



## **El origen de la familia de lenguas sino-tibetanas revelado por una nueva investigación.**

**El análisis filogenético de la familia de las lenguas sino-tibetanas, que incluye a los idiomas chinos, tibetanos y birmanos, sugiere que se originaron hace aproximadamente 7,200 años en el norte de China y que estaban vinculadas a las culturas neolíticas de las últimas culturas Cishan y Yangshao.**

**La familia de idiomas sino-tibetanos consta de más de 400 idiomas hablados por aproximadamente 1.400 millones de personas en todo el mundo, incluidos unos principales idiomas del mundo como el chino, el tibetano y el birmano. Sin embargo, a pesar de la importancia de estos idiomas para comprender la prehistoria de Asia oriental, sus relaciones y orígenes siguen siendo controvertidos. Un estudio realizado por un equipo internacional proporciona nuevas evidencias sobre el origen de la familia lingüística, que señala el origen sino-tibetano de los agricultores de mijo del norte de China hace unos 7,200 años.**

La familia de idiomas sino-tibetanos incluye idiomas literarios tempranos, como el chino, el tibetano y el birmano, y está representada por más de 400 idiomas modernos que se hablan en China, India, Birmania y Nepal. Es una de las familias lingüísticas más diversas del mundo, hablada por 1.400 millones de hablantes. Aunque la familia de idiomas se ha estudiado desde principios del siglo XIX, el conocimiento de los académicos sobre el origen de estos idiomas es aún muy limitado. Un estudio interdisciplinario publicado en PNAS, dirigido por científicos del Centre des Recherches Linguistiques sur l'Asie Orientale (París), el Instituto Max Planck para la Ciencia de la Historia Humana (Jena), y el Centro de Recherches en Mathématiques de la Décision (París), ahora arroja nueva luz sobre el lugar y la fecha del origen de estos idiomas. Basados en un estudio filogenético de 50 lenguas sino-tibetanas antiguas y modernas, los eruditos concluyen que las lenguas sino-tibetanas se originaron entre los agricultores de mijo, ubicados en el norte de China, hace aproximadamente 7,200 años.

Durante los últimos 10.000 años, surgieron dos de las familias lingüísticas más grandes del mundo, una en el oeste y otra en el este de Eurasia. Juntas, estas familias representan casi el 60% de la población mundial: indoeuropeos (3,2 mil millones de hablantes) y sino-tibetanos (1,4 mil millones). La familia sino-tibetana comprende aproximadamente 500 idiomas que se hablan en un amplio rango geográfico, desde la costa oeste del Pacífico hasta Nepal, India y Pakistán. Los hablantes de estos idiomas han desempeñado un papel importante en la prehistoria humana, dando origen a las altas culturas primitivas de China, el Tíbet, Birmania y Nepal. Sin embargo, mientras que los arqueólogos y filogenetistas y los lingüistas han discutido enérgicamente los orígenes de la familia de lenguas indoeuropeas, la formación de lenguas sino-tibetanas ha recibido poca atención anteriormente.

### **Una de las familias lingüísticas más diversas del mundo.**

“La familia del idioma sino-tibetano es una de las familias más diversas del mundo. Incluye todos los diferentes tipos de sistemas morfológicos, desde idiomas aislados, como el chino, el birmano y el tujia, hasta idiomas polisintéticos, como el gyalrongic y el kiranti”, explica el Dr. Guillaume Jacques, del “Centre des Recherches Linguistiques sur l'Asie Orientale”, co-primer autor del estudio. “Si bien nuestro conocimiento de cómo comparar lingüísticamente estos idiomas está mejorando, los aspectos importantes del desarrollo de sus sistemas de sonido y su gramática siguen siendo poco conocidos”.

### **Una base de datos de palabras clave de 50 idiomas sino-tibetanos**



Para arrojar luz sobre la compleja historia de estos idiomas, los académicos reunieron una base de datos léxica que contiene vocabulario básico de 50 idiomas sino-tibetanos. Esta base de datos, publicada aquí por primera vez, incluye idiomas antiguos hablados hace 1000 años o más, como el chino antiguo, el birmano antiguo y el tibetano antiguo, así como idiomas modernos documentados en el trabajo de campo.

"Para poder comparar estos idiomas de manera transparente, desarrollamos un marco de notación específico que nos permite marcar no solo las palabras que identificamos que comparten un origen común, sino también los sonidos de las palabras que pensamos que están relacionados", dice el Dr. Johann-Mattis List del Instituto Max Planck para la Ciencia de la Historia Humana, quien dirigió el estudio. "Un problema particular en la identificación de las palabras verdaderamente relacionadas fueron los numerosos casos en que los idiomas tomaron palabras entre sí", menciona Jacques. "Afortunadamente, conocemos bastante bien la historia de idiomas particulares y podemos confiar en las técnicas que desarrollamos antes para revelar la verdadera historia oculta por estos préstamos".

## **Los árboles evolutivos sugieren que la familia lingüística se originó hace unos 7200 años.**

Usando poderosos métodos filogenéticos computacionales, el equipo dedujo las relaciones más probables entre estos idiomas y luego estimó cuándo estos idiomas podrían haberse originado en el pasado. "Encontramos evidencia clara de siete subgrupos principales con un patrón complejo de señales superpuestas más allá de ese nivel", dice Simon W. Greenhill, del Instituto Max Planck para la Ciencia de la Historia Humana. "Nuestras estimaciones sugieren que la lengua ancestral surgió hace unos 7.200 años".

## **Un análisis agrícola revela el origen más probable y el escenario de expansión de la familia lingüística.**

Para resolver aún más las complejas vías de la evolución de las lenguas sino-tibetanas, los autores analizaron las palabras relacionadas que describen a los domesticados, ya que pueden revelar cómo se difundió el conocimiento agrícola en la región. Este análisis agrícola sugiere un origen de la familia sino-tibetana en las comunidades del norte de China de los agricultores de mijo de las culturas neolíticas de finales de Cishan y principios de Yangshao. "El escenario de expansión más probable de las lenguas implica una separación inicial entre un grupo oriental, desde el cual evolucionaron los dialectos chinos, y un grupo occidental, que es ancestral al resto de las lenguas sino-tibetanas", resume el Dr. Laurent Sagart del Centro des Recherches Linguistiques sur l'Asie Orientale, co-primer autor del estudio, quien realizó el análisis agrícola.

"Estamos muy entusiasmados con nuestros hallazgos", dice List. "Nuestro abordaje combina una investigación tradicional y sólida con métodos computacionales de vanguardia dentro de un marco asistido por computadoras que nos permite utilizar nuestro conocimiento de los lenguajes de hoy como una llave al pasado".

**Título:** Dated language phylogenies shed light on the ancestry of Sino-Tibetan

**Autores:** Laurent Sagart, Guillaume Jacques, Yunfan Lai, Robin J. Ryder, Valentin Thouzeau, Simon J. Greenhill, and Johann-Mattis List

**Publicación:** PNAS, DOI: 10.1073/pnas.1817972116

### **Contacto para la prensa:**

Johann-Mattis List

Max Planck Institute for the Science of Human History

Phone: +49-3641-686-822

Mobile: +49-1575-2057010

Email: [mattis.list@shh.mpg.de](mailto:mattis.list@shh.mpg.de)

Max Planck Institute for the Science of Human History  
 Public Relations & Press Office  
 Anne Gibson / Petra Mader  
 Kahlaische Str. 10  
 07745 Jena  
 GERMANY  
 Phone: +49 (0) 3641 686-950 / 960  
 Email: [presse@shh.mpg.de](mailto:presse@shh.mpg.de)

### Imágenes y video:

Imágenes y videos de alta resolución están disponibles en:

<https://oc.gnz.mpg.de/owncloud/index.php/s/2wTLTOE6TZm9qFe>

Miniatura	Nombre de archivo, título y créditos
	<p><i>Nombre de archivo:</i> Future of the Past - Dated language phylogenies shed light on the ancestry of Sino-Tibetan.mp4</p> <p><i>Título:</i> Entrevista en video con el autor principal Dr. Johann-Mattis List sobre las detecciones del estudio.</p> <p><i>Autor de la foto:</i> Max Planck Institute for the Science of Human History.</p>
	<p><i>Nombre de archivo:</i> figure-1.jpg</p> <p><i>Caption:</i> Las supuestas vías de la expansión de las lenguas sino-tibetanas no siniticas, en contraste con los hallazgos de los primeros domesticados y las primeras culturas neolíticas en China.</p> <p><i>Autor de la foto:</i> J.-M. List and H. Sell</p>
	<p><i>Nombre de archivo:</i> figure-1.jpg</p> <p><i>Caption:</i> Presumed pathways of the expansion of non-Sinitic Sino-Tibetan languages, contrasted with findings of early domesticates and early Neolithic cultures in China.</p> <p><i>Autor de la foto:</i> J.-M. List and H. Sell</p>
	<p><i>Nombre de archivo:</i> millet harvesting.jpg</p> <p><i>Título:</i> Cosecha de mijo (Setaria italica) en Taiwán.</p>



*Autor de la foto:* Chih-hung Yang



*Nombre de archivo:* millet basket.jpg

*Título:* Una canasta llena de mazorcas de mijo (Setaria italica).

*Autor de la foto:* Chih-hung Yang



*Nombre de archivo:* Setaria italic.jpg

*Título:* Mijo (Setaria italica), un importante e importante hogar en el sudeste asiático.

*Autor de la foto:* Dorian Fuller

Japhug	←	z	d	-	w	-	m	-
Tangut	←	-	d	j	ɰ/ɰ	j	-	2
rGyalrong_Maerkang	←	z	d	-	e/e	-	m	-
Daofu	←	z	d	-	o	-	-	-
Zhaba_Daofu_County	←	ɰ	t	-	e	l	-	13
Old_Burmese	←	-	t	-	i	-	m	-
Wobzi_Khroskyabs	←	z	d	-	ê	-	m	-
Rangoon	←	-	t	-	ê	-	~	22
IGNORE								

*Nombre de archivo:* figure-3.jpg

*Título:* Comparación lingüística de palabras que significan "nube" en diferentes idiomas sino-tibetanos en la base de datos léxica.

*Autor de la foto:* Johann-Mattis List