



Foto: Valeria García-López.

Maíz colorido con tradición y salud

Kati Medina Dzul

Resumen: Expresión viva del maíz criollo, el maíz colorido reúne herencia cultural, diversidad biológica y valor nutricional. Domesticado a partir del teocintle, ha originado múltiples razas adaptadas a entornos diversos, como la milpa tradicional. Sus variedades pigmentadas de morado, azul o rojo destacan por su contenido de antioxidantes, en particular de antocianinas, que se asocian a efectos antiinflamatorios y protectores frente a enfermedades crónicas. Ante amenazas como la erosión genética y el cambio climático, conservar esta gramínea es vital para la seguridad alimentaria, la salud y la permanencia de los saberes agrícolas tradicionales.

Palabras clave: Maíces nativos, compuestos antioxidantes, diversidad agrícola, seguridad alimentaria, saberes tradicionales.



Maayat'aan (maya): Ixi'im jejeláas u boonil yéetel sukbe'enil bey xan toj óolal

Kóom ts'íibil meyaj: U kuxa'an e'esa'ajil paais ixi'im, le ixi'im jejeláas u boonilo' ku much'ik ya'ab ka'ansaj yo'olal miatsil, jejeláasil kuxtal yóok'ol kaab yéetel bix u t'a'ajkutik k wíinkil. Ku taal tu ixi'imil teocintle, ti' síijnal ya'abach ch'i'ibalo'ob tu kaxto'ob bix u kuxtal'ob te' lu'umo', je'ex te' koolo'. Le ch'i'ibalo'ob boonol beey chakch'ooj, ch'ooj wáaj chake' jach k'aj óola'ano'ob tumen yaan ti'ob antioxidante'ob, maases antocianina'ob, yéetel ku yéensiko'ob u chuupil wíinkil bey xan ku kanáantiko'ob ma' u ts'áaik yayaaj k'oja'anilo'ob. Tumen táan u bin u ch'ejel le ch'i'ibalo'oba' yéetel ku téek k'expajal u k'iinil jaja'il wáaj k'iinile', jach k'a'ana'an k kanáantik le i'inajo' ti'al ma' u xu'upul janalbe'eno'ob, ti'al k toj óolal yéetel ma' u tu'ubsa'al bix suuk u meyajta'al yéetel u pa'ak'al ichkool.

Áantaj t'aano'ob: Paais ixi'im, compuestos antioxidantes, jejeláas paak'alo'ob, nonoj janalbe'eno'ob, sukbe'en ka'ansa-jo'ob.

Bats'il k'op (tseltal): Ajtal jten sbonil ixim, sok stalel kuxlejal sok jlekilaltik

Sjalobil a'yej: Kuxul xchiknajibal bats'i ixim, te ajtal jten sbonil ixime ya stsak sba sok stalel kuxlejal, yan-chajp xch'iel sok yutsil lekil we'elil. Meltsanbil lok'el ta teocintle, la yak' bayel chajp sts'umbal te lek nojptesbilik ta yanyantik yawil k'inal, jich bit'il bats'il k'altik. Te ajtal jten sbonil ta tsajal yijk'a mak ta ijk', yax-elan mak ja'uk ta tsaje, tojolikix yu'un yich'oj antioxidantes, ja' te antocianinas ya yich' alele, te ja' ya xkoltawan yu'un maba ya sijt'ub te bak'etale sok ya xmak-wan ta stojol naba x-ut chameletik. Ta stojol wokoliletik jich bit'il xch'ayel sts'umbalil sok sjelob k'inal, skanantayel te ixime k'ax tojol yu'un lekil mak'linel, lekilaltik sok yu'un jich ma xch'ay sp'ijilal a'tel ta k'altik yu'un namey me'-tatiletik.

Sp'alap'al a'yej te ya x-och ta nopel: Bats'i iximetik, antioxidantes, yan-chajp xch'iel k'altik, lekil mak'linel, stalel p'ijilal.

En Yucatán, una abuela maya prepara pozole con maíz azul mientras el vapor llena la cocina al amanecer. No lo hace solo por tradición, sino porque “así el cuerpo no se inflama”. Hoy la ciencia le da la razón.

Cuando hablamos de maíz colorido no nos referimos a una sola variedad, sino a un conjunto de maíces criollos cuyas tonalidades azules, moradas, rojas o amarillas son resultado de pigmentos naturales presentes en el grano. Estos colores, comunes en mercados locales y en preparaciones tradicionales, llaman la atención por su apariencia, pero también están asociados a compuestos de interés científico por sus posibles beneficios para la salud. En este artículo exploraremos el valor cultural del maíz colorido y su papel en la alimentación y la biodiversidad.

Maíz criollo: historia, diversidad y resistencia

El maíz colorido es una expresión viva del maíz criollo, un patrimonio agrícola, cultural y alimentario, y una riqueza gastronómica que enfrenta amenazas, aunque también vive un renovado interés. Más que “antiguo”, el maíz criollo —es decir, las variedades nativas que las comunidades han cultivado, seleccionado y conservado a lo largo de generaciones— representa una forma de vida que sigue vigente. Y para entender por qué sigue siendo tan importante, vale la pena repasar su origen.

Su historia es fascinante. Todo comenzó con el teocintle, una planta silvestre cuyas pequeñas mazorcas apenas parecían dignas de ser cocinadas. Sin embargo, los antiguos habitantes de Mesoamérica la domesticaron y la



Granos y mazorcas de maíz de diferentes colores. Foto: Laura Rubio Delgado.



Uso culinario (tacos, tamales, tostadas) de maíces criollos coloridos que resaltan la diversidad cultural. Fotos: Carla Quiroga.

transformaron gradualmente en la gramínea que hoy conocemos. Hace nueve mil años nuestros ancestros construían conocimiento a partir de la observación y la experiencia, seleccionando las mejores plantas para su cultivo. Un verdadero ejemplo de innovación que todavía se refleja en las prácticas campesinas de selección e intercambio de semillas.

Para las civilizaciones prehispánicas el maíz era un miembro más de la familia. En relatos de la tradición maya, como el *Popol Vuh*, se cuenta que los dioses usaron el maíz para crear al ser humano.

Sin embargo, además de ser historia, el maíz también es diversidad. Existen cientos de variedades, cada una adaptada a distintos climas, altitudes y usos culinarios. Algunas de las más conocidas son las siguientes:

- ◆ Maíz blanco: base de alimentos como la tortilla.
- ◆ Maíz amarillo: usado en harinas y en alimentación animal.
- ◆ Maíz morado: rico en antioxidantes, presente en bebidas y postres tradicionales.
- ◆ Maíz dulce: procesado en la industria y usado en la preparación de comida típica regional.

- ◆ Maíz azul: aprovechado para la elaboración de tortillas y botanas artesanales.
- ◆ Maíz rojo: empleado para preparar tamales y atoles de color intenso.

En distintas regiones del país, estos maíces forman parte de recetas tradicionales; por ejemplo, tortillas azules en el centro de México, atoles morados en Oaxaca y bebidas tradicionales elaboradas con maíz criollo en comunidades del sureste mexicano.

Esta diversidad ha permitido que el maíz se cultive en ambientes que van de los valles tropicales a los altiplanos fríos. Su conservación resulta fundamental, no solo para mantener la biodiversidad agrícola, sino también para preservar conocimientos y prácticas tradicionales. Para ello, muchas comunidades campesinas organizan ferias e intercambios de semillas donde, además de compartir granos nativos, circulan saberes sobre siembra, cosecha y alimentación.

Por otra parte, los maíces criollos poseen características que los hacen muy valiosos. Son reservorios de genes que les permiten resistir sequías, plagas y condiciones climáticas adversas. Están adaptados a suelos pobres y a entor-



nos cambiantes, lo que los vuelve clave frente al cambio climático, y a largo plazo, más sostenibles que muchas variedades comerciales.

La capacidad de adaptación del maíz también se refleja en la enorme variedad que de él encontramos en México. De acuerdo con datos actualizados a 2025 de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), el país alberga 64 razas de maíz, de las cuales 59 pueden considerarse nativas. Esto lo convierte en uno de los centros de diversidad de maíz más importantes del mundo.

Esa riqueza forma parte de la vida cotidiana. Como sabemos, el maíz está presente en alimentos como tortillas, atole, tamales, pinole, elotes, tostadas y botanas. Pero también se le utiliza en la industria para producir etanol, bioplásticos, aceites y jarabes.

A pesar de todos estos beneficios, la diversidad biológica y cultural del maíz enfrenta diferentes amenazas. El cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la expansión de variedades comerciales y transgénicas han puesto en riesgo su legado. Cuando desaparece una semilla local, con ello se pierden recetas, formas de cultivo y conocimientos comunitarios. Por eso, conservar las variedades nativas y apoyar prácticas agrícolas como la milpa no es solo una cuestión productiva, sino también cultural y alimentaria. Hoy está en riesgo su valor cultural y agrícola, así como algo que llega directamente a nuestra mesa: sus propiedades nutrimentales y nutraceuticas.

Maíz colorido y salud

Detrás de los colores intensos del maíz, aparte de una diversidad visual o culinaria, tenemos compuestos que la ciencia estudia por sus posibles efectos en la salud. La planta en sí es fuente de energía y fibra dietética, pero su valor nutraceutico cambia según su variedad y color. Además del blanco y el amarillo, existen el morado, el azul y el rojo, colores relacionados con la presencia de compuestos naturales en el grano, muchos de ellos con funciones antioxidantes. Es decir, junto con el aporte del color, estos compuestos protegen nuestras células actuando como un escudo frente a los radicales libres, moléculas inestables relacionadas con el envejecimiento y la inflamación.

En el caso del maíz colorido, destacan las antocianinas, responsables de los tonos morados, azules y rojos. Estas variedades contienen mayores cantidades de dichos compuestos, una característica que la ciencia estudia por sus posibles implicaciones en la salud. Distintas investigaciones las han asociado con efectos antiinflamatorios y beneficios potenciales para el sistema cardiovascular.

Gracias a investigaciones, como las publicadas por Melissa Rabanal-Atalaya y Alicia Medina-Hoyos en 2021, hoy se sabe que pueden contribuir a la protección de tejidos y a procesos de reparación celular. Asimismo, otros estudios sugieren que las antocianinas podrían relacionarse con mejoras en la memoria y con un menor riesgo de enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer, ya que podrían proteger ciertas funciones cerebrales.



Maíz nativo. Foto: Valeria García-López.



Los diferentes colores de maíz criollo. Foto: Laura Rubio Delgado.

Aunque el maíz morado suele destacar, no es el único con propiedades de interés. México también cuenta con razas como Dulcillo del Noroeste y Maíz Dulce, que contienen antioxidantes como carotenoides y fenoles, además de minerales como fósforo, potasio y magnesio.

Los colores del maíz igualmente revelan diferencias en su composición y usos tradicionales. El rojo aporta antocianinas, aunque en menor cantidad; el azul contiene antocianinas similares a las del morado, y el amarillo contiene carotenoides como la luteína y zeaxantina, asociadas a la salud ocular (cuadro 1).

Así, los colores del maíz hablan de diversidad agrícola, y de distintas maneras de alimentarse y de preservar conocimientos culinarios transmitidos entre generaciones. La riqueza en pigmentación refleja la riqueza cultural y agrícola, evidencia diferencias en su composición fitoquímica y nutricional, y muestra cómo este grano contribuye a nuestra alimentación.

Desde luego, no se trata de una “cura mágica”; sus beneficios dependen de cómo se consume. No es lo mismo una tortilla nixtamalizada o un atole tradicional que un producto ultraprocesado. Y también influye la forma en que se combina en la mesa cotidiana.

El maíz colorido no es un mero ingrediente: representa un puente entre el pasado y el futuro, entre la tierra y nuestra mesa. Con cada tortilla azul, cada atole morado o

Cuadro 1

Color del maíz	Compuestos destacados	Funciones estudiadas
Morado	Antocianinas	Actividad antioxidante
Azul	Antocianinas	Actividad antioxidante
Rojo	Antocianinas (en menor cantidad)	Actividad antioxidante
Amarillo	Carotenoides (como luteína y zeaxantina)	Salud ocular
Blanco	Sin pigmentación destacada	Aporte energético y fibra

cada pozole elaborado con maíces criollos, conservamos nutrientes, memoria, territorio y una tradición milenaria que sigue viva.

Bibliografía

CONABIO. (2025). Razas de maíz de México. *Biodiversidad Mexicana*. <http://bit.ly/4wnFltb>

De la Rosa, R. F., García León, X., Hernández Mendoza, I., Morales Baquera, J., y Quiroz Velásquez, J. C. (2022). Antocianinas, propiedades funcionales y potenciales aplicaciones terapéuticas. *Revista Boliviana de Química*, (5), 1-9.

Rabanal-Atalaya, M., y Medina-Hoyos, A. (2021). Análisis de antocianinas en el maíz morado (*Zea mays* L.) del Perú y sus propiedades antioxidantes. *Terra Latinoamericana*, (39), e808.

