

# ARTÍCULO

***PLANTAS MEDICINALES:  
UN COMPLEMENTO VITAL PARA LA SALUD  
DE LOS MEXICANOS. ENTREVISTA CON EL  
DR. ERICK ESTRADA LUGO***

*Patricia Muñetón Pérez*

## **Plantas medicinales: un complemento vital para la salud de los mexicanos. Entrevista con el Dr. Erick Estrada Lugo**

Patricia Muñetón Pérez

El uso de plantas medicinales para curar algunos malestares de la salud es una práctica muy común en muchos países. En México, los conocimientos sobre herbolaria se han transmitido en la población, principalmente de generación en generación. Quien no recuerda, por ejemplo, a la abuelita, o a la tía, recomendar el uso de infusiones de manzanilla, ruda, hierbabuena, etcétera para curar un dolor de estómago, dolores reumáticos, entre otros. Pero en muchas instituciones educativas de nuestro país, como en la Universidad Autónoma Chapingo, del Estado de México, desde hace varios años se llevan a cabo estudios sobre las cualidades de este tipo de plantas, y se han consolidado importantes trabajos de investigación que han demostrado que mediante su uso se pueden combatir y controlar enfermedades como el cáncer, la diabetes, etcétera. Sin embargo, como lo afirma el Dr. Erick Estrada Lugo, Profesor-Investigador en Fitotecnia, de la Universidad Autónoma Chapingo, aún existen muchas plantas medicinales, cuyo potencial curativo no ha sido estudiado a profundidad, de las que podrían extraerse un gran número de medicamentos.

El **Dr. Estrada Lugo** nos habla en esta entrevista sobre el papel vital de las plantas medicinales en la salud pública, así como la importancia de que en las instituciones educativas de nuestro país se multipliquen los estudios sobre este tipo cultivos.

**RDU:** *¿Cuál es la importancia que las plantas medicinales tiene y han tenido en la salud de la población en general?*

**Erick Estrada Lugo:** Considero que esta pregunta debe abordarse desde varios aspectos, por ejemplo, socialmente: en México, de acuerdo con cifras de la Secretaría de Salud, al menos el 90% de la población usa las plantas medicinales; de ese 90%, la mitad usa exclusivamente a las “yerbas” para atender sus problemas de salud; el otro 50%, además de las hierbas medicinales, usa la medicina alópata.

Desde el punto de vista económico, en el mercado Sonora de la Ciudad de México se venden día con día aproximadamente unas 10 toneladas de plantas curativas. Estimo que la industria herbolaria del D.F. procesa y comercializa unas 2000 toneladas mensuales. Si consideramos los demás mercados de todas las capitales, los mercados regionales, y las empresas naturistas de provincia, calculo que al menos se comercializan 3500 toneladas de plantas medicinales al mes en todo el país. Además socioeconómicamente la herbolaria le da empleo a varios miles de familias campesinas, rurales y urbanas; aunque por ahora es muy difícil calcular los números, ya que la mayoría es por comercio informal.

En el rubro de la salud: para el 45% de la población nacional es el único recurso con el que cuentan, además de los rituales de curación que les hacen los curanderos. Para otro 45% de la población complementan la herbolaria con alopatía o viceversa, complementan la alopatía con herbolaria.

Además desde 1998 es legal el uso de la herbolaria y partir del 19 de septiembre del 2007 el del uso de la medicina tradicional indígena, además de la herbolaria indígena, es legal el uso de los rituales tradicionales de curación como las limpias, curaciones de espanto, pérdida del alma, el uso del temazcal como una ceremonia de renacimiento o como técnica médica de desintoxicación a través de la sudoración profusa (se suda en promedio un litro de sudor cada 20 ó 30 minutos). Y ya en nueve hospitales de la Secretaría de Salud en los Estados de Durango, Nayarita, Oaxaca y Puebla y Chiapas, existen dos farmacias, la de alopatía y la de herbolaria y el hospital está dividido en dos áreas: la de alopatía y la de medicina tradicional indígena con curanderos que recetan herbolaria que ellos mismos preparan, hacen limpias y otros rituales. También existen temazcales para aplicar terapias. Además de diferentes tipos de partos: el convencional en una cama y el parto vertical donde la mamá da a luz en cuclillas.

Desde el punto de vista de la importancia taxonomica: México ocupa el segundo lugar a nivel mundial en el número de plantas medicinales registradas con 4500 plantas, después de china que tiene registradas 5000. En tercer lugar está Colombia con 2600 plantas. Estos son los primeros lugares mundiales en herbolaria. De esas sólo se han estudiado en toda la historia unas 500.

Y desde la importancia étnica: las plantas medicinales han sobrevivido, a pesar del sistema, unos 10 millones de indígenas de una 56 etnias, los cuales hablan alguna lengua ancestral además del español, usan una herbolaria regional ancestral y algunos complementan con alopatía en la clínica rural. Así que conocemos mucha de la herbolaria en nombres indígenas, dentro de su cosmovisión, lo cual nos permite conocer a profundidad la medicina ancestral. Esas culturas están vivas, transmitiendo oralmente este conocimiento milenario hasta el día de hoy.

**RDU:** *¿Por qué es importante impulsar su estudio y preservar su conocimiento?*

**ESL:** Considero que es primordial impulsar su estudio porque de toda la herbolaria mundial, se ha usado menos del 1% para el desarrollo de todos los medicamentos, unos 10,000 (diez mil) de todas las farmacias del mundo; así que tenemos un 99% de hierbas para desarrollar muchos más miles de nuevos medicamentos. En México, sólo se han estudiado unas quinientas plantas medicinales, tenemos pendientes al menos 4,000 (cuatro mil). Además de que en cada estudio regional que hacemos siempre encontramos nuevas plantas para la ciencia nacional. En los años noventa teníamos registradas unas 3000 plantas y ahora 4500. Calculamos que al menos podemos registrar otro tanto en la próxima década, y para estudiarlas requerimos que en las universidades, en lugar de recortar los presupuestos, los multipliquen. Sólo que los políticos no han entendido ni entienden la importancia que tiene la ciencia y la tecnología en el desarrollo de las naciones, desgraciadamente.

Sobre preservar el conocimiento: éste se ha preservado vivo a pesar del sistema, a pesar de los 300 años de colonia española, a pesar de 60 años del PRI y 9 del PAN; a pesar de todos ellos la medicina herbolaria sigue viva y las comunidades rurales mantendrán ese conocimiento, el cual es tan fuerte que los pueblos primero pierden su lengua ancestral como ha ocurrido en la mayoría de los pueblos, antes de perder sus conocimientos sobre el uso de sus yerbas. La salud es más importante que la conservación de la lengua.

Para quienes es muy importante preservar los conocimientos es para la academia. Los investigadores requerimos registrar esos conocimientos, coleccionar muestras de las plantas, estudiarlas en el laboratorio, en ratas a nivel experimental para demostrar sus efectos benéficos y sus riesgos. Estudiar sus principios activos, las moléculas responsables del efecto curativo, el aumento de su concentración a través de las prácticas agrícolas bajo condiciones de cultivo, para estandarizar la producción, para que todos los tesitos o extractos o tabletas, tengan siempre la misma cantidad de sustancias activas y sobre todo, para garantizar a los médicos y a los enfermos que el tesito que les proponemos es eficaz y que ha sido demostrado científicamente.

**RDU:** *En su opinión, ¿cuál es el aporte más valioso de las plantas medicinales mexicanas a la industria farmacéutica a nivel mundial? Podría mencionar algunos ejemplos de estas plantas y sus cualidades.*

**ESL:** El aporte mas valioso sin duda alguna es el barbasco, planta silvestre de Veracruz conocida como camote silvestre, ñame o camote mexicano, cuyo nombre científico es *dioscorea composita* y *dioscorea mexicana*. Estas dos especies de barbasco crecen en todo el sureste mexicano tropical lluvioso, en las selvas medianas y altas; es un bejuco que desarrolla un camote bajo tierra, que sintetiza (fabrica) una molécula llamada diosgenina la cual es muy parecida a las hormonas sexuales humanas, tanto la progesterona de las mujeres como de la testosterona de los hombres. Con esta planta comenzó la revolución sexual en el mundo, pues a partir de ella se fabricaron las píldoras anticonceptivas para las mujeres de todo el planeta. Además de la misma diosgenina del barbasco se desarrollaron un grupo de medicamentos alópatas de tipo corticosteroides, como la cortisona.

Otra de las plantas es el toloache, la *datura stramonium*, esta planta es tóxica si se preparan sus hojas en té para tomar; pero uno de sus alcaloides, la hiosciamina, es uno de los componentes de la buscapina, medicamento analgésico y antiinflamatorio para los cólicos menstruales y otros.

En los últimos 30 años; la Universidad Autónoma de Chapingo ha hecho descubrimientos científicos que han atraído a pacientes de unos 30 países, quienes principalmente vienen a consulta para disolver las masas de colesterol en las arterias, los ateromas, pues la hierba del sapo, la *eryngium heterophyllum*, es el único medicamento a nivel mundial que disuelve el colesterol sólido de las arterias y limpia de grasa los órganos vitales como el hígado graso, la cual hemos valorado en más de 35,000 pacientes a través de observaciones clínicas. Otro descubrimiento de nuestro programa universitario

de plantas medicinales lo constituye el ojo de gallina, la *galphimia glauca*, es la única planta medicinal sedante, calmante nerviosa a través de la relajación del sistema nervioso central, y no produce sueño como todas las demás plantas para los nervios. Además, la galphimia elimina el insomnio, mejora la calidad del sueño así como el mal de parkinson, con una mejoría del 30 al 90%. Esta planta la hemos valorado en más de 1500 pacientes, con mejoría en promedio en el 90 y 92 % de los pacientes, a través de observaciones clínicas de voluntarios. En total, en nuestro programa contamos con un poco más de 35,000 historias de pacientes con las más diversas enfermedades.

**RDU:** *¿Cuál o cuáles son las diferencias entre los medicamentos y los productos elaborados con base en plantas medicinales?*

**ESL:** En la Ley General de Salud se distinguen dos tipos de preparados:

a) Remedios herbolarios: son producto de las tradiciones de los pueblos, es la herbolaria milenaria, son las plantas que se venden en los mercados y tiendas naturistas, las que crecen en los huertos familiares.

b) Medicamentos herbolarios: son producto de la aplicación de la ciencia y la tecnología a los remedios herbolarios: los remedios herbolarios forman parte de las tradiciones y los medicamentos herbolarios a la ciencia experimental: farmacología-ratas; fitoquímica-extractos y principios activos; cultivo técnico-estandarización de las cosechas y evaluación clínica en pacientes voluntarios.

Otra diferencia entre medicamento alópata y herbolario: el alópata está basado en una molécula químicamente pura y sólo una molécula en un medicamento, como la aspirina que solo tiene ácido acetil salicílico, así hay 10,000. El medicamento herbolario está hecho a partir de extractos químicamente muy complejos, unas 100,000 sustancias diferentes, pero con el conocimiento de cuál es el principio activo y en qué cantidad está presente, se sabe muy bien la concentración. Muchas veces van algunos principios activos y no solo uno, pero acompañado de miles de sustancias que están presentes en la planta. Esta mezcla compleja de sustancias reduce muchísimo los efectos secundarios: el 30% de todos los pacientes con úlceras en el mundo, éstas fueron producidas por los medicamentos, principalmente analgésicos, principalmente aspirina. Sólo por citar el ejemplo más emblemático: la alopatía.

**RDU:** *Considera usted que la investigación sobre plantas medicinales podría ayudar a solucionar algunos de los grandes problemas de salud en la población mundial (diabetes, cáncer, enfermedades del corazón, etcétera). Si es así, ¿qué medidas se deben de adoptar, por parte de las instituciones educativas y de los gobiernos para implementar este cambio?*

**ESL:** En México el colesterol de la dieta carnívora provoca la muerte de un mexicano cada 5 minutos en el 2005. Para el 2009 se calcula que un mexicano muere cada 3 minutos por comer alimentos ricos en colesterol, como leche entera, carne y huevo. De acuerdo con nuestras investigaciones,

(cómo lo mencioné anteriormente), la hierba del sapo es la mejor alternativa para el tratamiento de las enfermedades del colesterol, como la hipertensión, embolias, trombosis, infartos, migrañas, várices, para la diabetes. En Chapingo estudiamos las 300 plantas que recetan 13,000 curanderos en el país, las mejores dos plantas fueron, en primer lugar: la Guacima de la región Huasteca, la *guazuma ullmifolia*, la cual experimentalmente normalizó los niveles de glucosa en ratas sin páncreas, quienes sobrevivieron durante todo el experimento con niveles normales de glucosa al final del experimento. El segundo lugar lo ocupó el guarumbo, la *cecropia obtusifolia* de los Mayas; las ratas se mantuvieron vivas todo el experimento, sin páncreas, pero los niveles de glucosa no se normalizaron, se mantuvieron elevados un 20% arriba de lo normal. Para el cáncer hemos estudiado la *petiveria alliacea*, con buenos resultados en varios tipos de tumores cancerosos, aunque no es posible afirmar que esta planta cura el cáncer, si es un buen complemento en los tratamientos de esta enfermedad, que tiene como principal factor de riesgo a la alimentación carnívora y a los alimentos procesados como todo tipo de embutidos, así como las hormonas que se usan en la granja para la producción de leche, huevo y cárnicos, mucho más allá de la producción normal que da cada animal, de acuerdo con el Instituto Nacional de Cancerología de México (2007).

Considerando que cada año, mes y día que pasa, hay más enfermos que el día anterior, tanto en número como en porcentaje, y considerando que la población enferma crece más rápido que los nuevos nacimientos: la diabetes creció 160% en los últimos 15 años; en el mismo lapso de tiempo las enfermedades cardiovasculares y el cáncer crecieron 50% de acuerdo con la Secretaría de Salud.

La mejor medida que puede adoptar el gobierno para mejorar la salud del pueblo mexicano consiste en adoptar como norma oficial de la alimentación la propuesta de la pirámide de la salud del Instituto Nacional de la Nutrición, la cual propone que los humanos debemos de comer una dieta 90% vegetariana y 10% de origen animal, a base de pescado, clara de huevo y suero de leche, y eliminar de la dieta las grasas de origen animal, así como las grasas vegetales industriales y los alimentos procesados (embutidos), y así sustituir “El plato del buen comer” de la actual norma de la alimentación, pues por primera vez, en la historia de nuestro país, el Instituto de la Nutrición no firmó esta norma.

Considero fundamental hacer estos cambios, ya que sin duda los alimentos son los principales factores de riesgo para el desarrollo de las principales causas de muerte en el mundo y en México y “El plato del buen comer” promueve esos alimentos que enferman a la sociedad, pues es la misma recomendación de la pirámide de los años 40 de “aliméntate bien, come carne, leche y huevo”, sólo que en plato se agregan las latas, los cereales de caja y los quesos añejos, además de los panes de harina refinada.

La otra medida importante sería la de retirar toda la alimentación chatarra de las escuelas y prohibir su publicidad en los medios masivos de comunicación, como ocurre en países europeos desde la

década de los 90.

También es importante que se multipliquen los apoyos económicos a las universidades públicas para concretar la investigación de las 4000 plantas que faltan, así como investigar y desarrollar medicamentos herbolarios para el consumo nacional y mundial. Se podrían desarrollar grandes agroindustrias para el cultivo masivo de las plantas medicinales y así dar empleo a miles de campesinos para retenerlos con buenas fuentes de empleo en sus tierras, y a mediano plazo desarrollar una industria farmacéutica nacional con miles de medicamentos herbolarios.

**RDU:** *En su opinión, la población en general ¿posee suficiente información para llevar a cabo un consumo responsable y adecuado de plantas naturales?*

**ESL:** En mi experiencia, la población en general no posee los conocimientos suficientes para un consumo responsable de las hierbas. Me he percatado cientos de veces que las amas de casa no distinguen un cocimiento de una infusión; no saben que las plantas aromáticas no se hierven, no saben que de la manzanilla sólo se usan las flores y que sólo se preparan en infusión. Tampoco saben que los téis, ya hechos, no se deben guardar y mucho menos con la planta, ya que con el tiempo se extraen taninos que pueden ser tóxicos al hígado, principalmente en niños. Tampoco saben que plantas muy comunes como el epazote no se deben administrar a niños menores de 6 años porque pueden causar convulsiones. Para niños mayores y los adultos no representa ningún riesgo en las dosis normales, al igual que recomiendan los médicos alópatas de no automedicarse.

Nosotros los especialistas en herbolaria tampoco recomendamos la automedicación. Hemos impartido clases de herbolaria durante 30 años en Chapingo y los últimos 10 años se han clases gratuitas en el Centro Médico Nacional siglo XXI. Además de ofrecer como servicio universitario consultas gratuitas con seis especialistas en herbolaria durante el día de las clases.

**RDU:** *En la actualidad, muchas plantas medicinales se consumen sin restricción alguna, incluso muchas se ostentan como “suplementos alimenticios”. Qué aspectos es necesario considerar antes de consumirlos.*

**ESL:** Las plantas medicinales no deberían considerarse como suplementos alimenticios, pues no lo son. Ya existe un reglamento de ley que regula a las plantas medicinales como remedios herbolarios o como medicamentos herbolarios, y ya no como en la antigüedad; que al no haber reglamento para la herbolaria, ésta se incluía en los suplementos alimenticios. Afortunadamente esto ya está cambiando y ya debería de haber cambiado, pues los alimentos nutren y las hierbas curan.

Desgraciadamente el 99% de la herbolaria que se comercializa es silvestre, que se caracteriza por la variabilidad; es decir la planta medicinal y su eficacia es un concepto regional, pues no se puede separar a la planta medicinal de las características del suelo y el tipo de clima donde crece con las propiedades curativas. Por ejemplo: la Damiana crece en todo el país, pero sólo la de Baja California

Sur y Sonora tiene el efecto estimulante para la circulación; en el resto de los estados no funciona.

Es fundamental cultivar las plantas para evitar tanta variabilidad, hace falta desarrollar agroindustrias que lo hagan, por eso la herbolaria de los mercados y tiendas naturistas a veces funciona y a veces no, en general falta mucho control de calidad, desde las regiones de colecta hasta los procesamientos, pues muchas pequeñas y grandes empresas asolean las plantas al secarlas, lo cual baja mucho la calidad, o no se tiene la higiene requerida: las plantas se contaminan con tierra, plumas, pelo de animales, etcétera. Amén de la confusión que genera el uso de los nombres populares: hay 26 uñas de gato, 20 colas de caballo, 18 valerianas, 9 hierbas del sapo, 18 zarzaparrillas, etcétera. Por eso, en nuestro programa nos vimos obligados a procesar y producir nuestras propias fórmulas herbolarias para tener la seguridad de que el paciente, al tomar nuestra hierba del sapo cultivada en nuestros campos experimentales y con control de calidad, tenga la certeza de su eficacia para el colesterol y los triglicéridos, tanto los depositados como los que están en la circulación.

**RDU:** *En el caso de la Universidad Autónoma Chapingo, podría mencionarme cuáles han sido las acciones y aportaciones de esta institución educativa en el campo de la investigación de plantas medicinales.*

En [www.erickestrada.com.mx](http://www.erickestrada.com.mx) o [www.erickestrada.com](http://www.erickestrada.com) se puede encontrar en un cuadro todas las formulas herbolarias que hemos investigado y desarrollado y que usamos en la consulta médica como medicamentos herbolarios:

*eryngium* es la yerba del sapo, el *amphyterigium* es el cuachalalate; *el equisetum* es la cola de caballo; la galphimia es el ojo de gallina, etcétera.

En las acciones: nuestra universidad comenzó a ofrecer cursos de herbolaria mexicana (la tradición), de fitoterapia clínica (la ciencia) y medicina sagrada (antropología medica) desde hace 30 años para todo público y para los cursos nivel licenciatura y posgrado en la universidad.

A partir del año 2000 comenzamos a dar clases gratuitas en el Centro Médico Nacional Siglo XXI, en la Unidad de Congresos, en el auditorio 2, los sábados cada 15 días a partir de las 10 de la mañana; yo doy la clase de 10 a 15 horas , y alguno de mis colaboradores las dan de 16 a 18 horas. Simultáneamente se ofrecen consultas también gratuitas a partir de las 10 hrs., en la entrada del mismo auditorio.

A los alumnos que asisten a 200 horas de clase, se les da una constancia de asistencia y a los que acreditan mediante tres exámenes, se les da una constancia curricular de diplomado en herbolaria y fitoterapia clínica por la universidad. Se pueden acreditar los cursos por separado, cada uno de 40 horas: herbolaria mexicana; fitoterapia clínica y medicina sagrada.

Para finalizar, quiero enfatizar que el apoyo que se da, por parte del gobierno, para este tipo de

estudios, es mínimo. Además, al finalizar este año redujeron los presupuestos para las universidades públicas. Nosotros en Chapingo nos hemos visto en la necesidad de producir fórmulas herbolarias para vendérselas a los pacientes y con ello financiar la totalidad de los proyectos de investigación de nuestro programa. Un té para el colesterol o la diabetes cuesta 80 pesos un mes de tratamiento, la consulta médica es gratuita como parte del servicio universitario.

A nivel nacional en nuestro país, el presupuesto para ciencia y tecnología no rebasa el 0.5% del producto interno bruto, mientras que los países avanzados destinan más del 3%. El Gobierno Federal y el Congreso de la Unión no entienden la importancia de apoyar a la ciencia y a la tecnología; estos apoyos son la única oportunidad para que México deje de ser un país tercermundista, pues en las universidades públicas se realiza el 90% de la investigación científica.