

Recuperación de productos nativos de los Andes: kiwicha y maca

Simón Escamilo Cárdenas
sescamilo@terra.com.pe

RESUMEN

El trabajo destaca las bondades de la kiwicha y la maca como plantas y productos domesticados por los campesinos andinos para su alimentación y nutrición, productos que al mismo tiempo, representan hoy en día la fortaleza y persistencia de la cultura andina y sus practicantes, en mantener las bases de su racionalidad respecto a sus relaciones con la naturaleza y la sociedad; pues pese a que ambas fueron prohibidas, marginadas u obviadas en 500 años de penetración compulsiva de la cultura occidental, se mantuvieron en la mesa campesina y actualmente han sido «redescubiertos» para el mundo.

Gracias a los campesinos andinos, verdaderos ecólogos y conservacionistas, que secreta o discretamente, continuaron produciendo y consumiendo estos productos, es que hoy, tanto la kiwicha como la maca son objeto de numerosas investigaciones y difusión; siendo revalorizadas en sus múltiples cualidades nutritivas, energéticas y medicinales, pues tienen propiedades singulares que incrementan la resistencia física y la fertilidad, cualidades conocidas desde hace milenios por los pueblos andinos, tal como puede comprobarse por la variedad de usos y de potajes tradicionales preparados con kiwicha y maca que encontramos en las diversas cocinas regionales y locales.

Palabras clave: *Productos andinos, kiwicha, maca, nutrición nativa.*

ABSTRACT

The work emphasizes kindness of the Kiwicha and the Maca as plants and products domesticated by the Andean farmers for their feeding and nutrition, products that at the same time, nowadays represent the strength and persistence of the Andean culture and its medical instructors, in maintaining the bases of their rationality with respect to their relations with the nature and the society; then although both were prohibited, marginalized or avoided in 500 years of compulsive penetration of the western culture, they stayed in the table farmer and at the moment they have been «rediscovery» for the world.

Thanks to the Andean farmers, true ecologists and conservationists, that secret or discreetly, continued producing and consuming these products, is that today, as much kiwicha as the maca are object of numerous investigations and diffusion; being revalued in its multiple nutritious, power and medicinal qualities, because they have singular properties that increase the endurance and the fertility. Qualities known for millennia by the Andean towns, as it can be verified by the variety of uses and traditional pottages prepared with kiwicha and maca that we found in the diverse regional and local kitchens.

Keywords: *Andean products , kiwicha, maca , native nutrition.*

Los campesinos andinos, históricamente han venido cultivando una amplia gama de productos caracterizados por una alta calidad nutritiva, cultivos que han sido adaptados a los pisos ecológicos, aplicando técnicas artificiales para incrementar un amplio abanico de climas y microclimas, convirtiendo de este modo los Andes en un formidable y permanente laboratorio de todas las épocas.

Producida la invasión española e instalada la administración colonial, se produjo la ruptura del sistema organizacional; pasando de una economía basada en el trabajo colectivo, la ayuda mutua y la reciprocidad; a un trabajo individual, explotador y de exterminio no sólo de los recursos naturales sino también del recurso humano como creador de riqueza. Dentro de esta nueva racionalidad impuesta por la cultura occidental; se dieron muchas ordenanzas prohibiendo el cultivo y consumo de productos andinos, como es el caso de las que prohibían el cultivo y consumo de maca y kiwicha; además ésta fue secundada por «campañías encubiertas», dirigidas a marginar y desprestigiar los productos y comidas andinos, para lo cual se empleaban frases de gran contenido racista, como «*esos productos son comidas de indios*», entre estas ‘comidas de indios’ estaban la arracacha, la mashua, el tarwi, el poroto o pajuro, etc. El rescoldo de esta actitud racista para nuestra comidas, aún continuó muy entrada la República bajo la siguiente frase: «*...esas (productos) son comida de serranos*».

¿Cuáles fueron las razones para que prohíban el cultivo y consumo de estos productos, llegando casi a su exterminio como especies?

Los colonialistas de manera rápida tomaron información y conocimiento que tanto la maca como la kiwicha eran frecuentemente consumidas por los campesinos para incrementar su fertilidad y sobre todo para aumentar su energía y fuerza en las largas jornadas de trabajo. De otro lado, la Iglesia nunca vio con buenas intenciones el empleo de la maca, la kiwicha y la coca en ritos ceremoniales de los indios por lo que todas estas manifestaciones religiosas y toda su parafernalia fueron prohibidas de manera radical y violenta.

Estas prohibiciones estaban orientadas principalmente a disminuir el consumo de alimentos energéticos y ligados a la reproducción para reducir el incremento poblacional indígena y la extirpación de idolatrías como parte de las campañas de evangelización.

El movimiento del Taki Onqoy

En pleno siglo XVI (1565), habían transcurrido 33 años de la toma de Cajamarca (1532); según el Antropólogo Luis Millones (1973) surgió uno de los movimientos indios de mayor magnitud en la América Colonial, que estaba vinculado con el poderoso pronunciamiento de reconquista (los Incas de Vilcabamba). Este movimiento se extendió rápidamente por el obispado del Cusco llegando a los límites de la capital, involucrando a los repartimientos de Atun Soras, Atun Lucanas y Chorcovos, los que se encuentran comprendidos en el actual departamento de Ayacucho. El movimiento tuvo una vigencia de siete años, con ocho mil indígenas apresados y castigados y con una secuela de 25 años.

El movimiento estaba inspirado en la recuperación del poder y espíritu de las Huacas, el rechazo a todo aquello que se identificase con el colonialista como sus ropas, lengua, caballos y sobre todo su religión. Los profetas indios predicaban la unificación de las Huacas del Titicaca y Pachacamac; su prédica era muy sencilla.

«Para preparar el retorno de sus dioses, los nativos danzaban sin descanso hasta caer en trance, durante el cual, entre temblores y espasmos, renegaban de su catolicismo, al volver en sí declaraban estar poseídos de sus Huacas...» (Millones 1973).

En el estudio que Pierre Duviols (1984) realiza sobre el cronista Cristóbal de Albornoz «...joven y experimentado extirpador de idolatrías» (Millones 1973 y Wachtel 1973), opina que según el cronista Albornoz en sus averiguaciones, había descubierto, que durante los cantos y bailes del Taki Onqoy, los danzantes llegaban al éxtasis sin agotarse ni cansarse; pues tomaban un compuesto o brebaje de maca y «otros alucinógenos» no identificados, ¿serían hojas de coca?

Una de las razones de la violenta prohibición del cultivo y consumo de la maca, es justamente porque era un alimento que consumían los militantes de este movimiento mesiánico; estableciéndose sanciones severas a su consumo como azotes, pena de cárcel, previa trasquilada o rapado de pelo.

Kiwicha (*Amarantus kaudatus*)

La kiwicha es una amarantacia; planta hermosa, por los colores fuertes de su espiga y por sus hojas acorazonadas de un color verde intenso.

Según el lugar, a la kiwicha se le denomina con varios nombres; en los departamentos de Cajamarca y La Libertad se le llama «coyo»; en Ancash, «achis»; «comaya» en Arequipa; «achita» en Ayacucho y Apurímac; en Bolivia, «coima», en Argentina «milmi» y en Ecuador «sangarocha». La denominación más popular kiwicha viene del Cusco, encontrándose su cultivo en cinco valles: Calca, Urubamba, Limatambo, Mollepata y Paruro.

La Universidad Nacional San Antonio de Abad del Cusco, en la década de los setenta, realizó una exhaustiva investigación sobre la kiwicha, bajo la dirección del ingeniero agrónomo Luis Sumar Kalinowsky; uno de los resultados de esta investigación fue la de conformar un banco de germoplasma con más de 60 especies diferentes de kiwicha.

Cultivo

Esta planta en pleno desarrollo y madurez llega a dos metros de altura siendo la zona ecológica para su producción la misma que la del maíz dulce, o sea se cultiva desde la orilla del mar, valles interandinos, ceja de selva, hasta los 3000 m.s.n.m.

La *Revista Agronoticias* N° 73, publicó un informe elaborado por el Ing. Sumar, el cual proporciona algunas recomendaciones respecto a los requerimientos ecológicos de la kiwicha «... *no resiste las heladas, requiere menor cantidad de agua que el maíz, prefiere suelos fértiles, profundos, con buena dotación de tierra orgánica, prospera bien en suelos con alto contenido de sales que daña a otros cultivos*» y respecto a su cultivo «*la siembra directa de la kiwicha en la sierra (valles interandinos) debe iniciarse en primavera y puede continuar hasta el mes de diciembre en los valles más cálidos, como Limatambo y Mollepata, Cusco*».

En los valles interandinos de La Libertad y Cajamarca (cabecera del Condebamba, San Marcos, Rfo Chusgón) lugares donde se siembran considerables cantidades de kiwicha o coyo, como se le designa en la zona; el campesino que cultiva este grano, ubica a los sembríos de kiwicha en las orillas o al centro de las chacras de maíz dividiendo a ésta en parcelas.

Además la costumbre es de no abonar las tierras y menos regar las plantaciones; estas chacras por lo general se ubican en tierras de secano, razón por la cual el campesino de estas regiones tiene que precisar su calendario de siembra en secano, teniendo en cuenta el régimen de lluvias.

Cosecha y almacenamiento

En la sierra de La Libertad, los campesinos para comprobar que los granos estén secos, frotran con los dedos los ubicados en la base de la panoja y si se

desprenden con facilidad cosechan. La cosecha se realiza mediante el cegado de las espigas, las cuales son colocadas sobre una manta grande para su posterior manipulación. En algunas ocasiones, para asegurarse que el grano esté completamente seco, la manta es colocada al sol por 4 ó 5 días. Una vez que los granos están bien secos, se procede a separarlos de la cáscara; esta operación se puede realizar mediante el «sobado» o el «varilleo» dependiendo del volumen cosechado. El «sobado» se realiza con la mano a manera de lavar ropa, sobando las espigas hasta que el grano se desprenda; en caso de volúmenes mayores se realiza el «varilleo», con una varilla de madera se golpean las espigas hasta que el grano se desprenda. Finalmente se ventea el grano para separarlo de impurezas y luego son llenados en sacos de lona o lana para almacenarlos en un lugar adecuado.

Cualidades nutritivas

La *Revista Punto* del 13 de agosto de 1981, entrevistó al Ing. Sumar el que opina sobre la kiwicha lo siguiente: «*Los análisis químicos realizados en laboratorios norteamericanos confirman que el valor proteico de este grano es dos veces más alto que el de la leche y tres veces mayor que el del mejor maíz del mundo. No todas las proteínas son iguales; unas son más digeribles que otras, el organismo no las asimila en la misma forma. Eso depende de su composición química es decir de los aminoácidos que las conforman*».

Uno de los aminoácidos, explica el Ing. Sumar, es la lisina, cuya importancia es fundamental porque interviene activamente en la formación de los tejidos cerebrales y en la restauración de las neuronas. Ahora sabemos que la kiwicha contiene lisina en una proporción muy alta, mayor que la de otras fuentes proteicas.

	Proteína	Grasa	Fibra cruda	Cenizas	Carbohidratos
Trigo inglés	10.5	2.6	2.5	1.8	78.6
Cebada	11.8	1.8	5.3	3.1	78.1
Avena	11.6	5.2	10.4	2.9	69.8
Centeno	13.4	1.8	2.6	2.1	80.1
Arroz	9.1	2.2	10.2	7.2	71.2
Maíz	11.1	4.9	2.1	1.7	80.2
Quinua	14.4	6.0	4.0	2.9	72.6
Kañiwa	18.8	7.6	6.1	4.1	63.4
Kiwicha	14.5	6.4	5.0	2.6	71.5

Fuente: Kent 1983, Repo-Carrasco 1992.

El consumo de kiwicha

Los campesinos andinos hacen uso de esta planta de varias maneras; las hojas verdes son consumidas en forma de ajiacos y empleadas como forraje de animales; el tallo es utilizado como leña y forraje para animales; la variedad sanguinus contiene un colorante granate que es utilizado por los campesinos para preparar una bebida fermentada basada en maíz, denominada «frutillada de kiwicha» y el grano tostado, puede consumirse como dulce o salado; también se consume como harina cruda para mezclarse con otras harinas en la elaboración de pan, galletas saladas y dulces; esta harina también puede emplearse en el preparado de mazamoras y papillas, en harinas tostadas para mezclar en los desayunos y otras comidas y finalmente también se consume en forma de hojuelas, parecidas a las utilizadas de avena.

La maca (*Lepidium spp.*)

En la opinión de Chacón (1997), la variedad conocida como *Lepidium meyenii walpers*, se encuentra en estado silvestre y la variedad domesticada conocida y cultivada hasta ahora en los departamentos de Junín y Cerro de Pasco es la denominada *Lepidium peruvianum chacon sp. nov.*

La maca pertenece a la familia Cruciferae como la mostaza y el nabo y al igual que la kiwicha, la variedad cultivada recibe distintos nombres «Maka», «Maca-maca». «Maino», «Maine» y «Ayak chichita».

Es una herbácea pequeña, pegada al suelo y cuenta con 10 - 12 hojas radicales; raíz engrosada en forma de rabanito.

Si bien el centro de domesticación se encuentra en las partes altas de las pampas de Junín (Carhuamayo, Junín) y en la región de Cerro de Pasco (2000 a.C.), en la actualidad se cultiva en ocho departamentos del Perú: Junín, Cerro de Pasco, La Libertad, Cajamarca, Ancash, Huancavelica, Ayacucho y Cuzco.

El Dr. Ramiro Matos Mendieta, como arqueólogo y natural de Junín, en sus estudios sobre la agricultura temprana en la meseta de Bombón, informa que la maca habría sido domesticada por las Comunidades denominadas los «Pumpush», durante el formativo, alrededor del año 2000.a.C., pues no existen en las pampas de Junín, evidencias de mayor antigüedad (Matos 1980).

De manera específica la Dra. Chacón (1961) indica que «...la maca (*Lepidium peruvianum chacon*) es cultivada a una altitud de 4000 m.s.n.m. en los pueblos de Carhuamayo, Ondores, San Juan de Jarpa, Achipampa, Yanacancha, Junín, Huayre, Tacorán, San Blas, Matacancha, Uco, Morococha, Palomayo, etc.».

La zona ecológica de esta planta se ubica entre los 3800 y 4200 m.s.n.m.; ecorregión correspondiente a la región puna, según la clasificación del geógrafo Javier Pulgar Vidal. El ecólogo Antonio Brack Egg señala que la formación vegetal más importante de esta ecorregión son los pajonales o pastizales naturales de gramíneas, con plantas almohadilladas y bofedales.

La maca crece en climas fríos, soportando heladas, granizo, vientos fuertes y sequías prolongadas; sus hojas permanecen verdes entre los meses de julio y agosto, época de verano y de severas heladas durante la noche.

«La maca es una planta que se ha adaptado a la vida en condiciones ambientales extremas existentes en uno de los pisos ecológicos situados a grandes alturas de la cordillera de los Andes Centrales del Perú. Su tolerancia a bajas temperaturas, heladas, vientos y aun a suelos endurecidos y relativamente secos es sorprendente y constituye la mejor explicación de su permanencia en las punas andinas» (Chacon 1997).

Consumo de maca

En los siglos XVI y XVII, los cronistas como Bernabé Cobo (1653), Guamán Poma de Ayala y Cieza de León, entre otros, dan cuenta de la maca, como una planta que además de estar muy difundido su sembrío, era empleada como alimento de gente y de animales «...porque los hace reproducirse, los hace crecer muy fuertes», para los trabajos físicos; además opinaban los cronistas, que la maca era usada junto con otras plantas en prácticas religiosas-ceremoniales.

En opinión del historiador Waldemar Espinoza (1976), los yaros venidos del sur, habrían contribuido a su expansión, mediante el sistema de mitmas, pues convirtieron al altiplano de Junín en un punto vital como productor de maca.

La Dra. María Rostworowski, hizo un análisis del documento que trata sobre la visita a Chinchaycocha el año 1549; en este documento se señala que la maca era de mucha importancia, pues se la tomó como tributo por el encomendero Juan Tello de Sotomayor, el que exigió como tributo por un año la entrega de 300 cargas de media fanegada de maca.

Sobre este documento, la Dra. Rostorowski también comenta la leyenda sobre la existencia de dos hermanos, Raco y Yanacocho, que eran divinidades representadas por los cerros nevados que llevaban los mismos nombres ubicados cerca de Huariacaca en Junín; los naturales de la región le ofrendaban maca para invocarles buenas cosechas. La denominación Raco significaba Gordo; los pobladores consideraron a Raco como la divinidad de las comidas guisadas.

Los campesinos andinos: ecólogos y conservacionistas

Muchos estudiosos de la ciencias sociales y biológicas, tienen la tendencia y la predisposición de no tomar en cuenta, no reconocer y menos valorar en su verdadera dimensión, el extraordinario aporte de los campesinos andinos en su papel de auténticos ecólogos y conservacionistas; pues gracias a estos anónimos productores del campo, la permanencia y estructura de nuestra producción agropecuaria, a lo largo de nuestra historia se ha logrado mantener con relativo éxito.

Los agricultores andinos de todos los tiempos, de modo silencioso, enfrentan los riesgos que impone la naturaleza en los Andes; así como la agresión técnico-administrativa impulsada por el Estado por medio de sus instituciones administrativas-burocráticas y de otras instituciones privadas de origen urbano; siempre han estado manejando y cuidando sus semillas que proporcionan productos de los cuales los ciudadanos, con alegría pueden saborear.

Gracias a estos campesinos que con sus experimentos e investigaciones, convirtieron los Andes, en un permanente laboratorio; con la experiencia y el conocimiento acumulado en miles de años, el que se expone y se muestra en la actualidad, por medio de una amplia variedad de especies de granos tubérculos, raíces, frutas, verduras, etc.

A pesar, que el sector estatal no brinda una adecuada atención a las necesidades de los agricultores, sobre todo de comunidades campesinas, para impulsar la producción, es motivo de admiración, observar el amplio abanico de variedades que emplean en sus sistemas sostenibles de producción, creando nuevas variedades de semillas.

A modo de ejemplo, en el 2003, en la Feria Agropecuaria de Huamachuco (La Libertad), un campesino del caserío El Calvario del distrito de Sarin, expuso 28 variedades de papa nativa, todas cultivadas en sus pequeñas parcelas y en la Feria Agropecuaria de Chinchero (provincia de Urubamba), en la segunda feria, después de la gran feria regional de Huáncaro en la ciudad del Cusco, un agricultor de Yucay, expuso 78 variedades de maíz, todas sembradas en sus parcelas y otro agricultor mostró 17 variedades de mashua; igualmente se observó en dichas ferias variedades de quinua de colores diversos (amarilla, rosada, negra, parda y blanca) y de habas, las cuales a pesar de no ser oriundas de los Andes, los campesinos de la región han logrado obtener variedades de distinto tamaño, forma y color (amarillas, verdes, plomas, negras).

Adicionalmente, hasta el mes de agosto del año en curso, el autor ha logrado coleccionar 19 variedades de ñuña, cultivadas y cosechadas en los caseríos de Yanac y Payamarca.

Esta opción por la diversidad en la diversidad y su correspondencia con las condiciones y demandas de la naturaleza y la sociedad es propia de la cultura andina, falta aún mucho por descubrir sobre la maca y la kiwicha y sobre muchos productos más, no sólo agropecuarios; es tarea que le compete asumir a las nuevas generaciones de antropólogos, sociólogos rurales, arqueólogos e historiadores en labor compartida con otras disciplinas científicas.

Bibliografía

Calero del Mar, B. y Sumar, L. (1979). IV Congreso Peruano del Hombre y la Cultura Andina. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco.

- Castro de León, M. (1997). «Historia e importancia de la maca». En: *MACA. Memoria del Primer Curso Nacional de Maca*. Grupo de Investigaciones Económicas. Fondo de Contra Valor Perú-Canadá.
- Chacón, G. (1961). Estudio Fitoquímico de *Lepidium meyenii Walp.* (MACA) Tesis para optar el grado de Bachiller en Ciencias Biológicas de la UNMSM. Lima.
- Chacón, G. (1997). «Estudio Ecológico, fitoquímico y farmacológico de *Lepidium peruvianum Chacón* (MACA)». En: *MACA. Memoria del Primer Curso Nacional de Maca*. Grupo de Investigaciones Económicas. Fondo de Contra Valor Perú-Canadá, pp. 23-42.
- Cobo, B. (1956). *Historia del Nuevo Mundo*. Madrid Biblioteca de Autores Españoles. pp. 12-17.
- Duviols, P. (1984). Alboroz y espacio ritual andino prehispánico. En: *Revista Andina*. Cusco. Centro de Estudios Rurales Andinos, Bartolomé de las Casas N° 3.
- Matos, R. (1980). «La Agricultura prehispánica en las punas de Junín». En: *Revista Allpanchis phuturinga*. Vol. XIV, Cusco. Instituto Pastoral Andina. Bartolomé de las Casas.
- Millones L. (1973). «Un movimiento nativista del siglo XVI: el Taki Onqoy». En: *Ideología mesiánica del Mundo Andino*. Antología de Juan M. Ossio A. Edición de Ignacio Prado Pastor. Lima, p. 83.
- Murra, J. (1975). *Formaciones económicas sociales y políticas del mundo andino*. I.E.P. Lima.
- Wachtel, N. (1973). «Rebeliones y milenarismo». En: *Ideología mesiánica del mundo andino*. Antología de Juan M, Ossio A. Edición de Ignacio Prado Pastor. Lima. p. 103.