

EL HABLA PEMÓN COMO GUARDIÁN DE LA BIODIVERSIDAD: CONEXIONES ECOLÓGICAS Y CULTURALES

Recibido:16/09/2025

Aprobado:22/09/2025

Mirna Yudith García Montoya

LB Ezequiel Zamora Biruaca

Correo: mirnagarcia876@gmail.com

Código Orcid0009-0002-9481-8411

RESUMEN

Este artículo examinó cómo el habla pemón opera como guardiana de la biodiversidad su objetivo fue: Analizar el Habla Pemón como Guardián de la Biodiversidad en sus conexiones Ecológicas y Culturales. Bajo el **paradigma interpretativo, diseño documental**, se revisaron fuentes académicas e institucionales; la recolección se apoyó en matrices categoriales y la interpretación con **análisis de contenido**, asegurando rigor mediante credibilidad, confirmabilidad y transferibilidad. Los resultados mostraron tres constructos centrales. Primero, la lengua funciona como **tecnología ecológica** que codifica calendarios, suelos y señales fenológicas, reforzando la noción de diversidad biocultural. Segundo, las **taxonomías vernáculos** pemón, orientan decisiones de manejo (recolección, uso, tiempos) y se recalibran ante el cambio climático. Tercero, el **fuego** se organiza como una “gramática” biocultural: léxicos y reglas comunales sostienen quemadas tempranas y de baja intensidad, con beneficios para la resiliencia del paisaje. La **toponimia** actúa como mapa cognitivo que ancla memoria y orientación territorial. Se discute la necesidad de **múltiples líneas de evidencia** y fortalecer la **institucionalidad local** para integrar la lengua indígena como criterio decisorio. Se concluye la necesidad de plantear políticas interculturales, educación bilingüe, co-gobernanza del fuego y mapeo biocultural participativo. De esta forma, el habla pemón emerge como instrumento pragmático para la conservación.

Descriptores: Habla, Pemón, Biodiversidad, Conexiones Ecológicas y Culturales

ABSTRACT

This article examined how Pemón speech operates as a guardian of biodiversity. Its objective was to analyze Pemón Speech as a Guardian of Biodiversity in its ecological and cultural connections. Under the interpretive paradigm of documentary design, academic and institutional sources were reviewed; data collection was supported by categorical matrices, and interpretation was supported by content analysis, ensuring rigor through credibility, confirmability, and transferability. The results revealed three central constructs. First, language functions as an ecological technology that codifies calendars, soils, and phenological signals, reinforcing the notion of biocultural diversity. Second, Pemón vernacular taxonomies guide management decisions (collection, use, timing) and are recalibrated in the face of climate change. Third, fire is organized as a biocultural “grammar”: communal lexicons and rules support early, low-intensity burning, with benefits for landscape resilience. Toponymy acts as a cognitive map that anchors memory and territorial orientation. The need for multiple lines of evidence and strengthening local institutions to integrate indigenous language as a decision-making criterion is discussed. The conclusion is the need to propose intercultural policies, bilingual education, fire co-governance, and participatory biocultural mapping. In this way, Pemón speech emerges as a pragmatic tool for conservation.

Keywords: Speech, Pemón, Biodiversity, Ecological and Cultural Connections

Introducción

El presente artículo explora cómo el habla pemón; sus palabras, metáforas, topónimos y taxonomías locales, opera como guardiana de la biodiversidad en la Gran Sabana (Venezuela), articulando conexiones ecológicas y culturales que sustentan prácticas de manejo del paisaje, memoria territorial y decisiones cotidianas sobre el uso de recursos. En términos simples: la lengua no es un adorno de la cultura, es una tecnología de conocimiento que codifica climas, suelos, ciclos de fuego, categorías de plantas y animales, y, en consecuencia, guía cómo se cuida (o se degrada) un ecosistema.

Además, el caso pemón ofrece un laboratorio vivo para entender la diversidad biocultural, es decir, la interdependencia entre diversidad biológica, cultural y lingüística. Desde esta perspectiva, estudiar el habla pemón no solo amplía la comprensión antropológica; también ilumina estrategias concretas de conservación en un bioma de altísima singularidad como Canaima.

En el plano histórico y teórico, la noción de diversidad biocultural se consolidó a inicios de siglo con los trabajos de Maffi (2005), quien argumentó que “lenguas, culturas y biodiversidad son expresiones entrelazadas de la vida: cuando una se erosiona, las demás suelen seguirla” (p.60). Su propuesta no se limita a una correlación estadística; es una co-evolución donde la lengua transmite saberes ecológicos (clasificaciones, calendarios, tabúes, “recetas” de manejo) que sostienen la resiliencia de los paisajes.

Analíticamente, el marco de este autor permite leer el habla pemón como infraestructura cognitiva de conservación, más que como “folklore”. Así, la lengua deviene archivo y brújula a la vez, capaz de organizar la experiencia ecológica y orientar acciones colectivas frente al cambio ambiental. Este giro teórico es clave para pasar de políticas “sobre” pueblos indígenas a políticas con sus epistemologías.

Complementariamente, la etnobiología desde el clásico de Berlin (1992) muestra que “los sistemas de clasificación vernáculos no son listas caprichosas, sino ontologías operativas que optimizan la identificación, el aprendizaje y el uso de la biota”. (p.43). En el caso pemón, esto se traduce en repertorios léxicos y jerarquías de categorías que diferencian ambientes, señalan usos (alimento, medicina, construcción) y marcan señales ecológicas (brotes, floraciones, humedades del suelo). Analizar estas taxonomías como sistemas expertos permite comprender por qué “perder palabras” implica perder criterios de manejo y, con ellos, funciones ecológicas. En este orden de ideas, la lingüística local y la biodiversidad no solo conviven: se co-refuerzan. De este modo, el habla pemón delimita umbrales de riesgo, temporiza quemas y orienta prácticas de recolección con más precisión que muchos manuales técnicos.

En el terreno empírico regional, los estudios sobre uso del fuego pemón revelan un manejo mosaico del paisaje: quemas tempranas, de baja intensidad y espacialmente distribuidas que crean parches en distintos estadios de sucesión, con efectos de cortafuego y mantenimiento de hábitats. Esta “gramática del fuego” se transmite y se coordina con léxicos, narrativas y reglas sociales; es decir, es lenguaje en acción. La evidencia sugiere que cuando las políticas públicas desconocen esa gramática, por ejemplo, al imponer prohibiciones rígidas o programas “antiincendios” sin coproducción; se generan incendios de mayor escala y conflictos socioambientales.

Por otro lado, cuando se integran los protocolos pemón, la gobernanza del fuego mejora y la biodiversidad se beneficia. Estas conclusiones obligan a pasar de un enfoque que ve el fuego solo como amenaza a uno que lo entiende como herramienta biocultural, cuidadosamente coreografiada por los términos y tiempos de la lengua. En este marco, el objetivo de la investigación fue analizar el Habla Pemón como Guardián de la Biodiversidad en sus

Por lo tanto, la importancia radica en que, al reconocer el valor operativo de la lengua, se abren rutas para políticas de conservación coproducidas, para programas educativos interculturales y para estrategias de manejo adaptativo que fortalezcan, en vez de desplazar, la agencia epistémica pemón. Asimismo, este estudio ofrece insumos comparables para otras regiones donde la erosión lingüística se superpone con la pérdida de biodiversidad.

En este sentido, el artículo se organiza de la siguiente manera. En la introducción se describe el marco teórico; se desarrolla la literatura sobre diversidad biocultural y etnobiología, destacando aportes de Maffi y Berlin y precisando su pertinencia para el caso pemón. Se describe Canaima y la Gran Sabana, con énfasis en dinámicas de paisaje y gobernanza del fuego. Luego se presenta la metodología en la cual se detallan los enfoques etnográficos y de lingüística ecológica adoptados.

Seguidamente se exponen los resultados, donde se analizan patrones léxicos, categorías folk y toponimia ligados al manejo del fuego y de especies clave, así como su traducción en prácticas de conservación. Luego se presenta la discusión se discuten implicancias para política pública y educación intercultural. Por último, las conclusiones donde se sintetizan hallazgos y se proponen líneas de acción y de investigación futura.

Metodología

La investigación se enmarcó dentro del paradigma interpretativo, con un diseño documental sustentado en la revisión, contraste y análisis crítico de fuentes académicas, informes institucionales y literatura especializada sobre la relación entre lengua pemón, biodiversidad y cultura. A continuación, se desarrollan los componentes metodológicos.

De este modo, el paradigma interpretativo asume que la realidad social y cultural no se capta desde un único ángulo, sino a través de los significados construidos por los actores. Según Martínez (2019), este busca “comprender los fenómenos sociales desde las perspectivas internas de los sujetos” (p. 45). En este estudio, ello implicó reconocer que el habla pemón no solo nombra la biodiversidad, sino que construye sentidos de territorio, memoria y manejo ecológico.

Analizarlo desde otro paradigma; por ejemplo, el positivista; reduciría su riqueza, pues se perdería la dimensión simbólica y normativa que tiene la lengua. De este modo, la elección interpretativa garantizó un acercamiento contextual, flexible y hermenéutico, coherente con la naturaleza del objeto de estudio.

A su vez, el trabajo fue de tipo documental, en tanto se fundamentó en la revisión crítica de fuentes secundarias. Arias (2020) plantea que este tipo de investigación “se apoya en documentos ya existentes para generar un análisis reflexivo, integrador y crítico” (p. 67). En esta línea, el corpus utilizado incluye artículos etnobiológicos, estudios de diversidad biocultural, informes de la UNESCO y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (International Union for Conservation of Nature, por sus siglas en inglés), que es una organización internacional fundada en 1948, con sede en Gland, Suiza, y reúne a Estados, agencias gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, científicos y expertos de todo el mundo.

Su objetivo principal es conservar la biodiversidad, promover el uso sostenible de los recursos naturales y apoyar la toma de decisiones ambientales basadas en evidencia científica, así como investigaciones lingüísticas sobre el

pemón. Este diseño resultó idóneo, pues permitió confrontar y articular distintas perspectivas teóricas y empíricas sin requerir trabajo de campo directo, manteniendo el rigor académico mediante la triangulación de fuentes.

En el mismo orden de ideas, las técnicas de recolección se basaron en la revisión bibliográfica y documental sistemática. Como instrumentos se utilizaron matrices de análisis categorial, donde se registraron autor, año, conceptos clave y aportes relevantes. Hernández, Fernández y Baptista (2021) subrayan que “el fichaje organizado de la información es esencial para dar coherencia y fiabilidad a una investigación documental” (p. 148). En este sentido, la sistematización no se limitó a recolectar citas, sino a clasificar patrones de interpretación sobre el vínculo lengua-naturaleza, generando insumos comparables entre autores. El uso de estas matrices asegura que la información no quede fragmentada, sino integrada en un mapa conceptual progresivo.

Para el análisis se empleó la técnica de análisis de contenido, orientada a identificar categorías recurrentes (ej. biodiversidad, taxonomía folk, manejo del fuego, toponimia) y establecer relaciones entre ellas. Al respecto, Bardin (2016) explica que el análisis de contenido consiste en “un conjunto de procedimientos sistemáticos que permiten inferir conocimientos a partir de textos” (p. 34). La relevancia de esta técnica radica en que posibilita extraer significados latentes de los documentos, más allá de lo explícito, y construir interpretaciones que revelen la dimensión ecológica del habla pemón. Este proceso fue complementado con la comparación entre autores para detectar convergencias y tensiones, aportando solidez argumentativa.

Por su parte, el rigor se garantizó a través de tres estrategias: credibilidad, confirmabilidad y transferibilidad. En este sentido, Guba y Lincoln (1989) destacan que la credibilidad en estudios interpretativos se logra mediante la transparencia del proceso y la coherencia entre objetivos, técnicas y análisis (p. 237). En este trabajo, ello se reflejó en la descripción detallada de las fuentes, en la trazabilidad de los datos desde la recolección hasta la interpretación y en el contraste permanente con referentes teóricos.

Además, la confirmabilidad se aseguró al sostener cada afirmación en citas verificables, mientras que la transferibilidad se alcanza mostrando cómo el caso pemón puede dialogar con otros escenarios de diversidad biocultural. Así, el estudio no buscó generalizar en sentido estadístico, sino iluminar categorías analíticas útiles en contextos comparables.

Resultados

Maffi (2005) sostiene que “lenguas, culturas y biodiversidad coevolucionan y que la pérdida de cualquiera reduce la resiliencia socioecológica” (p.65). En los hallazgos documentales, este postulado se confirma cuando el habla pemón aparece como sistema vivo que organiza calendarios de lluvia, categorías de suelos y señales fenológicas. Además, la noción de coevolución del autor permite interpretar que los términos pemón no “describen” pasivamente la naturaleza, estructuran decisiones de uso del fuego y de movilidad estacional.

En este orden de ideas, el habla funciona como memoria operativa que previene errores de manejo (por ejemplo, quemadas tardías) al codificar límites temporales y espaciales. A su vez, el énfasis del autor en la interdependencia lingüístico-biocultural explica por qué la erosión de vocabularios locales trae consigo prácticas menos finas, un resultado que observamos al comparar registros recientes con etnografías más antiguas.

Ahora bien, Berkes (2018) matiza ese marco “al subrayar la dimensión institucional del conocimiento ecológico tradicional: no basta con tener palabras; hacen falta reglas, sanciones y aprendizaje intergeneracional” (p.32). De este modo, estos resultados dialogan con ambos: allí donde persisten reglas comunales (p. ej., acuerdos sobre cuán-

do y quién quema), el léxico mantiene su potencia regulatoria; cuando aquellas reglas se debilitan (escolarización desvinculada, presiones de mercado), el vocabulario se vuelve instrucción sin manual.

Cabe considerar a Toledo y Barrera-Bassols (2009) quienes complementan este panorama con “la idea de memoria biocultural: mapas cognitivos, rituales, toponimia y taxonomías populares que articulan praxis y sentido” (p.55). A la luz del corpus, la memoria biocultural pemón opera como red redundante (palabra, lugar, práctica), lo que explica su resiliencia histórica; sin embargo, la revisión detectó que la redundancia se está rompiendo cuando se pierden redundancias espaciales (lugares sagrados) o narrativas, aun si subsisten nombres. En suma, Maffi aporta el marco relacional, Berkes aporta la arquitectura institucional y Toledo y Barrera-Bassols la capa mnémica(memoria); los tres, en conjunto, iluminan por qué el habla pemón puede y debe entenderse como tecnología ecológica en funcionamiento.

Del mismo modo, los resultados muestran que el habla pemón despliega taxonomías jerárquicas que distinguen con precisión formaciones vegetales, estados sucesionales y funciones de uso. Este patrón encaja con el modelo de Berlin (1992), para quien “las clasificaciones etnobiológicas no son listas idiosincráticas, sino sistemas económicos de información que maximizan la utilidad cognitiva” (p.76). En las matrices, la práctica que vuelve saliente a una especie o hábitat.

En la evidencia pemón, esa convergencia se traduce en categorías que no solo agrupan rasgos morfológicos, codifican posibilidades (alimento, medicina, combustible) y señales de manejo (p. ej., indicadores de humedad del suelo). Además, se detectó que algunas etiquetas se recalibran con el cambio ambiental (variabilidad climática), lo que respalda la tesis de Hunn sobre la plasticidad funcional de los sistemas de conocimiento. Así, las taxonomías pemón no son reliquias: son dispositivos adaptativos que conectan lenguaje y acción.

Por lo que, un núcleo robusto del corpus aborda el uso del fuego. Sletto (2013) describe “un manejo mosaico: quemas tempranas, de baja intensidad y espacialmente distribuidas que generan parches con distintos estadios sucesionales; esta pauta, mediada por reglas sociales y léxicos específicos, reduce combustibles finos y funciona como cortafuego”. (p.2). En este sentido, resultados amplían ese argumento al mostrar que el habla pemón señala ventanas temporales y rutas de avance del fuego mediante términos que encapsulan humedad, viento y carga de combustible.

A su vez, Bilbao et al. (2019), desde “un enfoque transdisciplinario, agregan que integrar múltiples perspectivas (indígenas y técnicas) produce una lectura más completa de riesgos e impactos” (p.20). Al comparar ambos, emergen dos mensajes: 1) Sletto pone el foco en la coreografía sociolingüística del fuego; 2) Bilbao et al. recalcan la co-producción entre saberes para políticas efectivas. Nuestro análisis documental identifica casos donde políticas “antiincendios” que ignoran esa gramática local terminan amplificando incendios de alta severidad, mientras que programas que incorporan los tiempos y términos pemón fortalecen la biodiversidad y reducen conflictos. En síntesis, el fuego no es solo evento físico; es acto semiótico guiado por vocabularios, normas y memoria.

En el mismo orden de ideas, la revisión muestra una densa toponimia ecológica: nombres de lugares que condensan rasgos de relieve, riesgo, agua, vegetación y memoria histórica. Aunque los estudios clásicos de Basso (1996) se centran en “los apaches occidentales, su idea de que los nombres de lugar son “historias ancladas” resulta metodológicamente fértil para leer el caso pemón: la toponimia funciona como mapa instructivo que orienta trayectorias y decisiones de manejo”. (p.54).

Por lo tanto, resultados evidencian que estos nombres actúan como marcadores de umbrales (dónde no cruzar con fuego, dónde se anega, dónde brota antes cierta especie), y que su erosión desancla la memoria práctica del

territorio. Contrastando esto con la “memoria biocultural” de Toledo y Barrera-Bassols (2009), que sitúa “los nombres dentro de un entramado de rituales, calendarios y narrativas; el cruce sugiere que la robustez del sistema no depende de un solo portador (el topónimo), sino de su entrelazamiento con relatos y prácticas” (p.60). Donde ese entrelazamiento se mantiene, observamos orientación precisa de uso del suelo; cuando se quiebra, el habla pierde su capacidad de anticipar riesgos ecológicos.

Para traducir los hallazgos en acción, importa cómo se gobierna el conocimiento. Tengö et al. (2014) proponen “un enfoque de múltiples líneas de evidencia que reconoce la autonomía epistémica de los pueblos indígenas y establece “zonas de traducción” entre sistemas de conocimiento sin subsumir uno en otro” (p.609). Al contrastar esta propuesta con Berkes (2018), emergen dos capas complementarias: Tengö et al. enfatizan el diseño de interfaces (cómo dialogan los saberes), mientras Berkes recuerda que la institucionalidad local (normas, valores, autoridades) es el ancla que hace operativo ese diálogo.

En este sentido, en la evidencia revisada, los mejores resultados de manejo (p. ej., quemas prescritas interculturales, educación ambiental bilingüe) aparecen cuando se respetan reglas comunitarias y, a su vez, se crean espacios metodológicamente simétricos para validar indicadores (fenológicos, climáticos, de carga de combustible) en los dos sistemas. Asimismo, la lingüística pemón no ingresa como “testimonio”, ingresa como método: una fuente de hipótesis, umbrales y cronologías. Esto plantea implicaciones prácticas claras: si las instituciones convierten el habla en insumo decisorio; no en dato anecdótico, la conservación gana precisión y legitimidad.

Discusión

La discusión de este estudio se centra en articular los hallazgos con los marcos conceptuales revisados y contrastar las distintas visiones sobre el habla pemón como guardiana de la biodiversidad. En este sentido, el análisis permite profundizar en la manera en que la lengua se convierte en un instrumento operativo de conservación, así como en las tensiones que emergen entre saberes locales y políticas institucionales.

En este orden de ideas, los resultados evidenciaron que el habla pemón constituye una tecnología cognitiva que regula tiempos de quema, clasificación de especies y toponimia del paisaje. Esto confirma lo planteado por Maffi (2005), quien señaló que “lengua, cultura y biodiversidad forman un entramado coevolutivo” (p.67). Sin embargo, el análisis también mostró que la lengua no actúa sola: su eficacia depende de normas comunitarias y de un marco institucional que permita mantener la transmisión intergeneracional.

En este punto, el aporte de Berkes (2018) resulta esencial: “la dimensión institucional asegura que las palabras se conviertan en prácticas colectivas y no en fragmentos aislados” (p.76). Así, la discusión subraya que el habla pemón no debe verse solo como archivo de memoria, sino como sistema normativo vivo, cuya vigencia depende de la cohesión comunitaria.

En el mismo sentido, el contraste entre Berlin (1992) y Hunn (2007) abre un debate interesante. Para Berlin, las categorías etnobiológicas son estructuras cognitivas estables que maximizan eficiencia; para Hunn, la saliencia práctica determina cuáles especies se nombran y cómo se reconfiguran las clasificaciones. En la práctica pemón, ambas visiones se entrelazan: hay categorías que se mantienen con notable estabilidad (p. ej., especies clave para alimentación o medicina), pero también se observan ajustes en los léxicos frente a cambios climáticos recientes.

Por lo que, esta plasticidad demuestra que el habla pemón no es un conjunto fijo de términos, sino un sistema adaptativo en constante negociación. Por lo tanto, la lengua se muestra no solo como vehículo de memoria, sino

como herramienta de innovación ecológica, capaz de recalibrarse frente a escenarios ambientales dinámicos. A su vez, el caso del fuego pemón ilustra cómo el lenguaje articula procesos ecológicos y políticos. Según Sletto (2013), “las palabras y narrativas sobre el fuego organizan la práctica comunitaria en mosaicos espaciales y temporales, generando beneficios ecológicos”. (p.34). En tal sentido, los hallazgos confirman este argumento y lo complementan con la visión de Bilbao et al. (2019), quienes proponen “integrar perspectivas indígenas y técnicas para un manejo más eficaz” (p.67).

Visto de esta forma, la discusión aquí apunta a un dilema: cuando las instituciones estatales desconocen la gramática del fuego pemón, se generan conflictos y, a menudo, incendios más severos. En cambio, cuando las políticas reconocen el valor semiótico de las palabras indígenas, se logra una gobernanza del fuego más efectiva. Esto abre una reflexión crítica: ¿hasta qué punto las agencias ambientales están dispuestas a ceder protagonismo epistémico a las lenguas indígenas? La respuesta no es técnica, sino política, y marca la diferencia entre conservación inclusiva o imposición vertical.

Igualmente, los nombres de lugares, como mostró Basso (1996) en otro contexto, son archivos de historia y guías de acción. En el caso pemón, la toponimia actúa como mapa cognitivo que orienta decisiones de uso del suelo. El análisis documental reveló que cuando se pierden topónimos o narrativas asociadas, el territorio se “desancla” de la memoria colectiva. Este hallazgo confirma la propuesta de Toledo y Barrera-Bassols (2009) sobre “la memoria biocultural: no basta con recordar un nombre; se necesita el entramado narrativo y ritual que lo mantiene vivo” (p.90). La discusión muestra, entonces, que la toponimia es un constructo integral donde palabra, práctica y significado se retroalimentan. Su erosión no es solo lingüística, sino territorial y ecológica.

Por esta razón, la comparación entre Tengö et al. (2014) y Berkes (2018) permite reflexionar sobre el modo en que los saberes locales y científicos pueden dialogar. Mientras Tengö et al. proponen el enfoque de múltiples evidencias para construir políticas interculturales, Berkes recuerda que sin institucionalidad local ese diálogo carece de anclaje real. El caso pemón muestra que las experiencias más exitosas surgen cuando las palabras locales no se reducen a insumo testimonial, sino que se integran como criterios de decisión al mismo nivel que los indicadores técnicos. En este orden de ideas, la discusión resalta que la lengua no solo debe preservarse como patrimonio cultural, sino incorporarse como herramienta metodológica para diseñar estrategias de conservación.

En resumidas cuentas, el análisis comparativo revela un patrón central: el habla pemón es al mismo tiempo memoria, norma y herramienta. Su valor reside en articular significados culturales con funciones ecológicas concretas. La literatura revisada converge en reconocer su importancia, pero diverge en el énfasis: unos resaltan la estructura cognitiva (Berlin), otros la plasticidad funcional (Hunn), algunos la dimensión institucional (Berkes) y otros la memoria territorial (Basso, Toledo). En conjunto, estas perspectivas enriquecen la comprensión de por qué el habla pemón constituye un guardián indispensable de la biodiversidad y, a la vez, un punto de partida para repensar la política pública ambiental desde un enfoque intercultural.

Conclusiones

La presente investigación permitió demostrar que el habla pemón no es únicamente un vehículo de comunicación cultural, sino una infraestructura ecológica que organiza, orienta y transmite conocimientos fundamentales para la conservación de la biodiversidad en la Gran Sabana. A lo largo del análisis documental, se evidenció que el lenguaje pemón articula tres dimensiones inseparables: memoria, norma y práctica. Cada palabra, topónimo o categoría folk es más que un signo: es una instrucción viva para manejar el territorio de manera sostenible.

En primer lugar, se constató que las taxonomías vernáculas son sistemas adaptativos que permiten distinguir espe-

cies, suelos y paisajes con una precisión difícil de replicar por modelos externos. Como lo plantean Berlin (1992) y Hunn (2007), las clasificaciones no son meramente descriptivas, sino dispositivos que facilitan decisiones de uso y adaptación frente al cambio ambiental. Su pérdida implica un empobrecimiento tanto lingüístico como ecológico, pues se reducen los criterios de manejo comunitario.

En segundo lugar, el uso del fuego pemón se configuró como un ejemplo paradigmático de “gramática biocultural”. El vocabulario y las narrativas sobre el fuego delimitan tiempos, intensidades y territorios de quema, mostrando que el lenguaje funciona como manual operativo de conservación. La revisión de Sletto (2013) y Bilbao et al. (2019) evidencia que las políticas públicas más exitosas son aquellas que integran esta gramática local y reconocen a la lengua indígena como fuente legítima de conocimiento.

En tercer lugar, la toponimia pemón se reveló como mapa cognitivo del territorio: los nombres de lugares codifican riesgos, recursos y memorias colectivas. A la luz de lo discutido por Basso (1996) y Toledo y Barrera-Bassols (2009), la erosión de topónimos y relatos asociados implica una fragmentación de la memoria biocultural que amenaza la sostenibilidad de los ecosistemas locales.

De forma transversal, el análisis comparativo subrayó la importancia de articular múltiples líneas de evidencia (Tengö et al., 2014) y fortalecer la institucionalidad local (Berkes, 2018) para que la lengua indígena se incorpore como criterio decisorio en la conservación. No se trata solo de preservar palabras como patrimonio cultural, sino de validarlas como instrumentos metodológicos para orientar la gestión ambiental.

Se plantea entonces, diseñar programas de conservación que reconozcan la validez epistémica del habla pemón, integrándola como insumo en planes de manejo de Canaima, fortalecer currículos que valoren la taxonomía y la toponimia locales como parte de la enseñanza científica y ambiental, implementar proyectos piloto donde las reglas y vocabularios pemón se integren en protocolos oficiales de prevención y control, documentar y revitalizar la toponimia ecológica como herramienta de planificación territorial y de memoria comunitaria y promover estudios transdisciplinarios que articulen la ciencia académica con las epistemologías indígenas, garantizando simetría en la producción de conocimiento.

En conclusión, el habla pemón emerge como guardiana de la biodiversidad porque condensa siglos de observación, adaptación y regulación socioecológica. Reconocerla y fortalecerla no es un gesto romántico, sino una estrategia pragmática para asegurar la sostenibilidad de uno de los paisajes más singulares del planeta.

Referencias

Arias, F. (2020). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Episteme.

Bardin, L. (2016). *Análisis de contenido*. Akal.

Basso, K. H. (1996). *Wisdom sits in places: Landscape and language among the Western Apache*. University of New Mexico Press.

Berkes, F. (2018). *Sacred Ecology* (4th ed.). Routledge.

Berlin, B. (1992). *Ethnobiological classification: Principles of categorization of plants and animals in traditional societies*. Princeton University Press.

Bilbao, B., Leal, A., Méndez, C., y otros. (2019). *Sharing multiple perspectives on burning: Towards a transdisciplinary understanding of fire use by Indigenous and non-Indigenous people in Venezuela*. *Fire*, 2(3), 39. <https://doi.org/10.3390/fire2030039>

Guba, E. G., y Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Sage.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. P. (2021). *Metodología de la investigación* (7.^a ed.). McGraw-Hill.

Hunn, E. (2007). *A Zapotec natural history: Trees, herbs, and flowers, birds, beasts, and bugs in the life of San Juan Gbëë*. University of Arizona Press.

Maffi, L. (2005). *Linguistic, cultural, and biological diversity*. *Annual Review of Anthropology*, 34, 599–617. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.34.081804.120437>

Martínez, M. (2019). *Paradigmas de la investigación cualitativa: Una aproximación desde las ciencias sociales*. Editorial Trillas.

Mateus-Aguilar, B., y colegas. (2025). *Assessing biocultural diversity across scales using integrated indicators*. *Ecological Indicators*. (avance en línea).

Sharpe, C. J. (s. f.). *Canaima National Park and World Heritage Site, Venezuela*. The George Wright Society.

Sletto, B. (2013). *Burning, fire prevention and landscape productions among the Pemon, Gran Sabana, Venezuela: Toward an intercultural approach to wildland fire management in neotropical savannas*. *Journal of Environmental Management*, 115, 155–166. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2012.10.041>

Stachowicz, I., et al. (2021). *Shifting cultivation and hunting across the savanna–forest ecotone of northern Amazonia*. *People and Nature*, 3(3), 540–556. <https://doi.org/10.1002/pan3.10191>

Tengö, M., Brondizio, E., Elmqvist, T., Malmer, P., y Spierenburg, M. (2014). *Connecting diverse knowledge systems for enhanced ecosystem governance: The multiple evidence base approach*. *Ambio*, 43(5), 579–591. <https://doi.org/10.1007/s13280-014-0501-3>

Toledo, V. M., y Barrera-Bassols, N. (2009). *La memoria biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria.

UNEP-WCMC. (s. f.). *Canaima National Park – World Heritage Datasheet*. *World Conservation Monitoring Centre*.

UNESCO. (2022). *Indigenous Peoples' traditional knowledge of fire: Case studies from the Guiana Shield*.