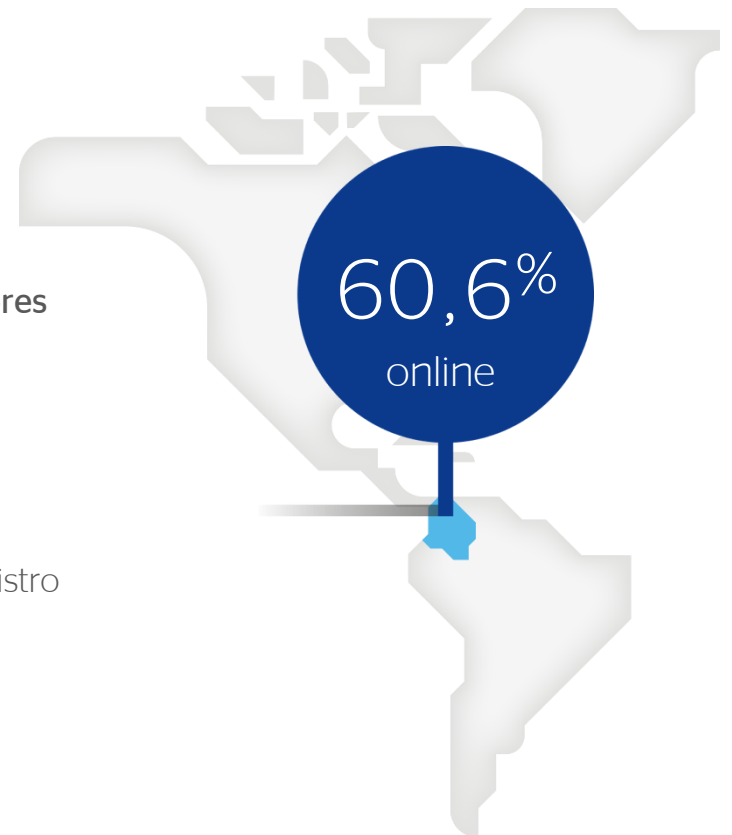
Gracias a la existencia del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, entidades como [Innpulsa](#), [Ruta N](#), la [Corporación Colombia Digital](#), Colciencias, grupos empresariales nacionales como Nutresa y el apoyo de corporaciones internacionales de la talla de BBVA en el país, **más de 6,4**

millones de colombianos están involucrados en proyectos de emprendimiento, según el estudio más reciente de [Global Entrepreneurship Monitor](#).

Según Luis Enrique Mejía, director de proyectos en Colombia Digital, “la nación pasa por un momento inmejorable en que se destina la mayor cantidad de recursos, en la historia colombiana, para financiar **iniciativas de emprendedores** y donde hay **una gran voluntad política** para acompañar los procesos científicos y tecnológicos”.

Diego Molano Vega, exministro TIC, incide en que el país cuenta también con una capacidad instalada para

progresar en términos de **conectividad**. En 2010 apenas 7% de las Mipymes del área estaban conectadas a Internet y ahora, según datos de Datexco, el 60,6% de Mipymes desarrollan muchas de sus actividades en el entorno *online*.



Otro esfuerzo importante en el país latinoamericano ha sido llevar al territorio a personajes tan importantes como Steve Wozniak, cofundador de Apple, y John Kao, autor del libro *Innovation Nation*, para que compartan sus experiencias con los [emprendedores locales](#) (**f**).

De hecho, [Agustín Peláez](#), cofundador de la empresa nacional [Ubidots](#), destaca que los eventos en los que “podemos hablar con estos grandes líderes son muy valiosos para nosotros, no solo por el conocimiento que ellos transmiten, sino porque uno se da cuenta que ellos tienen historias similares a las de uno y que es realmente posible materializar los proyectos propios”.

La innovación tiene un carácter social

Según Camilo Herrera, director ejecutivo de la [Fundación Un litro de luz](#), (un proyecto que lleva iluminación a comunidades de escasos recursos con solo una botella de agua y cloro), “Colombia tiene un ecosistema muy interesante porque es un lugar donde **hay muchas**

necesidades y gente con ganas de salir adelante”, por lo cual muchos de los proyectos están enfocados a solventar las carencias que tienen las [economías en desarrollo](#) (**in**).

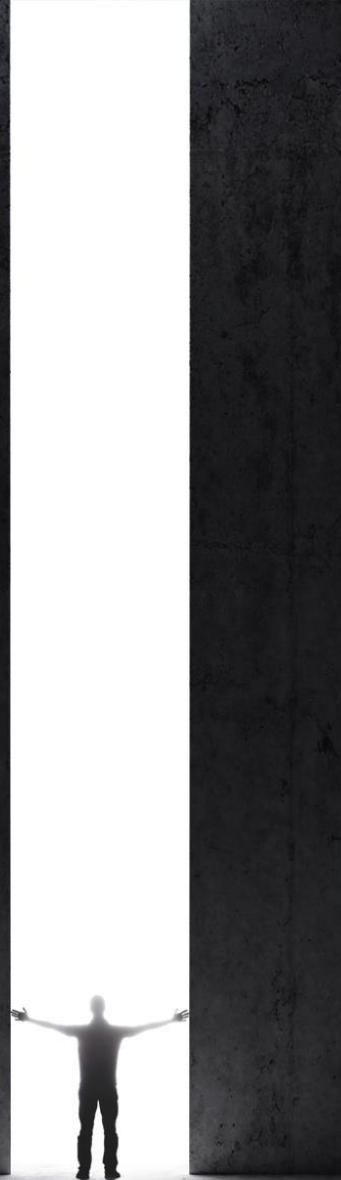


Una experiencia que ejemplifica esta teoría es la de Daniel Buriticá, un joven que creó la app de voluntariado Real Hero, en la que los usuarios, en sintonía con sus hobbies, desarrollan desafíos que pueden ayudar a construir un país en paz.

El exministro TIC afirma que un reto importante para Colombia es seguir trabajando en la **democratización de la tecnología** y desarrollar más aplicaciones que beneficien a las personas con escasos recursos, para así hacer que el Internet no sea solo una herramienta para ricos.


Un país que rompe barreras

Aunque en el país aún existen ciertas dificultades en temas como la financiación, en EmTech quedó demostrado que muchas de las barreras que tiene Colombia son mentales. Si la nación sigue haciendo sus tareas con seriedad, rigor y resiliencia, el Estado podrá dejar de depender de los bienes de mercados y fortalecer su economía del conocimiento, generando mayor empleo para la región y abrirse a nuevas posibilidades de mercados.



02

Cuatro innovadores analizan el ecosistema emprendedor en Colombia

Internet de las cosas, neurociencia, 3D y energía son los cuatro ámbitos en los que trabajan estos innovadores que han transformado sus proyectos en verdaderos casos de éxito en el país. Ahora describen los pros y los contras del [ecosistema emprendedor en Colombia](#) ().

Agustín Peláez

Fundador de la empresa Ubidot

Colombia alcanza una posición privilegiada por su ubicación, su clima, la movilidad de las personas, y también porque existe **“ventaja comparativa”** gracias al trabajo que realizan instituciones que generan una mentalidad y [una cultura innovadora en el país \(f \)](#).

Este joven emprendedor destaca que en Colombia ya se están realizando **proyectos de “gran impacto innovador”**, por lo que es clave, en su opinión, que persista la inversión en investigación y en el desarrollo de esta innovación, a través de la **colaboración público-privada**.

[Ubidots es una startup](#) que busca ayudar a ingenieros a crear aplicaciones y a entender los datos generados por miles de sensores que hacen parte del Internet de las cosas. A partir de esto, la información recolectada es subida a la web en tiempo real.

Los servicios de ingeniería que ofrece esta innovadora empresa aportan en áreas como la salud, la alimentación e industrias de petróleo y gas en América Latina. Los miembros que conforman Ubidots han trabajado y se han formado en Grupo Airbus, la Nasa, Google y aceleradora MassChallenge, en Boston (Massachusetts, EEUU).



Camilo Herrera

Director ejecutivo de la Fundación Un litro de luz

Ser persistente. Este es uno de los consejos que ha dado este joven emprendedor a los que quieren seguir sus pasos y adentrarse en este ecosistema en Colombia. “Hay que tener muchas ganas y [estar enfocados en algún problema \(in\)](#)”, recomienda en esta entrevista Camilo.

Otro de los requisitos que considera esenciales a la hora de lanzarse al emprendimiento es tener **una formación básica en el mundo de los negocios**, asegura este joven que ha conseguido la internacionalización de su proyecto, Un litro de luz, que ya están en 18 países y el próximo año aspira a llegar a otros 16 países, todos ellos de África.

El objetivo de su proyecto es **mejorar la calidad de vida** de familias vulnerables a través de la iluminación, y para ello “instalan” litros de luz como solución para aquellas familias que no pueden acceder al servicio de iluminación dentro de sus viviendas durante el día.

[▶ Ver vídeo](#)



Francisco Lopera Restrepo

**Director del Laboratorio de Neurociencia
de la Universidad de Antioquia**

Colombia está empezando a abrirse a las nuevas **tecnologías** y a consolidar un nicho empresarial que puede producirlas. Así ha descrito Francisco Lopera al ecosistema innovador en el país, al tiempo que ha destacado el impacto que han tenido los grandes desarrollos tecnológicos, sobre todo en el ámbito de la medicina.

Entre otros avances, Lopera ha incidido en los enmarcados en el **ámbito médico**: resonancias magnéticas nucleares, con las que se logra evaluar la estructura del cerebro y sus funciones, y exámenes como el PET Amiloide, que evalúa el metabolismo del cerebro y los depósitos de basura protéica producidos por el alzhéimer.



**“Estas concentraciones son
un indicador de la fase inicial
de Alzheimer”**



Leonardo Arbeláez

Cofundador y director de i3D

Este joven emprendedor destaca el esfuerzo que está realizando el Estado colombiano, a través de cursos de co-creación, y el que realizan entidades e incubadoras como [Ruta N](#), que están trabajando para impulsar este tipo de **tecnologías innovadoras**.

Arbeláez ha instado a las **nuevas generaciones de emprendedores** a adoptar cuanto antes las nuevas tecnologías porque son las que les permitirán desarrollar unos productos más inteligentes y conectados.

i3D es una empresa que lleva ocho años en el mercado y está dedicada a desarrollar y fabricar productos usando impresión y modelación 3D.

Esta organización busca enseñarle a las personas del común y a grandes industrias la funcionalidad de la tecnología 3D, los capacitan y les ofrecen servicios como prototipos para validación en empaques, diseños de botellas, soplados, inyecciones de plástico y fundición.




03

Los innovadores menores de 35

Innovador del año

Javier Mauricio Betancur

Este joven emprendedor lo tiene claro: su tierra ha sido esencial en su carrera como emprendedor. Por eso ahora, como Innovador del Año en Colombia, aconseja no desfallecer nunca, y esto se consigue si estás [haciendo lo que te llena](#) (). Así es este joven Innovador menor de 35 años, premiado por el MIT con apoyo de BBVA.



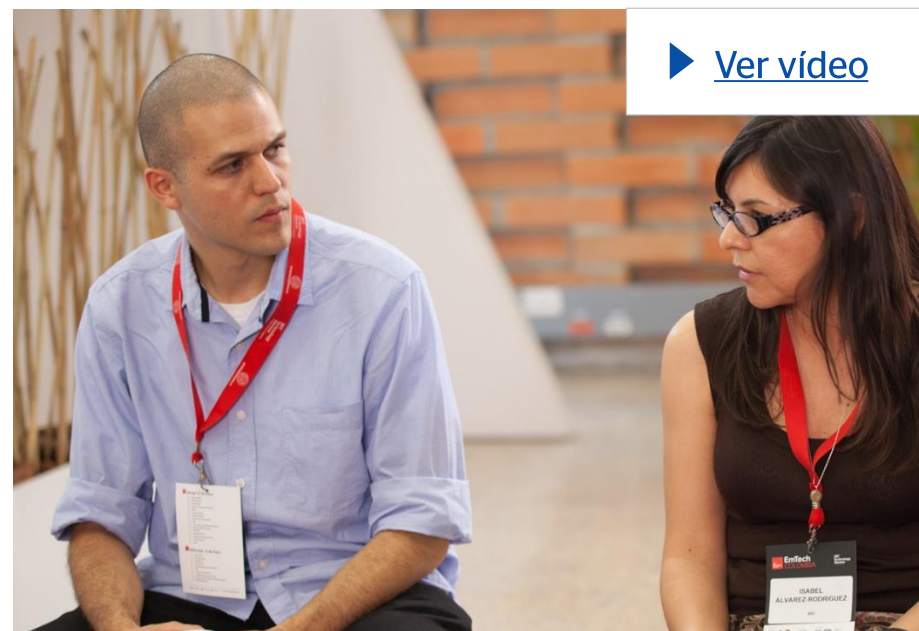
Tras ganar el premio al ‘Innovador del año’ concedido por la edición en español de Technology Review del MIT, con el apoyo de BBVA, en sus premios Innovadores menores de 35, **Javier Mauricio Betancur, de tan solo 33 años**, habla con el Centro de Innovación BBVA para [dar unos consejos a otros jóvenes](#) (f) emprendedores.

Betancur destaca, sobre todo, el papel que juegan las **incubadoras** en los proyectos innovadores que se están desarrollando por todo el mundo. En su caso, recibió el apoyo de Ruta N en Colombia. **“Ellos nos dieron el espaldarazo muy grande”** en un momento clave del desarrollo del producto: las pruebas y el proceso de industrialización. En este sentido, el ‘Innovador del año’, hablando desde la experiencia, ha recomendado que los jóvenes emprendedores se dediquen “a lo que les llene, no hacer algo solo por la plata”. En los momentos más duros, y los hay, lo que te hace no desfallecer es pensar que estás haciendo lo que te gusta, reconoce.

Y su trayectoria es larga. El gerente de Tecnologías Marte, startup colombiana, lleva más de cinco años trabajando en **proyectos con blindajes biomiméticos** y la mitad de este tiempo lo ha dedicado a estas **plantillas que reducen el impacto de las minas antipersonales** y de los artefactos explosivos improvisados. “Las plantillas absorben el impacto térmico y la fragmentación y así prevenir que la persona pierda la extremidad inferior”.

El próximo año van a poner en marcha un programa piloto entregando 100 plantillas a una población de Antioquía.

▶ [Ver vídeo](#)





Innovadora social

Daniela Galindo

Daniela Galindo es la presidenta de la Fundación Hablando con Julis y ha sido doblemente distinguida por EmTech Colombia 2015 como [Innovadora social del año](#) (🐦) e Innovadora menor de 35.

El *software* que ha desarrollado Daniela Galindo tiene potencial para **ayudar a más de 300 millones de personas**. Integra imágenes, palabras, sonidos y vídeos que permiten a **personas con algún tipo de discapacidad comunicarse con el mundo** eliminando las barreras existentes.

Hace cinco años, Galindo alumbró la idea de [mejorar la calidad de vida](#) ([f](#)) tanto de su familia como de su hermana Juliana -que tiene problemas de habla al haber sufrido una hipoxia al nacer y da nombre al programa y a la fundación- y diseñó una primera versión de "[Hablando con Julis](#)".

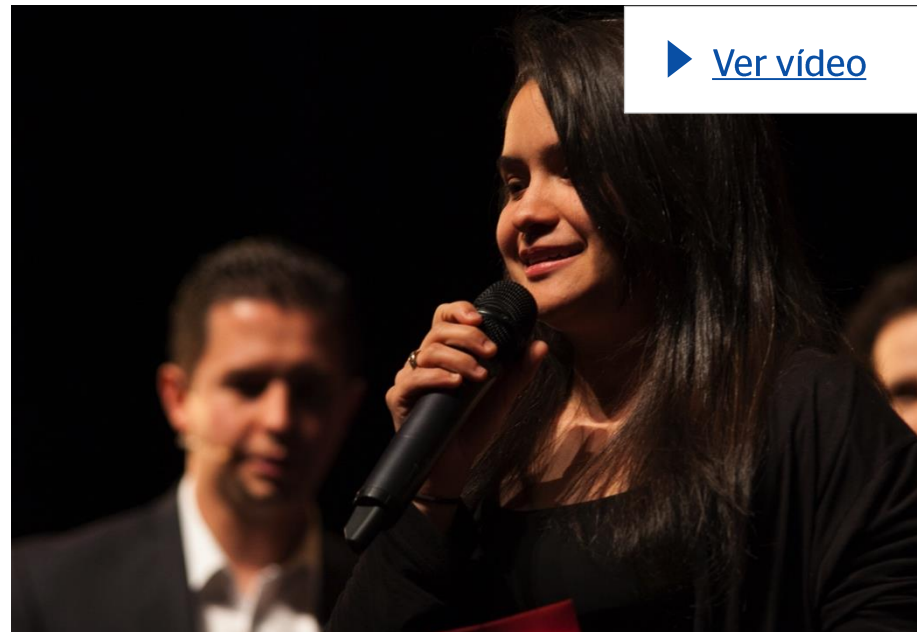
Hoy, esta pieza de *software* -mejorada gracias a la entrada de inversión desde el sector privado, por lo que se creó la fundación homónima- ya es utilizada por **más de 4.700 personas en Latinoamérica.**

Totalmente configurable **a medida del usuario**, ofrece servicio a un **amplio espectro de discapacidades** como autismo, síndrome de Down, parálisis cerebral, déficit cognitivo, sordera

y dificultad en el aprendizaje o en el habla. El usuario escoge imágenes de lo que quiere comunicar, que serán traducidas a palabras escritas, habladas o lenguaje de señas, según convenga al receptor.

Un ingenio que aunque solo puede usarse en un ordenador, ya ha sido traducido al inglés, y se adaptará pronto para tabletas y dispositivos móviles.

[▶ Ver vídeo](#)





BBVA apoya a los nuevos emprendedores colombianos

Fortalecer la relación entre los nuevos empresarios y BBVA. Éste es uno de los objetivos que Raúl Andrés Romero, director de Innovación y Cultura Digital en BBVA Colombia, destaca antes de la entrega de los Premios Innovadores menores de 35 años, concedidos por la edición en español de Technology Review del MIT.

Generar contacto directo con emprendedores e innovadores regionales que por medio de sus ideas contribuyen a la solución de problemas y al fomento de avances en la sociedad. Esto es lo que justifica la presencia de marcas como BBVA en EmTech Colombia, afirmó Raúl Andrés Romero, director de Innovación y Cultura Digital de BBVA Colombia en su participación en este evento.

Promover *startups* y conocer lo que viene surgiendo en el ecosistema de emprendimiento e innovación es fundamental para tomar decisiones futuras

que fortalezcan la relación entre los nuevos empresarios y la institución.

Además, BBVA viene desarrollando un proceso de renovación tecnológica al interior de la organización y estar inmersos en estos ambientes les permite tomar mejores decisiones, destacó el responsable de Innovación.

En este sentido, incidió en que la presencia de BBVA no se limita a buscar soluciones, sino que también a facilitar procesos de incubación de negocios que potencien las iniciativas tecnológicas de

jóvenes que nutren el ecosistema de emprendimiento colombiano y mundial.


Asimismo, puntualizó que BBVA convoca a los desarrolladores, innovadores y emprendedores que tienen como objetivo ofrecer soluciones financieras para que se vinculen a la competición [BBVA Open Talent 2015](#).



04

Así fue EmTech Colombia 2015

La tecnología emergente que transforma el mundo

Uno de los eventos más importantes de tecnologías emergentes del mundo tiene lugar en Medellín, Colombia. Allí se exponen durante dos días, ideas relevantes en el panorama del emprendimiento, la tecnología, la ciencia y la innovación. Durante la primera jornada se trataron temas como el Internet de la Cosas, impresión 3D, microrredes energéticas y drones, entre otros. La discusión alrededor de las ponencias abre [nuevas perspectivas de reflexión y trabajo](#) ().



Once ponencias y más de 600 asistentes formaron parte del primer día de EmTech Colombia (Emerging Technologies), evento organizado entre el 12 y 13 de mayo por las revista MIT Technology Review en español.

En la primera jornada de esta conferencia, **Colombia** se mostró como un país que avizora la ciencia y la tecnología como **fuentes para el progreso y la competitividad (f)**.

Según los especialistas, esta región tiene mucho potencial de crecimiento ya que cuenta con altos niveles de conectividad, penetración de las tecnologías móviles y una **generación de**

emprendedores jóvenes que, aunque se hayan formado en el exterior, [hoj regresan al país para potenciar la economía \(in\)](#) nacional e insertarse en dinámicas globales.

Uno de los desafíos más citados a lo largo de las conferencias fue la producción y el almacenamiento de **energía**, ya que toda tecnología emergente para ser funcional requiere de ésta. Pensar en una **autonomía energética para los dispositivos**, según los ponentes, requiere del desarrollo de mecanismos que capten la energía del ambiente, como la solar y la eólica.

Este tema fue transversal a todas las ponencias puesto que Internet de las Cosas, las microrredes, los microsensores, los drones, la impresión 3D y las herramientas que buscan mejorar la movilidad urbana, requieren de fuentes de alimentación energética con baterías.





Colombia, un país para emprender

En estas jornadas quedó claro que el país tiene un ecosistema innovador que potencia las nuevas ideas y la creación de empresas.

La segunda jornada de EmTech Colombia se cumplió dentro de un ambiente que valoró las experiencias locales y el ecosistema de

emprendimiento del país. Con la entrega de los premios a Innovadores menores de 35 años y la mirada a experiencias del mundo que son referentes, se cerró el evento más importante de emprendimiento en el campo de la tecnología.

Colombia ocupa el cuarto puesto en el listado de naciones con **mayor número de emprendimientos innovadores (f) en fase inicial**, por detrás de Chile, Dinamarca y Sudáfrica, según lo muestran cifras del Foro Económico Mundial, FEM, en su más reciente informe *Una perspectiva global sobre el*



espíritu empresarial, competitividad y desarrollo.

Para Tomás Cipriano Mejía, Secretario de Desarrollo Económico de la Alcaldía de Medellín, la nación se ha esforzado por **generar diversos programas que incrementan la innovación** y que potencian las capacidades de sus ciudades. Además, afirma que el país se caracteriza por sus **emprendedores innovadores ambiciosos y aguerridos (t)**, quienes son una base sólida para las economías más competitivas a nivel mundial.

Ejemplo de estas tesis fueron algunas charlas que tuvieron lugar en EmTech como la de **Diego Jiménez**, un

antioqueño que logró crear un nanosatélite que podría proveerle **conectividad al planeta**, o la de **Daniel Buriticá**, creador de la *app Real Hero* que permite a sus usuarios construir un mundo mejor llevando a cabo pequeños retos sociales desde las cosas que los apasionan.

La ciudad anfitriona, **Medellín**, mostró sus avances en el evento y fue reconocida. Fue resaltada como el segundo ecosistema más importante de emprendimiento del país y se presentó como el área que mayor capital de riesgo atrae al territorio, lo que muestra el interés de inversionistas extranjeros por capturar y apoyar las ideas de negocio locales.

Un encuentro que planteó retos

A lo largo del día los diversos ponentes también hablaron de los **desafíos que afronta el ecosistema innovador**. Elkin Echeverri, director de Planeación y Prospectiva en Ruta N, fue enfático en afirmar que las ciudades que quieren ser sólidas en este ámbito deben trabajar en **potenciar una cultura de creación de empresas**, propiciar el *networking* entre los emprendedores, brindar **opciones flexibles para la financiación de los proyectos** y poner a disposición de los innovadores [conocimiento de calidad \(in\)](#) que favorezca su desarrollo.

Fabrizio Opertti, jefe de la Unidad de Comercio e

Inversión del BID, también enunció que es importante **no dejar que los cerebros se fuguen del país**, por lo que es mejor atraer a los proyectos *venture capitals* y promover el capital semilla.

Como una opción de mitigación ante el riesgo de que las iniciativas innovadoras colapsen, Opertti habló de Conecta América, **una red social para emprendedores** en la que ellos pueden hacer parte de comunidades sectoriales según sus intereses, capacitarse por medio de cursos y seminarios y hasta establecer conexiones con entidades que los puedan financiar.

El conferencista comentó que la participación de Colombia

en esta red era muy buena porque es el país que más usuarios concentra y además el 50% de propietarios de las cuentas son mujeres, lo que demuestra que se ha superado el sesgo de género, que generalmente es mayoritariamente masculino.



La innovación se premia

Al cierre de EmTech Colombia 2015 se dio la entrega de [Premios Innovadores menores de 35 Colombia 2015](#), el cual es apoyado por BBVA con el objetivo de detectar el talento en su etapa más temprana y apalancarlo.

Los ganadores fueron **Daniela Galindo**, con su proyecto **Hablando con Julis**, y **Javier Mauricio Betancur**, con el desarrollo de plantillas que reducen el impacto de las minas antipersona. Ellos recibieron respectivamente el reconocimiento de 'Innovadora social' e 'Innovador del año'.

En esta edición de EmTech no solo se probó que la innovación es la causa de una sociedad más sostenible, sino que también se invitó a la ciudadanía a creer en lo que hacen y en el país.



SERIE FINTECH BY innovation edge

BBVA Innovation Center crea la **Serie Fintech By Innovation Edge** para mantenerte informado de las tendencias más punteras en innovación financiera con sus claves, análisis, casos de éxitos, entrevistas a expertos e infografías para visualizar los datos que describen cada una de estas tendencias.

compartir



ANTERIORES NÚMEROS



Conoce los detalles del ecosistema financiero alternativo



La transformación digital de la banca genera nuevos modelos de negocio



La alternativa financiera para inversores y emprendedores

síguenos:



Regístrate
para estar al día
de las últimas
tendencias

BBVA

INNOVATION CENTER

centrodeinnovacionbbva.com

Innovation
edge

centrodeinnovacionbbva.com/innovation-edge



BBVA no se hace responsable de las opiniones publicadas en este documento.