

Hacia una teoría semasiográfica de la escritura inca

Towards a semasiographic theory of Inca writing

Em direção a uma teoria semasiográfica da escrita inca

Raúl Eleazar Arias-Sánchez, <https://orcid.org/0000-0003-4604-9507>

Universidad Nacional de Huancavelica, Facultad de Ciencias Empresariales, Departamento de Economía, Huancavelica, Perú

*Autor para correspondencia: eleazar.arias@unh.edu.pe

RESUMEN

En el presente trabajo se analiza, desde un enfoque cualitativo, teórico-documental y analítico-comparativo, la posible existencia de un sistema escritural semasiográfico, numeral y geométrico en el mundo inca. Mediante diseño histórico-comparativo y hermenéutico, se examinan fuentes coloniales, materiales arqueológicos y patrones formales recurrentes. Los resultados identifican regularidades estructurales, una gramática visual operativa y la centralidad del sistema decimal como principio organizador, proponiéndose una regla de lectura no fonocéntrica (forma → número → concepto → sonido). Se concluye que existe alta plausibilidad de un sistema escritural andino no fonético, lo que exige ampliar críticamente la definición de escritura en perspectiva intercultural.

Palabras clave: Escritura, antropología, inca, descolonial, fonocentrismo.

ABSTRACT

This paper analyzes, from a qualitative, theoretical-documentary, and analytical-comparative perspective, the possible existence of a semasiographic, numeral, and geometric writing system in the Inca world. Using a historical-comparative and hermeneutic approach, colonial sources, archaeological materials, and recurring formal patterns are examined. The results identify structural regularities, an operational visual grammar, and the centrality of the decimal system as an organizing principle, proposing a non-phonocentric reading rule (form → number → concept → sound). It concludes that there is a high degree of plausibility for a non-phonetic Andean writing system, which necessitates a critical broadening of the definition of writing from an intercultural perspective.

Keywords: Writing, anthropology, Inca, decolonial, phonocentrism.

RESUMO

Este artigo analisa, a partir de uma perspectiva qualitativa, teórico-documental e analítico-comparativa, a possível existência de um sistema de escrita semasiográfico, numérico e geométrico no mundo inca. Utilizando uma abordagem histórico-comparativa e hermenêutica, são examinadas fontes coloniais, materiais arqueológicos e padrões formais recorrentes. Os resultados identificam regularidades estruturais, uma gramática visual operacional e a centralidade do sistema decimal como princípio organizador, propondo uma regra de leitura não fonocêntrica (forma → número → conceito → som). Conclui-se que existe um alto grau de plausibilidade para um sistema de escrita andino não fonético, o que exige uma ampliação crítica da definição de escrita a partir de uma perspectiva intercultural.

Palavras-chave: Escrita, antropologia, incas, decolonial, fonocentrismo.

Recibido: 19/1/2025 Aprobado: 15/2/2026

Introducción

La civilización inca ha sido ampliamente reconocida por la historiografía como una de las sociedades más complejas del mundo premoderno. Diversos estudios han destacado su sofisticada organización administrativa,

social, económica y territorial como Rostworowski (1986, 2003, 2015), Pärssinen (2002), Morris et al. (2013), Tantaleán (2015), Corro-Barrientos (2018), Shimada (2020), Kolata (2023), Mayer y Bolton (1980) y Morris et al. (2013), así, éstos autores representan referencias historiográficas y arqueológicas consolidadas sobre la estructura estatal inca, la economía política imperial, la organización territorial y los sistemas de redistribución, en este sentido, sus investigaciones representan líneas interpretativas dominantes y actualizadas en los estudios andinos contemporáneos.

El Estado incaico logró integrar vastas extensiones geográficas, poblaciones diversas y entornos ecológicos extremos mediante mecanismos complejos de planificación, redistribución, contabilidad y control. Sin embargo, pese al consenso sobre su alto nivel de complejidad estructural, persiste una afirmación reiterada desde el siglo XVI: la supuesta ausencia de escritura en el mundo andino. Esta idea se origina en los primeros cronistas españoles, quienes interpretaron la realidad andina desde marcos epistemológicos profundamente marcados por una concepción fonocéntrica de la escritura (Borzone & Diuk, 2017; Clayton, 2015; Tanodi, 1994). Para estos autores, escribir significaba representar gráficamente el lenguaje oral mediante signos alfabéticos. Tal definición, heredada del paradigma grecolatino, equiparaba escritura, fonema y letra como elementos indisociables de toda civilización (Arias Navarro, 2014; Llano, 2003; Mosterín, 1993).

En consecuencia, al no encontrar en los Andes un sistema comparable al alfabeto latino, concluyeron que los incas carecían de escritura. Esta postura se expresa con claridad en Garcilaso de la Vega (2016, [1609]), quien lamentó la pérdida de la memoria inca por “falta de letras”. De manera similar, cronistas como Pedro Cieza de León, Fray Martín de Murúa, Antonio de la Calancha, Domingo de Santo Tomás, Polo de Ondegardo y Pedro Sarmiento de Gamboa (Burns Glynn, 1990) negaron la existencia de escritura, aun cuando describieron detalladamente el uso de los quipus como instrumentos complejos de registro y memoria (Cabrera Ibarra et al., 2007; Moscovich, 2010; Urton, 2017). Esta contradicción revela un límite epistemológico: se reconocieron dispositivos materiales de registro, pero no se los conceptualizó como escritura porque no se ajustaban al modelo alfabético.

La historiografía posterior heredó esta narrativa. Elementos como textiles (Medrano, 2021), arquitectura ritual (Miño Garcés, 1994) y diseños geométricos recurrentes (Corral, 2024; Vásquez Bernal & Solano Chuma, 2025) fueron clasificados como mnemotecnia, decoración o arte, sin explorarse sistemáticamente su posible carácter escritural. Esta exclusión no respondió necesariamente a una ausencia empírica, sino a la aplicación de categorías que privilegiaron el sonido por encima de la imagen, el número y la forma. Durante el siglo XX comenzaron a surgir cuestionamientos. Larco Hoyle (1944) propuso la existencia de una escritura mochica basada en pallares, abriendo la discusión sobre formas andinas de grafismo y registro semasiográfico. Desde entonces, la pregunta dejó de ser exclusivamente si existió escritura en los Andes y pasó a interrogar las condiciones epistemológicas que impidieron reconocerla bajo modalidades no fonéticas. En este escenario, prácticas como la quema sistemática de textiles en espacios rituales (Burns Glynn, 1990) adquieren una dimensión distinta. Es legítimo preguntarse si tales destrucciones respondieron únicamente a motivos religiosos o si involucraron la eliminación de soportes portadores de información simbólica, política o económica. Esta hipótesis sugiere que ciertos textiles pudieron funcionar como dispositivos de inscripción visual.

La persistencia del paradigma fonocéntrico se vincula a una definición restrictiva de escritura, entendida como representación directa del lenguaje oral. Sin embargo, desde la antropología, la semiótica y la historia comparada se ha demostrado que la escritura no constituye un fenómeno homogéneo (Fernández, 2012; Harris, 1990; Herskovits, 1952; Kottak, 1997). Civilizaciones como la china (Mosterín, 1993; Zhang Li, 2024), las mesoamericanas (Brokaw & Mikulska, 2022; Davletshin & Lacadena, 2019) o las del Oriente antiguo (Vié-Wohrer, 2006) desarrollaron sistemas profundamente vinculados a sus contextos culturales específicos. Estos antecedentes muestran que reducir la escritura al alfabeto fonético implica desconocer la diversidad histórica de las tecnologías humanas de inscripción.

El mundo andino prehispánico ofrece condiciones particularmente propicias para la emergencia de un sistema alternativo. Su énfasis en lo visual, lo espacial y lo relacional, así como la centralidad del número en la organización social y cosmológica (Becerra et al., 2025; Blanco-Álvarez & Fernández-Mosquera, 2021), sugieren una racionalidad cuyo eje no es el sonido, sino la forma y el significado (Golte, 1987; Mercado Salazar et al., 2015). En esta línea se inscribe la hipótesis de Burns Glynn (1990), quien propuso que los incas desarrollaron un sistema de escritura semasiográfico, numeral y geométrico, articulado al sistema decimal y a la organización simbólica del espacio (Díaz Márquez, 2006). Según esta propuesta, los signos visuales (Guinea, 2004; Harrison, 1994) codificarían conceptos y relaciones sin depender de la representación directa de fonemas. El número constituiría la base cognitiva estructurante; la forma geométrica, el dispositivo de codificación; y el sonido, principalmente en quechua, una capa interpretativa secundaria. Desde una perspectiva crítica orientada

a la descolonización del conocimiento (Chávez Rodríguez, 2010; Leff, 2022; Wood, 2017; Yampara, 2008), reconocer una escritura inca no fonética no implica atribuir retroactivamente un alfabeto al mundo andino. Implica, más bien, ampliar el concepto de escritura para incluir formas culturalmente situadas de producción de significado, coherentes con su cosmovisión (Corral Maldonado, 2018) y con su organización sociopolítica. El presente estudio tiene como objetivo analizar, desde un enfoque interdisciplinario que integra antropología, arqueología, semiótica y estudios visuales, si los patrones geométricos, numéricos y espaciales presentes en textiles, arquitectura, iconografía y quipus pueden ser interpretados como componentes de un sistema escritural semasiográfico andino. Asimismo, busca evaluar críticamente la vigencia del paradigma fonocéntrico en la historiografía y contribuir a una redefinición plural del concepto de escritura en contextos no occidentales.

Metodología

Enfoque epistemológico

La presente investigación se inscribe en un enfoque cualitativo de carácter interpretativo y epistemológico, orientado al análisis crítico de los supuestos teóricos que han condicionado históricamente la negación de una escritura inca. El estudio adopta una perspectiva antropológica, comparativa y descolonial (Orrego-Echeverría, 2022), entendiendo la escritura como una tecnología cultural situada y no como un fenómeno universal homogéneo (Fernández, 2012; Harris, 1990; Herskovits, 1952; Leff, 2022).

En términos metodológicos, la investigación se orienta con un enfoque teórico-documental y analítico-comparativo. Es teórico-documental porque se sustenta en la revisión crítica de fuentes históricas, antropológicas y semióticas, así como en el análisis de documentación colonial y estudios contemporáneos. Es analítico-comparativo porque contrasta los supuestos fonocéntricos heredados de la tradición occidental con evidencias materiales y conceptuales provenientes del mundo andino, evaluando sus diferencias estructurales y epistemológicas.

Asimismo, el estudio posee una base empírica documental y material, ya que no se limita a una revisión bibliográfica, sino que articula fuentes históricas, iconográficas y etnográficas para construir un modelo explicativo sistemático sobre la existencia de un sistema de escritura semasiográfico, numeral y geométrico en el mundo inca.

De este modo, el trabajo no plantea una hipótesis especulativa aislada, sino una interpretación fundamentada en el examen comparado de evidencias textuales y materiales, integradas bajo un marco epistemológico coherente.

Diseño

El diseño adoptado es histórico-comparativo y hermenéutico, adecuado para estudios que buscan reinterpretar fenómenos culturales del pasado a partir de marcos teóricos contemporáneos (Kottak, 1997; Lévi-Strauss, 2008). Este diseño permite:

- a. Analizar críticamente las fuentes coloniales desde una perspectiva epistemológica no eurocéntrica o andina (Castillo Flores, 2021; Yungán Yungán, 2023).
- b. Comparar los sistemas andinos de registro visual con otros sistemas de escritura no fonética documentados históricamente (Brokaw & Mikulska, 2022; Mosterín, 1993; Vié-Wohrer, 2006).
- c. Reconstruir una lógica interna de codificación y lectura a partir de regularidades formales observables.

Corpus de análisis

- a. El corpus analítico se compone de cuatro conjuntos de fuentes:

Fuentes históricas coloniales: crónicas de Garcilaso de la Vega (2016, [1609]) así como otras analizadas críticamente en función de sus marcos cognitivos fonocéntricos (Borzone & Diuk, 2017; Tanodi, 1994).

Fuentes arqueológicas y materiales:

- Textiles incas con patrones geométricos recurrentes.
- Arquitectura estatal y ceremonial del Tawantinsuyu (Mattos, 2015).
- Cerámica e iconografía ritual.
- Dispositivos administrativos como los quipus (Curatola Petrocchi & de la Puente Luna, 2013; Miranda, 1958; Radicati, 2006; Urton, 2017)..

- b. Fuentes teóricas y comparativas: estudios sobre escritura semasiográfica, logográfica e ideográfica en China, Mesoamérica y Oriente antiguo (Brokaw & Mikulska, 2022; Mosterín, 1993; Quesada, 2006; Rodríguez Zárate & Vega Villalobos, 2023; Seri, 2015; Zhang, 2024).

- c. Aportes analíticos contemporáneos: especialmente el modelo criptográfico propuesto por Williams Burns Glynn (1990), utilizado como punto de partida para la formalización del sistema.

Técnicas

Se emplearon de manera articulada las siguientes técnicas:

- a. Análisis hermenéutico-crítico, para deconstruir los discursos coloniales y modernos que niegan la escritura inca, identificando sus presupuestos fonocéntricos (Pérez, 2015; López, 2011).
- b. Análisis semiótico-visual, orientado a identificar patrones geométricos, principios de repetición, simetría y jerarquización en textiles, arquitectura y cerámica (Cabezas Ramos, 2010; Klinkenberg, 2006).
- c. Análisis comparativo intercultural, que permite contrastar los sistemas andinos con otras tradiciones escriturales no fonéticas, evitando criterios etnocéntricos (Carpio, 2013; Lyons, 2024).
- d. Análisis estructural-numeral, centrado en la identificación del sistema decimal andino como matriz cognitiva de codificación (Burns Glynn, 1990; Holguín Atehortúa, 2017).

Procedimiento

El procedimiento se desarrolló en cuatro fases secuenciales:

- a. Revisión crítica del paradigma fonocéntrico, identificando sus límites epistemológicos y su impacto en la historiografía andina.
- b. Identificación de regularidades formales, mediante el registro sistemático de patrones geométricos y numéricos recurrentes en soportes materiales incas.
- c. Formalización del sistema semasiográfico, asociando número, forma geométrica y principio conceptual, conforme a la lógica del pensamiento andino.
- d. Propuesta de regla de lectura y decodificación, basada en la secuencia forma → número → concepto → sonido, coherente con la lógica de los quipus y con la epistemología visual andina (Golte, 1987; Radicati, 2006).

Criterios de validez

La validez del presente estudio no se fundamenta en criterios estadísticos, sino en coherencia interna, recurrencia empírica y plausibilidad cultural, criterios ampliamente aceptados en la antropología simbólica y la historia comparada de la escritura (Fernández, 1994; Hénaff, 1998), en este sentido, la propuesta se considera válida en tanto:

- a. Explica de manera sistemática regularidades materiales observables.
- b. Es consistente con la epistemología andina documentada.
- c. Resulta comparable con otros sistemas de escritura no fonética reconocidos académicamente.

Consideraciones éticas y epistemológicas

Esta pesquisa asume una posición ética descolonial, orientada a cuestionar jerarquías epistémicas heredadas del colonialismo y a revalorizar los sistemas originarios de producción de conocimiento (Chávez Rodríguez, 2010; Wood, 2017; Yampara, 2008), en este sentido, reconocer una escritura inca no fonética no implica forzar categorías occidentales sobre el mundo andino, sino ampliar el concepto mismo de escritura para incluir la diversidad histórica de las racionalidades humanas

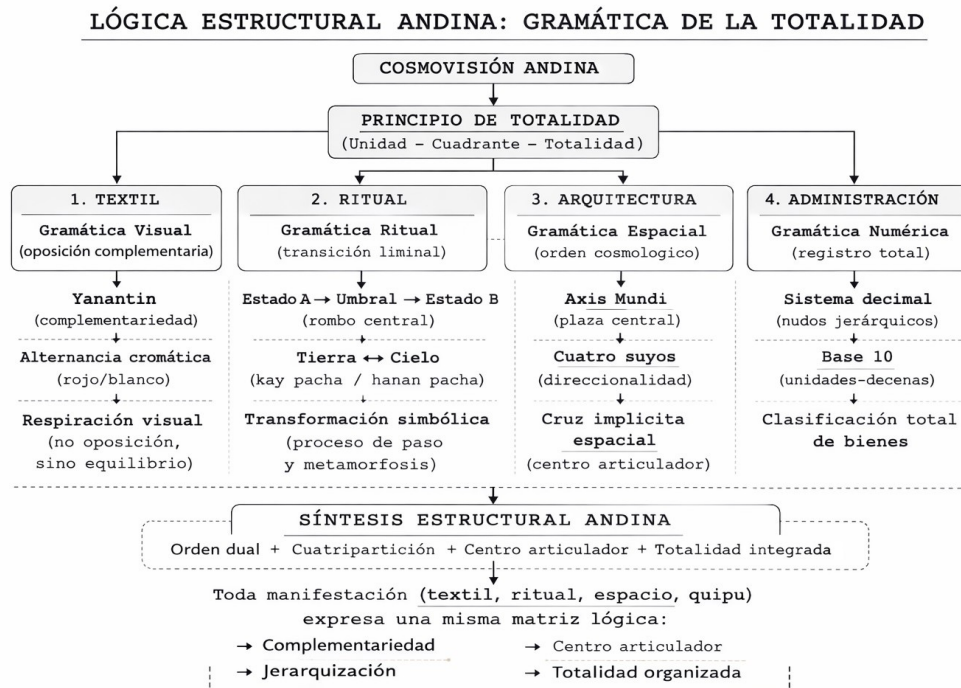
Resultados y discusión

Evidencia estructural de un sistema semasiográfico andino

El análisis comparativo de textiles, iconografía ritual, arquitectura estatal y dispositivos administrativos como los quipus (Figura 1) permitió identificar regularidades formales, patrones combinatorios recurrentes y principios estructurales estables. Estos elementos constituyen un criterio analítico relevante para reconocer la existencia de sistemas de inscripción normados (Mosterín, 1993; Salazar Soto, 2019).

La recurrencia sistemática de cruces, rombos, tramas, cuadrículas, ejes y simetrías sugiere que dichas formas no operaban únicamente como recursos ornamentales, sino como unidades visuales socialmente codificadas. Este hallazgo resulta consistente con perspectivas que cuestionan la reducción de la escritura a su dimensión fonética (Fernández, 1994; Hénaff, 1998; Lyons, 2024). En este sentido, los datos respaldan la hipótesis de que la civilización inca desarrolló un sistema de inscripción semasiográfico, numeral y geométrico, cuya lógica no se ajusta al paradigma fonético occidental, sino a una epistemología basada en visualidad, número y espacialidad (Brokaw & Mikulska, 2022; Burns Glynn, 1990; Estermann, 2024).

Figura 1. Lógica estructural andina propuesta

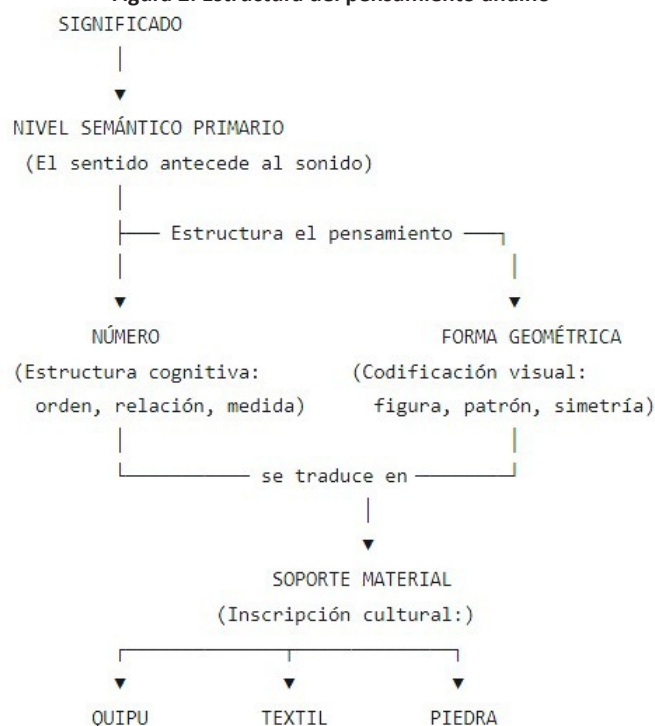


Centralidad del número como principio organizador

El análisis evidenció el rol estructurante del sistema decimal andino. En los quipus, el número regula funciones administrativas (Holguín Atehortúa, 2017; Radicati, 2006) pero su presencia excede el ámbito contable: los números uno, dos, cuatro, cinco, siete y diez aparecen asociados a configuraciones geométricas y a principios organizativos recurrentes.

Los números analizados funcionan como unidades semánticas complejas vinculadas a nociones de unidad, dualidad complementaria, orden territorial, centralidad, tránsito ritual y totalidad (Blanco, 2009; Rostworowski, 2003; Zuidema, 1995). En términos funcionales, el número ocupa un lugar estructurante comparable al que el fonema desempeña en alfabetos occidentales, aunque sin equivalencia directa. Esta relación se sintetiza en la Figura 2.

Figura 2. Estructura del pensamiento andino



Identificación de una gramática visual operativa

Se identificó un conjunto de reglas recurrentes que regulan combinación, repetición, jerarquización y disposición espacial de signos geométricos, lo que permite proponer la existencia de una gramática visual andina (Klinkenberg, 2006; Mosterín, 1993).

La simetría, la centralidad y la recurrencia cumplen funciones sintácticas en tanto organizan secuencias visuales legibles. La repetición de estas reglas en diversos soportes materiales sugiere un sistema coherente integrado a la organización estatal y ritual. Comparativamente, este comportamiento estructural presenta analogías funcionales con otros sistemas no fonéticos (Brokaw & Mikulska, 2022; Vié-Wohrer, 2006; Zhang Li, 2024), lo que cuestiona la clasificación de los sistemas andinos como pre—escriturales (Mosterín, 1993).

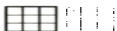
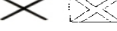
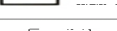
Validación de una regla de lectura no fonocéntrica

El examen estructural permitió identificar un patrón secuencial recurrente: forma → número → concepto → sonido (Tabla 1).

La recurrencia de esta secuencia sugiere que el significado se construye primariamente desde relaciones formales y espaciales, posteriormente codificadas numéricamente y solo eventualmente vocalizadas. Aunque el modelo dialoga con Burns Glynn (1990), su validación se basa en criterios independientes: (a) consistencia estructural intra-sistema; (b) coherencia con principios ontológicos andinos; y (c) convergencia con estudios sobre la lógica semiótica de los quipus (Moralejo et al., 2020; Urton, 2009).

Este hallazgo permite reinterpretar la dificultad de los cronistas coloniales para reconocer la escritura inca: al operar desde un paradigma fonocéntrico, tendieron a identificar escritura únicamente allí donde existía representación gráfica del habla (Borzone & Diuk, 2017; Pérez, 2015; Tanodi, 1994).

Tabla 1. Sistema interpretativo propuesto

Forma geométrica observable	Número base	Nombre en quechua	Equivalente visual	Principio cognitivo andino	Concepto semántico principal	Convención de lectura (sonido)	Uso para la traducción
Línea simple / V / trazo único	1	JUK		Unidad	Singularidad, inicio, identidad	J / JU	Marca comienzo, sujeto, punto inicial
División en dos / cuadrícula simple	2	ISKAY		Dualidad	Complementariedad, par, oposición	I / IS	Relación (arriba-abajo, hombre-mujer, hanan-hurin)
Forma triple / composición compleja	3	KIMSA		Complejidad	Relación ampliada, proceso	K / KI	Acción en desarrollo, mediación
Cruz (+)	4	TAWA		Orden espacial	Territorio, mundo dividido, suyu	T / TA	Organización del espacio, poder estatal
X / cruce diagonal	5	PICHQA		Centro	Articulación, eje, autoridad	P / PI	Núcleo político, ritual o social
Diagonal / escalera	6	SOQTA		Tránsito	Camino, desplazamiento, proceso	S / SO	Movimiento, circulación, Qhapaq Ñan
Rombo (◊)	7	QANCHIS		Umbral	Ritual, transición, cambio	K / Q	Paso simbólico, iniciación
Líneas paralelas / continuidad	8	PUSAQ		Continuidad	Permanencia, duración	P / PU	Estabilidad, repetición social
Forma quebrada / retorno	9	ISQON		Retorno	Cierre parcial, preparación	N / Ñ	Fin de etapa, antes del cierre total
Trama completa / retícula llana	10	CHUNKA		Totalidad	Ciclo completo, comunidad plena	CH / CHU	Totalidad social, Estado, ayllu

Implicancias epistemológicas

Los resultados sugieren que la negación histórica de la escritura inca podría estar vinculada a marcos teóricos centrados en el fonocentrismo (Leff, 2022; Wood, 2017; Yampara, 2008). Al ampliar el concepto de escritura hacia sistemas semasiográficos y numéricos, el sistema andino emerge como una forma culturalmente situada de inscripción del conocimiento, coherente con su racionalidad matemática (Catepillán & Szymanski, 2012). Desde una perspectiva comparativa, estos resultados dialogan con debates antropológicos y semióticos sobre la naturaleza históricamente situada de la escritura (Fernández, 2012; Harris, 1990; Kristeva, 1978; Lyons, 2024). Asimismo, se alinean con investigaciones que han demostrado la complejidad combinatoria de los quipus (Radicati, 2006; Urton, 2017), ampliando dicha discusión hacia una ecología escritural más amplia. No obstante, en términos prudentes, los hallazgos permiten proponer con alto grado de plausibilidad la existencia de un sistema escritural andino no fonético, aunque futuras investigaciones comparativas y arqueológicas podrán fortalecer o matizar esta hipótesis.

Limitaciones a considerar

- Alcance del corpus: el análisis se basa en una muestra seleccionada de soportes materiales; estudios con bases de datos ampliadas podrían ofrecer mayor robustez estadística.
- Dependencia interpretativa: aunque se emplearon criterios estructurales independientes, la interpretación semiótica implica necesariamente inferencia teórica.

- c. Ausencia de desciframiento completo: el sistema propuesto constituye un modelo interpretativo estructural; no implica aún un desciframiento fonético verificable.
- d. Comparabilidad intercultural: las analogías con otros sistemas no fonéticos son funcionales, no equivalentes estructuralmente.

CONCLUSIONES

Los resultados permiten sostener que la civilización inca desarrolló un sistema escritural propio, estructurado conforme a su cosmovisión, organización sociopolítica y racionalidad epistemológica. La evidencia analizada indica la existencia de un dispositivo semasiográfico, numeral y geométrico en el que el significado se organiza primariamente desde la forma, el número y la espacialidad, y no desde el sonido. En este sistema, el número opera como núcleo estructurante, la geometría como mecanismo de codificación visual y la vocalización como capa interpretativa secundaria. La identificación de regularidades formales, patrones combinatorios estables y reglas sintácticas recurrentes en textiles, arquitectura, iconografía y quipus respalda la hipótesis de una gramática visual andina funcional. Estas propiedades permiten reconsiderar su clasificación histórica como recursos meramente decorativos o mnemotécnicos. La persistente negación de esta escritura puede entenderse como efecto de un paradigma fonocéntrico que restringió el concepto de escritura a su modalidad alfabético-fonética. En consecuencia, más que atribuir escritura al mundo inca, los hallazgos invitan a ampliar críticamente la noción misma de escritura para reconocer la pluralidad histórica de tecnologías de inscripción del conocimiento.

Reconocimiento

A la Universidad Nacional de Huancavelica por su constante apoyo y soporte académico.

Referencias bibliográficas

- Arias Navarro, J. (2014). Esquema de estadios sucesivos en el paso de la escritura ideográfica a la fonémica. *Eikasía: revista de filosofía*, 56, 143-148. <https://old.revistadefilosofia.org/56-09.pdf>
- Becerra, C., Lima, J. & de Araujo, A. (2025). Matemáticas incas, maias e astecas: fragmentos de uma síntese histórica. *Revista Prática Docente*, 10(1), e25014. <https://doi.org/10.23926/RPD.2025.v10.e25014.id1096>
- Blanco, H. (2009). Del número a los sistemas de numeración. [Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de Magíster en Educación: énfasis en Educación Matemática]. Universidad del Valle. https://www.etnomatematica.org/publica/trabajos_maestria/Tesis_Final_Hilbert_octubre_2009.pdf
- Blanco-Álvarez, H., & Fernández-Mosquera, E. (2021). Proceso de constitución de los sistemas de numeración en objeto matemático: un estudio desde la etnomatemática. Editorial Universidad de Nariño. <https://sired.udenar.edu.co/7092/>
- Borzone de Manrique, A. M., & Diuk, B. (2017). Del conocimiento fonológico al conocimiento ortográfico. Alcance y limitaciones de la perspectiva “fonocéntrica” en el procesamiento de palabras escritas. *Lenguas Modernas*, (28-29), 7–27. <https://lenguasmodernas.uchile.cl/index.php/LM/article/view/45413>
- Brokaw G. y Mikulska K. (2022). Homo alphabeticus, la definición de la escritura y las escrituras mesoamericanas. *Revista Española de Antropología Americana*, 52(2), 201-224. <https://doi.org/10.5209/reaa.79509>
- Burns Glynn, W. (1990). El legado de los amautas. Editora ITAL Perú S.A.
- Cabezas Ramos, J. R. (2010). Análisis comparativo entre el diseño iconográfico andino precolombino y actual del Ecuador con el Perú y Bolivia. [Tesis de grado previa a la obtención del título de Licenciado en Diseño Gráfico]. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. <https://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/149/1/78T00053.pdf>
- Cabrera Ibarra, H., Rosu Barbus, H. C., Torres González, L. A., & Treviño Gutiérrez, J. P. (2007). La codificación de los Quipus Incas. *Ciencia* 58 (4), 26-33. [https://repositorio.ipicyt.edu.mx/bitstream/handle/11627/3460/Ciencia58\(2007\)26.pdf?sequence=1](https://repositorio.ipicyt.edu.mx/bitstream/handle/11627/3460/Ciencia58(2007)26.pdf?sequence=1)
- Carpio, M. (2013). Escritura y lectura: hecho social, no natural. *Actualidades investigativas en educación*, 13(3), 369-391. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v13n3/a16v13n3.pdf>
- Castillo Flores, A. (2021). Del Yanantin al Pachakuti: La dialéctica andina. *Disenso. Crítica Y Reflexión Latinoamericana*, 4(I), 145-160. <http://51.222.15.169/index.php/DISENSO/article/view/96>
- Catepillán, X., & Szymanski, W. (2012). Counting and Arithmetic of the Inca. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática Perspectivas Socioculturales de la Educación Matemática*, 5(2), 47-65. <https://revista.>

etnomatematica.org/index.php/revlatem/article/view/45

- Chávez Rodríguez, A. (2010). Descolonización del enfoque descolonizador. *Revista Integra Educativa*, 3(1), 161-171. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rieiii/v3n1/a11.pdf>
- Clayton, E. (2015). La historia de la escritura. Siruela.
- Corral Maldonado, R. (2018). Fundamentos del diseño: ¿cómo partimos desde las leyes y principios de la cosmovisión andina?. *Tsantsa. Revista De Investigaciones artísticas*, (5), 67-81. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/tsantsa/article/view/1738>
- Corral, R. (2024). Cosmo-morfología do design andino. *Brazilian Journal of Development*, 10 (7), e71514. <https://doi.org/10.34117/bjdv10n7-055>
- Corro-Barrientos, B. (2018). Economía y sociedad del imperio Inca. Ibukku, LLC.
- Curatola Petrocchi, M., & de la Puente Luna, J. C. (Eds.). (2013). El quipu colonial: Estudios y materiales. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://repositorio.pucp.edu.pe/items/af094ce6-8007-486b-8312-ec14b6341841>
- Davletshin A. y Lacadena García-Gallo A. (2019). Signos numéricos y registros de cuenta en la escritura jeroglífica náhuatl. *Revista Española de Antropología Americana*, 49(Especial), 301-328. <https://doi.org/10.5209/reaa.64973>
- Del Río, A. (2013). Tawantinsuyo 5.0: Cosmovisión Andina. Palibrio.
- Díaz Márquez, R. A. (2006). Una inédita estructuración espacial: el espacio del Tawantinsuyu. *Informe Integrar* 37, 12-19- <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/166872>
- Estermann, J. (2024). Epistemología andina: Del exterminio de lo ajeno a la recuperación de lo propio. *Espaço Ameríndio*, 18(2), 13-36. <https://doi.org/10.22456/1982-6524.140431>
- Fernández, C. (1994). Estructuralismo: lenguaje, discurso, escritura. Editorial Montesinos.
- Fernández, N. (2012). Antropología y comparación cultural: métodos y teorías. Editorial UNED.
- Garcilaso de la Vega, I. (2016) [1609]. Comentarios reales de los incas. Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Golte, J. (1987). La racionalidad de la organización andina. Instituto de Estudios Peruanos.
- Guinea, M. (Ed.). (2004). Simbolismo y ritual en los Andes septentrionales. Editorial Abya Yala.
- Harris, M. (1990). Antropología cultural. Madrid: Alianza editorial.
- Harrison, R. (1994). Signos, cantos y memoria en los Andes: Traduciendo la lengua y la cultura quechua. Editorial Abya Yala.
- Hénaff, M. (1998). Claude Lévi-Strauss and the making of structural anthropology. University of Minnesota Press.
- Herskovits, M. J. (1952). El hombre y sus obras: la ciencia de la antropología cultural. Fondo de Cultura Económica.
- Holguín Atehortúa, J. F. (2017). El sentido del número en la cultura inca a través de la lengua Quechua. [Documento presentado como requisito para optar al título de: Magíster en Enseñanza de las Matemáticas]. Universidad Tecnológica de Pereira. <https://repositorio.utp.edu.co/entities/publication/c8dfff29-cc01-4d60-9586-b75703108ab1>
- Klinkenberg, J. M. (2006). Manual de semiótica general. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
- Kolata, A. L. (2023). El poder de los incas. La organización social, económica, religiosa y política de un imperio. Fondo Editorial de la PUCP.
- Kottak, C. P. (1997). A la antropología cultural. McGraw-Hill, Madrid.
- Kristeva, J. (1978). Semiótica. Editorial fundamentos.
- Larco Hoyle, R. (1944). La escritura peruana sobre pallares. *Relaciones de la sociedad argentina de antropología*, 4. 57-76. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/25445>
- Leff, E. (2022). Descolonización del conocimiento eurocéntrico, emancipación de los saberes indígenas y territorialización de la vida. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 27(98). <https://www.redalyc.org/journal/279/27971621002/27971621002.pdf>
- Lévi-Strauss, C. (2008). Structural anthropology. Basic books.
- Llano, O. (2003). La historia del lenguaje escrito: La evolución de la escritura hasta nuestros días. *Ánfora: Revista Científica de la Universidad Autónoma de Manizales*, 11(18), 125-144. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6121254>
- López, F. (2011). El giro lingüístico de la filosofía y la historiografía contemporánea. *Revista Mañongo*, 19(37), 189-213. <https://servicio.bc.uc.edu.ve/postgrado/manongo37/art09.pdf>
- Lyons, M. (2024). Una historia de la lectura y de la escritura en el mundo occidental. Ampersand.
- Matthews, P. (2009). Breve historia de la lingüística estructural. Ediciones Akal.

- Mattos, R. (2015). El Qhapaq Ñan del Tawantinsuyu: reflexiones sobre su significado político y social en el presente andino. *Revista del Museo de Antropología de Entre Ríos*, 1(1), 12-20. <https://www.pragnacomunicacion.com/ramer/mattos.pdf>
- Mayer, E. y Bolton, R. (1980) (Eds.). *Parentesco y matrimonio en los andes*. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://repositorio.pucp.edu.pe/items/77b3a6c4-aa6c-485a-9cc5-ad19ac892045>
- Medrano, M. (2021). *Quipus: mil años de historia anudada en los Andes y su futuro digital*. Planeta Perú.
- Mercado Salazar, A. F., Herrera Jiménez, A., & Zilvety Derpic, R. (2015). Racionalidad occidental vs. racionalidad Andina (No. 07/15). Documento de Trabajo. <https://www.econstor.eu/handle/10419/176612>
- Miño Garcés, L. (1994). El manejo del espacio en el imperio inca. FLACSO Ecuador. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/items/a6fd4219-52db-4891-894b-66c58326ba5c>
- Miranda, P. (1958). Quipus y jeroglíficos. *Zeitschrift für Ethnologie*, 83, 118-132. <https://www.jstor.org/stable/25840513>
- Moralejo, R. A., Gobbo, D., & Couso, M. G. (2020). Evaluación del paisaje visual a través del movimiento: el caso del sitio inca El Shincal de Quimivil (Londres, Catamarca, Argentina). *Comechingonia*, 24(3), 20-29. <https://doi.org/10.37603/2250.7728.v24.n3.31090>
- Morris, C., Pillsbury, J., Lechtman, H., & Curatola, M. (2013). El palacio, la plaza y la fiesta en el Imperio inca. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú
- Morris, C., Topic, J. R., Pillsbury, J., Lechtman, H., & Curatola, M. (2013). El palacio, la plaza y la fiesta en el Imperio Inca. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú / Institute of Andean Research. <https://repositorio.pucp.edu.pe/items/cb469ac7-a1fd-4cdd-b287-f9d1ce52976d>
- Moscovich, V. (2010). *El khipu y la yupana*. Ediciones El Lector.
- Mosterín, J. (1993). *Teoría de la escritura*. Icaria Editorial.
- Orrego-Echeverría, I.A. (2022). Descolonización epistémica. Aportes del pensar andino abyayalense a la filosofía. *Cuadernos de Filosofía latinoamericana* 36(113), 45-60. <https://doi.org/10.15332/s0120-8462.2015.0113.02>
- Pärssinen, M. (2002). Confederaciones interprovinciales y grandes señores interétnicos en el Tawantinsuyu. *Boletín De Arqueología PUCP*, (6), 23–41. <https://doi.org/10.18800/boletindearqueologiapucp.200201.002>
- Pérez, J. (2015). Reflexiones acerca de la lengua escrita: de código sustitutivo a código adaptativo. *Revista Electrónica de Lingüística Aplicada*, 13(1), 157–194. <https://matrix.aesla.org.es/RAEL/article/view/9>
- Quesada, O. (2006). Tres signos: escritura antigua de Mesoamérica. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Radicati, C. (2006). Estudios sobre los quipus. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Rodríguez Zárate, R. y Vega Villalobos, M. (2023). Debates en torno a la escritura jeroglífica náhuatl. Universidad Nacional Autónoma de México / Instituto de Investigaciones Históricas. <https://historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/805/805-ad-debates.pdf>
- Rostworowski, M. (1986). La región del Colesuyu. *Chungará: Revista de Antropología Chilena*, 16-17, 127-135. <https://www.jstor.org/stable/27801862>
- Rostworowski, M. (2003). Peregrinaciones y procesiones rituales en los Andes. *Journal de la Société des Américanistes*, 89(89-2), 97-123. <https://doi.org/10.4000/jsa.1504>
- Rostworowski, M. (2015). *Historia del Tahuantinsuyu*. Instituto de Estudios Peruanos.
- Salazar Soto, K. (2019). Normativa, gramática y redacción. [Monografía para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Área Principal: Lengua Española Área Secundaria: Inglés]. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <https://repositorio.une.edu.pe/entities/publication/3e606cee-1fa7-44d6-8a67-5a1f50ebe220>
- Seri, A. (2015). El uso de la escritura cuneiforme para escribir el acadio. *Claroescuro. Revista del Centro de Estudios sobre Diversidad Cultural*, 14, 1-29. <https://rephip.unr.edu.ar/server/api/core/bitstreams/dbfa8e74-b075-424b-95e6-b40bd8950b40/content>
- Shimada, I. (2020). *El imperio inca*. Fondo Editorial de la PUCP.
- Tanodi, B. (1994). Escrituras americanas precolombinas de los Andes Centrales. *Historia. Instituciones. Documentos*, (21), 453-472. <https://revistascientificas.us.es/index.php/HID/article/view/5793>
- Tantaleán, H. (2015). El Imperio Inca: Indicadores arqueológicos de un Estado expansivo andino. *Inka Llaqta*, 4, 9-42.
- Urton, G. (2009). *Signs of the Inka Khipu: Binary coding in the Andean knotted-string records*. University of Texas Press.
- Urton, G. (2017). *Inka history in knots: Reading khipus as primary sources*. University of Texas Press.

Vásquez Bernal, M. V. & Solano Chuma, J. C. (2025). Saberes geométricos en la Chakana andina. *Revista Ingeniería, Matemáticas Y Ciencias De La Información*, 12(23). <https://doi.org/10.21017/rimci.1129>

Vié-Wohrer, A. M. (2006). Las escrituras que privilegian la imagen: cuatro casos. *Desacatos*, (22), 37-63. <https://www.scielo.org.mx/pdf/desacatos/n22/n22a2.pdf>

Wood, D. (2017). Descolonizar el conocimiento: una mise en place epistemográfica. *Tabula rasa*, (27), 301-337. <https://www.revistatabularasa.org/numero-27/13-wood.pdf>

Yampara, S. (2008). Derroteros de la colonialidad y la descolonización del conocimiento. In T. Negri, M. Hardt, G. Cocco, J. Revel, A. García Linera y L. Tapia. *Imperio, multitud y sociedad abigarrada*. La Paz: CLACSO, Muela del Diablo Editores, COMUNA y Presidencia del H. Congreso Nacional. <https://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/coedicion/NH/08derro.pdf>

Yungán Yungán, R. (2023). La epistemología del saber andino en la formación de docentes de escolaridad en cuatro universidades públicas de la sierra central de Ecuador. [Tesis para optar por el grado de Doctor en Ciencias de la Educación]. Universidad Nacional de La Plata. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/162491>

Zhang Li, S. (2024). La escritura china en el aula: métodos para el aprendizaje de los caracteres en la enseñanza de chino como lengua extranjera. [memoria para optar al grado de Doctor]. Universidad Complutense de Madrid. <https://docta.ucm.es/entities/publication/6ad4b7d5-8c4a-4dd8-88e7-2a1ed43c9148>

Zuidema, R. T. (1995). El sistema de cheques del Cuzco: la organización de la capital de los Incas: con un ensayo preliminar. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Declaración de conflicto de intereses: El autor no presenta ningún conflicto de interés.

Declaración de contribución de los autores/as utilizando la Taxonomía CRediT:

El autor señala que realizó: Conceptualización; Metodología; Investigación; Análisis formal; Curaduría de datos; Redacción – borrador original; Redacción – revisión y edición; Visualización y Validación.

Declaración de aprobación por el Comité de Ética: El autor declara que la investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la institución responsable, en tanto la misma implicó a seres humanos.

Declaración de originalidad del manuscrito:

El autor confirma que este texto no ha sido publicado con anterioridad, ni ha sido enviado a otra revista para su publicación.