

REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Volumen 2, Número 4
Octubre-Diciembre 2025

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, www.omniscens.com

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 2, Número 4
octubre-diciembre 2025

Publicación trimestral
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: admin@omniscens.com

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

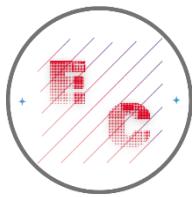
Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.



9773061781003

Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 2, Núm. 4, octubre-diciembre 2025, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: <https://www.omniscens.com>, admin@omniscens.com, Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 octubre 2025.



Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 2, Número 4, 2025, octubre-diciembre

DOI: <https://doi.org/10.71112/qvhxmf19>

**EL TROMPO COMO PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL: IDENTIDAD Y
TRANSMISIÓN EN LA COMUNIDAD NAHUA DE TIERRAS BLANCAS, JALISCO**

**THE SPINNING TOP AS INTANGIBLE CULTURAL HERITAGE: IDENTITY AND
TRANSMISSION IN THE NAHUA COMMUNITY OF TIERRAS BLANCAS, JALISCO**

Ernesto Justo Cobián

México

El trompo como patrimonio cultural inmaterial: Identidad y transmisión en la comunidad nahua de Tierras Blancas, Jalisco

The spinning top as intangible cultural heritage: Identity and transmission in the nahua community of Tierras Blancas, Jalisco

Ernesto Justo Cobián

ernesto.just6281@academicos.udg.mx o

Justonetc@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-4661-1195>

Universidad de Guadalajara

México

RESUMEN

El artículo analiza el juego del trompo como patrimonio cultural inmaterial en la comunidad nahua de Tierras Blancas, Jalisco, México, donde constituye una práctica viva que articula saberes artesanales, memoria territorial e identidad cultural. Se demuestra que el trompo no es solo un juego, sino un dispositivo formativo que integra competencias motrices, cognitivas y socioemocionales, además de fortalecer la convivencia comunitaria y la transmisión intergeneracional. Frente al avance del entretenimiento digital, la pérdida de portadores y la estandarización industrial del juguete, esta tradición enfrenta riesgos que amenazan su continuidad. El estudio sostiene que incorporar el trompo en la Educación Media Superior favorecería aprendizajes significativos, arraigo cultural y salvaguardia activa del patrimonio. Se propone una postura pedagógica crítica que reconoce el valor educativo del territorio y los saberes comunitarios como base para la formación juvenil en Ayotitlán.

Palabras clave: Trompo; Patrimonio cultural inmaterial; Identidad nahua; Territorio-Cuerpo-Memoria; Educación media superior.

ABSTRACT

This article analyzes the spinning top game as intangible cultural heritage in the Nahua community of Tierras Blancas, Jalisco, México, where it constitutes a living practice that articulates artisanal knowledge, territorial memory, and cultural identity. It demonstrates that the spinning top is not just a game, but a formative tool that integrates motor, cognitive, and socio-emotional skills, in addition to strengthening community life and intergenerational transmission. Faced with the advance of digital entertainment, the loss of practitioners, and the industrial standardization of the toy, this tradition faces risks that threaten its continuity. The study argues that incorporating the spinning top into upper secondary education would foster meaningful learning, cultural rootedness, and the active safeguarding of heritage. A critical pedagogical approach is proposed that recognizes the educational value of the territory and community knowledge as a foundation for youth development in Ayotitlán. El resumen debe tener de 100MIN - 150MAX palabras.

Keywords: Spinning top; Intangible cultural heritage; Nahua identity; Territory-Body-Memory; Upper secondary education.

Recibido: 30 de noviembre 2025 | Aceptado: 25 de diciembre 2025 | Publicado: 26 de diciembre 2025

INTRODUCCIÓN

El juego del trompo, lejos de ser un pasatiempo infantil del pasado, constituye hoy una manifestación viva de la identidad nahua en Tierras Blancas - Ayotitlán. En esta comunidad, cada trompo de madera —tallado con técnicas heredadas y puesto en movimiento por manos jóvenes— condensa una historia cultural que articula territorio, cuerpo y memoria. Sin embargo, en un contexto atravesado por la globalización lúdica, el desplazamiento del juego tradicional por dispositivos digitales y la disminución de portadores del saber artesanal, su continuidad se ve amenazada. Esta situación obliga a replantear el papel de la educación como agente de salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial y como espacio legítimo para revitalizar los saberes comunitarios.

Desde esta postura crítica, sostengo que el trompo debe ser comprendido no solo como objeto lúdico, sino como recurso pedagógico, dispositivo identitario y símbolo de resistencia cultural. Su presencia en patios, calles y recreos escolares —documentada en observaciones comunitarias y etnográficas— revela que el aprendizaje surge de la interacción, la creatividad y la convivencia, elementos que coinciden con la matriz Territorio–Cuerpo–Memoria según Parra y Gutiérrez (2018) y con el enfoque sociocultural del aprendizaje (Toledo & Barrera-Bassols, 2008; Vygotsky, 1979). Incorporarlo de manera sistemática en la Educación Media Superior no sería un gesto folklorizante ni decorativo, sino una acción política y educativa orientada a fortalecer el arraigo territorial, la autoestima cultural y la transmisión intergeneracional de saberes (Freire, 2005; SEP, 2019).

En un mundo donde los jóvenes se alejan cada vez más de prácticas que conectan cuerpo, comunidad y territorio, el trompo ofrece una alternativa formativa que combina motricidad significativa, pensamiento técnico, convivencia ciudadana y memoria colectiva. Como advierten estudios sobre patrimonio cultural inmaterial, la pérdida de estas prácticas implica también la erosión de valores, narrativas y vínculos que sostienen la cohesión

comunitaria (Arizpe, 2015; UNESCO, 2003). Por ello, defender el trompo desde la escuela es también defender la posibilidad de que los jóvenes reconozcan su propia historia como fuente de conocimiento y de futuro.

METODOLOGÍA

El presente artículo de opinión se fundamenta en un enfoque metodológico cualitativo de carácter etnográfico-reflexivo, orientado a comprender el juego del trompo como práctica cultural viva dentro de la comunidad nahua de Tierras Blancas. Aunque su propósito no es producir una investigación empírica exhaustiva, sí se apoya en evidencia situada —fichas comunitarias, sistematizaciones previas y observaciones en contextos familiares y escolares— que permiten analizar críticamente las implicaciones pedagógicas, identitarias y socioculturales del trompo en la Educación Media Superior.

En primer lugar, se retoma el cuerpo documental comunitario previamente elaborado, integrado por fichas técnicas de manifestación del patrimonio, procesos artesanales y modalidades del juego, las cuales constituyen una fuente primaria que describe los saberes locales desde la voz de los propios portadores (Justo Cobián, 2021a, 2021b, 2021c). Estas fuentes permiten identificar cómo la práctica emerge del Territorio–Cuerpo–Memoria según Parra y Gutiérrez (2018), tal como plantean Toledo y Barrera-Bassols (2008), y cómo el trompo opera como un artefacto cultural que se transmite intergeneracionalmente.

De forma complementaria, se integran registros etnográficos derivados de la observación participante en espacios comunitarios —patios domésticos, calles y escuelas— donde el trompo continúa practicándose de manera cotidiana. Tales observaciones, aunque no constituyen un trabajo de campo sistemático, permiten recuperar gestos, interacciones, narrativas y modos de aprendizaje que coinciden con el enfoque sociocultural de Vygotsky

(1979), quien sostiene que el conocimiento se construye mediante mediación, diálogo y práctica compartida.

Asimismo, se empleó un ejercicio de reflexividad propia del investigador, reconociendo su pertenencia a la comunidad y su papel como observador-participante. Esta perspectiva, alineada con la pedagogía crítica de Freire (2005), permite comprender que los saberes no son objetos neutrales, sino expresiones históricas y políticas que revelan relaciones de poder, continuidad cultural y formas de resistencia comunitaria.

Finalmente, la metodología incorpora análisis documental complementario sobre patrimonio cultural inmaterial y educación intercultural (Arizpe, 2015; UNESCO, 2003; SEP, 2019), con el fin de contextualizar el caso del trompo dentro de marcos conceptuales más amplios. Esta triangulación interpretativa —entre saber comunitario, observación situada y referentes teóricos— da sustento a la postura argumentativa del artículo: reconocer el trompo como un dispositivo educativo relevante para fortalecer la identidad cultural, la convivencia y la transmisión intergeneracional en la juventud de Ayotitlán.

RESULTADOS

Los resultados interpretados a partir de la revisión documental, las fichas comunitarias, la observación etnográfica y el análisis reflexivo permiten identificar cuatro dimensiones centrales en torno al trompo como patrimonio cultural inmaterial y recurso pedagógico significativo en Tierras Blancas, como el fortalecimiento de la práctica en las actividades estratégicas en la Educación Media Superior en Modulo Ayotitlán.

1. Continuidad y profundidad de los saberes artesanales

Los resultados muestran que la elaboración del trompo en Tierras Blancas constituye un saber artesanal profundamente enraizado en la matriz Territorio–Cuerpo–Memoria según Parra y Gutiérrez (2018), transmitido principalmente a través de relaciones familiares

intergeneracionales. La selección de maderas locales —guayabo, capulín o guásima— no responde únicamente a criterios técnicos, sino a una comprensión ecológica del territorio, donde cada especie es valorada por su resistencia, densidad, sonoridad y durabilidad, aspectos que los artesanos conocen por experiencia acumulada a lo largo de décadas (Justo Cobián, 2021b). Estos criterios coinciden con lo planteado por Toledo y Barrera-Bassols (2008) respecto a la memoria biocultural, según la cual los pueblos originarios desarrollan una relación íntima entre biodiversidad, prácticas técnicas y significados culturales.

El proceso artesanal documentado en las fichas comunitarias —corte del bloque de madera, torneado manual, afinado de la forma cónica, colocación y afilado de la púa, lijado y pulido final— representa una cadena de saberes que requiere precisión, paciencia y dominio corporal. El artesano no solo fabrica un objeto: inscribe en él su propia historia y la de su comunidad, lo que convierte al trompo en un dispositivo de identidad material. Este proceso confirma que la técnica es, al mismo tiempo, una forma de conocimiento y una expresión cultural (Broda, 2003; Giménez, 2011).

Asimismo, se observó que la transmisión del oficio se realiza bajo una pedagogía comunitaria basada en la imitación, el acompañamiento y la evaluación práctica: el abuelo muestra cómo sostener la gubia, el padre corrige el ángulo de corte o la inclinación de la púa, y el joven aprende mediante ensayo y error hasta dominar la forma deseada. Este tipo de aprendizaje encarna la noción de Zona de Desarrollo Próximo propuesta por Vygotsky (1979), en la que el conocimiento se construye mediante interacción social con otros más experimentados. Por ello, la fabricación del trompo se revela no solo como técnica, sino como acto afectivo, pedagógico y comunitario.

Figura 1

Elaboración artesanal del trompo, Tierras Blancas, Jalisco.



Fotografía: Justo Cobián, octubre 2021

Sin embargo, el análisis revela también un proceso acelerado de vulnerabilidad. La disminución de artesanos locales, la migración de jóvenes, la escasez de árboles adecuados debido a presiones agrícolas, y la creciente sustitución del trompo artesanal por modelos plásticos industrializados amenazan la continuidad de este saber (Arizpe, 2015; UNESCO, 2003). La pérdida de un artesano implica la pérdida de un archivo vivo: desaparecen técnicas, estilos, vocabularios y relatos que no han sido formalmente documentados. Esta situación coincide con el riesgo que enfrentan numerosas prácticas del patrimonio cultural inmaterial cuando los portadores envejecen sin relevo generacional.

Por ello, la continuidad del saber artesanal del trompo depende de generar espacios comunitarios y educativos que reactiven su transmisión, integrando talleres intergeneracionales, mapeo de saberes, acompañamiento a artesanos y prácticas escolares que conecten la técnica con el territorio y la identidad. Desde esta perspectiva, la elaboración del trompo no debe verse como un oficio en extinción, sino como un conocimiento estratégico que fortalece la soberanía cultural y el arraigo territorial de las nuevas generaciones.

2. Competencias motrices y cognitivas derivadas de la práctica del juego

Los resultados muestran que el trompo constituye un escenario privilegiado para el desarrollo de competencias motrices, cognitivas y socioemocionales, cuyo valor formativo resulta especialmente significativo en la adolescencia. La práctica del juego exige un dominio corporal complejo que articula coordinación, cálculo, ritmo, precisión y anticipación, elementos que coinciden con enfoques contemporáneos sobre *cognición corporizada*, según los cuales el pensamiento emerge de la interacción entre mente, cuerpo y entorno (Varela et al., 1991).

Figura 2

Padre jugando con los niños en la primaria Ramón García Ruiz



Fotografía: Justo Cobián, octubre 2021

En la observación comunitaria, así como en las fichas técnicas de la práctica, se identificó que el dominio del trompo implica la ejecución de una secuencia técnica que incluye:

1. Preparación del cuerpo para el lanzamiento, (tensión del cordel, postura, agarre),
2. Proyección del giro en el aire,
3. Contacto y estabilización en el suelo,
4. Recuperación del trompo en la mano,
5. Mantenimiento del equilibrio dinámico, mediante microajustes corporales (Justo Cobián, 2021c).

Cada una de estas acciones requiere un procesamiento sensoriomotriz fino, donde los jugadores calibran fuerza, velocidad y trayectoria, desarrollando un tipo de pensamiento técnico que se aprende en la práctica, en diálogo con otros jugadores y mediante retroalimentación inmediata. Esta lógica responde al planteamiento sociocultural de Vygotsky (1979), quien sostiene que la adquisición de habilidades ocurre en interacción con personas más experimentadas.

Asimismo, las modalidades tradicionales documentadas —teleférico/puente, copita, pico al aire, rompetrompos— constituyen tareas-problema corporales que demandan:

- Regulación del equilibrio y orientación espacial,
- Toma de decisiones rápidas,
- Ajuste continuo de movimientos finos,
- Razonamiento sobre trayectorias y puntos de impacto,
- Exploración de estrategias propias y colectivas.

En este sentido, la práctica del trompo contribuye al desarrollo del pensamiento espacial, del razonamiento técnico y de la anticipación motriz, competencias fundamentales para disciplinas escolares como Física, Matemáticas y Educación Física (SEP, 2019).

De manera paralela, se observaron competencias cognitivas superiores, entre ellas:

- Planificación de acciones,
- Análisis de errores y autocorrección,
- Pensamiento secuencial,
- Gestión emocional ante la frustración y el éxito,
- Memoria procedimental vinculada a la repetición consciente del movimiento.

Estos elementos coinciden con lo señalado por la UNESCO (2003) respecto a que los juegos tradicionales no solo preservan identidad cultural, sino que también fortalecen habilidades cognitivas y sociales esenciales en la formación integral.

Cabe destacar que la práctica del trompo activa un proceso de *aprendizaje situado*, en el cual el conocimiento surge de la experiencia real en contextos culturalmente significativos (Lave & Wenger, 1991). Dicho aprendizaje —visible en patios, calles y recreos escolares— fortalece vínculos intergeneracionales y permite que los jóvenes aprendan observando, imitando y adaptando técnicas de jugadores expertos. En este proceso, la comunidad opera como un ecosistema pedagógico donde cada movimiento, cada risa y cada corrección son actos de transmisión cultural y de estimulación cognitiva (Broda, 2003; Freire, 2005).

En conjunto, los datos interpretados muestran que el trompo es un dispositivo formativo integral, donde cuerpo y mente trabajan de manera simultánea, fortaleciendo habilidades que la escuela tradicional suele fragmentar en asignaturas separadas. La riqueza cognitiva y motriz del juego no solo reafirma su valor cultural, sino que lo posiciona como una herramienta pedagógica capaz de construir aprendizajes significativos en la Educación Media Superior.

3. Convivencia y cohesión comunitaria fortalecidas por el juego

Los resultados muestran que el trompo no solo es una práctica lúdica, sino un espacio privilegiado de convivencia, donde se reproducen y actualizan formas de organización social propias de la comunidad nahua de Tierras Blancas. En el círculo de juego —configuración tradicional en patios, calles y escuelas— se genera un microespacio comunitario donde los participantes negocian reglas, ejercen acuerdos comunes, resuelven conflictos y reconocen mutuamente sus habilidades y trayectorias. Tal dinámica confirma que el trompo es un vehículo de socialización que fortalece la cohesión comunitaria y los vínculos intergeneracionales (Justo Cobián, 2021c).

El acto de jugar implica la puesta en práctica de normas implícitas y explícitas: respeto al turno, legitimidad de los resultados, justicia en la sanción, reconocimiento del mérito y apoyo entre pares. Estas reglas, lejos de ser simples convenciones, expresan valores profundamente arraigados en la cosmovisión nahua, en la cual la circularidad simboliza equilibrio, reciprocidad

y horizontalidad (Broda, 2003). Así, el círculo de trompo funciona como metáfora y práctica simultánea de una comunidad que se reconoce igualitaria en la participación y corresponsable en la convivencia.

Figura 3

Padre mostrando como recoger el trompo, a los niños en la primaria Ramón García Ruiz



Fotografía: Justo Cobián, octubre 2021.

Además, la práctica del trompo articula una dimensión afectiva y emocional que contribuye a la cohesión social. Las risas compartidas, los comentarios humorísticos, el acompañamiento ante los errores y el reconocimiento del triunfo del otro fortalecen la empatía, la cooperación y la autoestima colectiva. Estos procesos coinciden con lo que Freire (2005) denomina *pedagogía de la convivencia*, donde el aprendizaje ocurre a través del diálogo, el respeto mutuo y la construcción colectiva de significados. En este sentido, el trompo funciona como un acto pedagógico que construye ciudadanía cotidiana desde la cultura local.

La observación etnográfica en el archivo anexo señala que las competencias sociales emergen en situaciones concretas: un jugador experto orienta a un aprendiz; un grupo acuerda modificar una regla para incluir a niños pequeños; otro grupo decide repetir una ronda ante una duda colectiva sobre el resultado. Estas prácticas revelan que el trompo opera como una escuela comunitaria de democracia, donde los jóvenes aprenden a deliberar, a escuchar y a ejercer agencia en beneficio del colectivo (SEP, 2019).

Figura 4

Niños fijando los roles de juego. Tierras Blancas, Jalisco.



Fotografía: Justo Cobián, noviembre 2022

Asimismo, el juego activa memorias y narrativas compartidas que fortalecen los vínculos intergeneracionales. Los abuelos evocan competencias pasadas, los padres transmiten estilos y estrategias, y los jóvenes reinterpretan la tradición a través de nuevas formas de competencia o estilos estéticos del trompo. Este diálogo entre generaciones confirma que la convivencia lúdica es, al mismo tiempo, una convivencia histórica, donde la memoria colectiva se reactiva mediante el gesto corporal y la palabra cotidiana (Giménez, 2011; Toledo & Barrera-Bassols, 2008).

La cohesión comunitaria derivada del juego también adquiere una dimensión territorial: los espacios donde se juega —patios, atrios, calles, plazas— se convierten en escenarios simbólicos donde la comunidad reafirma su pertenencia y reproduce prácticas identitarias que fortalecen la vida colectiva. Desde la perspectiva del patrimonio cultural inmaterial, estos espacios-lúdicos son fundamentales para la persistencia de las prácticas culturales, pues permiten que la comunidad se reconozca a sí misma en acciones compartidas (UNESCO, 2003).

En conjunto, los hallazgos permiten afirmar que el trompo es un dispositivo de cohesión social, donde se entrelazan convivencia, identidad y aprendizaje. Jugar trompo no solo

fortalece habilidades sociales; fortalece a la comunidad misma. Es un acto cotidiano de organización, reconocimiento y pertenencia que difícilmente puede ser reemplazado por juegos digitales o prácticas individualizadas promovidas por la globalización lúdica contemporánea.

4. Activación de memoria e identidad territorial

Los resultados muestran que el trompo opera como un dispositivo de memoria social y un símbolo de identidad territorial en Tierras Blancas, donde su elaboración, práctica y transmisión reactivan narrativas, emociones y vínculos que sostienen la continuidad cultural del pueblo nahua. El juego no solo existe como actividad recreativa: es un acto de actualización del pasado en el presente, un puente entre generaciones que permite a la comunidad reconocerse en su historia, su territorio y sus valores compartidos (Justo Cobián, 2020).

En la elaboración artesanal del trompo se materializa la memoria ecológica del territorio: la elección de maderas locales —guayabo, capulín, guásima— representa un conocimiento ancestral sobre la flora de la región, sus cualidades y sus usos. Esta memoria biocultural, inscrita en el objeto mismo, coincide con lo planteado por Toledo y Barrera-Bassols (2008) así como Parra y Gutiérrez (2018), quienes señalan que los pueblos originarios conservan la memoria territorial mediante prácticas técnicas que vinculan naturaleza, identidad y permanencia cultural. El trompo, así, no es solo un juguete: es un fragmento de territorio tallado en la mano del artesano.

Asimismo, la práctica del juego activa memorias familiares y comunitarias. Los abuelos narran historias de competencias pasadas, los padres enseñan los estilos propios de su juventud, y los jóvenes aprenden a interpretar el juego dentro de un entramado de significados que ya existía antes de ellos y que seguirá existiendo después. Esta transmisión constituye una forma de pedagogía afectiva y comunitaria, en la cual el cuerpo se convierte en archivo viviente que guarda gestos, técnicas, expresiones y rituales del juego (Broda, 2003). Cada giro del

trompo evoca a quienes lo enseñaron y a quienes lo aprendieron, configurando un proceso de reconocimiento intergeneracional.

El trompo también funciona como marcador territorial simbólico. Los espacios donde se juega —calles, patios, atrios y escuelas— se convierten en escenarios de pertenencia donde los jóvenes reafirman su identidad nahua. Según Giménez (2011), la identidad se construye tanto en la memoria como en la territorialidad, y se reproduce mediante prácticas sociales cargadas de sentido. En este contexto, jugar trompo equivale a habitar el territorio cultural de Ayotitlán: la comunidad se reconoce en la forma de lanzar, en las reglas compartidas, en los apodos de los trompos y en los rituales previos a las competencias.

La UNESCO (2003) señala que las prácticas del patrimonio cultural inmaterial se mantienen vivas cuando son recreadas continuamente por las comunidades en función de su relación con el entorno y su historia. El trompo cumple plenamente con esta condición: cada práctica renueva la memoria y revitaliza la identidad territorial, al tiempo que refuerza el sentimiento de pertenencia colectiva.

Finalmente, los registros documentales y testimoniales evidencian que el trompo condensa una memoria afectiva del territorio. La emoción de recuperar un trompo en movimiento, las risas compartidas, los sonidos del giro en el suelo húmedo tras la lluvia, las competencias improvisadas y los relatos familiares forman parte de una memoria sensorial que fortalece el arraigo cultural. Esta dimensión afectiva, frecuentemente desatendida por la educación formal, constituye un recurso pedagógico valioso para conectar a los jóvenes con su historia y su entorno (Freire, 2005; SEP, 2019).

En conjunto, los resultados permiten afirmar que el trompo es una práctica de identidad territorial activa, donde memoria, cuerpo y territorio se articulan para sostener la continuidad cultural del pueblo nahua de Tierras Blancas. Cada trompo que baila en manos de los jóvenes

es, simultáneamente, acto de memoria, afirmación de identidad y resistencia cultural frente a los procesos de homogeneización contemporánea.

5. Riesgos contemporáneos que amenazan la transmisión del PCI

Los resultados permiten identificar una serie de riesgos contemporáneos que comprometen seriamente la continuidad del trompo como patrimonio cultural inmaterial en Tierras Blancas. Estos riesgos surgen de transformaciones socioculturales y económicas que han alterado las dinámicas comunitarias, los procesos de transmisión intergeneracional y la disponibilidad de recursos ecológicos necesarios para la elaboración artesanal del trompo.

En primer lugar, se observa un desplazamiento creciente del trompo artesanal frente a dispositivos digitales y juguetes industrializados, fenómeno ampliamente documentado en el archivo anexo y en estudios sobre globalización cultural (Arizpe, 2015). Los jóvenes, expuestos a videojuegos, pantallas y objetos de consumo masivo, dedican menos tiempo a prácticas lúdicas tradicionales que requieren esfuerzo corporal y aprendizaje social progresivo. Este desplazamiento reduce las oportunidades de contacto con los portadores del saber —abuelos, padres y artesanos—, lo que debilita la transmisión intergeneracional de técnicas y valores asociados al juego.

Asimismo, la industrialización del juguete ha promovido la circulación de trompos plásticos estandarizados, cuya fabricación en serie desvaloriza el trabajo artesanal y desconecta el objeto de su territorialidad simbólica. A diferencia del trompo de madera —fabricado con saberes locales, técnicas heredadas y materiales del propio territorio—, los trompos de plástico carecen de memoria ecológica y comunitaria, lo que rompe el vínculo entre cultura material y biodiversidad local (Giménez, 2011). Este fenómeno coincide con lo señalado por la UNESCO (2003), que advierte sobre el riesgo de *folklorización*, es decir, la reducción de prácticas vivas a objetos decorativos o mercancías sin función social en su comunidad de origen.

Otro riesgo significativo identificado en el archivo es la disminución de árboles adecuados para la fabricación artesanal del trompo, debido a presiones agrícolas, extracción de madera y cambios en los usos del suelo. Esto afecta no solo la disponibilidad de insumos materiales, sino también la continuidad de saberes ecológicos locales, pues las especies utilizadas (guayabo, capulín, guásima) forman parte de la memoria biocultural del territorio (Toledo & Barrera-Bassols, 2008). La pérdida de estos recursos naturales interrumpe el diálogo histórico entre naturaleza y cultura que caracteriza al PCI.

La migración de jóvenes y la reconfiguración familiar también constituyen riesgos importantes. Al reducirse la cercanía cotidiana entre generaciones, disminuye la posibilidad de que los jóvenes aprendan directamente de los portadores del saber. El oficio artesanal —ya documentado como vulnerable en el archivo— depende casi exclusivamente de personas mayores, cuyos conocimientos no siempre están siendo sistematizados ni compartidos con nuevas generaciones (Justo Cobián, 2021b, 2021c). La pérdida de un artesano implica la desaparición de un archivo vivo que reúne técnicas, estilos, historias y significados.

Asimismo, los resultados muestran la ausencia de políticas educativas institucionales que reconozcan el trompo como recurso pedagógico y patrimonio cultural vivo. Aunque la Nueva Escuela Mexicana promueve la educación intercultural y la vinculación con el territorio, la práctica no se integra de manera sistemática en la Educación Media Superior, lo que desaprovecha su potencial formativo y limita las oportunidades de salvaguardia desde la escuela (SEP, 2019). La falta de articulación entre escuela, familia y comunidad contribuye a que el trompo se mantenga al margen del currículo, incrementando su vulnerabilidad.

Finalmente, la combinación de estos factores genera un escenario donde el trompo corre el riesgo de pasar del patio al museo, es decir, de ser una práctica viva a convertirse en una representación estática del pasado. Sin acciones pedagógicas, comunitarias y culturales coordinadas, la práctica puede perder su función social, dejando de ser un acto cotidiano de

identidad, convivencia y memoria para transformarse en un objeto simbólico descontextualizado.

En síntesis, los riesgos contemporáneos evidencian la necesidad urgente de implementar estrategias integrales de salvaguardia que reconozcan al trompo como parte del patrimonio cultural inmaterial del pueblo nahua de Tierras Blancas. Su transmisión depende no solo de la preservación del objeto, sino, sobre todo, de la continuidad de los vínculos sociales, ecológicos y afectivos que lo mantienen vivo.

6. Potencial educativo del trompo para la educación media superior

Los resultados indican que el trompo posee un alto valor pedagógico para la Educación Media Superior, pues integra dimensiones cognitivas, motrices, socioemocionales y culturales que coinciden con los principios formativos de la Nueva Escuela Mexicana (SEP, 2019). Su práctica, inserta en la vida cotidiana de Tierras Blancas, constituye una herramienta educativa situada que favorece aprendizajes significativos, pertinentes al contexto y culturalmente relevantes.

En primer lugar, el trompo permite el desarrollo de competencias STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas) desde un enfoque comunitario. La física del giro —torque, velocidad angular, fricción, conservación del momento— puede explorarse mediante experimentos accesibles que vinculan teoría y práctica. La medición del tiempo de giro, el análisis de la trayectoria y el cálculo de ángulos y proporciones permiten integrar contenidos matemáticos y tecnológicos de forma tangible y motivadora para los estudiantes (Justo Cobián, 2021c). Estas experiencias se alinean con enfoques actuales de educación activa, donde el aprendizaje se construye a través de la resolución de problemas reales y el uso del cuerpo como herramienta cognitiva (Varela et al., 1991).

Asimismo, la elaboración artesanal del trompo constituye un campo formativo interdisciplinario. En ella convergen saberes ecológicos (identificación de especies locales),

conocimientos técnicos (torneado, ensamblaje, herramientas), creatividad estética (decoración y diseño) e historia cultural (relatos del juego en la comunidad). Esta integración convierte al trompo en un recurso educativo que permite a los estudiantes comprender que los saberes tradicionales son también conocimientos válidos, rigurosos y cargados de significado (Freire, 2005; Toledo & Barrera-Bassols, 2008).

El trompo también tiene un alto impacto en el desarrollo de competencias socioemocionales, un eje fundamental en los planes curriculares de la EMS. La práctica del juego fortalece la tolerancia a la frustración, la regulación emocional, la constancia ante el error, la empatía, la cooperación y la toma de decisiones colectivas. El círculo de juego se convierte en un espacio pedagógico donde los estudiantes aprenden a convivir, dialogar y resolver conflictos mediante acuerdos, lo cual coincide con la visión humanista y comunitaria de la Nueva Escuela Mexicana (SEP, 2019).

Desde una perspectiva intercultural, el trompo promueve la autoestima cultural y el reconocimiento del territorio como fuente de conocimiento. Los estudiantes se ven reflejados en una práctica que forma parte de su identidad nahua, lo que contribuye a fortalecer su sentido de pertenencia y su agencia cultural. En este sentido, el trompo funciona como una herramienta de resistencia ante procesos de homogenización cultural y como un recurso para la construcción de ciudadanía desde la diversidad (UNESCO, 2003; Arizpe, 2015).

Además, el uso pedagógico del trompo permite articular escuela, familia y comunidad, recuperando la figura del artesano y del jugador experto como agentes educativos. Este enfoque dialoga con el aprendizaje situado y con la noción de comunidad de práctica (Lave & Wenger, 1991), donde los estudiantes aprenden mediante participación activa, observación y acompañamiento de miembros con mayor experiencia. Integrar talleres intergeneracionales, ferias del trompo, proyectos de investigación escolar y actividades de observación etnográfica fortalecería el vínculo entre la EMS y el patrimonio cultural local.

Asimismo, el reconocimiento del trompo como recurso educativo comunitario se vincula con los derechos culturales y educativos consagrados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El artículo 2, apartado A, fracción IV, establece el derecho de los pueblos indígenas a preservar y enriquecer sus lenguas, conocimientos y todos los elementos que conforman su identidad y cultura; mientras que el apartado C, fracciones I y II, reconoce la obligación del Estado de promover la educación intercultural y garantizar la preservación de su patrimonio cultural y sus formas propias de aprendizaje. En este sentido, la incorporación del trompo en la Educación Media Superior no solo responde a criterios pedagógicos y comunitarios, sino a un mandato constitucional que reconoce la diversidad cultural como fundamento de la nación mexicana (CPEUM, 2023).

Finalmente, el trompo se presenta como un recurso pedagógico de alto impacto y bajo costo, accesible a todas las escuelas rurales y originarias. Su potencial educativo no depende de infraestructura tecnológica, sino del reconocimiento institucional de la cultura local como fuente legítima de aprendizaje. Incluirlo en el currículo no sería un acto de nostalgia, sino una estrategia educativa innovadora que articula ciencia, arte, identidad, convivencia y territorio.

De esta manera, el trompo deja de concebirse únicamente como una actividad recreativa para convertirse en una herramienta educativa que materializa los derechos culturales, fortalece la identidad originaria y cumple con los principios constitucionales de pluriculturalidad, equidad y reconocimiento de los saberes comunitarios.

En síntesis, el trompo constituye un dispositivo pedagógico integral, capaz de dinamizar aprendizajes significativos, fortalecer competencias académicas y socioemocionales, y promover la continuidad del patrimonio cultural inmaterial. Su incorporación en la Educación Media Superior representaría un paso decisivo hacia una educación verdaderamente contextualizada, humanista e intercultural.

7. Ruta pedagógica propuesta para EMS en la comunidad de Ayotitlán.

Los hallazgos permiten formular una propuesta didáctica basada en la matriz Territorio–Cuerpo–Memoria, alineada con el nuevo modelo de Bachillerato General del SEMS de la U. de G. y la Nueva Escuela Mexicana (SEP, 2019):

Tabla 1

Propuesta de actividades didácticas para la Educación Media Superior en la Comunidad de Ayotitlán.

Proyecto	Área	Actividades principales	Producto
A. “Del árbol al aula”	TAE / Tutorías	Mapeo de maderas, entrevistas a portadores, tallado seguro, decoración	Trompo propio + bitácora + póster científico
B. “Matemáticas del giro”	Educación Física / Física	Secuencia de dominio técnico, medición de tiempo y giros	Rúbricas motrices + gráficas de desempeño
C. “Memoria que baila”	Historia e Identidad	Historias del juego, glosario español–náhuatl, cápsulas radiofónicas	Microdocumental + mural TCM
D. “Taller intergeneracional”	Comunidad	Sesiones con artesanos; torneo con reglas comunitarias	Feria del trompo + reglamento colectivo
E. “Feria de los juegos tradicionales”	Comunidad	Competencias individuales y grupales con los tipos de juegos.	Feria del trompo

Evaluación: Portafolio con bitácora reflexiva, auto/coevaluaciones y registro audiovisual, destacando competencias motrices y socioemocionales. La escuela se vuelve agente de salvaguardia cultural.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten reflexionar sobre la complejidad cultural, pedagógica y social que envuelve al trompo en la comunidad nahua de Tierras Blancas. Lejos de constituir

un simple juego, el trompo se muestra como un dispositivo sociocultural total: reúne saberes artesanales, memorias familiares, identidades territoriales y aprendizajes corporales que desafían las categorías tradicionales de la educación formal. La discusión que se desprende de este análisis invita a repensar la relación entre escuela, comunidad y patrimonio cultural inmaterial (PCI).

En primer lugar, se identifica una tensión fundamental entre los saberes comunitarios y los paradigmas educativos hegemónicos. Mientras la escuela tiende a privilegiar conocimientos disciplinarios abstractos, el trompo encarna un modelo de saber práctico, situado y profundamente vinculado al territorio. Este contraste confirma lo que Freire (2005) denomina epistemologías de la marginalidad, en las cuales los conocimientos de los pueblos originarios son históricamente desvalorizados o invisibilizados dentro del currículo oficial. Sin embargo, el análisis muestra que estos saberes poseen un enorme potencial pedagógico, al articular motricidad, cognición, memoria e identidad de forma integrada.

En segundo lugar, la discusión revela que el trompo funciona como un espacio de construcción de ciudadanía comunitaria, donde los jóvenes ejercitan habilidades democráticas como la negociación, el respeto a las reglas, la participación equitativa y la resolución colectiva de desacuerdos. Estas prácticas coinciden con el enfoque de la Nueva Escuela Mexicana, que promueve la formación de sujetos críticos, solidarios y con sentido comunitario (SEP, 2019). No obstante, el distanciamiento entre los valores que impulsa el currículo y la falta de inclusión de prácticas como el trompo evidencia una contradicción en la implementación del modelo educativo.

Otro punto central de discusión se vincula con la memoria biocultural. El trompo no es un objeto aislado, sino el resultado de una relación histórica con el territorio, donde las especies de madera utilizadas, las técnicas de elaboración y la transmisión del oficio representan saberes ecológicos ancestrales. Como señalan Toledo y Barrera-Bassols (2008), la memoria

biocultural articula naturaleza y cultura en un tejido inseparable que sostiene la identidad comunitaria. La desaparición de árboles adecuados o la pérdida de artesanos no solo afecta la producción del trompo, sino que erosiona esa memoria ecológica y cultural compartida.

La discusión también pone en evidencia los riesgos contemporáneos derivados de la globalización lúdica. La expansión del entretenimiento digital y la proliferación de trompos plásticos industrializados han modificado las formas de juego y han reducido la participación de los jóvenes en prácticas tradicionales. Este fenómeno coincide con lo advertido por la UNESCO (2003), que señala que la homogenización cultural puede desplazar prácticas vivas y transformarlas en objetos folclorizados sin función social. En este contexto, el trompo se encuentra en un punto crítico entre permanencia y desaparición.

Asimismo, se observa que la continuidad del trompo depende de procesos de transmisión intergeneracional que hoy se encuentran debilitados por la migración juvenil, la falta de espacios comunitarios y la disminución del acompañamiento familiar. La figura del artesano —portador del saber técnico y simbólico— adquiere una importancia crucial, pero también enfrenta vulnerabilidades, pues su conocimiento no siempre es documentado ni enseñado de manera sistemática (Justo Cobián, 2021b; 2021c). Este fenómeno abre una discusión sobre la necesidad urgente de mecanismos de salvaguardia cultural.

Finalmente, la discusión señala que el trompo ofrece un potencial educativo subutilizado, capaz de articular competencias STEAM, habilidades socioemocionales y aprendizajes interculturales de manera significativa. Su incorporación en la Educación Media Superior permitiría avanzar hacia una pedagogía del territorio que reconozca los saberes comunitarios como fuentes legítimas de conocimiento. Esta visión coincide con propuestas de aprendizaje situado (Lave & Wenger, 1991) y con aproximaciones contemporáneas a la cognición corporizada (Varela et al., 1991).

En síntesis, la discusión evidencia que el trompo es más que una práctica lúdica: es un campo de disputa cultural, un recurso pedagógico y un símbolo de continuidad comunitaria. Su permanencia requiere acciones coordinadas entre escuela, comunidad e instituciones educativas para que el juego siga siendo un espacio vivo de identidad, memoria y aprendizaje.

CONCLUSIONES

El proceso de investigación permite concluir que el trompo en Tierras Blancas constituye un patrimonio cultural inmaterial vivo, cuya relevancia trasciende lo lúdico para convertirse en un eje de identidad, memoria y cohesión comunitaria del pueblo nahua. La práctica del trompo articula saberes artesanales, ecológicos, técnicos, afectivos y educativos que emergen del territorio y que se sostienen gracias a la transmisión intergeneracional entre abuelos, padres, artesanos y jóvenes (Justo Cobián, 2021b; 2021c). Esta riqueza confirma que el saber comunitario no es un vestigio del pasado, sino una forma contemporánea de conocimiento situada, enraizada y profundamente significativa (Freire, 2005; Toledo & Barrera-Bassols, 2008).

Los hallazgos muestran que el trompo posee un potencial pedagógico extraordinario para la Educación Media Superior (EMS). Su práctica integra competencias motrices y cognitivas, promueve habilidades socioemocionales, favorece el aprendizaje colaborativo y activa procesos de cognición corporizada que fortalecen la formación integral de los estudiantes. Asimismo, la elaboración del trompo y su uso en espacios escolares permiten vincular contenidos STEAM con la identidad cultural, haciendo del territorio un aula viva y del juego un recurso educativo pertinente y transformador (SEP, 2019; Varela et al., 1991).

Sin embargo, la investigación también evidencia riesgos significativos que amenazan la continuidad de esta práctica. La migración juvenil, la disminución de artesanos, la pérdida de especies de madera adecuadas, la sustitución por juguetes industrializados y el

desplazamiento del juego tradicional frente a las pantallas digitales generan una ruptura en la transmisión del PCI, situación que coincide con las advertencias de la UNESCO (2003) sobre la vulnerabilidad de las prácticas culturales vivas ante los procesos de homogenización global. Estos riesgos requieren atención urgente, pues la pérdida del trompo implicaría no solo la desaparición de un juego, sino la erosión de una memoria biocultural que sostiene la identidad territorial del pueblo nahua.

Las conclusiones también confirman que el trompo es un espacio de construcción de ciudadanía comunitaria, donde los jóvenes ejercitan valores de convivencia, equidad y horizontalidad. En el círculo de juego se negocian reglas, se resuelven desacuerdos y se reconocen habilidades, configurando un microambiente democrático coherente con los principios humanistas de la Nueva Escuela Mexicana (SEP, 2019). Este hallazgo demuestra que los juegos tradicionales son plataformas pedagógicas de alto valor social que contribuyen a la cohesión y resistencia cultural.

A partir de lo anterior, se concluye que integrar el trompo en la Educación Media Superior no es un acto de nostalgia, sino una estrategia educativa y cultural necesaria para fortalecer el vínculo escuela–territorio, promover la autoestima cultural y garantizar la continuidad del patrimonio cultural inmaterial. La escuela no puede seguir siendo un espacio desconectado del contexto comunitario; por el contrario, debe reconocer y legitimar los saberes locales como fuentes válidas de conocimiento, identidad y transformación social (Freire, 2005; Lave & Wenger, 1991).

Finalmente, el estudio invita a considerar que la salvaguardia del trompo requiere acciones articuladas y sostenidas entre familias, escuelas, comunidad y autoridades educativas. Talleres intergeneracionales, proyectos escolares, ferias del trompo, documentación de técnicas artesanales y modelos pedagógicos situados serían pasos esenciales para mantener viva esta práctica. Cada trompo que continúa bailando en Tierras

Blancas no solo gira sobre la tierra, sino sobre siglos de memoria, resistencia y creatividad comunitaria.

Declaración de conflicto de interés

El autor declara que no existe ningún conflicto de interés relacionado con la elaboración, desarrollo y publicación del presente artículo. El trabajo fue realizado de manera independiente, sin recibir financiamiento externo ni influencias institucionales o personales que pudieran afectar su contenido, sus resultados o su interpretación.

El autor es el único responsable de la investigación, el análisis y la redacción del manuscrito.

Declaración de contribución a la autoría (CREDIT)

Con base en la taxonomía de contribuciones CRediT (Contributor Roles Taxonomy), el autor único del presente artículo declara su participación en las siguientes categorías:

- Conceptualización (Conceptualization): El autor desarrolló la idea central del estudio, los objetivos y el enfoque teórico-metodológico.
- Curación de datos (Data Curation): El autor recopiló, organizó y gestionó los materiales documentales y comunitarios utilizados en el análisis.
- Análisis formal (Formal Analysis): El autor llevó a cabo el análisis interpretativo y crítico de la información obtenida.
- Investigación (Investigation): El autor realizó la revisión documental, observación participante y sistematización de los datos.
- Metodología (Methodology): El autor diseñó y aplicó el enfoque metodológico cualitativo y etnográfico empleado en el artículo.
- Administración del proyecto (Project Administration): El autor gestionó todas las fases de desarrollo del manuscrito.

- Recursos (Resources): El autor proporcionó y administró todas las fuentes, materiales y evidencias utilizadas.
- Software: No aplica.
- Supervisión (Supervision): No aplica, por tratarse de un autor único sin equipo asociado.
- Validación (Validation): El autor evaluó la consistencia interna, la coherencia argumentativa y la validez interpretativa del trabajo.
- Visualización (Visualization): El autor elaboró y organizó los esquemas, tablas e interpretaciones narrativas pertinentes.
- Redacción – borrador original (Writing – original draft): El autor redactó la versión inicial completa del manuscrito.
- Redacción – revisión y edición (Writing – review & editing): El autor revisó, editó y refinó el texto final del artículo para su publicación.

El autor confirma que todas las responsabilidades y decisiones académicas recaen exclusivamente en su persona, y que no existieron colaboradores adicionales en ninguna fase de la elaboración del manuscrito.

Declaración de uso de inteligencia artificial

El autor declara que durante la elaboración del presente manuscrito se emplearon herramientas de inteligencia artificial generativa, específicamente el modelo ChatGPT de OpenAI, con el propósito de adaptación del estudio de investigación de campo a un artículo académico de opinión, y apoyar en tareas redacción, ampliación de contenidos, organización de ideas y mejora del estilo académico.

El uso de la inteligencia artificial se limitó a funciones de apoyo escritural y nunca sustituyó el juicio crítico, la interpretación analítica ni la responsabilidad intelectual del autor. Todas las ideas, datos, interpretaciones y conclusiones presentadas en el artículo son producto

del trabajo académico propio del autor, quien verificó y validó cuidadosamente el contenido generado antes de su incorporación al manuscrito.

La herramienta de IA no participó en la generación de datos empíricos, ni en la toma de decisiones metodológicas, ni en la formulación de los argumentos centrales del estudio. El autor asume la total responsabilidad por la originalidad, precisión y fiabilidad del texto final.

REFERENCIAS

Arizpe, L. (2015). *Cultural diversity, heritage and human rights: Intersections in theory and practice*. Springer.

Broda, J. (2003). Cosmovisión y ritualidad mesoamericanas en el México indígena actual. CONACULTA–INAH.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2023). Artículo 2. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido* (54.^a ed.). Siglo XXI Editores. (Obra original publicada en 1970).

Giménez, G. (2011). Estudios sobre la cultura y las identidades sociales. CONACULTA.

Justo Cobián, E. (2020). *El trompo: juego ancestral en la comunidad indígena nahua de Tierras Blancas, Mpio. Cuautitlán de García Barragán, Jalisco, México*. Universidad de La Guajira.

Justo Cobián, E. (2021a). Ficha técnica de manifestación del PCI del trompo. Documento comunitario inédito.

Justo Cobián, E. (2021b). Ficha técnica para la elaboración del trompo artesanal. Documento comunitario inédito.

Justo Cobián, E. (2021c). Ficha técnica para la práctica y modalidades del juego del trompo. Documento comunitario inédito.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.

Mariano, C. H. (14 de Septiembre de 2021). Juego de trompo. (E. J. Cobián, Entrevistador)

Parra, Y., & Gutiérrez Montero, S. (2018). Diálogos interepistémicos: Ecologías, territorialidades, metodologías y pedagogías pluriversas para el Buen Vivir con Paz. Voces del silencio: tejidos y memorias de la identidad del Pueblo Kankuamo (1993–2017). Universidad de La Guajira. <https://www.revistatabularasa.org/numero23/para-un-dialogo-inter-epistemico-y-decolonial-entre-feministas-occidentales-y-no-occidentales/>

Secretaría de Educación Pública. (2019). *Nueva Escuela Mexicana: Fundamentos y orientaciones pedagógicas para la educación media superior*. SEP.

Toledo, V. M., & Barrera-Bassols, N. (2008). La memoria biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Icaria.

UNESCO. (2003). *Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial*. UNESCO.

Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The embodied mind*. MIT Press.

Vygotsky, L. S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Crítica.