

# De América para el mundo



*La papa es de una importancia vital para las familias de pequeños campesinos del mundo entero desde el punto de vista nutricional y como fuente de ingresos.*

**André Devaux y Miguel Ordinola**  
Centro Internacional  
de la Papa (CIP)  
a.devaux@cgiar.org

**Originaria de los Andes, existen alrededor de cinco mil variedades de papas nativas en este territorio. La población alto andina tiene un amplio conocimiento sobre su cultivo, consumo y comercialización, siendo un cultivo profundamente arraigado en la lógica del pequeño agricultor.**

**L**a producción de papa por unidad de superficie y unidad de tiempo es una de las más interesantes entre los alimentos básicos: puede producir entre dos y cuatro veces más alimento que el arroz o el trigo y presenta numerosas propiedades nutritivas.

Hasta 85 % de la planta es comestible, mientras que en los cereales, esta proporción es más o menos de 50 %.

La papa es un producto básico que no es objeto de intercambios mundiales, y sus precios dependen generalmente de la oferta y la deman-

da locales. Una encuesta realizada recientemente por la FAO en más de 70 países que son los más vulnerables a la inseguridad alimenticia en el mundo, ha constatado que la inflación de los precios de la papa es notablemente inferior que la inflación de los cereales. La papa es, por ello, un cultivo recomenda-

La papa tiene una importancia vital para las familias de los pequeños agricultores de las montañas del mundo entero.

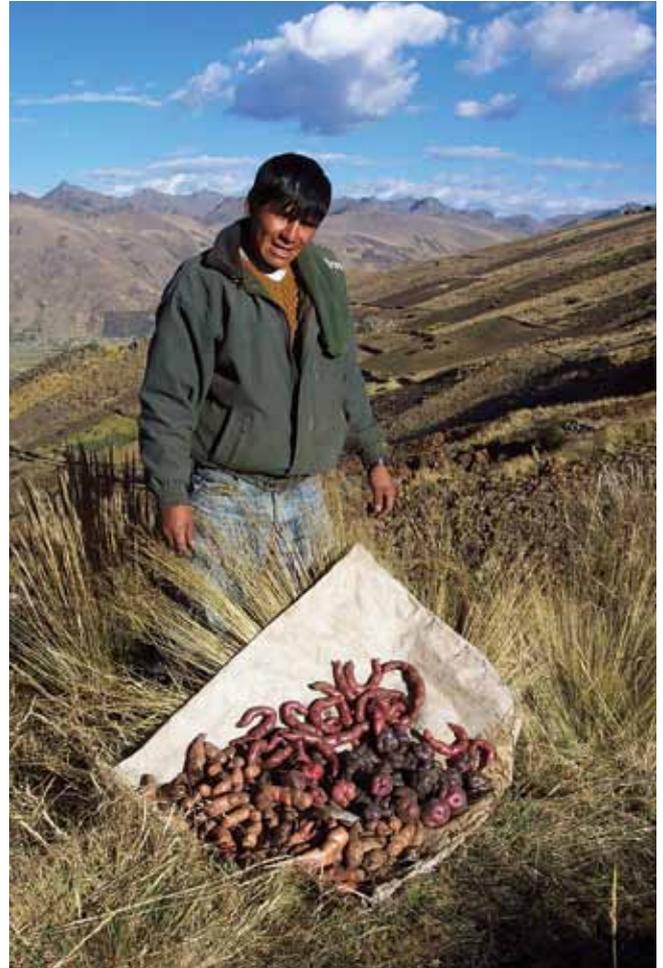
do para alcanzar la seguridad alimenticia, que puede ayudar a los países de escasos ingresos a superar la crisis debida al alza de los precios alimenticios.

En la zona andina, el CIP viene trabajando en la caracterización de las papas nativas como una opción para aprovechar la rica biodiversidad de la zona andina y contribuir a la seguridad alimenticia.

### Cultivo ideal para pequeños productores

En el mundo en desarrollo, la papa es muchas veces cultivada por familias de campesinos con pocas tierras y en pequeñas parcelas. Sirve para el consumo familiar y también como fuente de ingresos. Su período vegetativo permite a los campesinos hallar épocas de cultivo propicias en condiciones climáticas muy diferentes. La papa forma parte de las plantas cultivadas capaces de resistir a condiciones poco favorables y que soportan la altura. Además, tiene un rendimiento comparativamente elevado de sustancias nutritivas por área cultivada, un aspecto particularmente importante donde la tierra es escasa.

Es por ello que la papa tiene una importancia vital para las familias de los pequeños agricultores de las montañas del mundo entero. Las semillas de papa producidas a gran altura son más sanas y por lo tanto más vigorosas y más productivas que aquellas producidas en los valles. Esto representa una ventaja comparativa para los campesinos de las montañas que muchas veces están en desventaja. La producción y la venta de las semillas en los Andes, el Himalaya y las altiplanicies y regiones volcánicas en África se han convertido en un ingreso importante para las familias campesinas. En esas regiones, la mejora de la producción de la papa representa muchas veces el inicio del desarrollo de una región y del aumento de los ingresos de las familias. En las regiones de gran altura del Bután, por ejemplo, la papa se ha convertido en la fuente principal



*El CIP caracteriza y mantiene los recursos genético de la papa en un banco de germoplasma que cuenta con cerca de 5.000 variedades de papas nativas.*

de ingresos y, a nivel nacional, en el segundo producto de exportación.

### Tecnologías mejoradas que pueden ser utilizadas

Para aumentar la productividad en los países en desarrollo, que es en promedio inferior en más del 50% en relación con la de los países industrializados, se pueden mejorar las tecnologías de producción y de almacenamiento de la papa. Asimismo, uno de los factores claves sigue siendo la producción de semillas de calidad que permiten mejorar la productividad a través del control de virus y otros patógenos.

En los últimos años, el CIP ha trabajado la estrategia 3G de producción de semillas que consiste en producir una gran cantidad de mini tubérculos gracias a técnicas de multiplicación rápida para tener suficientes semilla de calidad en tres generaciones en lugar de



*La diversidad más grande de papa en el mundo se encuentra en las mesetas de los Andes, dónde hay más de 5.000 variedades de distintas formas, colores, texturas y sabores.*

4 a 7 como se hace normalmente. Las técnicas utilizadas combinan la técnica de aeroponía sin sustrato con métodos tradicionales de producción en campo. Esta estrategia implica la asociación con el sector privado para la multiplicación rápida y la producción de mini tubérculos. Experiencias exitosas de la aplicación de la estrategia 3G y de aeroponía se han presentado en África y en varios países de Latinoamérica como Colombia, Ecuador y Perú.

Para aumentar la producción de papa, el CIP emplea una estrategia integral: desarrollo y selección de variedades resistentes a factores bióticos y abióticos, semillas sanas y accesibles, prácticas de cultivo mejoradas, rotación de los cultivos y manejo integrado de plagas. Esto permite reducir el uso excesivo de agroquímicos que pueden provocar efectos graves sobre el medioambiente y la salud de los seres hu-

manos. En este contexto, la lucha contra el tizón tardío de la papa, responsable de la disminución de casi 40 % del rendimiento potencial, sigue siendo una prioridad.

## Conservación de la biodiversidad

La mayor diversidad de papas en el mundo se encuentra en su lugar de origen: el altiplano de los Andes, principalmente en Perú y Bolivia. Se calcula que existen más de 4,000 variedades nativas, de formas, tamaños, colores, texturas y gustos diferentes. Desde hace ocho mil años la papa es el alimento básico de las poblaciones del altiplano. Representa su principal cultivo no sólo en términos de calorías, sino también en cuanto a fuente de ingresos y ahorro.

El CIP clasifica y conserva los recursos genéticos de la papa. Su banco de germoplasma cuenta con unas 2200 variedades de papas silvestres y unas 5000 variedades de papas nativas, material que es salvaguardado y catalogado para las generaciones futuras y, al mismo

### El CIP y la investigación sobre la papa

El Centro Internacional de la Papa (CIP) fue creado en 1971 en Lima, Perú. Es uno de los 15 centros de investigación del Grupo Consultor para la Investigación Agrícola Internacional, el CGIAR y realiza actividades de investigación en coordinación con programas regionales del CIP en América Latina, en África subsahariana y Asia, y en asociación con instituciones nacionales de investigación agrícola. El CIP contribuye a resolver los problemas principales de la producción de papa en los países en vías de desarrollo, de una manera adaptada y duradera.

El enfoque moderno de la agricultura reconoce la necesidad de desarrollar un nuevo paradigma que articule la agricultura, la nutrición y la salud humana, tomando en cuenta las preferencias del consumidor y la rentabilidad del productor. El CIP y sus socios en la zona andina están implementando la articulación entre los sistemas de producción y los sistemas alimentarios en las zonas de intervención, con el fin de aportar valor agregado a la seguridad alimentaria y nutricional mediante la innovación. Esto se realiza a través del Proyecto IssAndes ([www.issandes.org](http://www.issandes.org)) en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

Papa Andina fue un programa regional del CIP implementado desde 1998 en Perú, Bolivia y Ecuador que ha contribuido a mejorar los ingresos de los productores de papa de pequeña escala.



*La estrategia 3G de producción de semillas consiste en producir una gran cantidad de mini tubérculos de calidad mediante técnicas de multiplicación rápida para acortar el número de multiplicaciones en campo.*

tiempo, permanece accesible para la investigación con el fin de identificar material resistente a factores bióticos y abióticos.

### Papas nativas como productos de nicho

La iniciativa regional Papa Andina ([www.papandina.org](http://www.papandina.org)) se orientó a dar valor a las variedades nativas de papa desarrollando una línea de productos de nicho originales y de calidad que han permitido a los pequeños productores convertirse en actores en mercados de alto valor y obtener precios más elevados y estables. Los circuitos comerciales creados para estos productos provienen de procesos participativos en los cuales intervienen productores, comerciantes, empresarios, supermercados, escuelas de cocina e investigadores.

Papa Andina fue un programa regional del CIP implementado desde

1998 en Perú, Bolivia y Ecuador que ha contribuido a mejorar los ingresos de los productores de papa de pequeña escala. Ha desarrollado metodologías participativas para favorecer la innovación en favor de los pobres en las cadenas de mercado, lo que llevó a contar con nuevos productos y conceptos de mercadeo, nuevas técnicas de producción y nuevas normas y políticas en favor de dichos productores.

Entre los nuevos nichos de mercado que aprovechan la diversidad de gustos, colores y formas de papas nativas identificadas en Perú, T'ikapapa (papas nativas gourmet) recibió en 2007 el prestigioso premio BBC World Challenge y el Seed Awards de la ONU, que apoyan la innovación y el espíritu emprendedor en el desarrollo sostenible.

Los chips (papas fritas) multicolores de papas nativas que inicialmente se comercializaron bajo

la marca Jalca Chips en las tiendas del aeropuerto de Lima, son hoy comercializados por grandes agroindustrias nacionales e internacionales. Dado que la visibilidad y el interés por las papas nativas ha aumentado, Papa Andina ha trabajado con productores de pequeña escala, ONGs y grandes multinacionales para desarrollar otros productos a la vez que se busca reforzar el poder de negociación y la participación de los productores locales.

Los resultados incluyen un modelo para la responsabilidad social y una cadena de aprovisionamiento formal que comenzó con 200 productores y que les da acceso a un mercado estable con precio negociado que les brinda margen de beneficio entre 20 y 40%. La apertura del mercado nacional y de exportación ha tenido un efecto sobre la demanda global de las papas nativas en los mercados urbanos del Perú: se estima que alcanzó las dos mil toneladas en 2009, generando casi un millón de dólares en ingresos para los productores, en tanto que antes aquellas papas eran comercializadas principalmente en las ferias y mercados locales. 