

# Propiedades químicas y creencias curativas populares del Maguey o Cabuya (*Agave americana L.*) Caso, Churcampa, Huancavelica

*Chemical properties and popular healing beliefs of agave (Agave americana L.) in Churcampa – Huancavelica case*

Elvis Pineda<sup>1</sup>, Dora Uribarri<sup>2</sup>

<http://dx.doi.org/10.21503/CienciayDesarrollo.2014.v17i1.09>

## RESUMEN

Huancavelica es considerado dentro del mapa de pobreza uno de los departamentos más pobres del país, con problemas de primer orden desde la inseguridad alimentaria, hecho que se refleja en los altos índices de desnutrición crónica, daño acumulativo en el tiempo, que afecta a la población infantil; no obstante esta región ofrece una diversidad de recursos, que por la falta de apoyo técnico, económico, no elevan el nivel de productividad y/o comercialización.

Uno de los tantos recursos que posee es el Maguey o Cabuya (*Agave americana L.*), que tiene diversas formas de aprovechamiento que estamos estudiando, y que explotándolo de manera sostenida y bajo un criterio técnico ambiental podría mejorar la calidad de vida del poblador local.

**Palabras Clave:** *Criterio técnico ambiental, cabuya.*

## ABSTRACT

Huancavelica is considered within the map of poverty, one of the poorest departments in the country, with problems of first order from food insecurity, which is reflected in high rates of chronic malnutrition, cumulative damage over time, affecting the child population; however, this region offers a variety of resources, which due to the lack of technical and economical support, not to raise the level of productivity or marketing.

One of the many resources that agave has (*Agave americana L.*) is the various forms of exploitation that we are studying, and exploited it in a sustained manner and under an environmental technical opinion could improve the quality of life of the local settler.

**Keywords:** *Environmental technical opinion, agave.*

## INTRODUCCIÓN

Huancavelica es considerado dentro del mapa de pobreza uno de los departamentos más pobres del país, con problemas de primer orden desde

la inseguridad alimentaria, hecho que se refleja en los altos índices de desnutrición crónica, daño acumulativo en el tiempo, que afecta a la población infantil; no obstante esta región ofrece una diversidad de recursos, que por la falta

<sup>1</sup> Ingeniero, Consultor en Proyectos Productivos y Ambientales

<sup>2</sup> Químico Farmacéutico, Magister, Docente UAP-Filial Ayacucho. E-mail: [d\\_uribarri@uap.edu.pe](mailto:d_uribarri@uap.edu.pe)

de apoyo técnico, económico, no elevan el nivel de productividad y/o comercialización.

Uno de los tantos recursos que posee la provincia de Churcampa, departamento de Huancavelica, es el maguey o cabuya (*Agave americana L.*), que tiene diversas formas de aprovechamiento que estamos estudiando, y que explotándolo de manera sostenida y bajo un criterio técnico ambiental podría mejorar la calidad de vida del poblador local.

La Cabuya o Maguey (*Agave americana L.*) es una especie resistente a las sequías y se adaptan con facilidad a otros climas y tipos de suelos, encontrándose asociada a partir de los 2,500m de altitud a especies como la: Tara (*Caesalpinea spinosa*), Acacias, Molle (*Schinus molle*) y otros.

Es una planta de hojas en roseta, gruesas y carnosas, dispuestas sobre un tallo corto cuya piña inferior no sobresale de la tierra. Sus hojas están rígidas, con marginal y espinas del apical; guarda la insulina en el árbol y produce fructosa.

El uso de los agaves se remota en el Perú a la época precolombina, cuando los pueblo indígenas encontraron en esta planta una fuente abastecedora de materia prima para elaborar múltiples productos: de las pencas, obtenían hilos para tejer costales, morrales o pizcas, redes de pesca y cordeles; también enteras se usaban para techar las casas a modo de tejado; los troncos secos (tallo floral que alcanza más de tres metros), servían como vigas, como cercas para delimitar terrenos; las púas o espinas se utilizaban como clavos y como agujas; del jugo del maguey o upi, hervido y secado se obtiene la chancaca, pero en su estado fresco se bebe directamente de la planta y del cual se dice tiene propiedades curativas; pero también de el se puede elaborar otras bebidas, además del alcohol, como el tequila, el mezcal y vinagre. También es utilizado por los campesinos por sus propiedades para el engorde de los porcinos, que mezclan con la alimentación diaria (Como se observa en Ayacucho y Huancavelica). En la siguiente tabla resumimos las diferentes propiedades benéficas que nos otorga el maguey.

**Tabla 1. Productos potenciales a extraer industrialmente**

Licor	Dulce	Fibra	Usos Medicinales
Upi Tequila Mescal Vinagre	Chancaca Toffes o Caramelos	Para confeccionar sogas, soguillas, etc., en base a las pencas secas para hacer papel, compost y humus.	Se extrae de la hoja o penca y sirve para curar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastritis,</li> <li>• Diabetes,</li> <li>• Granos en la cara</li> <li>• Cicatrizar heridas</li> <li>• Para aliviar la tos. Además, se emplea en enfermedades del sistema digestivo, endocrino, heridas y desórdenes del sistema respiratorio, cutáneo, inflamaciones (tomar el agua miel) prostáticas.</li> </ul> <p>En base al gel que tienen las pencas también se puede realizar cremas</p>

Los magueyes se reproducen principalmente por los hijuelos que se desarrollan en la base del tallo de la planta madre, o bien por las semillas que produce la floración; ésta, que ocurre solamente una vez en la vida de un maguey y que es el anuncio de su muerte.

El estudio tiene como objetivo identificar los componentes químicos del jugo del maguey, tomado del hoyo que queda al centro del racimo de las pencas al extraerse el tallo, como un primer momento en la investigación y recabar información de creencias populares y explicaciones empíricas.

### MATERIAL Y MÉTODO

Para el estudio de las propiedades químicas del maguey y las creencias populares de su acción curativa del jugo, llamado Upi (lengua quechua

del lugar, que significa bebida), se desarrollaron entrevistas a los pobladores de la región, y análisis en laboratorio de las muestras líquidas llevadas refrigeradas.

En su primera etapa el proyecto tiene un nivel de estudio explorativo - descriptivo.

### RESULTADOS

Se ha registrado informes de creencias populares que manifiestan casos de curaciones prostáticas, e inclusive entrevistado a personas mayores de la tercera edad que manifiestan haber superado la etapa final de cáncer con pronóstico de pocos meses de vida, casos que deben ser en un siguiente estudio analizados científicamente.

Se realizó el análisis en laboratorio de muestras del jugo del Maguey en cuestión.

**Tabla 2.** Muestra de jugo de Maguey o Upi

Ensayo	Resultados (%)
Proteínas (g/100g de muestra original) (factor 6.25)	0,7
Fibra (g/100g de muestra original)	0,0
Grasa (g/100g de muestra original)	0,0
Ceniza (g/100g de muestra original)	0,6
Humedad (g/100g de muestra original)	89,0
Carbohidratos (g/100g de muestra original)	9,7
Sólidos solubles	12,4
Energía total (g/100g de muestra original)	41,6
Ph	4,32

**Fuente:** Muestra enviada por la Dirección de Investigación de Universidad Alas Peruanas al laboratorio de la Molina Calidad Total de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

### DISCUSIÓN

Se observa poca similitud entre los resultados de las muestras llevadas por nosotros al laboratorio y los resultados de los análisis hechos a la chancaca por otros investigadores (Dávila 2002)

(Producto obtenido del proceso de hervido del jugo del Maguey). Estas diferencias podrían ser resultado de pérdidas en los componentes químicos por el proceso de hervido del jugo luego sacado para la horma de chancaca.

Tabla 3. Análisis de la Chancaca

Ensayo	Resultados (%)
Humedad (g/100g de muestra original)	11.76
Grasa (g/100g de muestra original)	0.04
Carbohidratos (g/100g de muestra original)	65.04
energía total (g/100g de muestra original)	346.60
Proteínas (g/100g de muestra original)	0.92
Fibra (g/100g de muestra original)	0,17
Ceniza (g/100g de muestra original)	1,64
Fósforo (mg/100g de muestra original)	2.66
Hierro (mg/Kg de muestra)	78.42
Calcio (mg/Kg de muestra)	466.04
Magnesio (mg/Kg de muestra)	796.15
Zinc (mg/Kg de muestra)	4.17
Sodio (mg/Kg de muestra)	1250
Potasio (mg/Kg de muestra)	1481.82
Vitamina A (ug retinol/100g de muestra)	50.00
Vitamina D (mg/100g de muestra)	0.97
Vitamina C (mg/100g de muestra)	18.60
Ácido Fólico (ug/100g de muestra)	30.00
Vitamina B1 (mg/100g de muestra)	0.15
Vitamina B2 (mg/100g de muestra)	0.20
Vitamina B5 (mg/100g de muestra)	No detectable
Vitamina B6 (mg/100g de muestra)	No detectable
Vitamina B12 (mg/100g de muestra)	No detectable

Fuente: Tesis para optar el grado de Magíster Scientiae (Estrategias para la comercialización de los derivados de la Cabuya, *Agave americana L.*). César Dávila Veliz (2002). Univ. Nacional Agraria la Molina.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Dávila Véliz, César: Estrategias para la comercialización de los derivados de la Cabuya, (*Agave americana L.*). UNALM. Escuela de Post Grado. Tesis, 2002.
2. Deza R., Jaime, Pineda V., Elvis.: Una aproximación de Pisos Ecológicos y su Potencialidad Forrajero, Agrícola, Ganadero y otras Oportunidades Económicas en Churcampa, Huancavelica. Rv. Ciencia y Desarrollo N°5: 83-101. Universidad Alas Peruanas. Dic. 2004



**Figura 1:** Campesino de Mayocc dedicado a la producción de “Upi”



**Figura 2:** Planta silvestre de Maguey (*Agave americana L.*)



**Figura 3:** Depósito del “Upi” en el hoyo dejado al sacar el tallo.



**Figura 4:** Hervido del “Upi” para hacer chancaca



**Figura 5:** Piezas de chancaca de Maguey para la venta a los transeúntes



**Figura 6:** Vista general del lugar de producción