



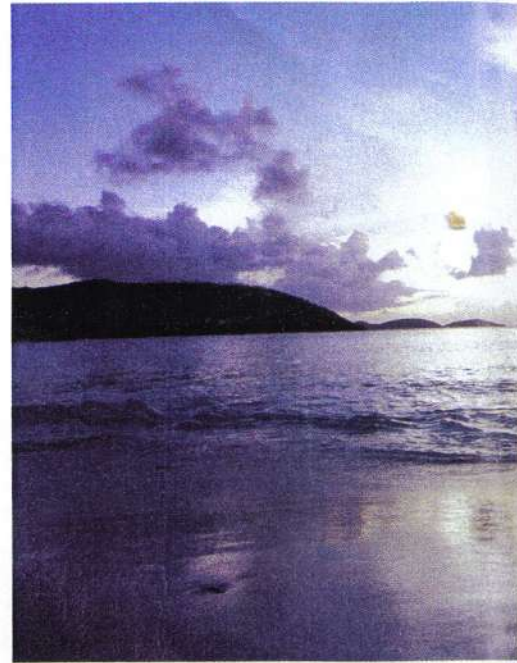
Maca: el ginseng andino

El consumo de maca –tubérculo andino muy apreciado por los incas– se disparó en el mundo hace diez años tras constatarse que además de extraordinariamente nutritivo es vigorizante, antibiótico, cardioprotector, inmunoestimulante, antioxidante y afrodisíaco. Asimismo estimula la producción del colesterol “bueno”, aumenta la fertilidad, equilibra el sistema endocrino, previene el cáncer y tonifica el organismo en general, entre otras muchas propiedades. Sin contraindicaciones ni efectos secundarios. Se trata pues de un interesante alimento aún desconocido para muchos del que desvelamos hoy algunos secretos.

Parecido a un rábano pero de color amarillento y del tamaño de un huevo la maca es uno de los más interesantes y completos alimentos que ofrece el continente americano cultivándose en lo más inhóspito de los Andes peruanos a alturas de entre 3.800 y 4.800 metros a temperaturas extremas. De hecho no hay ningún otro alimento o planta medicinal que se cultive a esa altura y ello le confiere algunas de sus propiedades, entre otras cosas porque crece en un ambiente poco contaminado y la tierra en la que se desarrolla contiene grandes cantidades de minerales que absorbe y, posteriormente, transmite a quien la consume.

Pues bien, esas propiedades –tanto nutricionales como terapéuticas– ya eran conocidas en la época precolombina por la cultura indígena que poblaban el lugar: los incas. Así lo confirman las evidencias que se han encontrado acerca del cultivo de la maca en Perú al menos desde el siglo XII, centuria que se considera inicio del imperio incaico. Esta comunidad, además de cultivarla como alimento, utilizaba la maca en las danzas y rituales de distintas ceremonias religiosas y se ha constatado que la empleaban para tratar el dolor de huesos y músculos, el cansancio físico y para estimular la fertilidad. Se sabe también que la consumían los guerreros para aumentar su combatividad y vigor en las batallas y que formaba parte de las ceremonias de iniciación sexual de los jóvenes para exaltar la virilidad de ellos y la feminidad de ellas.

Hoy los descendientes de aquellos indígenas –que usaban la maca como alimento y como medicina pero que también le conferían un carácter sagrado al considerarla ofrenda digna de dioses– denuncian el peligro de perderla debido las depredadoras empresas estadounidenses que la han “patentado” al ver en ella un auténtico filón. De hecho la demanda de productos



derivados de la maca –comercializados como complementos naturales para mejorar las funciones sexuales y la fertilidad– ha crecido espectacularmente en todo el mundo.

ALIMENTO DE ALTO VALOR NUTRICIONAL

Para los investigadores la maca es *“un alimento de alto valor nutricional y biológico, completamente natural y 100% orgánico que además presenta interesantes propiedades medicinales”*. Propiedades que le son conferidas por su variada y rica composición que incluye los siguientes elementos:

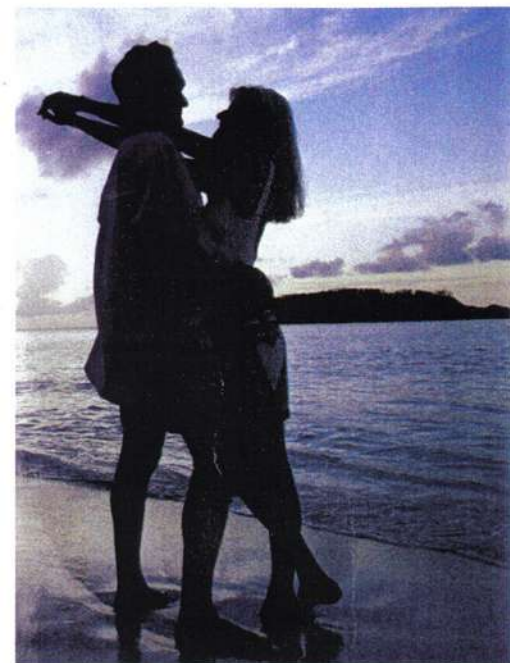
• Ácidos grasos.

Estudios recientes han demostrado que la maca contiene ácidos grasos Omega 3 (ácido alpha linoleico), Omega 6 (ácido linoleico) y Omega 9 (ácido oleico), muy útiles para rebajar el nivel de colesterol “malo” y aumentar el “bueno” por lo que se considera un buen cardioprotector, entre otras muchas propiedades terapéuticas (puede leer en nuestra web –www.dsalud.com– los distintos reportajes que sobre estos ácidos hemos publicado en números anteriores). Además contiene una baja proporción de ácidos grasos saturados.





y la *viagra* de los incas



• Alcaloides.

Son compuestos nitrogenados de origen mayoritariamente vegetal. Los de la maca se denominan *macaínas*, *macaridina* y *macamidias*. Por lo que se ha observado estos alcaloides actúan sobre el eje hipotálamo-hipófisis activando y restableciendo el funcionamiento normal de los ovarios, los testículos, las glándulas adrenales, la tiroides y el páncreas. Además activan las hormonas que regulan el metabolismo del calcio y del fósforo de la sangre favoreciendo el proceso de calcificación y el aumento de densidad de los huesos. Por tanto, estos extractos alcaloides son útiles para la prevención y/o tratamiento de la osteoporosis y otros trastornos óseos. Pero también se sabe que actúan sobre el sistema nervioso central mejorando la memoria y la claridad mental, aliviando el estrés y la fatiga mental y ayudando a superar situaciones de decaimiento o astenia.



La maca es eficaz en numerosas dolencias y tiene la ventaja de que no provoca reacciones adversas ni efectos secundarios indeseados. Ni siquiera se conocen contraindicaciones o interacciones.

• Carbohidratos.

Son el componente principal de este tubérculo (entre el 65 y el 75% del mismo) y la razón de que se considere a la maca un alimento energizante y reconstituyente, incluso más eficaz que el *ginseng*. Y es que la principal función de los carbohidratos es suministrar energía al cuerpo, especialmente al cerebro y al sistema nervioso. De entre ellos la maca contiene cantidades importantes de almidón, maltosa y fructosa (utilizado por el plasma seminal para la producción de espermatozoides).

• Esteroles.

La maca contiene *sitosterol*, *campesterol*, *ergosterol*, *ergostadienol* y *brassicasterol*, esteroides que además de reducir los niveles de absorción de colesterol por el intestino actúan a nivel hormonal normalizando el sistema endocrino y así, por ejemplo, ayudan a prevenir y aliviar los síntomas propios de la menopausia; es más, tomada conjuntamente con el aminoácido *lisina* mejora la fertilidad de la mujer.

• Fibra.

En la raíz de la maca se han encontrado *celulosa* y *lignina*, fibras que constituyen entre el 3 y el 6% del tubérculo y que, además de disminuir el riesgo de cáncer de colon, estimulan el funcionamiento intestinal ayudando al organismo a eliminar los residuos alimenticios que no se aprovechan, aliviando el estreñimiento y, en general, favoreciendo la buena salud del aparato digestivo y excretor.

• Glucosinolatos.

Son sustancias aromáticas de origen vegetal presentes en las plantas de la familia de las crucíferas (coliflor, brócoli, col, nabo, coles de Bruselas, rábano y mostaza) a la que pertenece la maca que las contiene en cantidades considerables. Los *glucosinolatos* -y en especial los *iso-*



tiocianatos y los *indoles*, productos de su hidrólisis-

han demostrado tener acción antitumoral y prevenir la aparición de cáncer en diferentes tejidos, especialmente, en pulmón, mama, esófago, hígado, intestino delgado, colon y vesícula biliar (al menos en animales de laboratorio). También se les considera efectivos antibióticos de amplio espectro por lo que también se atribuye a esta planta la capacidad para aliviar distintas infecciones, especialmente las que afectan al aparato respiratorio.

• Minerales.

La maca es una de las más importantes fuentes vegetales de *calcio*. De hecho cuenta con una concentración de este mineral mayor que la de cualquier otra planta de su género. Y como bien sabe el lector el *calcio* es un elemento de vital importancia para la formación de los huesos y los dientes, para la coagulación sanguínea, para el buen funciona-



Propiedades de la maca

Los distintos estudios realizados sobre la maca demuestran que ésta es:

- Afrodisíaca.
- Altamente nutritiva.
- Antianémica.
- Antibiótica.
- Antidepresiva.
- Antiestrés.
- Antioxidante.
- Antitumoral.
- Cardioprotectora.
- Energizante.
- Equilibradora del sistema endocrino.
- Estimulante de la producción de colesterol "bueno".
- Inmunoestimulante.
- Potenciadora de la actividad intelectual, física y sexual.
- Reconstituyente.
- Vigorizante.





La maca es adaptógena y, por tanto, ayuda a restaurar el equilibrio del organismo y a complementar sus necesidades específicas según la edad y el sexo de quien la ingiere.

miento del corazón, de los nervios, de la neurotransmisión y del sistema endocrino por lo que su carencia genera numerosos trastornos en el organismo. También por su aporte de *calcio* se considera a la maca un potente tónico reconstituyente para personas que sufran anemia o convalezcan de alguna enfermedad así como para aquellas mujeres que estén en la menopausia.

La maca también contiene *fósforo* que ayuda en distintas funciones relacionadas con los huesos, el esqueleto y los tejidos blandos además de participar en la regulación de la transmisión de los estímulos químicos y eléctricos en todo el organismo.

El *potasio* es otro de los minerales que forman parte de la composición de este tubérculo andino. Este elemento participa en la regulación de la presión osmótica y es esencial para mantener el equilibrio ácido-base requerido para una eficiente actividad celular. Además interviene en las actividades eléctricas del cuerpo y el transporte de los mensajes nerviosos a los músculos, entre otras funciones.

También contiene *hierro* en cantidades importantes. Este oligoelemento es imprescindible para la formación de hemoglobina, la proteína que permite que el oxígeno llegue a todo el organismo y, por tanto, una carencia de esta sustancia supone que las células tengan dificultades para transportar tan vital elemento. Además este mineral potencia la capacidad defensiva del cuerpo frente a distintas dolencias y, en el caso de los niños, contribuye a su proceso de crecimiento y aprendizaje.

La maca contiene asimismo cantidades más o menos significativas de otros minerales como el *silicio* (especialmente necesario para los tejidos conectivos); el *sodio* (en colaboración con el *potasio* regula el equilibrio de los líquidos y la presión osmótica); el *cobre* (interviene en la producción y funcionamiento de una gran cantidad de enzimas necesarias para el organismo); el *zinc* (interviene en la regeneración de la piel, el pelo y las uñas, en el sistema inmune y en la división celular además de favorecer la oxigenación de los tejidos); el *yodo* (gran reconstituyente de las glándulas endocrinas, especialmente de la tiroides) y el *manganeso* (involucrado en los mecanismos de la reproducción y el crecimiento).

• Proteínas.

Los estudios publicados hasta la fecha confirman que la maca contiene igualmente numerosos *aminoácidos*, es decir, los "ladrillos" con los que se construyen las proteínas. Entre ellos varios de los *esenciales* —especialmente significativas son las cantidades de *leucina*, *valina*, *fenilalanina*, *lisina*, *isoleucina*, *treonina* y *metionina*— y varios de los *no esenciales* —como el *ácido glutámico*, la *arginina*, el *ácido aspártico*, la *glicina*, la *alanina*, la *serina* y la *tirosina*— que cumplen distintas e importantes funciones en varios sistemas del organismo. No en vano las proteínas son el principal componente de los músculos, tendones, ligamentos, órganos y glándulas y es tal su importancia para la salud que, de hecho, cada célula y fluido corporal —a excepción de la bilis y la orina— contiene proteínas.

• Vitaminas.

La maca contiene una pequeña cantidad de *caroteno* —sustancia de origen vegetal que el organismo convierte en vitamina A y que actúa como antioxidante y como potenciador del sistema inmune— aunque más importante es su conte-



nido en *vitamina C*, sobradamente conocida por su capacidad antioxidante y captadora de radicales libres lo que la convierte en un eficaz anticancerígeno. Además la *vitamina C* es esencial para reparar y/o mantener sanos distintos tejidos del cuerpo, es antibacteriana, potencia el sistema inmune, ayuda a prevenir la aparición de trastornos cardiovasculares, es eficaz para tratar diversas afecciones de la piel, aumenta la producción de estrógenos durante la menopausia y mejora el estreñimiento.

Por otro lado, la maca es rica en *vitaminas del grupo B*; en concreto, B₁, B₂, B₃, B₆ y B₁₂. La B₁ o *tiamina*, conocida también como "la vitamina del estado de ánimo" por su efecto beneficioso sobre el sistema nervioso y la actitud mental, contribuye además al crecimiento y al mantenimiento de la piel, participa en el metabolismo de los hidratos de carbono para la generación de energía y evita la acumulación de grasa en las paredes arteriales manteniendo en buen estado el corazón. La B₂ o *riboflavina* interviene en los procesos enzimáticos relacionados con la respiración celular y en la síntesis de ácidos grasos, es esencial para los tejidos oculares y dérmicos, mantiene en buen estado las membranas y mucosas del sistema respiratorio y participa en el crecimiento y la reproducción. La B₃ o *niaci-*





na es indispensable para la producción de energía, favorece la circulación y reduce la presión arterial, es imprescindible para la síntesis de las hormonas sexuales y para una buena salud del cerebro y del sistema nervioso porque colabora, entre otras cosas, en la síntesis de algunos neurotransmisores implicados en el sueño. Además reduce el nivel de colesterol y de triglicéridos en sangre. También contiene vitamina B₆ o *piridoxina* y B₁₂ o *cobalamina* en pequeñas cantidades. Ambas regulan el sistema nervioso, inter-

vienen en el metabolismo de las proteínas y los hidratos de carbono y ayudan a prevenir patologías cardiovasculares.

**ENERGETIZANTE,
INMUNOESTIMULANTE,
AFRODISÍACA...**

Si después de consultar la literatura científica acerca de las propiedades medicinales de la maca se nos pidiera una definición de ella diríamos que es *"un alimento que mejora y estabiliza la homeostasis de todo el organismo, que tiene un efecto beneficioso global y que trabaja en armonía con el cuerpo"*. A lo que hay que sumar su condición de "adaptógena", es decir, de producto completamente natural y orgánico que ayuda a restaurar el equilibrio del organismo y complementa sus necesidades específicas según la edad y el sexo de la persona que lo tome. Una primera aproximación que basta para comprender por qué la maca es conocida como *"el ginseng de los Andes"*. Pero si añadimos

que los principios activos de la maca actúan directamente sobre la sangre –lo que se traduce en una acción vigorizante que se refleja en un aumento de la potencia sexual del hombre– entenderemos porqué también se la denomina *"la viagra de los incas"*.

Analícemos pues ya –aunque de manera sucinta por razones de espacio– las propiedades terapéuticas que han hecho de la maca un alimento tan apreciado. Según los expertos se han podido constatar las siguientes:

- *Regula las glándulas de secreción interna y estimula la pituitaria y el hipotálamo.* Estas glándulas, a su vez, activan y refuerzas las funciones de los ovarios, los testículos, las glándulas adrenales, la tiroides y el páncreas.
- *Es un poderoso reconstituyente y revitalizante general del organismo* por lo que es muy útil en la recuperación de personas desnutridas, convalecientes, estresadas o agotadas física y psíquicamente.
- *Mejora la energía física, mental y sexual.* La composición química de la maca



La maca mejora la energía física, mental y sexual. Se asegura que es incluso más potente que el ginseng a la hora de aportar energía y combatir la fatiga.



CitroPlus®

Extracto de semilla de Pomelo de Agricultura Biológica



Aporta 600 mg. de bioflavonoides por cada 100 ml.

Posee extraordinarias propiedades antimicrobianas.

Actúa contra cientos de cepas de bacterias, virus y hongos.



*Para los catarros y resfriados,
¡Refuerza tus defensas de manera natural!*

Tomar 15 gotas diarias mezcladas con agua o zumo.



Información y pedidos +34 902 36 24 22

Silicium España Laboratorios - Cerviago 5 - 33875 Tineo - Asturias (Spain) • www.silicio.info



Alimentación



La maca es afrodisíaca, antianémica, antibiótica, antidepresiva, antiestrés, antioxidante, antitumoral, cardioprotectora, energizante, equilibradora del sistema endocrino, estimulante de la producción de colesterol "bueno", inmunestimulante, potenciadora de la actividad intelectual, física y sexual, reconstituyente y vigorizante.

la hace muy poderosa en ese sentido y los estudiosos de este tubérculo aseguran que es mucho más potente que el *ginseng* aportando energía y combatiendo la fatiga.

- *Calcifica los huesos y remineraliza el organismo.* Esto es especialmente interesante en la fase de la menopausia cuando, por la bajada de los niveles de estrógenos, se tiende a perder capacidad para absorber el calcio de los alimentos y, como consecuencia, los huesos empiezan a perder consistencia y pueden aparecer dolencias graves como la osteoporosis. Por eso –al menos en Perú y otros países iberoamericanos– se receta maca para tratar tanto la osteoporosis como otras patologías óseas.

- *Eleva el nivel de hemoglobina y fortalece los glóbulos rojos.* Por tanto, combate la anemia y la leucemia.

- *Reduce el estrés y la depresión.*

- *Refuerza el sistema inmune* y, especialmente, los leucocitos. Se ha comprobado que tiene actividad como antibiótico de amplio espectro.

- *Permite un mayor rendimiento muscular, cardiovascular, respiratorio y sexual.*

- *Previene la aparición del cáncer* pues es antitumoral.

- *Estimula la actividad sexual y la libido* por las propiedades afrodisíacas que le confieren sus principios activos.

- *Regula el equilibrio hormonal* y normaliza los esteroides hormonales como la testosterona, los estrógenos o la progesterona.

- *Para las mujeres resulta muy adecuada* porque *reduce los dolores menstruales* y normaliza el ciclo; *alivia los síntomas que suelen acompañar a la menopausia* (sofocos, mareos, sequedad vaginal, etc.) y *aumenta la fertilidad.*

- *Combate la impotencia y la frigidez.*

- *Incrementa la producción, la calidad*

y la movilidad de los espermatozoides.

- *Mejora la función de la próstata.*
- *Ayuda a bajar los niveles de colesterol "malo" y a elevar los del "bueno".*

- *Promueve la claridad mental, fortalece el rendimiento intelectual, mejora la memoria y refuerza la concentración.*

Son tales sus propiedades a este respecto que incluso la NASA incluye la maca entre la dieta de los astronautas para que, ayudados por ella, conserven un excelente estado físico y mantengan la lucidez y los reflejos mentales necesarios para desempeñar su trabajo investigador.

- *Alivia la fatiga.* Algunos expertos consideran que la maca puede ayudar en casos de síndrome de fatiga crónica pues muchas de las personas que lo sufren tienen afectación adrenal y este alimento es muy indicado para recuperar el óptimo funcionamiento de tales glándulas. También, por su efecto energizante, es útil para combatir la fatiga ocasionada por la edad, estilo de vida, etc., o estados puntuales de fatiga.

- *Es efectiva en el tratamiento de trastornos tiroideos*, tanto hiper como hipotiroidismo.

- *Resulta de gran ayuda para combatir el acné* (por equilibrar los niveles hormonales).

- *Previene la sequedad de la piel y retrasa el envejecimiento cutáneo* por su actividad sobre el sistema endocrino. Por ese mismo motivo es de gran utilidad para combatir el acné.

- *Facilita la calidad de sueño.*
- *Reactiva el proceso metabólico celular y, en general, ayuda a mantener el buen estado de salud.*

A lo ya dicho hay que sumarle otra propiedad: la de no presentar reacciones adversas o efectos secundarios indeseados. No se conocen tampoco contraindicaciones o interacciones farmacológicas que haya que tener en cuenta. Eso sí, consulte con un profesional la dosis más adecuada aunque la habitualmente recomendada es de entre 1 y 3 cápsulas al día. Por si le interesa, sepa que puede encontrar maca en cada vez más herbolarios donde, desde hace un tiempo, se está convirtiendo en uno de los productos más solicitados.

Indicaciones

- Acné
- Agotamiento físico y mental.
- Alopecia.
- Anemia.
- Arteriosclerosis.
- Astenia.
- Bronquitis.
- Congestión nasal.
- Confusión y mareos.
- Decaimiento.
- Depresión.
- Desequilibrios hormonales.
- Desnutrición.
- Dolencias de la próstata.

- Esterilidad.
- Estreñimiento.
- Estrés.
- Falta de apetencia sexual.
- Gripe.
- Hipercolesterolemia.
- Hipertensión.
- Hiper e hipotiroidismo.
- Impotencia.
- Infertilidad.
- Insomnio.
- Leucemia.
- Menopausia.
- Osteoporosis.

- Resfriado.
 - Reumatismo.
 - Sequedad vaginal.
 - Síndrome de fatiga crónica y fibromialgia.
 - Trastornos eréctiles.
- Además de esto, en pruebas hechas sobre animales de laboratorio se ha comprobado que algunos de sus componentes son útiles para prevenir la aparición de cáncer.

