

Presente y Futuro del Ecosistema de Innovación y Emprendimiento Boliviano.

José Antonio Santander Figueredo



activa que busca la innovación de una manera disruptiva.

Abstract

This article proposes to document and analyze the shared experiences in the Conversatorio, developed in collaboration with the Loyola University of Bolivia, GEG Bolivia, Generaknow and Disruptive Program, called 1st Virtual Discussion "Future Ecosystem Innovation and Entrepreneurship Bolivian". Held on 30 December 2016 with the participation of ten experts from different areas of Innovation and Entrepreneurship in Bolivia, sharing their experiences analytically (retrospective and prospective analysis), so that we can affront (crowdsourcing) the challenges we need resolve from an active citizenship approach that seeks innovation in a disruptive way.

Palabras Claves:

Innovación, Emprendimiento, Educación, Tecnología, Ecosistema

Introducción

Figura 1. Arte socializado del 1er Conversatorio "Futuro del Ecosistema Boliviano.

Disruptiva en su propósito de ser un instrumento de Recopilación y Transferencia de Información generada por los actores principales del movimiento Emprendedor,

Figura 1

Tecnológico, Educativo e Innovador. Propuso un Evento Virtual disruptivo como es su intención en el que reúne



a 10 expertos líderes o miembros de comunidades, organizaciones como Fab Lab Verde de Cochabamba, Startup Weekend Bolivia, Google Developer Groups (GDG) de Tarija, Google Educators Group (GEG) en Bolivia de La Paz y Santa Cruz, GeneraKnow, GIE Society, Universidad Loyola de Bolivia, Fundación Emprende, Eressea Solutions, Red Bolivia Emprendedora, en busca de plantear Hipótesis y conclusiones para fortalecer y Unir al Ecosistema Emprendedor Innovador Boliviano.

Este evento estuvo Coordinado y moderado por José Santander Figueredo y Karem Infantas Soto.

El Ecosistema de Innovación y Emprendimiento Boliviano.

La Comunidades de Innovación y Emprendimiento

Los exponentes de este conversatorio consideran que existe un Ecosistema de Innovación y Emprendimiento en crecimiento, impulsado por ciudadanos motivados, activistas. Muchos de estos reunidos en comunidades, Fab Labs, Fundaciones y Startups creando conjuntamente espacios de Innovación y Emprendimiento bajo plataformas de trabajo denominadas:

Resumen

Esta Nota, propone documentar y analizar las experiencias compartidas en el Conversatorio¹ desarrollado en colaboración con la Universidad Loyola de Bolivia, GEG Bolivia², Generaknow y el Programa Disruptiva³, denominado 1er Conversatorio Virtual "Futuro del Ecosistema de Innovación y Emprendimiento Boliviano". Llevado a cabo el 30 de diciembre de 2016 con la participación de Diez expertos de diferentes áreas de Innovación y Emprendimiento de Bolivia compartiendo sus experiencias de manera analítica (Análisis Retrospectivo y Prospectivo), de tal forma que podamos afrontar en forma conjunta (crowdsourcing⁴) los retos que necesitamos resolver desde un enfoque de ciudadanía

1 (n.d.). DLE: conversatorio - Diccionario de la lengua española - Edición del Se recuperó el abril 9, 2017 de <http://dle.rae.es/?id=AgjiqHM>

2 "GEG Bolivia - Google+." <https://plus.google.com/communities/117575744242874248089>.

3 El Proyecto Disruptiva tiene como propósitos: Ser instrumento de Recopilación y Transferencia de Información generada por los actores principales del movimiento Emprendedor, Tecnológico Educativo. <https://www.facebook.com/disruptivabolivia>

4 "Crowdsourcing - Wikipedia, la enciclopedia libre." <https://es.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing>. Se consultó el 13 feb.. 2017.

Coworking Hackathon⁵, Startup Weekend⁶, Fuckup Night⁷, Bootcamp, Workshops⁸, Conversatorios, reuniones físicas o virtuales.

Sin embargo, aún se necesitan modelos de referencias, realizar Investigaciones más sólidas, para responder la pregunta de ¿quiénes y cómo innovamos? con el fin de apoyar el desarrollo de emprendimientos a escala global y contar con ejemplos de éxito (buscamos unicornios) a pesar de la falta de apoyo de los gobiernos.

Karem Infantas de Gie Society nos dice que espera que los gobiernos no solo a nivel del estado sino a nivel de gobiernos locales regionales tomen la posta y que desarrollen proyectos en pro de un marco legal que apoye al emprendedor, que apoye a empresas que están iniciando que se provean formas de financiamientos alternativas como micro venture capital⁹.

Figura 2. Karem Infantas en el evento de Inauguración de la Comunidad de Educadores Google Santa Cruz.



Es imperioso que en un futuro existan modelos de referencia exitosos desde el punto de vista económico y social para poder impulsarlos a un mercado global, apoyados en las comunidades GDG, WTM, GIE SOciety y otros.¹⁰

5 "Hackathon - Wikipedia, la enciclopedia libre." <https://es.wikipedia.org/wiki/Hackathon>. Se consultó el 4 feb.. 2017.

6 "Startup Weekend." <https://startup-weekend.org/>. Se consultó el 4 feb.. 2017.

7 "Fuckup Nights - Stories About Failure." <http://fuckupnights.com/>. Se consultó el 4 feb.. 2017.

8 (n.d.). Definición de workshop - Qué es, Significado y Concepto. Se recuperó el abril 9, 2017 de <http://definicion.de/workshop/>

9 "Micro venture capital - Wikipedia." https://en.wikipedia.org/wiki/Micro_venture_capital. Se consultó el 5 feb.. 2017.

10 Intervención de Karem Infantas 1er Conversatorio Virtual 30 de diciembre 2016, https://youtu.be/BVToh_uwQil

El software se está comiendo el mundo

Figura 3: Startup Weekend La Paz, grupo de Organizadores y participantes.



La famosa frase "El software se está comiendo el mundo" fue el catalizador que impulsó A Eddy Sanchez y sus amigos en el 2009 el inicio del ecosistema de emprendimiento desde un punto de vista tecnológico, la intención en ese entonces era hablar sobre tecnología, software libre, empresas que adopten el opensource¹¹, pero no se hablaba de emprendimientos, fue hasta un poco después que junto a Beto Saavedra¹² con un evento denominado WEBPRENDE¹³ el 2008 que proponía acortar la brecha tecnológica, acercar a las personas, emprendedores a la tecnología. Este evento reunió muchas de las personas que ahora son reconocidas en nuestro ecosistema. Para el 2010 se vio la necesidad de unir emprendedores con inversores y es así como nació "La Paz Valley" donde se tuvo 9 startups y 4 inversionistas a quienes se les mostró un nuevo modelo de generación de negocios denominado canvas que luego de unos meses Alex Osterwalder¹⁴ lanzaría su libro. siendo este también el inicio de una de las primera incubadoras tecnológicas de Bolivia "iFaro" adelantada a su tiempo, obtuvieron pocos frutos, pero logra

11 "Código abierto - Wikipedia, la enciclopedia libre." https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_abierto. Se consultó el 13 feb.. 2017.

12 "Beto Saavedra | LinkedIn." <https://bo.linkedin.com/in/betosaaavedra>. Se consultó el 13 feb.. 2017.

13 "webprende en Bolivia - Google Sites." <https://sites.google.com/a/webprende.com/bolivia>. Se consultó el 13 feb.. 2017.

14 "Alex Osterwalder - Mejora Competitiva." 24 oct.. 2012, <http://www.mejoracompetitiva.es/2012/10/alex-osterwalder/>. Se consultó el 13 feb.. 2017.

su objetivo de incubar empresas Tecnológicas.

Este mismo año 2010 se intentó lanzar el fracasado evento "Bolivia Valley" ambicioso ya que pretendía unir a todos los emprendedores del territorio boliviano.

La Comunidad naciente no se rindió, siguiendo la recomendaciones de pivoteo del modelo canvas, vino el 1er Startup Weekend para el 2011 en la ciudad de La Paz, no, sin antes haber pasado por muchos inconvenientes propios de un contexto que no conocía estos nuevos movimientos, este primer Startup reuniría entre sus participantes a emprendedores de todo Bolivia teniendo como facilitador el CEO de Startup weekend Global, el éxito de este evento impulsó un sueño aún más grande, Startup Weekends en todo Bolivia.

Es en el año 2012 donde se van viendo nuevas comunidades como GDG, WTM, que apoyan aún más este Ecosistema. El punto cumbre de los startups el 2015 y este se marca con un evento en la ciudad más nueva de Bolivia además de las emprendedoras, la Ciudad de El Alto donde se realizó uno de los startup weekends mas grandes hasta el momento "Startup Weekend Makers" pagando de esta manera la deuda que se tenía con esta ciudad.

Figura 4: GDG La Paz, grupo de Organizadores y participantes.



El 2016 fue uno de los años más fructíferos en eventos y algo importante, que se diversifico y multiplico ya no dependiendo de una sola persona sino de la comunidad, del ecosistema.

¿Que nos faltó? se pregunta Eddy Sanchez, inversores de riesgo,

y un apoyo decidido desde las empresas para lo cual se necesita crear una red de mentores para formar a emprendedores e inversores, ahora las comunidades y emprendimientos deben dar el salto como Ecosistema en la búsqueda de Inversión y sostenibilidad buscando construir un company builder^{15 16}

Ecosistema Emprendedor de Tarija trabajando de forma integral.-

Figura 5: GDG Tarija, grupo de Organizadores y participantes.



Jorge Montellanos líder de la comunidad GDG Tarija nos habla de una de las comunidades que logró aplicar en parte el concepto de hélice sistémica.

Figura 6: Modelo de la triple hélice.



GDG Tarija es el resultado del crecimiento de las comunidades en el Ecosistema boliviano, trabajando desde el año 2016 conjuntamente con el Gobierno Municipal adecuándose al contexto con apoyo de la alcaldía y en menor grado con

15 "Company Builders: qué son y por qué te interesan" MuyPymes. 5 oct. 2016. <http://www.muypymes.com/2016/10/05/company-builders-te-interesan>. Se consultó el 5 feb. 2017.

16 Intervención de Eddy D. Sanchez 1er Conversatorio Virtual 30 de diciembre 2016, <https://youtu.be/oxomSPdY4fY>

apoyo de empresas privadas.

La comunidad GDG Tarija cree firmemente que la juventud es el futuro del ecosistema conjuntamente con las universidades. Es así que se está gestando el proyecto Educate para que el Universitario busque generar su propio empleo, además de que los Estudiantes de colegio aprendan a Emprender

El apoyo que recibe esta comunidad de parte la secretaria de desarrollo económico, al parecer es más por las personas involucradas que por las políticas gubernamentales mismas.¹⁷

El Ecosistema y su interrelación con la Hélice Sistémica

Cultura Emprendedora y el ser emprendedor

El análisis del ecosistema en Bolivia nos muestra la pobre interrelación entre los actores de La triple Hélice¹⁸ donde los Gobiernos son los grandes ausentes en este movimiento y es así como lo percibe y expresa Karem Infantas¹⁹

A pesar de ello, la Red Bolivia Emprendedora de la mano de Rene Salomon lleva 10 años evangelizando la cultura emprendedora, buscando que las instituciones y personas entiendan el SER emprendedor, en general se coincide que la visión que se debería tener tiene que ser innovadora, de mentalidad abierta, donde la hélice adopte una cultura colaborativa, generando actividades de mayor nivel tecnológico y con agregación de valor en las empresas. Este es el gran reto que se tiene, más aún cuando se sabe que tenemos dependencia de tecnología de afuera, donde el gobierno y la universidad siempre tratan de emular lo que se está haciendo en otros lados y la confianza que tenemos con nuestros profesionales quedó como un elemento secundario.

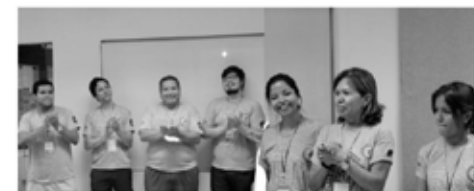
17 Intervención de Jorge Montellanos 1er Conversatorio Virtual 30 de diciembre 2016, <https://youtu.be/Tzrcu0SUYYE>

18 "Triple hélice - Wikipedia, la enciclopedia libre." https://es.wikipedia.org/wiki/Triple_h%C3%A9lice. Se consultó el 4 feb. 2017.

19 "Karem Esther Infantas Soto | LinkedIn." <https://bo.linkedin.com/in/kareminfantas>. Se consultó el 4 feb. 2017.

Estamos descubriendo jóvenes, los millennials²⁰, que están yendo a pasos abismales promoviendo emprendimientos dinámicos, investigación en tecnología que se basan en el conocimiento y el desarrollo, en la difusión de lo que están haciendo.

Figura 7: Startup Weekend Santa Cruz, grupo de Organizadores y participantes.



En la Foto de izquierda a derecha: Henry Saucedo, Fernando Chávez, René Salomón, Jesús Miguel Hidalgo, Natalia Chávez, Rosario Morales y Pablo Tapa.

El modelo o marca BOLIVIA debe tener una participación completa, se necesita de activistas no sólo a nivel local sino que se conecten esfuerzos a nivel del estado plurinacional, que se promueva la apertura de mercados, entonces debemos consolidar un emprendedor que tenga como mercado el mundo.

La Red Bolivia Emprendedora deberá hacer un cambio radical. Donde potencie la capacidad de los jóvenes que hoy en día están apostando en ello, no debemos inventarnos nuevos modelos, debemos consolidar los existentes y ese sería el planteamiento básico. ya que la capacidad científica y tecnológica instalada en diferentes instituciones y universidades está permitiendo que los actores salgan al mercado, pero estos deben estar convencidos de las oportunidades que existen para consolidar redes y ser parte del contexto.

Esta investigación debe crear redes, debe estar conectado con la generación de políticas en acción específica a la búsqueda de cooperación nacional e internacional.

Se debe crear o propiciar el crecimiento de los clusters como cuero, soya, frutas exóticas todo lo que es verde que nos permita mostrarnos al mundo de distinta

20 "Milénico - Wikipedia, la enciclopedia libre." <https://es.wikipedia.org/wiki/Mil%C3%A9nico>. Se consultó el 19 feb. 2017.

forma, innovación y tecnología no solo debe ser generar una aplicación de celular sino que debe ser el adaptar a las potencialidades que tiene el país y mostrarlo al mundo lo cual requiere mucho esfuerzo.

Crear e impulsar líneas de trabajo de cooperación y confianza para conformar oportunidades de investigación de innovación de acceso a recursos, y la Pregunta:

¿Qué estamos haciendo nosotros para que estos sectores se sientan impulsados y cómodos dentro de la comunidad universitaria para que estos puedan decir que se están formando profesionales en base a una demanda?.

Impulsar políticas públicas a nivel local, donde el municipio se compre la pelea, el gobierno departamental coadyuve el esfuerzo de generar posibilidades de insertar innovación, tecnología y nuevas inversiones con herramientas como ser las aceleradoras, incubadoras, sw, hackathones. Es así como Rene Salomon nos dice que se debe hacer.²¹

Los Emprendedores y el Ecosistema.

Emprender no es un arte sino una práctica.-

"Emprender no es un arte sino una practica", así inicia su intervención Allison Silva CEO de Eressea Solutions y Fundadora de "Fundación Emprender Futuro". Darse cuenta de las barreras que se tiene para crecer en Bolivia, la falta de información sobre la creación de empresas puede originar la pérdida de oportunidades.

Bajo esas limitaciones y en pro de ellas nace "Bolivia Emprende" que se enfoca en capacitación, comunicación estratégica, herramientas para emprendedores y networking.

Muchas veces cuando estás emprendiendo estas solo, cuando lo que se necesita es una red de contactos que te pueda colaborar.

²¹ Intervención de Rene Salomon 1er Conversatorio Virtual 30 de diciembre 2016, https://youtu.be/O_qnBQjuDKo

El programa de "liderazgo emprendimiento e innovación para empresas" y otros programas más cortos, puestos en marcha bajo el techo de la Fundación Emprender Futuro y su programa Bolivia Emprende permite brindar herramientas que ayude a crecer, construir una cultura corporativa, construir un buen equipo, desarrollar un buen producto, obtener buenas estrategias de ventas, lograr más inversiones para hacer más escalable y aprender a dirigir una Empresa.

La innovación es una multiplicación de invento y comercialización, la tecnología mejora procesos, apoya modelos de negocios, genera ventajas competitivas, se debe considerar en la mayoría de pymes enfocadas en satisfacer los mercados locales, para romper esta barrera es importante adoptar un idioma que permita abrir mercados globales.

Promover emprendimiento con enfoque global, crecimiento exponencial, atraer inversiones, son los objetivos de "Fundación Emprender Futuro" para ello cuentan con:

Figura 8: Allison Silva con un grupo de participantes de PLEI 2015 .



Figura 9: Participantes del Programa 2 Day de la Fundación Emprender Futuro.



PLEI 2016²² "PROGRAMA DE LIDERAZGO, EMPRENDIMIENTO & INNOVACIÓN" un programa de entrenamiento de 8 semanas,

2day²³ un programa corto que tiene una duración de 2 días.

Startup weekend women para articular con las actividades que se están desarrollando y aumentar el impacto, fortalecer habilidades personales, empoderamiento al emprendedor, para que los emprendedores obtengan mayor capacidad de resiliencia.

Efecto 360²⁴ La tecnología e innovación es el eje de Bolivia Emprende. una iniciativa que nace con el propósito de destacar el trabajo, las actividades, los avances, los logros en cuanto a derechos y participación de la mujer en diferentes ámbitos de la sociedad para impulsar la construcción de comunidad para el desarrollo integral de la mujer

Convencida de que la mujer tiene una capacidad de poder distribuir el conocimiento y además empoderar a la mujer como directora de empresas que generen impacto.²⁵

Compartir los Fracasos.-

Desmitificar el fracaso es lo que se pretende con los Fuckup Nights, Aclara la cofundadora de este movimiento Alejandra Bazoberry, que se comparta los fracasos empresariales de tal manera de transmitir todo el conocimiento que se pueda. Mediante estudios de casos para poderlos compartir en la Universidades y junto a ello crear la red de mentores que apoyen a los nuevos emprendedores con sus empresas.

Figura 10: Un Invitado compartiendo sus experiencias de

²² "Programa de Liderazgo, Emprendimiento e Innovación PLEI." <http://boliviaemprende.com/plei>. Se consultó el 21 feb.. 2017.

²³ "2-Day Bolivia Emprende, ¡una oportunidad para crecer! - Bolivia ..." <http://boliviaemprende.com/2day>. Se consultó el 21 feb.. 2017.

²⁴ "Emprender Futuro » Mujeres 360." 15 mar.. 2014, <http://emprenderfuturo.org/programas/mujeres-360/>. Se consultó el 21 feb.. 2017.

²⁵ Intervención de Allison Silva 1er Conversatorio Virtual 30 de diciembre 2016, <https://youtu.be/6F2iFziUoW0>

empresa en el Fackup Night.



Formar una RED de emprendedores internacional con el Apoyo del Gobierno de Estados Unidos de América, para que estos compartan sus experiencias, limitaciones y oportunidades como latinoamericanos.

Buscar una integración entre las comunidades existentes en Bolivia, generar una mayor participación activa más que todo de los Jóvenes que están en las universidades, Generar mayor apertura de los Empresarios que estén dispuestos a compartir de forma más abierta sus experiencias.

Las políticas públicas son muy lentas de desarrollar, por ello deberíamos concentrar nuestros esfuerzos a la parte académica en soluciones innovadoras, búsqueda de inversiones, mercados y género. No esperar al gobierno para empezar hacer cosas.²⁶

La Educación y el Ecosistema de Innovación y Emprendimiento.-

Figura 11: La Comunidad de Educadores Google Bolivia en el Evento de Inauguración.



La Universidad base del Ecosistema de Innovación.-

²⁶ Intervención de Alejandra Bazoberry
1er Conversatorio Virtual 30 de diciembre 2016,
<https://youtu.be/GkQowvkQ7fE>

Figura 12: GEG Bolivia compartiendo sus aprendizajes en la Universidad Loyola de Bolivia .



Tenemos que considerar dos premisas importantes. Así inicia Luis Lorgio Cardenas Director de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Loyola de Bolivia.

Habrà cada vez más tecnología a nuestro alrededor y seguirá existiendo como hoy, la necesidad de educación.

Nada hay más humano que la tecnología, tanto es así que muchos antropólogos consideran que el desarrollo de la tecnología, desde las primeras herramientas de piedra tallada, es lo que nos hizo el ser humano que somos ahora, el que disparó el desarrollo de nuestro cerebro y de nuestra mente. Nada hay tampoco tan humano como la educación, compartir los conocimientos de una generación, aumentarlos, seleccionarlos ha sido una constante en nuestro desarrollo y nuestro éxito como especie. Además tanto la tecnología como la educación son hechos sociales.

La sociedad modifica la tecnología con su apropiación, la hace suya a su manera, la moldea y en este uso cambian ambas: la sociedad y la tecnología. También la educación es un hecho social, se educa en la escuela, en la familia, en la calle, en el trabajo, con los iguales, con los mayores, con los pequeños. Construimos nuestros conocimientos interactuando con otros todo el tiempo. Por eso, tecnología y educación han de ir unidas, porque son cualidades humanas y sociales y han de conjugarse.

Uno de los aspectos más importantes para el desarrollo

del ecosistema de Innovación y tecnología es la educación, debido a que esta es la base fundamental para el desarrollo del conocimiento y motivación para generar un espíritu emprendedor muy importante que impulsa la creación de diferentes tipos de empresas.

“La experiencia como docente universitario ha demostrado muchas veces que las TIC no introducen la innovación didáctica por sí mismas” .

Por lo tanto lo que pretendemos como Institución Universitaria es realizar actividades dentro, posteriormente en su entorno aplicando las nuevas tecnologías basadas en la conectividad, impulsando la innovación e incrementando la eficiencia.

El concepto “innovestment”, innovación más inversión, surge así como la energía que alimenta un nuevo círculo virtuoso. Es decir, el atractivo de las tecnologías digitales impulsa la demanda de los consumidores, propiciando el crecimiento y la creación de empleo, lo que a su vez permite a las sociedades un uso más eficiente de sus recursos, así como una mayor productividad y competitividad de las economías. Es decir lo que se pretende para el futuro es explotar lo que se denominan las megatendencias sociales En este sentido, una megatendencia se manifiesta en la dirección que toman simultáneamente varios aspectos de la sociedad (en términos tecnológicos, de nuevos productos, sistemas de producción y preferencias de consumo) y que tendrán un impacto cuyos efectos serán perceptibles por un segmento significativo de la sociedad por más de una década.

Figura 13. Participantes del Hackathon de Videojuegos



con reconocimiento de voz con idiomas nativos desarrollado en las instalaciones de la Universidad Loyola.

Figura 14: Luis Lorgio Cardenas Director de la carrera de Ingeniería de sistemas junto al Equipo ganador del Hackathon.



Hay que poner en práctica la innovación y el emprendimiento en todos los ámbitos. Todos los ejemplos y experiencias de este conversatorio intentan eso. En estos momentos de rápidos cambios, el exceso de reflexión y el análisis llevan demasiado tiempo y no ayudan, paralizan. Es tiempo de poner en marcha todo lo proclamado aplicando la técnica de prueba-error, de pruebas con poco costo y errores con poco daño. Después, hay que compartir los éxitos y las causas de los fracasos, hay que compartirlos en red para que se conviertan en conocimiento colectivo. Este es hoy el método más rápido y eficiente de conseguir saber cuál es el buen uso de la tecnología en educación y por eso apoyamos esta iniciativa, creemos en el valor de esta recopilación de experiencias y en esta línea de trabajo y alentamos a todos los participantes a que la sigan, pues nadie acumula más experiencia que ellos y eso ha de ponerse de manifiesto, ha de ponerse en valor y ayudar al cambio educativo. Y por unir los tres conceptos: tecnología, futuro y educación.

"Siempre dos hay, ni más ni menos, un maestro y un aprendiz"

Cerrando con esa frase sacada de la conocida Saga Cinematográfica Star Wars del maestro Yoda. que para Luis Lorgio Cardenas resalta perfectamente la permanencia de la

esencia de la educación²⁷

Educación con base tecnológica.-

Todas las comunidades de una u otra manera están involucradas con las universidades para llevar a cabo los eventos de emprendimiento e innovación.

Existe la necesidad de un cambio en la educación, esta con base tecnológica, para afrontar los nuevos desafíos donde los jóvenes tienen aspiraciones y expectativas diferentes a las del Docente.

Para unir las expectativas de las generaciones es necesario que las universidades no solo abran sus puertas para realizar los eventos para los estudiantes, que también retorne al Docente en su compromiso de actualización y aprendizaje continuo de una manera sinérgica con todos los actores de la institución y la educación.

Los jóvenes en la actualidad no están pidiendo a gritos a los educadores, que les mostremos la manera correcta de usar la tecnología y para ello los docentes deben estar preparados, capacitados en el uso correcto y productivo de la tecnología, creando de esta manera el mecanismo necesario para el crecimiento del Educador y del educando en pro del desarrollo de la persona, de la comunidad.

la Conciencia del educador se debe tener tatuado el compromiso de aprender, compartir, inspirar y empoderar. (Comunidad de Educadores Google)

Es muy importante este proceso llamado conversatorio virtual, que nos permite sistematizar, obtener información, recabar indicadores que nos permitan mejorar los procesos Educativos, Innovadores de Emprendimiento. Para tomar decisiones que apoyen e impulsen en lo que hemos estado trabajando cada uno de los actores. Un Ecosistema fortalecido, Integrado y abierto.

²⁷ Intervención de Luis Lorgio Cardenas 1er Conversatorio Virtual 30 de diciembre 2016, <https://youtu.be/E432fXsWC9w>

Los cambios en la educación son totalmente imprescindibles para el crecimiento y potenciamiento de nuestro ecosistema de innovación.²⁸

El siguiente Paso del Ecosistema de Emprendimiento.-

Inversión y Entornos Controlados.-

Roger Prado activista muy reconocido en nuestro Ecosistema, reflexiona sobre los resultados que se dieron en los diferentes eventos desarrollados por nuestras comunidades en el transcurso de estos años donde se empezó a discutir y percibir que el modelo de concursos y competencias no generaban nada tangible.

Planteandose la siguiente pregunta

¿cómo convertir las ideas en negocios reales, pasar de hablar a hacer empresas?.

Sabemos que crear una empresa global competitiva y escalable es muy complicado.

En el País hemos visto que funcionan las comunidades, y es lo que debemos fomentar ahora, antes de proveer recursos y tecnología. Con redes de mentores, fondos de inversión Modelos de negocios validados.

Figura 15: Roger Dante Prado representando a Bolivia en el evento TECHSTARS Latam Summit.



²⁸ Debemos aprender a invertir, Intervención de José Santander Figueroa 1er Conversatorio Virtual 30 de diciembre 2016, https://youtu.be/_YZGqBLf22Q

ya hemos trabajado y tenemos experiencia y conocemos el modelo para crear eventos, pero aun falta saber, ¿qué hacemos después del startup weekend?, ¿cómo encontramos casos de éxitos?.

Roger Prado piensa que los Coworks²⁹ en entornos controlados son la mejor forma en que la gente haga sus primeros pasos para hacer empresas, teniendo en cuenta que posiblemente tu primera idea de negocio no funcionara y tendras que probar muchas veces.

Ya apostamos a crear coworks a través del viceministerio, alimentándose con el modelo lean startup. También se tuvo buenas experiencias con la Alcaldía de Tarija.³⁰

Figura 16: Eddy Sánchez, Roger Prado, José Santander, Patricia Salcedo y Julio Mathews en la Universidad Peruana Unión donde se desarrolló el Startup Weekend Juliaca.



Acceso abierto a medios modernos de invención

Un país que le falta mucho en su desarrollo necesita encontrar soluciones de una manera conjunta. Así lo expresa Marco Zubieta.

No podemos encontrar ninguna posibilidad de desarrollo de forma individual. Fab Lab, empresa que gerenta, pretende encontrar desarrolladores que puedan

29 (2015, febrero 23). Coworks, comunidad y esquemas cooperativos - FayerWayer. Se recuperó el abril 9, 2017 de <https://www.fayerwayer.com/2015/02/coworks-comunidad-y-cooperacion/>

30 Intervención de Roger Prado 1er Conversatorio Virtual 30 de diciembre 2016, <https://youtu.be/QvJfB5cla0U>

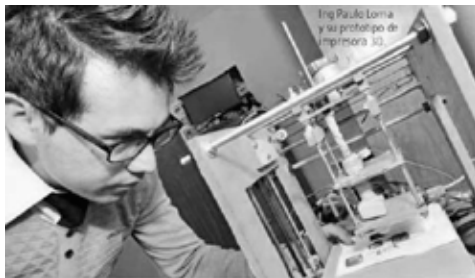


Figura 17: Ing. Paulo Loma y su prototipo de Impresora 3D en el FAB LAB.

responder a este desafío y abrir una enorme posibilidad de lograr muchos beneficios para nuestro país de la mano de su creatividad.

Debemos repensar la tecnología desde nuestra realidad, que nuestros jóvenes no estén conectados al facebook en un pasatismo sin sentido, que los jóvenes, niños pretendan reemplazar al profesor con YOUTUBE es preocupante.

Trabajar en el sentido social de la tecnología, que los niños desarrollen desde muy temprano habilidades con la electrónica, el contacto con la naturaleza y que no piensen que la tecnología es una computadora.

La solución no solo es un Fab Lab

Fab Lab = herramientas + colaboración + aprendizaje

Desarrollar una gran Fab Lab integral, autosuficiente conectado a la red global de fab labs MAKERS con más de 1000 Fab Labs en el mundo que trabajan en la colaboración y creación de diferentes diseños centrados en el ser humano, es la propuesta de Marco Zubieta.

Existen diferentes tendencias la nuestra es un Fab Lab Verde, estamos trabajando en el desarrollo de prototipos y proyectos en el ámbito de la economía circular³¹, en la innovación frugal³² dentro

31 "Economía circular - Wikipedia, la enciclopedia libre." https://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa_circular. Se consultó el 5 mar.. 2017.

32 "Innovación Frugal: innovando con escasos recursos - Entrepreneur." 24 oct.. 2016, <https://www.entrepreneur.com/article/284090>. Se

de un ámbito de colaboración en un concepto de modularidad y escalabilidad.³³

Material y Métodos.-

El Conversatorio se realizó bajo la modalidad en línea o virtual.

La difusión del evento se la realizó por medios sociales en distintas páginas pertenecientes a las comunidades, centros y organizaciones del ecosistema, también se uso la aplicación whatsapp y el envío de correos a grupos selectos del ecosistema.

Para el Registro y participación se usó formularios diferenciados, Formulario de Registro para participantes, Formulario de registro de Asistentes.

El evento se realizó utilizando como medio de comunicación la Aplicación Youtube en vivo durante un periodo de 2 horas en la cual se obtuvo 253 visualizaciones quedando el conversatorio grabado y compartido en el canal de youtube para posteriores visitas.

Cada Intervención del Conversatorio fue editada y compartida en la página de disruptiva y demás medios sociales como ser: Google +, LinkedIn, Twitter, etc.

[consultó el 21 feb.. 2017.](#)

33 Intervención de Marco Zubieta 1er Conversatorio Virtual 30 de diciembre 2016, <https://youtu.be/J1Va7V-RhLs>