






Propuesta de nuevos cultivos a partir de plantas silvestres con potencial alimenticio

José A., López-Sandoval^{1*}; Pablo, Torres-Gutiérrez¹; Santa L., Quintero-Bastida²; Gaspar, Estrada-Campuzano¹; Aurelio, Nieto-Trujillo³

¹ Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Ciencias Agrícolas. Campus Universitario “El Cerrillo”, El Cerrillo Piedras Blancas, Toluca, Estado de México, México. C.P. 50200.

² Colegio de Posgraduados, Campus Montecillo. Km 36.5, Carretera México-Texcoco. Montecillo, Texcoco, Estado de México. C.P. 56264.

³ Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Ciencias. Campus Universitario “El Cerrillo”, El Cerrillo Piedras Blancas, Toluca, Estado de México, México. C.P. 50200

* Autor para correspondencia: jalopezsa@uaemex.mx

Problema

En la actualidad, la inseguridad alimentaria y la malnutrición afectan a una gran parte de la población mundial. En México, se reportan de 5,000 a 7,000 plantas útiles y su aprovechamiento ocurre principalmente *in situ*, aunque también se recolectan para su cultivo en huertos familiares con fines medicinales, forrajeros, alimenticios, ornamentales, culturales o artesanales (como la cestería). El aprovechamiento multifuncional de la flora silvestre forma parte integral de las estrategias de las comunidades campesinas que contribuyen a la seguridad alimentaria y a la diversificación de la dieta local. El cultivo de plantas silvestres comestibles no solo amplía las alternativas de alimentación en México, sino que también enriquece la tradición culinaria con nuevos sabores y colores, y mejora la nutrición de la población. Para lo cual es necesario diversificar los cultivos mediante el uso y preservación de plantas silvestres nativas con potencial alimentario.

Solución Planteada

En la agricultura convencional, muchas plantas silvestres comestibles, suelen considerarse malezas (viarias, arvenses o ruderales), y son eliminadas por competir con los cultivos de importancia económica. Sin embargo, desde una perspectiva agroecológica, estas especies representan un recurso valioso por sus múltiples beneficios: control de la erosión, conservación de insectos benéficos, fuente de forraje y medicamento, además de su importante aporte nutricional. Aunque algunas de estas especies cuentan con estudios preliminares sobre sus propiedades alimenticias, aún existen vacíos sobre sus características ecológicas, agronómicas, nutraceuticas y de uso alimentario, necesarios para determinar su viabilidad productiva. El presente estudio constituye un primer acercamiento orientado al conocimiento de características poco estudiadas de estas especies, mediante la caracte-

Cómo citar: López-Sandoval, J. A., Torres-Gutiérrez, P., Quintero-Bastida, S. L., Estrada-Campuzano, G., & Nieto-Trujillo, A. Propuesta de nuevos cultivos a partir de plantas silvestres con potencial alimenticio. *Agro-Divulgación*, 5(6). <https://doi.org/10.54767/ad.v5i6.494>

Editores académicos: Dra. Ma. de Lourdes C. Arévalo Galarza y Dr. Jorge Cadena Iniguez.

Publicado en línea: Marzo 2026.

Agro-Divulgación, 5(6). Noviembre-Diciembre. 2025. pp: 11-16.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International



rización de catorce especies de la flora nativa e introducida de México con potencial alimenticio. Esta caracterización incluye tanto especies previamente estudiadas como otras de consumo local cuyos usos alimenticios han sido escasamente documentados. Para lo cual en cada especie se describen: 1) características morfológicas, 2) origen y distribución geográfica, 3) órganos de interés alimenticio y 4) potencial de aprovechamiento.

***Jaltomata procumbens* (Cav.) J. L. Gentry**, conocida comúnmente como jaltomate, es una planta herbácea de hábito de crecimiento erecto, que presenta hojas simples, tallo caulinar anguloso y flores de color blanco verdoso cuyo fruto es una baya de color púrpura o negra en su madurez (Figura 1a). Esta especie es originaria del continente americano, con un rango de distribución que abarca del suroeste de Estados Unidos hasta Panamá y los Andes de Sudamérica. En México, donde se encuentra ampliamente distribuida, crece como arvense y ocasionalmente ruderal. Desde el punto de vista alimenticio el jaltomate tiene dos órganos de interés: sus hojas se consumen como quelite en diversas preparaciones tradicionales, y sus frutos, que se consumen frescos o se incorporan a preparaciones culinarias como salsas.

***Rumex mexicanus* Meisn**, en algunos lugares de México se conoce como vinagrera, es una planta herbácea perenne de porte erecto, caracterizada por sus hojas simples dispuestas en roseta basal (Figura 1b) y densas inflorescencias terminales. Originaria de Norteamérica, su distribución se extiende desde Estados Unidos hasta Guatemala. En México crece principalmente en zonas templadas con humedad y áreas perturbadas, su valor culinario radica principalmente en sus hojas tiernas las cuales tienen un sabor ácido que se atribuye a la presencia de cristales de oxalato de calcio, esta característica las hace ideales como condimento. Las hojas pueden consumirse tanto crudas como cocidas, incorporándose a diversos platillos como ensaladas, sopas y guisos. No obstante, su consumo debe ser moderado debido al contenido de oxalatos, compuestos que en exceso pueden resultar perjudiciales para la salud. Además de sus hojas las semillas de la vinagrera representan otro recurso alimenticio valioso. Tras ser molidas y trituradas, se mezclan con harinas de trigo para la elaboración de pan, o bien se consumen tostadas como snack.

***Physalis patula* Mill**, mejor conocido como tomatillo, es una hierba anual de porte erecto y tallos ramificados que desarrolla flores axilares de color blanco y frutos (bayas) envueltos por un cáliz persistente (Figura 1c). Esta especie es nativa de México y con una amplia distribución en el territorio nacional, donde crece como ruderal en zonas perturbadas y a veces como arvense en áreas cultivadas. Los frutos del tomatillo destacan por su importancia en la gastronomía tradicional mexicana ya que es un ingrediente clave en la preparación de salsas verdes y diversos platillos. Desde el punto de vista nutricional y funcional, estas bayas contienen compuestos bioactivos de especial interés: witaesteroides (esteroides de origen terpénico) con potenciales propiedades quimiopreventivas contra el cáncer, así como una considerable concentración de polifenoles y otros antioxidantes que contribuyen favorablemente a la salud.

***Taraxacum officinale* F.H. Wigg**, el diente de león es una planta herbácea perenne, con hojas simples dentadas dispuestas en roseta basal e inflorescencias amarillas en forma de capítulo (Figura 1d). El diente de león es una planta introducida desde Euroasia y de

amplia distribución en regiones templadas de México. *Taraxacum officinale* ha sido valorado en las sociedades tradicionales como una importante fuente de alimento. Sus órganos de interés son las hojas, la raíz y la inflorescencia. Las hojas de esta especie, se utilizan con frecuencia como ingrediente en ensaladas, mientras que sus raíces pivotantes y sus inflorescencias son empleadas en la preparación de jarabe, café, cerveza y vino. En diente de león no se debe olvidar su uso como digestivo en la herbolaria medicinal.

***Matelea nummularia* (Decne.) Woodson**, conocida como talayote, es una planta herbácea de hábito postrado que se caracteriza por la presencia de látex, hojas simples, y fruto en forma de folículo fusiforme (Figura 1e). Esta especie es nativa de México, donde crece principalmente en zonas de pastizal con distribución reportada en los estados de Jalisco, Durango, Michoacán y México. En la localidad del Cerrillo, Piedras Blancas (Toluca, Estado de México), los frutos de talayote son recolectados por los habitantes locales para su consumo en fresco, ya que son apreciados por su sabor dulce y textura cremosa.

***Oxalis corniculata* L.**, conocida comúnmente como jocoyol, es una planta herbácea rizomatosa que puede comportarse como anual o perenne, caracterizada por sus hojas compuestas de tres folíolos (Figura 1f), pequeñas flores amarillas y frutos en forma de cápsula. Aunque es originaria de Europa, esta especie muestra una distribución cosmopolita con amplia distribución en México, el resto del continente americano, África y Asia. En estos territorios crece como arvense y ruderal. Las hojas del jocoyol son comestibles y presentan un característico sabor ácido, atribuible a su contenido oxalatos de potasio. Además de su uso alimentario, *O. corniculata* tiene un uso importante en la medicina tradicional donde se emplea para diversos fines terapéuticos.

***Polygonum aviculare* L.**, conocida comúnmente como sanguinaria, es una hierba anual de porte extendido a ascendente, caracterizada por sus hojas simples y pequeñas inflorescencias de color rosa agrupadas en fascículos (Figura 1g). Originaria de Euroasia, esta especie muestra una amplia distribución en México y se encuentra naturalizada en el norte del continente americano y Sudamérica. Los brotes tiernos de la planta, incluyendo la raíz, tallo y hojas, son recolectados en algunas regiones del Estado de México para su consumo como quelite. Además de su uso alimentario, la sanguinaria tiene un importante uso en la medicina tradicional debido a sus propiedades para la salud digestiva debido a su contenido de taninos, acción astringente y propiedades diuréticas que ayudan a la resolución de molestias urinarias.

***Anoda cristata* (L.) Schldl.**, comúnmente conocida como malva o violeta, es una especie herbácea o subarborescente de porte erecto caracterizada morfológicamente por presentar hojas simples y flores axilares de color violeta. Esta malvácea es originaria de la región mesoamericana, con distribución desde el suroeste de Estados Unidos (Arizona) hasta Sudamérica y el Caribe, es particularmente abundante en el territorio mexicano. El principal órgano de interés alimentario de *A. cristata* son las hojas, aunque también se utilizan la raíz, el tallo y las hojas tiernas, las cuales se consumen como quelite en diversas preparaciones culinarias. Además de su uso alimentario, esta especie tiene aplicaciones medicinales, particularmente en el tratamiento de afecciones respiratorias. Así mismo esta planta tiene valor ornamental debido a sus vistosas flores y se emplea como forraje para la alimentación animal.

***Eruca sativa* Mill.**, conocida como mostacilla, es una especie herbácea de ciclo anual o bianual que presenta hojas simples, y una inflorescencia en racimo con flores blancas o con coloración rosa (Figura 1h), cuyos frutos son silicuas. Esta especie es originaria de la región del Mediterráneo Occidental, aunque actualmente tiene una amplia distribución en el continente americano y es especialmente abundante en la región central de México. Desde el punto de vista de su aprovechamiento, los órganos de interés principal son las hojas y las inflorescencias, las cuales se consumen en diversos platillos de la cocina tradicional mexicana. Además de su uso alimentario *E. sativa* tiene aplicaciones como forraje y en la medicina tradicional. Cabe destacar que en Europa y Estados Unidos de Norteamérica existen variedades domesticadas de esta especie que se cultivan para la obtención del ácido erúcido, compuesto que se emplea en procesos industriales particularmente en la fabricación de películas de polietileno.

***Porophyllum coloratum* (Kunth) DC.**, conocida comúnmente como pipicha, es una planta perenne con base leñosa y tallos ramificados desde cerca de la base. Presenta hojas compuestas de disposición opuesta a alterna, sésiles y con inflorescencia en capítulos de involucro subcilíndrico con tonalidades verde-purpúreas. Esta especie es endémica de México y se distribuye ampliamente en el territorio nacional. El principal órgano de interés culinario son las hojas, las cuales se consumen frescas y se caracterizan por su intenso sabor y aroma, con notas ligeramente picantes, similar al del cilantro. Se emplea como condimento, así como en preparaciones tradicionales. Desde el punto de vista fitoquímico el sabor característico de *P. coloratum* se atribuye a la presencia de compuestos volátiles y aceites esenciales.

***Phytolacca icosandra* L.**, comúnmente conocida como jaboncillo, es una hierba perenne de porte robusto y características suculentas. Presenta tallos ramificados, hojas simples y numerosas inflorescencias en racimos tanto axilares como terminales. Sus frutos son bayas de color púrpura que contienen semillas negras (Figura 1i). Esta planta es originaria de México y las Antillas, con una amplia distribución se extiende hasta Sudamérica. Su hábitat característico son las zonas perturbadas donde muestra una gran capacidad de adaptación. En cuanto a su uso alimentario, las hojas tiernas se consumen como quelite en múltiples platillos, además tiene aplicaciones medicinales y los frutos maduros se usan como detergente para lavar ropa y utensilios domésticos debido a sus propiedades saponíferas.

***Medicago polymorpha* L.**, se conoce comúnmente como carretilla, es una especie herbácea de hábito de crecimiento rastrero a ascendente (Figura 1j). Presenta hojas compuestas trifoliadas, inflorescencias en racimos con flores amarillas y frutos en forma de legumbre enroscada. Originaria del Viejo Mundo, esta especie tiene una amplia distribución en México, donde se encuentra frecuentemente como ruderal, arvense y viaria. Los brotes tiernos y hojas de *M. polymorpha* son comestibles y se emplean como forraje, principalmente en etapas previas a fructificación, así como abono verde y en aplicaciones medicinales.

***Solanum stoloniferum* Schtdl.**, comúnmente conocida como papa cimarrona, es una especie herbácea de porte erecto o decumbente, con tallo simple y muy ramificado, rizomatoso y con tubérculos subterráneos. Presenta hojas compuestas de disposición alterna

e inflorescencias con flores de coloración púrpura. Esta especie es nativa del sur de Estados Unidos y México, y tiene una amplia distribución en varios estados de la República Mexicana. Además, *S. stoloniferum* produce tubérculos comestibles.

***Stellaria media* (L.)**, conocida comúnmente como venaditos, es una hierba anual con hojas simples de disposición opuesta, inflorescencias en cimas terminales con flores blancas (Figura 1k), y frutos en forma de cápsula ovoide. Originaria de Euroasia, esta especie se ha naturalizado en el continente americano y otras regiones templadas del mundo, donde crece como ruderal y arvense. La planta en su totalidad se consume como quelite, ya sea cruda en ensaladas o hervida. Tradicionalmente se ha usado como expectorante debido a su contenido de saponinas. Estudios fitoquímicos han demostrado que sus metabolitos secundarios presentan propiedades farmacológicas, entre las que destacan efectos antiobesidad, antifúngicos, antibacterianos, antioxidantes, antiinflamatorios, analgésicos, antidiabéticos y ansiolíticos.

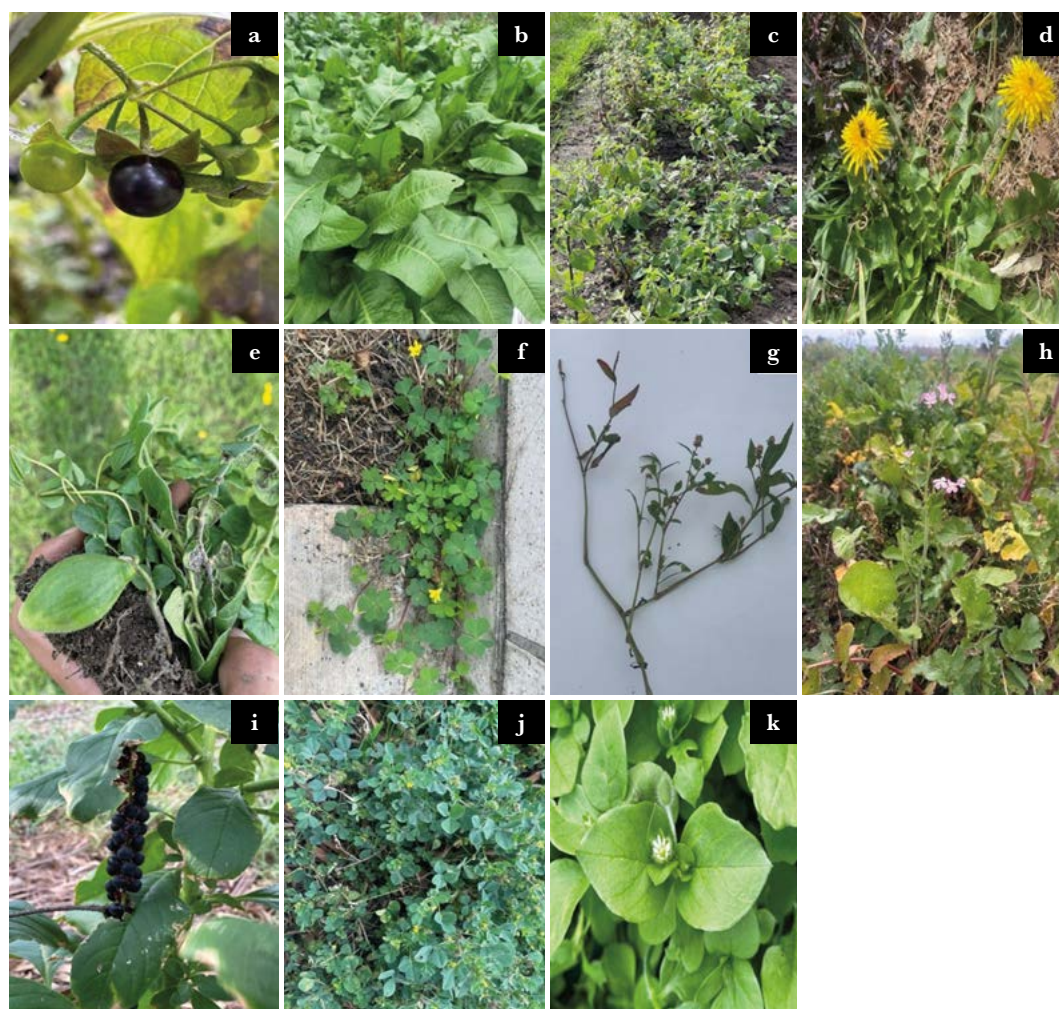


Figura 1. Plantas silvestres con potencial alimenticio, a) *Jaltomata procumbens* con frutos; b) *Rumex mexicanus* en etapa vegetativa; c) *Physalis patula* en cultivo; d) *Taraxacum officinale* con inflorescencia; e) *Matelea nummularia* con fruto; f) *Oxalis corniculata* con flores; g) *Polygonum aviculare* con inflorescencia; h) *Eruca sativa* con inflorescencia; i) *Phytolacca icosandra* con racimos de bayas; j) *Medicago polymorpha* con flores; k) *Stellaria media* en floración.

Innovación, impactos e indicadores

Nivel de Innovación	Descripción	Transferido	Impacto		Indicador General de Políticas Públicas	Indicadores Específicos	Subindicador
			Sector	Ámbito			
Incremental	Busca mejorar los sistemas que ya existen haciéndolos mejores, más rápidos, más baratos, etc.	Asociaciones de Productores Comunidades Agrarias Poblaciones en particular	Primario: Agricultura, Ganadería, Pesca, Explotación forestal, Minería Procesos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)	Social Económico Ambiental Conocimiento	Ciencia y Tecnología Económico Educación Responsabilidad Ambiental	Competitividad Comercio Generación de empleos Capacitación	Número de egresados (Lic. M.C., D.C.) Número de publicaciones Número de familias beneficiadas Empresas rurales formadas Aplicación de técnicas y conocimientos tecnológicos para el desarrollo social y económico
Innovación sostenible	Desarrollo de productos y procesos que contribuyen al desarrollo sostenible						
Innovación frugal	Hacer más con menos. Idear estrategias de bajo costo para sortear las complejidades institucionales o limitaciones de recursos, conseguir innovar, desarrollar y entregar productos y servicios a los usuarios de bajos ingresos con poco poder adquisitivo						