

neo



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL PERÚ

Año 2 N° 22
Del 14 al 27 de junio
del 2010

LA CATÓLICA FORMA PARTE DEL PROYECTO RAMP, QUE FINANCIA, ASESORA Y MONITOREA INVENTOS TECNOLÓGICOS QUE AYUDEN A MEJORAR LA VIDA DE LAS POBLACIONES MÁS POBRES.



Creatividad
para el progreso

FOTO: YAMINA PATRICIO

Tecnología para el desarrollo social

Por
DERRY DÍAZ

Julio Cabanillas Saavedra tiene solo educación básica, pero es un inventor muy apreciado en Asunción, el distrito cajamarquino donde vive. La "cocina mejorada multiusos" que creó le ha valido no solo reconocimientos, sino muchos clientes en la zona, como pobladores, municipalidades e instituciones.

Julio, de 35 años, explica que todo esto es posible gracias a que en el 2007 fue seleccionado como uno de los ganadores del Primer Programa de Fortalecimiento y Acompañamiento a Creadores de Tecnología para el Desarrollo del proyecto RAMP Perú.

Él presentó su idea -producto de años de observación, aprendizaje y experimentación- y RAMP se encargó del resto. "Soy un paisano y sin tener educación salí ganador entre cientos de postulantes. Bueno, me dije, será por mi conocimiento. En el proyecto me ayudaron a desarrollar mi propuesta para presentarme, porque yo no sabía hacer un documento, no sabía hacer un plan. Ahora me gusta ir a presentarme en las instituciones o en las municipalidades con mi diploma. Digo: 'mire, tengo esto, he ganado un concurso nacional y yo hago las cocinas, buenas cocinas, y si gusta hacemos las pruebas'", explica orgulloso.

Juan Rivera también es cajamarquino e innovador nato. Como agricultor cafetalero necesitaba una herramienta que sirviera para el lavado y selección de los granos defectuosos de café. Sin embargo, como un producto de esta naturaleza -asequible a su bolsillo- no existía en el mercado, decidió idearlo. Fue así como, con apoyo de RAMP y de su hija Tania,



Aporte. Los profesionales de la Católica brindan la asesoría técnica.

"RAMP BRINDA APOYO ECONÓMICO Y ASESORÍA TECNOLÓGICA Y EMPRESARIAL A LOS INNOVADORES".

concibió el "tanque seleccionador de café", un equipo que permite lavarlos y seleccionarlos en un solo proceso. Hoy en día, Juan vende esta valiosa herramienta a otros productores de la zona, y a asociaciones y cooperativas.

APOYO A INNOVADORES. RAMP (*Recognition and Mentoring Programs*) es un proyecto que, a través de programas de formación y acompañamiento a inventores e innovadores, promueve el desarrollo de productos tecnológicos en

energía, agricultura, agua, salud y biodiversidad, con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población en condición de pobreza. El concurso está dirigido a todo tipo de público, desde rural hasta académico.

RAMP es financiado por la fundación norteamericana Lemelson y es ejecutado desde el 2007 por un consorcio de tres instituciones: NESSt (Grupo para la Autosustentación de las Organizaciones de la Sociedad Civil), GRUPO PUCP (Grupo de Apoyo al Sector Rural de la Universidad Católica) y CONDESAN (Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina).

NESSt es responsable de la parte empresarial y de negocios, el GRUPO PUCP brinda la asesoría tecnológica y CONDESAN se encarga de tender puentes con las regiones. El campo de acción del proyecto se centra en Cuzco, Puno, Cajamarca y Lima, donde el proyecto cuenta con socios estratégicos como CARITAS (Cuzco), CIRNMA (Puno) y CEDEPAS Norte (Cajamarca).

"En RAMP buscamos mejorar las condiciones de vida de la población a través de innovaciones tecnológicas. Brindamos apoyo profesional y económico a creadores de tecnología para que logren desarrollar y difundir sus productos y así contribuir a la solución de necesidades de la población", detalla Ricardo Ordóñez, coordinador nacional de RAMP Perú.

Durante el proceso, RAMP brinda apoyo económico, y asesoría tecnológica y empresarial, ya que muchos de los innovadores son personas que no terminaron su educación básica o que no siguieron carreras universitarias que les permitan poner en marcha sus inventos. Los aseso-



Profesionales. En la foto, parados de izquierda a derecha: Genaro Ucharico (CIED), Vianey Bellota (Caritas), Urphy Vásquez (Grupo PUCP), Úrsula Hartman (GRUPO PUCP), Bernardo Alayza (GRUPO PUCP), María Paz Montoya (su cargo actualmente lo ocupa Cecilia Sandoval de Condesan), Melissa Lebel (CEDEPAS Norte), Mónica Vásquez (NESsT) y Lourdes Chuquipondo (NESsT). Sentados, de izquierda a derecha: Joseph Gutiérrez (GRUPO PUCP), Belmar Velásquez (NESsT), Omar González (Grupo PUCP) y Ricardo Ordóñez (NESsT).

res tecnológicos, así como los diseñadores, son profesionales que principalmente provienen de la Católica.

EL MODELO RAMP. Los programas de RAMP se desarrollan en cuatro etapas. A la primera le denomina "incubación". Durante esta fase, en el 2007 seleccionó veinte propuestas innovadoras a cuyos creadores les brindó asesorías especializadas para el desarrollo de sus prototipos industriales y planes de negocios. A cada uno se le concedió hasta US\$ 6 mil, en calidad de fondo perdido (no reembolsable).

En la segunda, de "lanzamiento", se escogen las propuestas que serán lanzadas al mercado. Se brinda asesoría, acompañamiento y también apoyo financiero (un préstamo de hasta US\$ 20 mil para cada participante) para lanzar el producto tecnológico a través de una estrategia empresarial. Precisamente, esta es la parte del proceso que actualmen-

te RAMP Perú está desarrollando con la elección de los nueve innovadores cuyas propuestas serán comercializadas (ver infografía en las páginas 4-5).

La tercera etapa, de "crecimiento", brinda acompañamiento en la estrategia empresarial de las propuestas que ya están en el mercado. La cuarta, denominada "salida", otorga asesoría para que la empresa actúe en el futuro por su cuenta.

"Es un programa largo e intenso de más o menos tres años, a partir del cual trabajamos una fase de incubación a través del desarrollo de una idea de negocios y prototipos tecnológicos, apoyamos financieramente en el desarrollo de capacidades y continuamos acompañándolos (a los innovadores) en el lanzamiento de su empresa", sostiene Ordóñez.

OTRAS LATITUDES. Desde hace varios años, la Fundación Lemelson también financia a otros RAMP en India e In-

donesia. En la actualidad, RAMP India trabaja quince proyectos de innovación implementados por el Instituto de Tecnología de la India-Madras y la Red de Innovaciones Rurales. En tanto, RAMP Indonesia, que mediante varios concursos anuales también busca innovadores y emprendedores, es ejecutado por la Universidad Agrícola de Bogor. En abril del año pasado, ambos equipos se reunieron en Boston, EEUU, con su contraparte peruana, para revisar las semejanzas y diferencias de sus respectivas metodologías.

Gracias a iniciativas como las de RAMP, la tecnología puede estar al alcance de las grandes mayorías, que necesitan de proyectos innovadores como los de Julio y Juan para mejorar su calidad de vida. La Católica, desde el GRUPO PUCP, contribuye de manera importante para que este objetivo se concrete.

Las nueve iniciativas empresariales que apoya el proyecto RAMP



1. Tanque seleccionador de café. Permite lavar y seleccionar el café en un solo proceso. De este modo, se realiza un lavado efectivo con menos uso de agua y horas hombre, lo que logra un mayor rendimiento en la calidad del café.

Región: Cajamarca
Innovadores: Juan y Tania Rivera
Sector productivo: agricultura



RAMP PERÚ
FOMENTO A LA TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO



2. Cocina mejorada multiuso con agua caliente JCS. Cocina fija de tres hornillas que utiliza leña. El calor generado de la combustión al cocinar es aprovechado para calentar agua. Además, tiene una chimenea que evita que el humo de la combustión permanezca en el interior de la vivienda.

Región: Cajamarca
Innovador: Julio Cabanillas
Sector productivo: agroindustria/salud



4. Equipo de fototerapia neonatal NEOLED. Es utilizado para el tratamiento de la ictericia neonatal. Permite reducir los niveles de bilirrubina del recién nacido en un menor tiempo que a través de un tratamiento tradicional. Con esto se evita también la deshidratación del menor.

Región: Cuzco
Innovadores: Luis Jiménez, Iván Leva, Sandro Gamarra y Santos Oscco
Sector productivo: industria/salud

3. Cámara cocinera. Se trata de un artículo doméstico tipo "saco" o "bolsa", que sirve para terminar de cocinar y mantener calientes los alimentos. Permite incorporar en su interior ollas de hasta cuatro litros de capacidad.

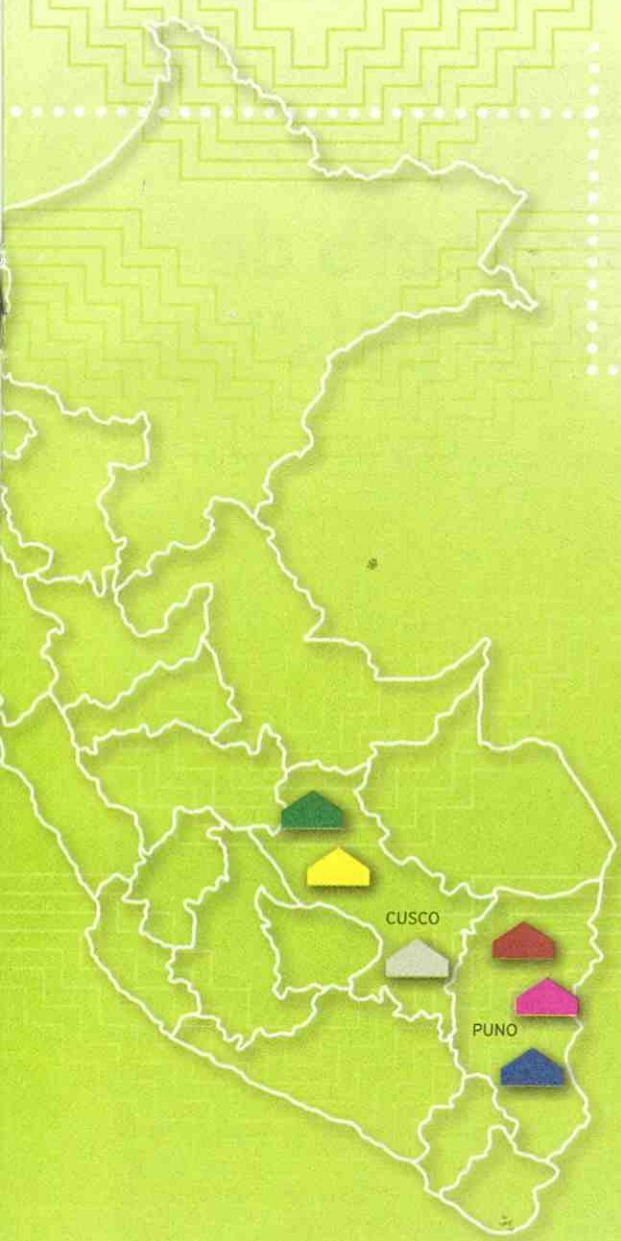
Región: Cajamarca
Innovadores: María Arias y Toribio Tejada
Sector productivo: utensilios del hogar



5. Picadora de forraje AFVILCA. Esta máquina facilita el picado de todo tipo de forraje para ganado vacuno, ovino, porcino, etc. De esta manera, el alimento puede ser aprovechado al 100% por el animal, lo que genera un mayor rendimiento en la producción de carne o leche.

Región: Puno
Innovador: Antolín Fernández
Sector productivo: agricultura





» **Consortio de tres instituciones**



Responsable del desarrollo tecnológico.



Responsable de la parte empresarial y de negocios.



CONDESAN

Responsable de la difusión y la relación con regiones.

» **Socios estratégicos**



Responsable de la organización y la ejecución de actividades regionales.

7. Descascaradora de tunta congelada.

Tiene la función de eliminar la cáscara de la papa congelada y deshidratada. Logra un descascarado uniforme y libre de las impurezas que genera el descascarado artesanal.

Región: Puno
Innovador: Roger Laura
Sector productivo: agroindustria



FOTOS: PROYECTO RAMP

8. Cocina rural ecológica [CRE].

Se trata de una cocina portátil que usa leña o bosta y que, además, cuenta con una chimenea que permite la eliminación del monóxido de carbono que suele concentrarse en el interior de las viviendas rurales.

Región: Puno
Innovadores: Mario Endara y Richard Endara
Sector productivo: agroindustria



6. Peladora para el procesamiento de moralla.

Lava y pela papa congelada para transformarla en chuño blanco o moralla. Esta tecnología permite obtener un producto final entero libre de partículas extrañas y reducir el costo de producción de la moralla.

Región: Cuzco
Innovadores: Corina Choquecahuana y Walter Utani
Sector productivo: agroindustria



9. Bomba manual CVC.

Tiene como principal función elevar agua de una zona baja (donde hay ríos, lagos, manantes, acequias, canales, etc.) hacia una determinada altura para que luego sea almacenada en un reservorio y, posteriormente, utilizada por familias rurales.

Región: Cuzco
Innovador: Cristóbal Valdez
Sector productivo: agua-energía-agricultura



[laentrevista]

URPHY VÁSQUEZ

Especialista en Desarrollo Tecnológico RAMP PERÚ y coordinadora de proyectos del GRUPO-PUCP

"Este es el primer proyecto de esta envergadura en el país"

¿Por qué decidieron implementar el Proyecto RAMP en el Perú?

El Perú es el primer país latinoamericano donde la Fundación Lemelson interviene para implementar el Proyecto RAMP, y lo hizo porque vio que tiene potencialidades como su megadiversidad, porque es un país en vías de desarrollo -a pesar del crecimiento macroeconómico-, y, además, porque no se caracteriza por ser generador de valor agregado de sus recursos naturales, sino por ser solo exportador de materia prima. En nuestro país, hay mucha necesidad de desarrollar tecnología que pueda elevar la calidad de vida de la población vulnerable.

El proyecto inicialmente fue desarrollado en otros continentes.

Así es, Lemelson empieza en India e Indonesia y luego busca un país en Latinoamérica que tuviera las potencialidades y las necesidades de promoción de innovación tecnológica. Ese país fue el Perú.

¿Hay mucha demanda de tecnología en las poblaciones vulnerables de nuestro país?

Las necesidades son grandísimas. Definitivamente, las demandas tecnológicas en las regiones están latentes. Son cubiertas por técnicas tradicionales, precarias

o simplemente no se satisfacen. Estamos trabajando con personas que desarrollan tecnología para lograr la satisfacción de necesidades tanto domésticas como productivas de la población.

"LAS DEMANDAS TECNOLÓGICAS SON CUBIERTAS POR TÉCNICAS TRADICIONALES, PRECARIAS, O SIMPLEMENTE NO SE SATISFACEN"

¿Qué líneas tecnológicas apoya RAMP Perú?

Uno de los objetivos de RAMP es que todos los proyectos que apoyemos -es decir, todas las tecnologías que se desarrollen y estén puestas en el mercado- tienen que estar relacionados con una o más de nuestras cinco líneas prioritarias en el mundo: energía, salud, agricultura, agua y biodiversidad. A su vez, a partir de estas hemos identificado en las regiones donde estamos operando sublíneas (Cuzco, Cajamarca y Puno).

¿Cuál es el principal objetivo de RAMP?

Nuestro objetivo primordial es elevar la calidad de vida de las poblaciones vulnerables. Lo importante es que el uso de la tecnología genere un impacto final en el usuario.

¿A quiénes está dirigido?

A la población nacional, a innovadores o emprendedores mayores de edad. Las propuestas tecnológicas pueden presentarse como ideas o en prototipo, a nivel grupal o individual. Un requisito indispensable es que la persona tenga la capacidad de desarrollar su proyecto. Puede ser que no haya terminado el colegio, no necesita ser un ingeniero mecánico para desarrollar su tecnología, ya que para eso estamos nosotros.

¿Cuál es el papel de la Católica en este proceso?

Brinda todo el apoyo técnico-científico para sustentar la tecnología propuesta por el innovador. Los asesores son, principalmente, profesores de la Católica. También les brindamos personal que realiza los diseños, porque finalmente lo desarrollado irá al mercado, así que ello se tiene que difundir a través de una estrategia comercial o empresarial.

la ficha



» Urphy Vásquez es ingeniera de recursos naturales y de energías renovables. Es responsable del componente tecnológico del proyecto RAMP PERÚ. Brinda asesoría, asistencia técnica y soporte tutorial a los innovadores del proyecto.

la web



YANINA PATRICIO

¿Qué criterios utilizan para seleccionar las propuestas?

Los tres criterios para que ingresen a la fase inicial son: potencial tecnológico, potencial de negocio e impacto social.

¿Cuál es su balance de estos tres años de trabajo?

El proyecto es bastante ambicioso. Apoyamos a los innovadores para que desarrollen su tecnología y la lancen al mercado, pero también dinamizamos el sistema de innovación nacional y buscamos encontrar fuentes financieras y alianzas estratégicas para poderle dar continuidad a este proyecto. Estamos convencidos de que promocionar innovación tecnológica en el Perú va a contribuir a desarrollar el país como tal, desde la base de la pirámide, desde abajo, y así generar progresivamente impactos económicos y sociales positivos.

Entonces, ¿el balance es positivo?

Este es el primer proyecto de esta envergadura en el país. Otros proyectos que promocionan este tipo de innovaciones son básicamente concursos que dan dinero y ahí acaban. Nosotros los acompañamos en todo el proceso, es toda una incubación. Les brindamos un apoyo directo y los acompañamos hasta que logren sus objetivos. Estamos satisfechos con los resultados alcanzados hasta el momento, pero todavía nos queda un largo camino porque esperamos tener un número determinado de tecnologías que realmente hayan generado un impacto en la población vulnerable. Estamos encaminados, pero todavía sentimos que nos falta más por hacer. Nosotros mismos estamos aprendiendo lecciones e implementándolas en la mejora de las propias metodologías que utilizamos.



Visita la página web del proyecto RAMP Perú: www.ramp-peru.org.pe. También puedes encontrarlo en Facebook, en www.facebook.com/ramp.peru

el libro

URRELO, Rafael. **Capital conocimiento: ciencia y tecnología para el desarrollo**

Lima : Fondo Editorial del Congreso del Perú, 2000
Código: HC 230.T4 U76 (Biblioteca Central)

