



PAPANAT 2010

# I CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE PAPAS NATIVAS

*Papas Nativas: Un tesoro por explotar*

INIAP - ECUADOR, NEIKER - ESPAÑA Y RED LATINPAPA

## MEMORIAS

Sede del Evento: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Fecha: 16 al 20 de Marzo del 2010

Quito - Ecuador

### ÁREAS TEMÁTICAS:

Recursos  
genéticos y  
fitomejoramiento  
de papas nativas

Biotecnología aplicada  
a las Papas Nativas

Estreses bióticos y abióticos

Valor nutritivo, procesamiento de  
papas nativas, productos innovadores  
y comercialización

Técnicas de cultivo, almacenamiento y conservación de papas nativas



# **PAPANAT 2010**

## **I Congreso Internacional de Investigación y Desarrollo de Papas Nativas**

**16 de marzo al 20 de marzo de 2010**

**Quito, Ecuador**



**RED LATINPAPA**  
Red Iberoamericana de Innovación en  
Mejoramiento y Diseminación de la Papa



## **Comité Organizador PAPANAT 2010**

### **INIAP - Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Ecuador**

#### **Presidente:**

Ing. Luís F. Rodríguez

#### **Coordinador:**

Ing. I. Reinoso

#### **Logística del evento:**

Ing. Xavier Cuesta

Dr. Jorge Andrade

Ing. Elizabeth Yánez

Lcda. Patricia Segovia

Ing. Cristina Tello

Ing. Jorge Rivadeneira

Ing. Eduardo Murillo

Ing. Cecilia Monteros

#### **Elaboración pagina web:**

Jose Jiménez

**Co – organizador: NEIKER - Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario. España.**

#### **Co – Coordinador:**

Dr. Enrique Ritter, Dr. Jose Ruiz de Galarreta

**Co – organizador: RED LATINPAPA – Red Iberoamericana de Innovación en Mejoramiento y  
Diseminación de la Papa.**

#### **Co – Coordinador**

Dr. Stef de Haan, Ing. Carolina Bastos

#### **Comité Científico:**

Dr. Jorge Andrade P. CIP. Ecuador

Dr. Eduardo Morillo. INIAP. Ecuador

Dr. Francisco Vilaró. INIA. Uruguay

Dra. Maria Scurrah..ONG YANAPAY. Perú

Dr. Julio Gabriel. Fundación PROINPA. Bolivia

Dr. Jose Ruiz de Galarreta. NEIKER. España.

Dr. Domingo Ríos. CCBAT. España

Dr. Marcelo Huarte. INTA – Balcarce. Argentina

#### **Recepción y coordinación de resúmenes**

Dr. J. Andrade, Ing. E. Yánez, Ing. X. Cuesta,.

## **PROLOGO**

Las papas nativas originarias de los Andes son el producto de la domesticación, selección y conservación realizada por nuestros antepasados debido a su resistencia a plagas y enfermedades, así como tolerancia a factores abióticos como heladas y sequías, las cuales a su vez presentan formas, colores, sabores y otras características agronómicas así como de procesamiento, las cuales las hacen muy apetecidas y constituyen un rico reservorio de genes para los programas de fitomejoramiento. Sin embargo, algunas variedades están en peligro de extinción, mientras que otras ya definitivamente se han perdido. Ante lo cual se han hecho ingentes trabajos de colección, caracterización, conservación y promoción.

Ante esta situación el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) en coordinación con el Centro Internacional de la papa (CIP) a través del Proyecto Red Latinpapa y el Instituto Vasco de Investigación NEIKER, organizan el I Congreso Internacional de papas nativas, el cual se constituye en una plataforma en la que científicos, técnicos y empresarios tienen un espacio para discutir necesidades, oportunidades, desarrollo de productos innovadores a partir de papas nativa para establecer colaboraciones mutuas.

El Congreso está dividido en cinco áreas temáticas: Recursos genéticos y biotecnología de papas nativas; Valor nutritivo, procesamiento desarrollo de productos innovadores y comercialización; Estreses bióticos y abióticos y Técnicas de cultivo, almacenamiento y comercialización de papas nativas. El programa consta de dos charlas Magistrales por día con científicos de reconocimiento Internacional, seguida por charlas de investigadores nacionales e internacionales. Al final del primer día se complementará con el lanzamiento de publicaciones relacionadas con el cultivo de papa y un festival gastronómico con papas nativas. El segundo día habrá una sesión de posters con investigaciones relacionadas con el cultivo.

Finalmente queremos expresar a nuestro agradecimiento al Gobierno de la Provincia de Pichincha, a la empresa MORERA, a la Universidad Técnica Equinoccial por el apoyo a la realización del evento. Además reconocemos el importante apoyo del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED).

### **COMITÉ ORGANIZADOR PAPANAT2010**

## **FORTALECIENDO CAPACIDADES PARA LA INNOVACIÓN - UNA ESTRATEGIA PARA REDUCIR LA POBREZA USANDO PAPAS NATIVAS**

J. Andrade-Piedra<sup>1</sup>, A. Thomann<sup>2</sup>, C. Velasco<sup>3</sup>, C. Pérez<sup>1</sup>, E. Quino<sup>4</sup>, N. Cussy<sup>4</sup>, H. Foronda<sup>4</sup>, E. Gandarillas<sup>5</sup>, R. Esprella<sup>5</sup>, P. Flores<sup>5</sup>, C. Falconi<sup>6</sup>, R. Garzón<sup>6</sup>, Á. Salinas<sup>6</sup>, J. López<sup>6</sup>, M. Quispillo<sup>6</sup>, I. Reinoso<sup>7</sup>, F. Yumisaca<sup>7</sup>, P. Llangari<sup>7</sup>, F. Haro<sup>7</sup>, M. Cuentas<sup>8</sup>, P. Urday<sup>8</sup>, C. Huamán<sup>8</sup>, J. Guinet<sup>8</sup>, M. Ordinola<sup>2</sup>, K. Manrique<sup>2</sup>, R. Orrego<sup>2</sup>, A. Devaux<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Internacional de la Papa (CIP), Ecuador; <sup>2</sup>CIP, Perú; <sup>3</sup>CIP, Bolivia; <sup>4</sup>Asociación KURMI, Bolivia; <sup>5</sup>Fundación PROINPA, Bolivia; <sup>6</sup>Fundación MARCO, Ecuador; <sup>7</sup>INIAP, Ecuador; <sup>8</sup>Asociación FOVIDA, Perú.

Autor para correspondencia: Jorge Andrade-Piedra; [j.andrade@cgiar.org](mailto:j.andrade@cgiar.org)

**Palabras Clave:** capital social, biodiversidad, acceso a mercado, plataforma.

**INTRODUCCIÓN.** En los Andes de Bolivia, Ecuador y Perú se concentra la mayor diversidad de papa a nivel mundial y al mismo tiempo se encuentran los mayores niveles de pobreza de estos tres países. Una estrategia para reducir dicha pobreza consiste en conectar a los agricultores de bajos recursos a mercados especializados que reconozcan las bondades culturales, alimenticias y ambientales de las papas nativas producidas en sistemas alto-andinos. Para ello, conceptos de acción colectiva (Johnson y Berdegué, 2004) y de sistemas de innovación (World Bank, 2007; Berdegué, 2005) han sido utilizados por la Iniciativa Papa Andina del Centro Internacional de la Papa (CIP) y sus socios para desarrollar enfoques como el Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (Bernet et al., 2006) y las Plataformas de Concertación (Devaux et al., 2009). Primeros resultados de la aplicación de estos enfoques en estos países muestran que son válidos para mejorar los ingresos de agricultores de bajos recursos (e.g., Cavatassi et al., 2009).

Este artículo describe una estrategia que complementa tanto al EPCP como a las Plataformas con acciones enfocadas a (i) fortalecer las capacidades de agricultores de bajos recursos y sus organizaciones, OGs y ONG para generar innovaciones; y (ii) formar capital social que permita consolidar plataformas que involucren a los agricultores, otros actores de las cadenas productivas y organizaciones de apoyo, en beneficio de los agricultores de bajos recursos. Esta estrategia fue desarrollada por el proyecto InnovAndes de CIP con fondos de la Agencia de Desarrollo y Ayuda Internacional de Nueva Zelanda (NZAid).

**OBJETIVOS.** El objetivo de desarrollar una estrategia que permita fortalecer capacidades para la innovación y formar capital social es, en primer lugar, contribuir a la mejora de ingresos de agricultores de bajos recursos en zonas de Bolivia, Ecuador y Perú; y, en segundo lugar, generar un bien público internacional (una estrategia de intervención) que pueda ser usado por CIP y otras instituciones de investigación y desarrollo que buscan mejorar el impacto de sus intervenciones.

**METODOLOGÍA.** La estrategia se desarrolló en base a trabajo de campo iniciado en Junio del 2006. Se trabajó en 11 comunidades ubicadas en el departamento de La Paz, Bolivia; 7 comunidades en la provincia de Chimborazo, Ecuador; y 3 comunidades en los departamentos de Junín y Huancavelica, Perú; en alianza con Fundación PROINPA y Asociación Kurmi en Bolivia; INIAP y Fundación MARCO en Ecuador; y proyecto INCOPA y Asociación FOVIDA en Perú. Los ejes de intervención en los que se basó la estrategia se desarrollaron en base a una teoría de cambio que ayudó a visibilizar la ruta desde actividades hasta productos, efectos e impactos.

La teoría de cambio fue la siguiente: “si se aprovecha la biodiversidad de papas nativas, se fortalecen las capacidades de los actores para la innovación, se desarrolla su disposición a innovar y se desarrollan mecanismos para facilitar sus interacciones es posible incrementar de forma sostenible los ingresos de las familias”. En base a esta teoría de cambio se trabajaron los siguientes ejes temáticos, que formaron parte de la estrategia: fortalecimiento de organizaciones de agricultores y fortalecimiento de sus relaciones con otros actores de las cadenas productivas; acceso a mercado aprovechando la biodiversidad de papas nativas; acceso a información comercial; acceso a nuevas tecnologías de producción; intercambio de experiencias; e igualdad de oportunidades para hombres y mujeres.

Para fortalecer a las organizaciones de agricultores (entre una y tres por país) se entrenó a líderes agricultores/as en el manejo de herramientas de gestión (planes estratégicos, planes de producción, sistemas de monitoreo y evaluación, etc.) y en temas de liderazgo. Se desarrollaron también sistemas de información comercial mediante pizarras informativas y boletines impresos y radiales con precios actualizados de mercado. Se capacitó a productores mediante Escuelas de Campo de Agricultores (ECAs) y Comités de Investigación Agrícola Local (CIALs).

Paralelamente se desarrollaron acciones dirigidas a estrechar las relaciones y acciones colaborativas entre los actores de la cadena productiva tendientes a estimular innovaciones en respuesta a oportunidades de mercado. La principal metodología para ello fue la Evaluación Horizontal (EH) (Thiele et al., 2007). Se realizaron tres EHs (una por país) junto con reuniones periódicas de planificación y evaluación participativas.

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN.** Primeras estimaciones muestran que las ECAs y CIALs permitieron incrementar los rendimientos y calidad de papas nativas. Además, las acciones de fortalecimiento organizacional y de mejora al acceso de información permitieron que las organizaciones de agricultores accedan a nichos de mercado especializados (hojuelas de papas nativas en Perú, papa deshidratada en frío —chuño— para exportación en Bolivia y papas nativas en fresco en Ecuador). Primeras estimaciones de impacto muestran un incremento significativo en el ingreso de los/as agricultores/as.

La estrategia también permitió crear capital social entre las ONGs y OGs, principalmente a través de evaluaciones horizontales y de reuniones periódicas de planificación y evaluación participativas. Este capital social se expresó como una mayor confianza entre instituciones y una mejor actitud para generar innovaciones comerciales, tecnológicas e institucionales, lo que derivó en el fortalecimiento de plataformas de concertación, especialmente en el caso de la plataforma Andino Boliviana.

**CONCLUSIONES.** Este estudio presenta evidencias que indican que una estrategia basada en el fortalecimiento de capacidades para la innovación y en formación de capital social es necesaria para estimular innovación que permita mejorar la inserción de agricultores de bajos recursos al mercado y lograr mejores ingresos. Este artículo es el primer intento para formular esta estrategia como un bien público internacional que pueda ser usado en otros contextos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Berdegú, J. 2005. Pro – Poor Innovation System. Background Paper, International Fund for Agricultural Development (IFAD).

Bernet, T., et al. 2006. Participatory Market Chain Approach (PMCA) User Guide. International Potato Center (CIP), Lima, Peru.

Cavatassi, R., et al. 2009. Linking Smallholders to the New Agricultural Economy: An Evaluation of the *Plataformas* Program in Ecuador. FAO, Working Paper No. 09-03.

Devaux, A., et al., 2009. Collective action for market chain innovation in the Andes. *Food Policy* 34:31–38.

Johnson N., Berdegú, J., 2004. Property rights, collective action and agribusiness. Brief for “Collective Action and Property Rights for Sustainable Development”, 2020 Vision for Food, Agriculture and the Environment. Focus 11, Brief 13. IFPRI, Washington, DC.

Thiele, T., et al. 2007. Horizontal evaluation - Fostering knowledge sharing and program improvement within a network. *American Journal of Evaluation* 28: 493-508.

World Bank. 2007. Enhancing agricultural innovation: how to go beyond the strengthening of research systems. Washington, D.C.: The World Bank. Agriculture and Rural Development Department.