



Fotografía
Laura Vanessa Romero Forero

NARRATIVIDAD SISTEMÁTICA SOBRE HUMEDALES DE BOGOTÁ. SISTEMATIZACIÓN DE NOTICIAS POR UNA CULTURA Y GOBERNANZA DE LOS HUMEDALES¹

Systematic Narratives on Bogotá's Wetlands: Systematizing News for Wetland Culture and Governance

Narrativa sistemática sobre zonas úmidas de Bogotá: sistematização de notícias para uma cultura e governança de zonas úmidas

Héctor Alexander Afanador-Castañeda² 

Fecha de recepción: 06 de junio de 2025
Fecha de aprobación: 14 de abril de 2026
Fecha de publicación: 01 de julio de 2026

Tipología: Artículo de investigación

Cómo citar

Afanador-Castañeda, H. A. (2026). Narratividad sistemática sobre humedales de Bogotá. Sistematización de noticias por una cultura y gobernanza de los humedales, *Bio-grafía*, 19(37), e23356. <https://doi.org/10.17227/bio-grafia.vol.19.num37-23356>

Resumen

Esta sistematización tiene como objetivo describir los aspectos relevantes de las narrativas de los humedales a través del análisis documental (histórico) de noticias entre el periodo 2021 al 2024. Para ello, se recurre a un diseño metodológico interpretativo de documentos históricos (documental histórico), este diseño consta de cuatro fases: 1) Fase de búsqueda de información a través de 22 noticias 2) Fase de selección de información a través de normas o características de las noticias 3) Fase de la construcción del corpus interpretativo, el cual permite las categorías descriptivas 4) Fase de formulación de la narratividad sistemática a partir de la frecuencia de ponderación siendo necesaria para la elaboración de los subrelatos o criterios. Los resultados permitieron obtener 20 categorías siendo el “aspecto de lo ambiental” y el “aspecto de lo bio-ecológico” las más representativas del sistema de

¹ Esta sistematización es parte del proyecto investigativo del PRAE del Colegio Charry IED.

² Doctor en Educación. Profesor de la Secretaría de Educación de Bogotá. haacster@gmail.com

información y 15 criterios que dan cuenta de la narratividad de los humedales de Bogotá. Se concluye que la elaboración de este tipo de tecnologías intelectuales contribuye a la adquisición de información sobre la gobernanza y la cultura ambiental.

Palabras claves: cultura; gobernanza; humedales; justicia; medio ambiente

Abstract

This systematization aims to describe the relevant aspects of wetland narratives through documentary (historical) analysis of news stories from 2021 to 2024. To do this, we use an interpretive methodological design of historical documents (historical documentary). This design consists of four phases: 1) Information search phase through 22 news stories 2) Information selection phase through news norms or characteristics 3) Interpretive corpus construction phase, which allows for descriptive categories 4) Formulation phase of systematic narrativity based on the weighting frequency necessary for the elaboration of substories or criteria. The results allowed us to obtain 20 categories, with the “environmental aspect” and the “bio-ecological aspect” being the most representative of the information system, and 15 criteria that account for the narrative of Bogotá’s wetlands. It is concluded that the development of this type of intellectual technology contributes to the acquisition of information on environmental governance and culture.

Keywords: culture; governance; wetlands; justice; environment

Resumo

Esta sistematização visa descrever os aspectos relevantes das narrativas de zonas húmidas através da análise documental (histórica) de notícias entre o período de 2021 a 2024. Para tal, utiliza-se um desenho metodológico interpretativo de documentos históricos (documentário histórico), este desenho é composto por quatro fases: 1) Fase de pesquisa de informação através de 22 notícias 2) Fase de seleção da informação por meio de normas ou características da notícia 3) Fase de construção do corpus interpretativo, que permite categorias descritivas 4) Fase de formulação da narratividade sistemática baseada na frequência de ponderações necessárias para a elaboração das sub-histórias ou critérios. Os resultados permitiram obter 20 categorias, sendo o “aspecto ambiental” e o “aspecto bioecológico” os mais representativos do sistema de informação e 15 critérios que dão conta da narratividade das zonas úmidas de Bogotá. Conclui-se que o desenvolvimento deste tipo de tecnologias intelectuais contribui para a aquisição de informações sobre governança e cultura ambiental.

Palavras-chave: cultura; governação; zonas húmidas; justiça; ambiente



Introducción

Los requerimientos de la actual Política Nacional de Colombia en Educación Ambiental apuntan a la transformación de las realidades de los sujetos y las comunidades, en las cuales los saberes y el conocimiento científico confluyen para resolver necesidades situadas en un contexto particular. Según esta premisa, la primera acción de implementación educativa estratégica debe orientarse a la descripción y la indagación sobre el conocimiento de la naturaleza, los procesos naturales, el uso responsable de los recursos y, especialmente, las relaciones de interacción entre el ser humano y la naturaleza dentro del territorio de Colombia (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2024). Esta premisa establece, en nuestro contexto particular y situacional, que los humedales de Bogotá son sujetos de derecho por su valor intrínseco, y están protegidos desde el marco jurídico nacional e internacional.

En consecuencia, se plantea una tecnología intelectual que responda a las anteriores demandas en Educación Ambiental y cumpla con develar las relaciones existentes entre los saberes y el conocimiento científico. Para ello, es importante comprender que dichas relaciones, al ser observables, se convierten en un sistema de información en el cual las producciones legítimas —textos, imágenes, ambientes, artefactos: objetos de conocimiento; interacciones y representaciones: saberes— se integran y articulan dentro de una sistematicidad y estructuralidad de actualización de conocimiento innovador que pueda ser replicable. En sí, esta propuesta es una tecnología intelectual específica.

Esta propuesta es una alternativa para interpretar o comprender las interacciones de los sujetos, las comunidades y las instituciones con los humedales de Bogotá a través de narrativas periodísticas. Para ello, es necesaria la creación de un constructo sistémico que permita la obtención de personificaciones del conocimiento —intelectuales (saberes) y materiales (objetos de conocimiento)— que lleven a otro nivel, o a un nivel más claro, los aspectos que interactúan dentro de un conjunto de sistemas de información relacionados con los humedales de Bogotá, los cuales gravitan actualmente sobre la preservación y conservación de lo vivo y lo natural, la gestión ambiental, la gobernanza ambiental y las visiones plurales ecosociales, entre otros.

El hecho de asumir una estrategia investigativa basada en una tecnología intelectual implica la necesidad de recabar información sobre los humedales de Bogotá —a la cual están expuestos los sujetos—, ya que sus datos permiten observar relaciones o interacciones que refle-

jan visiones, perspectivas y otros aspectos que subyacen en estos entornos sicionaturales, que son reales, pero inobservables para algunos sujetos. De acuerdo con Fourez (1994), este nuevo conjunto de relaciones de datos se convierte en un conocimiento práctico de las fuentes de información útiles, en el cual se trata de ser capaz de servirse de ellas.

Sin embargo, a partir de la utilización del conjunto de relaciones de los datos, según Quintanilla (1989), se obtiene un sistema de acciones humanas, por su carácter intencional, orientado a incidir en el sujeto y a conseguir un resultado valioso —respuesta a favor o en contra— sobre el objeto: los humedales de Bogotá. Entonces, el conjunto de las fuentes de información y las acciones mismas sobre estas fuentes son, en sí, un sistema de información que corresponde a una tecnología intelectual, ya que, para Nonaka y Takeuchi (1999), el conocimiento es creado precisamente por ese flujo de información, anclado en las creencias, los intereses, las percepciones, los compromisos y demás acciones humanas cuando se posee y se comparte dicho flujo.

No obstante, el conjunto de informaciones debe ser legítimo. Esto no quiere decir que sea neutro; por el contrario, su aspecto de intencionalidad busca incidir sobre el sujeto. Es decir, el hecho de que un sistema de información sobre los humedales de Bogotá exhiba su carácter de legitimidad no solo implica que las representaciones públicas expresen su objetividad —sean precisas, pertinentes y relevantes para la situación actual, y correspondan a hechos y necesidades del contexto local— y la subjetividad —las creencias, las emociones, los sentimientos, las experiencias y vivencias del sujeto o de los sujetos y agentes sociales o institucionales—, sino que también pueden constituirse en tecnologías intelectuales para el fomento de ideologías o de desinformación. En ese sentido, y parafraseando a Fourez, el sujeto de la sociedad de la información del siglo XXI debe *poseer* y *desarrollar* un conocimiento práctico y sistemático que le permita reunir, seleccionar y medir las informaciones útiles de diversas fuentes, así como enfrentar y descartar aquellas en las cuales hay riesgo de perderse, a fin de obtener un panorama completo y preciso sobre el contexto sicionatural de los humedales de Bogotá.

Por otro lado, la conceptualización que orienta la interpretación de las narrativas obtenidas de las noticias tiene en cuenta los conceptos de cultura y gobernanza ambiental. Desde la perspectiva de Cole (1999) y Leff (2004), al referirnos a cultura, decimos que esta es producto de las interacciones entre lo humano y lo no humano, lo real y lo ideal, lo simbólico y lo material, de las cuales surge el conjunto de símbolos aprendidos

y sistemas compartidos de significado. Es decir, la interacción, el conjunto de símbolos y el sistema de significado que elabora todo sujeto se transforman en cosmovisiones sobre el universo, la naturaleza, la sociedad, la familia y la vida, que son compartidas —incluso mediadas o impuestas— entre sujetos sociales e instituciones. Entonces, la cultura ambiental es aquella cosmovisión compartida y significativa que interactúa armónicamente entre los sujetos sociales y las instituciones con su entorno natural y social, cuya pretensión es la preservación y conservación del medio ambiente, la sustentabilidad, el respeto por lo vivo y lo natural, y la gestión responsable de los recursos naturales.

Lemos y Agrawal (2006) definen la gobernanza como el conjunto de procesos, mecanismos y regulaciones de organizaciones a través de las cuales los actores políticos influyen en las acciones y los resultados ambientales. En ese sentido, la gobernanza ambiental hace referencia a las intervenciones dirigidas a cambios en los incentivos relacionados con el medioambiente, en las cuales intervienen el conocimiento, la toma de decisiones y los comportamientos a través de las instituciones. Adicionalmente, esta gobernanza se ocupa de las alteraciones de las relaciones subjetivas de poder de las personas entre sí y con el medioambiente, y de la adquisición de conocimiento, sus responsabilidades, implicaciones y respuestas individuales socioambientales de los sujetos ante los esfuerzos de gobernanza cuyos objetivos ambientales fueron o son trazados.

Al tener en cuenta la cosmovisión socioambiental y, como núcleo, el pensamiento, las creencias, los valores y las normas en los sujetos, Cole (1999) indica que la narrativa es la que permite la conexión de los acontecimientos en el tiempo. Por ende, la narratividad es la representación estructurada que permite a los sujetos comprender y comprenderse entre ellos mismos, así como interpretar toda vivencia y experiencia que acontece en su interacción cultural. Por lo tanto, en el relato público —noticias— y en los subrelatos contruidos —privados— no solo se encuentra la mente misma, sino también el conocimiento local y la racionalidad colectiva, todos de valor cultural.

Tabla 1.

Conjunto de noticias sobre los humedales

Autor	Fecha	Título	Medio	Código	Dirección
Gaitán María Fernanda	2 de febrero de 2021	Humedales de Bogotá: esponjas y pulmones al interior de la capital	<i>Revista Semana</i>	N1	https://www.semana.com/humedales-de-bogota-pulmones-al-interior-de-la-urbe---colombia-hoy/59111/

Diseño metodológico

El conjunto de noticias sobre estos humedales en particular, y en concordancia con Alvira-Martín (1983), representa el esquema público de actuación y comprensión de la realidad de este contexto, puesto que en las noticias existen personificaciones del saber y de los objetos de conocimiento. En ese sentido, se asume un enfoque interpretativo en esta sistematización porque se busca comprender de forma profunda la narrativa sistémica que conlleve a una reflexión responsable. Según la investigación de Afanador-Castañeda (2022) y el planteamiento de Páramo y Otálvaro (2006), para esto es necesaria la selección de los aspectos cualitativos con el propósito de adquirir comprensión y producir conocimientos sobre la misma narratividad sistemática desde los procesos de historicidad y constructividad, así como de los aspectos cuantitativos, cuyo objetivo es establecer el control sobre las observaciones, la selección y delimitación de las proposiciones o unidades léxicas, y el punto de partida de la comprensión profunda sobre la narratividad sistemática de los humedales de Bogotá. En ese sentido, el diseño se realiza en las siguientes fases:

Fase uno: búsqueda de las noticias sobre humedales de Bogotá. En esta fase se emplean las herramientas Noticias y Fecha del buscador de Google, cuyas palabras clave son: *humedales de Bogotá, humedal Jaboque, humedal Córdoba, humedal Torca y Guaymaral, humedal Tibánica, humedal Meandro del Say, humedal Santamaría del Lago* y otros, correspondientes al periodo de 2021 a 2024.

Fase dos: selección de las noticias sobre humedales de Bogotá. Para esta fase se establece que las narrativas deben: 1) pertenecer a medios informativos nacionales con acceso digital, como *El Espectador.com, Semana.com* y otros; 2) tener acceso al contenido en varios medios informativos para seleccionar al azar la noticia, sin importar el medio; 3) no repetirse en las siguientes semanas y meses; 4) contener textos no extensos e imágenes. Bajo estos parámetros, la selección recae en 22 noticias (Tabla 1).

Autor	Fecha	Título	Medio	Código	Dirección
Redacción Semana	12 de febrero de 2022	Extraen más de 250 toneladas de basura del humedal Tingua Azul en Bogotá	<i>Revista Semana</i>	N2	https://www.semana.com/nacion/articulo/extraen-mas-de-250-toneladas-de-basura-del-humedal-tingua-azul-en-bogota/202218/
Redacción Semana	2 de febrero de 2022	Humedales: los grandes olvidados en la crisis generada por el cambio climático, según la ONU	<i>Revista Semana</i>	N3	https://www.semana.com/sostenible/medio-ambiente/articulo/humedales-los-grandes-olvidados-en-la-tesis-generada-por-el-cambio-climatico-segun-la-onu/202242/
Redacción Web	6 de febrero de 2022	Más de 30 tinguas fueron liberadas en la semana de los humedales	<i>Noticias Valagueta</i>	N4	https://valaguetaquesipuedo.com/mas-de-30-tinguas-fueron-liberadas-en-la-semana-de-los-humedales/
Gaitán María Fernanda	2 de febrero de 2021	Humedales de Bogotá: esponjas y pulmones al interior de la capital	<i>Revista Semana</i>	N1	https://www.semana.com/humedales-de-bogota-pulmones-al-interior-de-la-urbe---colombia-hoy/59111/
Redacción Semana	12 de febrero de 2022	Extraen más de 250 toneladas de basura del humedal Tingua Azul en Bogotá	<i>Revista Semana</i>	N2	https://www.semana.com/nacion/articulo/extraen-mas-de-250-toneladas-de-basura-del-humedal-tingua-azul-en-bogota/202218/
Redacción Semana	2 de febrero de 2022	Humedales: los grandes olvidados en la crisis generada por el cambio climático, según la ONU	<i>Revista Semana</i>	N3	https://www.semana.com/sostenible/medio-ambiente/articulo/humedales-los-grandes-olvidados-en-la-tesis-generada-por-el-cambio-climatico-segun-la-onu/202242/
Redacción Web	6 de febrero de 2022	Más de 30 tinguas fueron liberadas en la semana de los humedales	<i>Noticias Valagueta</i>	N4	https://valaguetaquesipuedo.com/mas-de-30-tinguas-fueron-liberadas-en-la-semana-de-los-humedales/
Redacción Semana	5 de noviembre de 2021	Humedal Meandro del Say, el hogar de paso de más de 5.000 aves migratorias desde 2015	<i>Revista Semana</i>	N5	https://www.semana.com/sostenible/medio-ambiente/articulo/humedal-meandro-del-say-el-hogar-de-paso-de-mas-de-5000-aves-migratorias-desde-2015/202123/
Redacción Semana	29 de septiembre de 2021	Así puede participar en Guardianes Ambientales, el reto que busca proteger los humedales urbanos de Bogotá	<i>Revista Semana</i>	N6	https://www.semana.com/sostenible/impacto/articulo/asi-puede-participar-en-guardianes-ambientales-el-reto-que-busca-proteger-los-humedales-urbanos-de-bogota/202139/
Redacción Semana	7 de julio de 2021	¿Cómo trabajan el aeropuerto El Dorado y la Universidad EAN en la identificación de humedales cercanos a la terminal aérea?	<i>Revista Semana</i>	N7	https://www.semana.com/sostenible/impacto/articulo/el-aeropuerto-el-dorado-avanza-en-la-identificacion-de-humedales-y-otros-ecosistemas-aledanos-claves-para-el-medio-ambiente/202126/
Redacción Semana	10 de junio de 2021	Certifican a más de 50 mujeres como cuidadoras de humedales en Bogotá	<i>Revista Semana</i>	N8	https://www.semana.com/sostenible/medio-ambiente/articulo/certifican-a-mas-de-50-mujeres-como-cuidadoras-de-humedales-en-bogota/202133/
Gaitán María Fernanda	2 de febrero de 2021	Humedales de Bogotá: esponjas y pulmones al interior de la capital	<i>Revista Semana</i>	N9	https://www.semana.com/humedales-de-bogota-pulmones-al-interior-de-la-urbe--colombia-hoy/59111/

Autor	Fecha	Título	Medio	Código	Dirección
Redacción Semana	13 de julio de 2021	Páramos y humedales: riqueza innegociable	Revista Semana	N10	https://www.semana.com/mejor-colombia/articulo/paramos-y-humedales-riqueza-innegociable/202140/
Redacción Semana	4 de junio de 2021	¿Qué es el material vegetal y cómo ayuda a restaurar los humedales de Bogotá?	Revista Semana	N11	https://www.semana.com/sostenible/medio-ambiente/articulo/que-es-el-material-vegetal-y-como-ayuda-a-restaurar-los-humedales-de-bogota/202112/
Redacción Semana	15 de abril de 2021	Definen plan para recuperar humedales del sur de Bogotá	Revista Semana	N12	https://www.semana.com/sostenibilidad/articulo/definen-plan-para-recuperar-humedales-del-sur-de-bogota/202113/
Redacción Semana	12 de febrero de 2021	Descubren un nuevo humedal en Bogotá: ¿en dónde está ubicado?	Revista Semana	N13	https://www.semana.com/nacion/articulo/descubren-un-nuevo-humedal-en-bogota-en-donde-esta-ubicado/202130/
Alonso Judit	2 de febrero de 2021	Humedales: ecosistemas olvidados	Noticias DW	N14	https://www.dw.com/es/humedales-ecosistemas-olvidados-a-pesar-de-ser-los-m%C3%A1s-necesitados/a-56435068
Redacción Semana	2 de febrero de 2021	Crean misión de expertos para velar por la recuperación de los humedales	Revista Semana	N15	https://www.semana.com/crean-mision-de-expertos-para-velar-por-la-recuperacion-de-los-humedales--bogota/59106/
Peralta Giraldo Laura	30 de marzo de 2023	Crece preocupación por intervenciones en área de influencia del humedal Jaboque	El Espectador	N16	https://www.elespectador.com/bogota/crece-la-preocupacion-por-intervenciones-en-area-de-influencia-del-humedal-jaboque/
Redacción Semana	7 de febrero de 2021	Humedales: ecosistemas olvidados a pesar de ser los más necesitados	Revista Semana	N17	https://www.semana.com/humedales-ecosistemas-olvidados-a-pesar-de-ser-los-mas-necesitados/59201/
Redacción Semana	2 de febrero de 2021	Humedales de Colombia: El 24,2 por ciento han sido transformados	Revista Semana	N18	https://www.semana.com/humedales-de-colombia-el-242-por-ciento-han-sido-transformados/59103/
Castiblanco Herrera Cindy	7 de marzo de 2023	Ella es Ingrid Romero, mujer que se convirtió en guardiana del humedal Jaboque	Alcaldía de Bogotá	N19	https://bogota.gov.co/mi-ciudad/ambiente/8m-historia-ingrid-romero-cuidadora-del-humedal-jaboque-en-bogota
Redacción Semana	19 de julio de 2022	Bogotá ganó pelea jurídica por espacio público en el Humedal Jaboque; esta es la historia	Revista Semana	N20	https://www.semana.com/nacion/articulo/bogota-gano-pelea-juridica-por-espacio-publico-en-el-humedal-jaboque-esta-es-la-historia/202203/
Redacción DADEP	20 de julio de 2022	El humedal Jaboque, sí es un predio del distrito	Noticias DADEP	N21	https://www.dadep.gov.co/noticias/el-humedal-jaboque-si-es-un-predio-del-distrito
Rodríguez Gómez José David	30 de junio de 2020	Obras de la alcaldía pasada afectaron al humedal Juan Amarillo	LA FM	N22	https://www.lafm.com.co/actualidad/obras-de-la-alcaldia-penalosa-afectaron-al-humedal-juan-amarillo-210469

Fuente: elaboración propia.

Fase tres: constructo del corpus interpretativo de la tecnología intelectual específica de los humedales de Bogotá. En este caso, se realizan tres pasos: 1) la clasificación de la noticia, en la cual se determinaron veinte categorías a través de su naturaleza narrativa; 2) la identificación de la noticia —títulos, autor, medio y dirección digitales—; 3) la selección de las proposiciones o unidades léxicas con potencial dentro de cada categoría.

Fase cuatro: formulación de la narratividad sistemática. Esta fase cuenta con las siguientes acciones: 1) agrupamiento de las unidades léxicas que dan respuesta a la categoría dentro de una matriz elaborada en una hoja de cálculo del software Excel; 2) cálculo de la frecuencia de ponderación utilizando las herramientas del software Excel; 3) selección de las dos categorías representativas de la narratividad a través de la frecuencia ponderada; 4) reformulación de la narratividad sistemática, que se basa en reestructurar y reagrupar las proposiciones en quince criterios no predeterminados, con lo cual se conforman subrelatos individuales e interconectados entre sí mediante las herramientas del *software* Excel.

Resultados

En los resultados de frecuencia de ponderación se determina que las categorías más representativas de lo general son: aspectos de lo ambiental y aspectos del conocimiento de Biología y Ciencias Naturales (Tabla 2).

Tabla 2.

Frecuencia de ponderación

n	Categorías	Cálculo de la frecuencia de ponderación				
		Frecuencia absoluta	Frecuencia en casos	Frecuencia invertida	Valor de ponderación	
1	Aspectos del conocimiento de Biología y CN	53	15	1,1	55,9	2
2	Aspectos de lo ambiental	77	16	1,0	79,0	1
3	Aspectos de lo político (internacional y nacional)	27	10	1,2	33,2	7
4	Aspectos de lo jurídico	10	5	1,5	0,0	
5	Aspectos de lo administrativo (Público y Privado)	36	15	1,1	38,0	3
6	Aspectos de lo estadístico o matemático	28	10	1,2	34,5	6
7	Aspectos de lo geográfico	31	15	1,1	32,7	
8	Aspectos de lo histórico	31	12	1,2	35,7	4
9	Aspectos de lo cívico	21	9	1,3	26,8	
10	Aspectos de lo social	27	13	1,1	30,1	
11	Aspectos de lo cultural	10	8	1,3	13,3	
12	Aspectos de lo económico.	15	6	1,5	21,8	
13	Aspectos de saneamiento y salubre	9	4	1,6	14,7	
14	Aspectos de los sujetos o ciudadanos comunes	15	8	1,3	19,9	
15	Aspectos de lo económico.	4	3	1,8	7,0	

n	Categorías	Cálculo de la frecuencia de ponderación				
		Frecuencia absoluta	Frecuencia en casos	Frecuencia invertida	Valor de ponderación	
16	Aspectos de lo turístico y lo recreativo.	6	5	1,5	9,2	
17	Aspectos relacionados con expertos no de ciencias	9	5	1,5	13,8	
18	Aspectos o elementos de lo investigativo	16	6	1,5	23,2	
19	Aspectos relacionados con expertos en ciencias experimentales	18	8	1,3	23,9	
20	Aspectos interpretativos de las imágenes	32	13	1,1	35,7	5
				Cantidad de categorías	20	
				Cantidad de noticias	17	
				Total de frecuencia absoluta	475	
				Promedio de la frecuencia absoluta	23,8	
				Total de frecuencia de casos	186	
				Promedio de la frecuencia de casos	9,3	
				Promedio de la frecuencia ponderada	27,4	

Fuente: elaboración propia a través del *software* libre Google Drive.

Según los resultados de ponderación, a continuación se realizan las descripciones y los análisis sobre estas dos categorías.

Categoría uno: *aspectos de lo ambiental*

La interpretación y comprensión de esta categoría se debe al agrupamiento específico de proposiciones que posibilitan la formulación de siete criterios. A continuación, se describe y analiza cada uno de estos.

1) *Enfoque ambiental.* Es relevante establecer que los datos demarcan la problemática ambiental de los humedales de Bogotá dentro de una historicidad narrativa. En ese sentido, la red de informaciones o datos forma parte de la cultura ambiental que se materializa en la representación interna de la persona, quien genera determinadas relaciones a través de su propia función de cualidades sobre la narrativa periodística. Entonces, se dice que las noticias, el objeto en sí, no son las que determinan la manera de ver las ideas ni de tratar los problemas relativos a ellas; por el contrario, las noticias sobre los humedales de Bogotá acumulan significado e identidad, y adquieren significancia cuando se ejerce una interacción interpretativa entre la representación pública y la representación interna. En consecuencia, la red de datos

genera en el lector representaciones internas sobre enfoques ambientales de los humedales, como el Buen Vivir, el socioecosistémico, el ecocéntrico y la gestión ambiental. Algunas unidades léxicas de este criterio son:

consolidar una gestión integral de dichos planes a través de la línea estratégica de sostenibilidad para darle un manejo ambiental correcto a los humedales (N7); procesos de gestión de la biodiversidad, los cuales son agenciados por los actores sociales, con el fin de maximizar el bienestar de la población y la seguridad ambiental del territorio (N8); gestión integral de residuos sólidos, el uso eficiente del agua con sus propias plantas de tratamiento de aguas residuales y lluvias, además, la mitigación y adaptación al cambio climático (N7); e incluir una estrategia turística sostenible, en función de un desarrollo económico responsable (N8).

Cabe resaltar del texto anterior tres aspectos: la agenda ambiental, la agenda de desarrollo y la agenda de sostenibilidad, que están relacionadas con el enfoque de gestión ambiental, cuyas acciones pretenden un estado ambiental deseado con el propósito de mantener la vida y el bienestar colectivo de los asentamientos humanos que dependen de lo natural (Gamboa-Arévalo, 2019).

No obstante, la noticia periodística también narra aspectos controversiales que conllevan que la interpretación lectora del sujeto determine la afinidad y aceptación sobre lo expresado. Tal como se describe en las siguientes unidades léxicas:

hay una concepción histórica de los humedales vistos como sitios que se deben civilizar, secar, utilizar para hacer algo más útil (N14); son muy pocas las empresas que tienen un verdadero compromiso con la sostenibilidad (N8) ya que un país requiere más de recursos y acciones económicas para subsistir y tener una vida en condiciones dignas, más que de fauna y flora (N5; N8).

Al considerar el planteamiento de Gamboa-Arévalo (2019), estas unidades léxicas pueden conducir a una representación utilitaria, puesto que valoran la naturaleza de acuerdo con el beneficio que les presta a las personas o a las empresas, y forman parte de un enfoque antropocéntrico. Sin embargo, de acuerdo con Rodríguez-Villamil (2017), la mayoría de los humedales de la sabana de Bogotá están en estado crítico debido al mal manejo de dichos recursos. Ante este panorama, Zuluaga-Bonilla (2023) plantea como solución la inversión y la restauración de los sistemas ecológicos como respuesta a estas acciones humanas, con ello se asegura interacciones ecológicas y refugios efectivos para las especies endémicas.

2) *Oferta de bienes y servicios de los humedales.* Según la narrativa de las noticias, se establece que las unidades léxicas describen información sobre la variedad de bienes y servicios gracias a las características específicas de los humedales, como se ejemplifica a continuación:

las plantas, animales acuáticos y terrestres y microorganismos [...] consolidan servicios ecosistémicos que permiten la supervivencia de familias y pueblos enteros que no están aislados del desarrollo económico (N8); son vitales para las actividades humanas por el agua que concentran (N14); nos permite: contar con oportunidades y ventajas competitivas, tener una gran apuesta turística sostenible en función de un desarrollo económico responsable. Cuidar el medio ambiente y generar riqueza es posible... buscar más alternativas económicas para el bienestar de sus habitantes (N8; N5). En contraposición son: ecosistemas olvidados... considerados poco productivos por algunos (N14).

Al respecto, la Secretaría de RAMSAR indica que de los bienes y servicios de los humedales depende la concertación de acciones en el ámbito público y privado si se

quieren evitar repercusiones negativas en el territorio sionatural y consecuencias del cambio climático. Sin embargo, se ponen en tela de juicio los aspectos de sostenibilidad y desarrollo económico en los humedales, ya que estos son recursos agotables que repercuten en la misma humanidad, cuyos efectos son la pobreza, la desigualdad en el acceso al agua, la escasez de alimento, la extinción de especies, entre otros. Cabe indicar que el planteamiento de Quintana (2018) establece que estos dos aspectos son asociados con la productividad y pensados desde ella, lo cual hace que los humedales sean un atractivo de corto plazo y un espejismo a largo plazo, cuando se plantean estrategias de recuperación ante la degradación de estos ecosistemas, pero en sí son sinónimo de pérdida económica, riesgo poblacional y degradación sionatural. Entonces, para mantener los niveles de servicios altos que nos brindaban los humedales, los esfuerzos deberían estar centrados en la conservación.

3) *Valor patrimonial de los humedales.* Es relevante indicar que las unidades léxicas no definen el valor patrimonial de los humedales; sin embargo, este se asume intrínsecamente como un patrimonio de elementos y manifestaciones materiales e inmateriales —actividad humana y elementos del entorno natural—, los cuales son un legado que heredamos del pasado, con el que vivimos hoy en día y que transmitiremos a la generación futura, porque adquieren valor excepcional para la humanidad. Las unidades que dan cuenta de este criterio son:

Los humedales son patrimonio natural (N8); contienen valores culturales (N2); según la declaración de la comisión RAMSAR son reserva ambiental del Distrito (N1 y N11) este convenio tiene el objetivo de asegurar su protección (N8) y conservación (N10); 2 de febrero Día Mundial de los Humedales (N4, N11); pese a estar declarados áreas protegidas, muchos desconocen la importancia que tienen para la salud y bienestar de las personas (N7). Sin embargo, ciertas acciones como el no construir estructuras en los jarillones del humedal contribuyen con una conducta al deterioro de la calidad de los bienes de protección de la estructura ecológica del humedal.

Aunque la narrativa de las noticias enuncia que los humedales son parte del patrimonio de la humanidad, es relevante indicar que este es un entramado de interacciones mutuas entre lo natural y lo social, el cual parte de la cotidianidad del sujeto y de los agentes sociales con su contexto natural, siempre y cuando la gestión que haga la humanidad sobre los recursos naturales salvaguarde el futuro de este entramado (Palacio y Hammen, 2007). En ese orden de ideas, la red narrativa

describe dos posturas relevantes. La primera concibe los humedales como patrimonio humano, en tanto constituyen una forma de capital natural. Al respecto, Rozo (2016) señala que los procesos e interacciones entre los sujetos, las instituciones, lo natural y lo vivo determinan los factores de integridad y resiliencia ecológica, los cuales resultan incuantificables dentro de los bienes y servicios ecosistémicos, especialmente en el caso de los humedales. La segunda postura, en cambio, adopta una visión utilitaria que desconoce dicha valoración patrimonial.

4) *Sujetos y agentes sociales*. Las unidades léxicas de las noticias, como conjunto, dan cuenta de una narrativa que proyecta relaciones más amplias entre sujetos, agentes sociales e instituciones con el patrimonio natural. En términos bourdianos, estas relaciones son fuerzas objetivas que se imponen a todos, humanos y no humanos, que interactúan en el contexto ambiental y que son irreductibles a las intenciones de los sujetos y agentes sociales o, incluso, a las interacciones directas entre instituciones (Bourdieu, 2000, p. 282).

Las responsabilidades de las instituciones —en cabeza de los gobernadores, alcaldes, diputados y concejales, la empresa y la ciudadanía— deben estar centradas en la conservación y la apuesta hacia una transición socio-ecológica (N8). Como ejemplo: La Secretaría de Ambiente realizó la liberación de 32 tinguas azules y la recuperación de otras en el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre (N4); de acuerdo con la CAR se están adelantando gestiones ambientales y de predial del nuevo humedal descubierto (N13); el Aeropuerto El Dorado adopta la sostenibilidad en su operación... para darle un manejo ambiental correcto a los humedales aledaños (N7); el humedal se encuentra ubicado en predios privados, cuyos dueños hicieron las diferentes labores de restauración y aislamiento del lugar, lo que lo mantuvo en óptimas condiciones (N13); la restauración del humedal ha sido extraordinaria gracias a la comunidad (N15).

Asimismo, la narratividad se configura por el sentido de lo expresado, en el cual la realidad de los humedales se hilvana con la representación interna del lector. Además, el conjunto de las unidades léxicas de descripciones proporciona el sentido de interpretación del sujeto lector sobre las tensiones entre valoración y uso del patrimonio por parte de los agentes sociales y las instituciones. Esto se debe a que este sujeto es parte del contexto y es acreedor de acciones y recursos —reales y virtuales— que le permiten pertenecer a una red perdurable de relaciones, que puede estar o no institucionalizada, de mutua fami-

liaridad y reconocimiento (Bourdieu y Wacquant, 2005). Las siguientes unidades léxicas ejemplifican lo descrito:

en redes sociales han circulado imágenes que muestran el antes y el después de la zona, tras intervenciones con maquinaria pesada (N16); ciudadanos de la localidad de Engativá aseguran que se está atendiendo contra la fauna y flora del área de influencia del humedal (N16); el ambientalista Daniel Bernal denuncia que esta ciclo-ruta que se pretende hacer en el humedal [inversión pública ambiental] afecta la función ecológica (N22).

La articulación entre lo social y lo natural genera, la mayoría de las veces, problemáticas ambientales. Estas tensiones de poder se desarrollan bajo los mecanismos de infraestructura civil o urbanística, tal como lo ha descrito Senhadji-Navarro *et al.* (2017), los cuales son un factor influyente de alto impacto en el deterioro del humedal. En ese sentido, la red de unidades léxicas puede configurar en el lector una narrativa de hechos ambientales desfavorables que resalta la conquista de lo natural bajo el estandarte de la utilidad, y permite al lector deducir que las siguientes acciones sociales no siempre favorecen a los humedales, como se presenta a continuación:

en la ciudad hay unos 80 cuerpos de agua más que todavía no han sido declarados ni protegidos por el Estado (N1 y N9); las obras de la CAR estarían afectando y dañando el Humedal... es una obra tan antitécnica y antiecológica en la ronda del Río Bogotá colindante al Humedal (N14); [...] el deseo de sectores económicos de cambiar su destinación para convertirlos en otros espacios con vocaciones diferentes a las ambientales (N8); muchas veces son víctimas del cemento (N7); los particulares poco se interesan en su cuidado, dando pie a la destrucción (N8); los impactos negativos se deben a la transformación del paisaje y actividades humanas (N14).

5) *Valores e intereses ambientales de los humedales*. En este criterio, la red de unidades léxicas de las noticias conduce al lector hacia una narrativa de identificación de relaciones del sujeto con lo natural a través de principios ambientales. Esto posibilita el *buen vivir* de lo social y lo natural dentro de un territorio, de manera justa y armoniosa. Según Afanador-Castañeda (2024), las causas y consecuencias negativas que afectan a los humedales son responsables de esta fragmentación del contexto sionatural, en la medida en que evidencian una violación de derechos fundamentales y atentan contra el *buen vivir* en estos ecosistemas. De este modo, se produce una brecha entre los sujetos, lo vivo y lo natural, pese a que

todos merecen habitar un ambiente sano, seguro, protegido, preservado y conservado.

En ese sentido, la forma de sentir y de actuar, e inclusive los conocimientos e ideas sobre los humedales de Bogotá, se traducen en la representación simbólica de las experiencias y vivencias de más sujetos sociales que interactúan en esos contextos, y configuran así la narratividad de relaciones de lo incorporado desde los principios de responsabilidad, conservación, protección, cuidado, bienestar y concienciación, tal como se evidencia en el siguiente párrafo:

el cuidado de nuestros humedales es vital para la supervivencia humana... el cuidado por el medio ambiente y generar riqueza es posible, ambos elementos pueden ir de la mano con simple consciencia (N8: N5); conservar estos ecosistemas es clave para proteger la vida de las especies de fauna y flora que allí habitan (N11). La falta de responsabilidad ambiental (N8) y uno de los grandes desafíos... es la falta de concienciación del valor de los humedales (N14).

Parfraseando, esta narratividad es en sí misma una orquestación de relaciones objetivadas del mismo capital cultural, puesto que estos valores ambientales funcionan como principios generadores y organizadores de prácticas y de representaciones que pueden ser adaptadas a una meta comunal en respuesta a eventos que afectan los humedales y los actores del territorio ambiental de Bogotá (Bourdieu, 2007, p. 92), tal como se evidencia en esta unidad léxica: “La autoridad ambiental recuerda a las personas que durante la época migratoria se presentan picos... estos animales presentan alguna situación de riesgo” (N4).

6) *Emociones ambientales de los humedales*. La red de las unidades léxicas de las noticias también propicia en el lector una narratividad emocional. Esto se debe a que la representación interna del sujeto puede gestar relaciones entre sus emociones —las cuales son mecanismos de reparación propia— y la representación simbólica del estado de los humedales —acciones provocativas—. Ejemplos de ello son la adversidad y la advertencia frente al riesgo; la admiración o la exaltación y la indiferencia; el desconocimiento y el descubrimiento. En ese sentido, se presentan las siguientes unidades léxicas:

Instituciones ambientales celebraron el hallazgo del humedal que constituye un elemento muy importante, el cual permite mantenerlo en excelentes condiciones (N13), su belleza es de gran magnitud (N12); muchas veces son víctimas del olvido... desconocen

la importancia que tienen para la salud de las personas (N7).

En consecuencia, la narratividad emocional de las noticias, estructurada internamente en el sujeto lector gracias a la interpretación que este hace, puede: a) evocar respuestas, inclusive manifestaciones o acciones participativas frente a la problemática ambiental del humedal; b) compartir el mismo propósito asignado en la representación pública —noticias—, es decir, el sujeto toma partido a favor de la preservación y conservación de los humedales de Bogotá; y c) evocar algún acto reflejo gracias a que aparecen una serie de datos valorativos de los humedales que influyen en la representación interna del sujeto.

Según lo anterior, la narratividad científica sobre los humedales incluye lo subjetivo, ya que la emoción expresada por la noticia e internalizada por el lector se alinean en la misma dirección para modificar la corporalidad hacia el afecto o el sentir de los humedales de Bogotá, así como para establecer la horizontalidad de lo humano con lo natural y lo vivo. Al respecto, Gamboa-Arévalo (2019) acentúa que esta conexión se construye y se reconstruye en la interacción constante, excluyendo la relación costo-beneficio.

7) *Afectaciones ambientales en los humedales*. La lectura de las noticias conduce al sujeto lector a interpretaciones que dan cuenta de una narrativa antropocéntrica, la cual coincide con la reflexión de García (2020) sobre las afectaciones del humedal de Tibánica, y también con datos recopilados por las investigaciones científicas de Aguado-Castaño (2020), Lara (2017) y Moreno (2020). Estas unidades léxicas de las noticias ponen en evidencia las alteraciones o efectos de la acción o actividad de los sujetos sobre los humedales, que rompen con el equilibrio ecosistémico a través del tiempo y ponen en riesgo el bienestar de los sujetos. En ese sentido, se configura una narratividad centrada en las causas y los efectos, tal como se presenta en el siguiente texto:

muchas veces son víctimas del cemento, la contaminación (N7); la tingua bogotana... se encuentra en peligro de extinción debido a la destrucción de sus hábitats (N9). algunas especies llegan a estos cuerpos de agua urbanos por los cambios en la temperatura, producto de las actividades humanas (N6); también muchas de estas especies no registradas... suelen llegar a Bogotá porque la ciudad se está calentando (N6; N12); asimismo, se desconoce la importancia de estos frente a la lucha contra el cambio climático (N7).

Adicionalmente, al resaltar palabras como cemento, contaminación, destrucción, aumento de temperatura o calentamiento y cambio global, el texto anterior ratifica el planteamiento de Ost (1996), del cual se interpreta que el hombre tiene afán por ser el dominador completo o dueño absoluto de la naturaleza sin medir sus consecuencias. Estas afectaciones también se encuentran registradas en la investigación de Senhadji-Navarro *et al.* (2017). Entre ellas están los factores influyentes en la degradación, problemáticas generadas e impactos ambientales de los humedales.

Categoría dos: aspectos del conocimiento de Biología y Ciencias Naturales

En esta categoría, el agrupamiento específico de proposiciones establece la formulación de nueve criterios. A continuación, se describen y analizan ciertos aspectos.

1) *Nominación de la diversidad biológica en los humedales de Bogotá.* En los hallazgos de este criterio, las proposiciones de las noticias (N3, N4, N6, N9, N11, N12, N15) determinan que la mayoría de los artículos hacen referencia a la variedad de flora y fauna representativa de los humedales desde un conocimiento nominativo general y específico, con muy poca nominación científica o taxonómica, como puede presentarse en la investigación de Avilez y Meneses (2024). En ese sentido, los sujetos que se informan a través de estas representaciones públicas adquieren las siguientes nominaciones sobre la diversidad biológica:

en cuanto a la flora esta la vegetación arbustiva y/o arbolada o plantas superiores, musgos, briófitas, además en la vegetación acuática están juncos, bosques, matorrales y plantas nativas, la margarita de pantano, también, el pasto kikuyo que es una especie de planta invasora que elimina los nutrientes y humedad del suelo. El mundo acuático alberga diferentes especies de plancton, microalgas, hongos. En la fauna o vida silvestre se encuentra animales endémicos animales acuáticos y terrestres (mamíferos) y animales microscópicos. Algunos: caracoles, insectos, crustáceos, ciempiés, gusanos, lombrices, aves migratorias y las transitorias que no solían habitar estos ecosistemas, la tingua bogotana (*Rallus semiplumbeus*), la garza blanca (*Ardea alba*), la tingua pico rojo con amarillo, tingua pico azul claro. Y en microorganismos hay diferentes especies de plancton, microalgas...

2) *Descripciones morfológicas de la diversidad biológica en los humedales de Bogotá.* Este criterio es afectado por la escasez de proposiciones en las noticias. Sin embargo, estas aportan conocimiento específico (N3; N4) y cono-

cimiento muy general (N12) sobre especies representativas de la fauna de los humedales. En cuanto al conocimiento especializado sobre entomología del humedal Terreros (Robayo-Pedrerros, 2024) y lepidópteros de los humedales de Techo, La Vaca y El Burro (Rojas, 2024), este no está presente en las noticias. Según nuestra interpretación, la red de narratividad construida incorporaría el siguiente relato:

La tingua es un ave de pico rojo con amarillo, frente azul claro, con un plumaje colorido en estado adulto: cuerpo azul y alas verdes y patas y dedos largos y amarillos. Los juveniles son café claro. Y la tingua bogotana... una pequeña ave.

3) *Comportamiento de la diversidad biológica en los humedales de Bogotá.* Según la poca frecuencia de proposiciones de las noticias (N2; N12; N4), se puede establecer que el comportamiento de las especies en los humedales de Bogotá se remite a hábitos naturales, que posibilitan adquirir conocimiento general y específico en cuanto a migración, alimentación y protección. Sin embargo, investigaciones específicas sobre estos humedales reportan forrajeo y reproducción de la diversidad biológica en el humedal Córdoba (Bobadilla-Medina y Sánchez-Vargas, 2011), así como defensa intra- e interespecífica y alimentación del rascón andino en el humedal Jaboque (Benítez-Castañeda *et al.*, 2024). Nuestra interpretación establece que la red de narratividad posibilita la siguiente adquisición de conocimiento:

En el humedal... se observan hábitos naturales de aves, mamíferos, animales endémicos y transitorios del humedal. Además, la tingua azul está atravesando por un [periodo] pico migratorio y la temporada migratoria empezó en octubre y se extenderá hasta finales de marzo de este año. En el caso, la tingua bogotana se alimenta de gusanos. Tanto los animales acuáticos y terrestres se protegen y acceden a recursos alimenticios.

4) *Cuidado de la diversidad biológica en los humedales de Bogotá.* Los hallazgos de proposiciones en las noticias (N4; N9) describen dos aspectos relevantes que son parte de un conocimiento específico sobre aves migratorias y suelos de los humedales. Al igual que Almanza (2022), este tipo de actividad es relevante porque promueve la preservación y conservación de especies en riesgo de extinción, y se convierte en una estrategia fundamental para la vida dentro de los humedales de Bogotá. Estos cuidados específicos son: a) hidratar las tinguas —suministrar con un gotero o jeringa sin aguja gotas de suero oral en el pico para hidratarlas—; b) retirar las aves migratorias de amenazas —en presencia de

perros o gatos, o si el individuo se encuentra sobre una vía pública—; c) recuperar el suelo —manejo del residuo vegetal para usarse como abono en el arbolado en estos ecosistemas—.

5) *La riqueza de la biodiversidad en los humedales de Bogotá.* En este criterio, es relevante indicar que el conocimiento hallado de forma explícita en las noticias (N8; N9) es de carácter más general, cuyos atributos descriptivos corresponden a la riqueza en cuanto a variedad y exclusividad de especies, con énfasis en aves endémicas. Algo importante que se debe considerar es que la riqueza de la biodiversidad en los humedales se ve afectada por el grado de perturbación antrópica, pues no todos los humedales se encuentran *encerrados* o rodeados de forma natural; en el caso de Bogotá, son parte del territorio social. En ese sentido, la información permite adquirir el siguiente conocimiento explícito:

Los humedales se caracterizan por la inmensa biodiversidad... hay una gran cantidad de aves, que son únicas en el mundo. Poseemos una riqueza valiosísima: lo natural. Nos diferenciamos de otras naciones porque nuestra biodiversidad se vuelve exclusiva cuando sumamos toda hay grandeza y variedad.

Este relato también se encuentra en investigaciones como la de Gil-Pulido (2023), la cual se basa en la observación sonora-visual en los humedales de Bogotá. No obstante, el conjunto de noticias no incorpora datos y eventos de investigaciones específicas, como, por ejemplo, la de Caicedo-Montaño (2016), en la que la simulación dinámica del suelo y la relación de la biodiversidad en los humedales Juan Amarillo, Córdoba y Jaboque permiten una predicción de vida de estos ecosistemas de trece a veinticinco años, además de proyecciones de estrategias de restauración, recuperación y protección de la riqueza de nuestros humedales. Complementariamente, la urbanización o las viviendas afectan la cantidad de mesofauna y la variabilidad de la flora en estos ecosistemas (Rojas-Quezada *et al.*, 2015).

6) *Definición de humedales de Bogotá.* Las proposiciones establecidas para este criterio determinan que la información dentro de las noticias (N9, N11, N12 y N13) es específica, puesto que explicitan un conocimiento biológico-ecológico que también se describe en la investigación de Heredia-Díaz (2019). De tal modo, la red informacional permite adquirir la siguiente información:

[...] son ecosistemas híbridos, debido a sus condiciones geomorfológicas e hidrológicas, permiten la acumulación del líquido vital de una forma temporal o permanente, son zonas de tierra que permanecen

cubiertas de agua, con un comportamiento dinámico gracias a sus patrones de expansión y contracción del agua. Además, los humedales son espacios naturales, corredores biológicos del sector para el descanso y resguardo de aves y otro tipo de especies propias del ecosistema. [Fin de cita]

7) *Funciones de los humedales de Bogotá.* La información explícita en las noticias (N3; N6; N7; N8, N9; N10; N11; N12) permite la adquisición de conocimiento específico sobre estos ecosistemas de la ciudad, aunque esta información recurre al lenguaje científico y al lenguaje cotidiano, como ocurre con las analogías: “son pulmones”. Este tipo de conocimiento se encuentra registrado en Calvachi (2016) y Heredia-Díaz (2019). Además, las instituciones públicas, como la CAR, la Secretaría Ambiental de Bogotá y el Jardín Botánico José Celestino Mutis, incorporan este tipo de funciones como relato en sus medios comunicativos para dirigirse a la comunidad bogotana.

En ese sentido, la interacción del sujeto con la información permite que la red de narratividad describa las siguientes funciones de los humedales de Bogotá: a) funciones frente al agua: abastecimiento de agua, retención de aguas servidas y residuales, abastecimiento de agua, suministro de agua, control y prevención de inundaciones; b) funciones biológico-ecológicas: reserva hídrica y forestal, provisión de alimento y refugio para la diversidad biológica, protección y acceso a recursos alimenticios, y modulación de las condiciones climáticas; c) funciones ambientales: mitigación de los efectos del cambio climático y mejora de la calidad del aire, y prevención de deslizamientos de tierra; d) funciones analógicas: los humedales funcionan como pulmones al interior de la capital, hogares y oasis de especies, aves residentes y migratorias; e) función antropocéntrica: los humedales o estos cuerpos de agua son claves, son los más importantes, son valiosos, son estaciones vitales, son cruciales... para la vida... para la salud humana... para el bienestar.

8) *La actividad científica en los humedales de Bogotá.* Nuestra interpretación de las pocas unidades encontradas en las noticias establece que la información suministrada por estas permite la adquisición de un conocimiento específico, puesto que explicita aspectos procedimentales de registro, monitoreo y aplicación propios de la ciencia experimental, tal como se indica en el siguiente texto:

Los residuos (material vegetal) se empiezan a descomponer, es importante que pasen por un tratamiento especial con diferentes técnicas como el “volteo” o la

aplicación de un caldo microbiano. Posteriormente, se hace seguimiento a la temperatura y el pH, con el fin de utilizarlo como abono orgánico para nutrir el arbolado de estos espacios (N11). El proyecto piloto consiste en la construcción de refugios elaborados con troncos de madera al interior de los humedales de la ciudad, para brindar protección y cuidado a la fauna silvestre (N13). Los estudios científicos que se han llevado a cabo durante los últimos años han permitido recopilar más datos sobre su papel en la lucha contra el cambio climático (N14).

El relato anterior evidencia la importancia de la ciencia para entender lo vivo y lo natural, determinar las condiciones de un ecosistema saludable y las predicciones para la adaptación al cambio climático, evaluar los servicios ecosistémicos, entre otros. En ese sentido, la relevancia de la ciencia permite que el Gobierno nacional (Colombia), al igual que el Gobierno distrital (Bogotá), adopten políticas que salvaguarden los humedales de Bogotá. Según Corrales-Chaves (2025), el reporte continuo de los estados de los humedales permite actualizar y adoptar un marco legal y político para asegurar el uso racional de los humedales, agrega Rodríguez (2016).

9) *Los humedales de Bogotá como escenario de migración.* Según las unidades textuales halladas en las noticias, se identifica que la información narrada posibilita la adquisición de un conocimiento específico en cuanto al sitio donde inicia la migración, la cantidad de aves, el registro cronológico y la causa de la llegada de nuevas especies. Esta narrativa es complementaria a las descripciones sobre la migración de aves que reporta Rodríguez (2016). Entonces, la construcción de la red de narrativa correspondiente es:

Estos especímenes (tinguas azules) hacen presencia en diferentes ecosistemas de la ciudad como parte del recorrido que emprenden desde varias regiones del país, principalmente de los Llanos Orientales (N3; N4), más de 5000 aves migratorias desde 2015 llegan a la capital (N6; N5) ... muchas de estas especies vienen de tierras más bajas del país y suelen llegar a Bogotá... han sido registradas aves migratorias que no solían habitar estos ecosistemas, pero por distintas condiciones, incluido el cambio climático (N6; N12).

Discusión

Estar informado no se remite únicamente a la primera fuente o a la información de acceso rápido; por el contrario, querer estar inmerso dentro de una cultura ambiental conlleva, en primera medida, ser capaz de utilizar la información para interpretar, comprender y valorar la

relación existente entre sociedad y naturaleza. En ese sentido, la narratividad de las noticias es un sistema de información específico, cuyos relatos posibilitan interpretar el conjunto de valores, conocimientos, actitudes, comportamientos y prácticas que tienen los sujetos, los agentes sociales y las instituciones en torno a los humedales de Bogotá.

En este sistema de información de los humedales de Bogotá se resalta la categoría *aspectos ambientales*, cuyo conjunto de unidades léxicas nos lleva hacia una cultura ambiental, puesto que las noticias destacan experiencias, vivencias, intervenciones, acciones educativas e interacción cotidiana en el contexto local de los humedales. Es decir, la construcción de este tipo de narratividad sistémica es fundamental para promover enfoques o visiones ambientales contemporáneas, comportamientos responsables y conciencia ecológica frente a las problemáticas y necesidades de nuestros humedales. Asimismo, esta narrativa sistemática devela dos aspectos transversales de las categorías formuladas y relacionadas con lo anterior: cultura del agua y cultura de la biodiversidad.

El conjunto de noticias genera un relato que despierta el interés de la sociedad por el cuidado del agua para la preservación de las especies, y la importancia de este recurso para la vida, el desarrollo y el bienestar social. Entonces, asumir este tipo de estrategia de tecnología intelectual no tiene la intención de caer en una narrativa de datos o hechos; por el contrario, consiste en poner ante los ojos de los sujetos que estas producciones legítimas —noticias— son mediaciones entre el conocimiento científico y el conocimiento cotidiano que buscan la transformación de comportamientos individuales y sociales hacia una justicia socioambiental, que no solo contempla la contaminación, la protección y el acceso al agua, sino que va más allá, en relación con la economía, el equilibrio ecológico, la salud y el bienestar, de lo local a lo mundial.

Adicionalmente, este sistema de información específico *despierta las alarmas mentales* hacia el respeto y la valoración de la biodiversidad de Bogotá. Esta narratividad estructurada relata una serie de problemáticas y beneficios de las especies que habitan los humedales; además, propicia en los sujetos lectores una sensibilización hacia la interdependencia entre la sociedad y los humedales, con el propósito de orquestar acciones que no degraden el territorio socioambiental.

El hecho de realizar este constructo de información sistémica no solo permite acceder a representaciones públicas sobre los humedales, sino también estudiar

la adquisición del conocimiento científico y ambiental de forma comprensible para los sujetos. Con esto se acentúa que la elaboración de conocimiento por parte del lector es producto del flujo de informaciones entre noticias, puesto que la narratividad estructurada que realiza el sujeto establece las relaciones internas entre los relatos de los hechos, datos y eventos que dan cuenta u originan una secuencia coherente sobre un contenido que, a su vez, es articulado con otro, gracias a que el conjunto de unidades léxicas interpretadas y comprendidas en la noticia está relacionado con otro conjunto de noticias —tal como ocurre en la teoría fundamentada en los datos—.

Esta narratividad sobre los humedales de Bogotá hace referencia también a las relaciones entre el conocimiento sobre estos ecosistemas y la gobernanza, asumida esta última como un conjunto de normas y procesos de participación que llevan a cabo las instituciones sociales y los sujetos para la toma de decisiones sobre los bienes y el patrimonio común. Es decir, el contenido de cultura ambiental conduce a la gobernanza ambiental, gracias a que la narratividad sistemática no se aparta del lenguaje descriptivo de las noticias, ya que estas humanizan la información para facilitar la comprensión de los aspectos de conocimiento científico y cotidiano, políticos, administrativos, educativos, civiles, jurídicos, históricos, geográficos, etc., pues los protagonistas responden a problemáticas y necesidades particulares del contexto local.

En ese orden de ideas, el sistema de información sobre los humedales de Bogotá explicita el aspecto de gobernanza ambiental, ya que su conjunto de unidades léxicas incluye protagonistas o actores que participan en la toma de decisiones, formulación, implementación y supervisión de normas y prácticas sociales de gestión que deberían proteger estos ecosistemas de intervenciones inadecuadas o acciones que atenten contra su preservación y conservación.

Este sistema informacional o tecnología intelectual, al configurarse desde la narratividad sistemática, toma elementos de la historicidad de la información del contexto. Es decir, la estructuración del relato que realiza el sujeto al leer las noticias lo encamina hacia un conjunto de circunstancias que acontecen en los humedales de Bogotá, para conformar la red interpretativa y comprensiva de las relaciones entre lo social y lo natural. Entonces, esta red adquiere sentido porque se incorpora a la memoria histórica del mismo contexto. Así, este conjunto de circunstancias recabadas posibilita la comprensión de la gobernanza ambiental, ya que las noticias empleadas evidencian la participación ciudadana, la recupera-

ción legal de los humedales, la impartición de justicia ambiental, el involucramiento del conocimiento científico y el activismo ambiental. Todo ello confluye en prácticas socioambientales para la solución de conflictos a partir de acciones conjuntas, asignación de responsables y responsabilidades relacionados propiamente con los humedales de Bogotá.

Es observable que este constructo de narratividad sistemática posibilita al lector identificar las prácticas sociales que afectan y vulneran directamente el contexto natural hídrico de Bogotá y a la misma comunidad que vive cerca de este patrimonio. De tal modo, el sistema de información sobre los humedales de Bogotá no solo relata la historia de una crisis (para algunos pasajera), sino que *abre los ojos* en torno a la protección del derecho de todas las personas a vivir en un entorno saludable, ya que las descripciones —texto e imágenes— están asociadas a la contaminación del agua, el aire y el suelo en los humedales de Bogotá y en los barrios aledaños, en donde existen también comunidades marginales con poca participación, reconocimiento y movilidad para la toma de decisiones que busca la protección de los humedales de Bogotá, el respeto de los derechos sociales y territoriales, y los beneficios de que gozan todos los sujetos al vivir alrededor de estos ecosistemas.

Otro aspecto de esta tecnología intelectual es que la red de narratividad permite la adquisición de conocimiento sobre *sujetos de derecho*, ya que las unidades léxicas explicitan que los sujetos, los agentes sociales y las instituciones están interconectados con los humedales —factores bióticos y factores abióticos—, cuyas prácticas socioambientales están estructuradas y orquestadas para la existencia misma de todos en este planeta. Asimismo, esta tecnología es un mecanismo de empoderamiento que defiende la dignidad de cada actor dentro del territorio socioambiental, la cual es salvaguardada a través de los relatos de lo ético, lo moral, lo jurídico, lo político y lo científico, así como del respeto y la protección de un patrimonio único para las próximas generaciones.

En ese orden de ideas, la funcionalidad de la narratividad es precisamente develar la información sobre el estado actual del agua, la biodiversidad, el suelo y todo recurso natural de los humedales de Bogotá, ya que estos sujetos de derecho poseen un valor en sí mismos, independiente de la cosificación o instrumentalización que los sujetos, agentes sociales o instituciones les asignen. Entonces, cuanto más se devela información de estos actores, mayor fuerza ejerce la comprensión del lector sobre la narratividad sistemática, porque cada subhistoria o subrelato de cada uno de estos sujetos de derechos no está aislado,

pues la externalización narrativa busca separar a los seres naturales y los factores abióticos de los actores responsables; son las acciones humanas de irrespeto, maltrato y agotamiento las que atacan la integridad ambiental y causan la alteración, reducción y extinción de la vida.

El hecho de que la narratividad sea sistémica favorece que los subrelatos sobre la biodiversidad y el agua permitan interpretar dinámicas individuales, a sabiendas de que están interconectadas y de que una afecta a la otra. Al tener en cuenta esto, el constructo de las unidades léxicas conduce al lector a conocer otro aspecto más específico, sin que sea explícito: la gobernanza del agua y la gobernanza de la biodiversidad. En la primera gobernanza, el relato centra la atención en resaltar las políticas de acceso y protección del agua como fuente de vida, los sectores públicos y privados involucrados en la gestión hídrica, la participación comunitaria como veedora de implementaciones hídricas y la denuncia del deterioro de los espejos de agua en los humedales de Bogotá. En el caso de la gobernanza de la biodiversidad, la información que se transmite evidencia algunas políticas y acciones para la preservación y conservación de especies propias del territorio y migratorias, que pueden o no estar en peligro de extinción, así como la participación comunitaria, con lo cual se reconoce que la biodiversidad es relevante para el equilibrio del planeta y para la seguridad alimentaria, la salud y el bienestar humano.

Conclusiones

La elaboración de este tipo de tecnologías intelectuales sobre los humedales de Bogotá contribuye a la adquisición de información sobre cultura ambiental, incluida la cultura del agua y la cultura de la biodiversidad. Esto quiere decir que la estructuración narrativa permite acercarse al conocimiento científico, las problemáticas y alternativas de solución ambientales, los valores y las actitudes; desde la perspectiva de la cultura, el agua, la biodiversidad y el mismo ambiente natural son un solo patrimonio común, esencial para la existencia, el bienestar humano y el equilibrio ecológico.

Esta tecnología intelectual busca el desarrollo de las capacidades humanas de sentir, emocionar, pensar, aprender, generar, transformar y crear. Además, acumula conocimiento para la adquisición, organización, representación y transmisión del saber; requiere de la narratividad sistemática porque facilita que los datos y evidencias de la ciencia sean coherentes con la realidad, posibilita la conexión emocional del lector con la problemática del humedal, mejora la comprensión cognitiva sobre el territorio socioambiental, permite percibir las alteraciones, cambios y conflictos dentro del ecosistema

e, inclusive, influye en la participación y movilidad de las comunidades aledañas a los humedales de Bogotá. Este conjunto de noticias —en términos bourdieanos— no solo son copias de la realidad con sentido, sino también recreaciones de la realidad, las cuales logran transmitir un conocimiento sobre la gobernanza ambiental y encaminan la comprensión hacia la gobernanza del agua y la gobernanza de la biodiversidad.

La construcción del sistema de información sobre los humedales de Bogotá contribuye a la alfabetización tecnocientífica y ambiental, ya que expone las intenciones de la práctica social sobre lo natural, lo cual hace un llamado a priorizar la preservación, la conservación y el respeto por la naturaleza, así como a valorar la biodiversidad, los recursos naturales y la relación con la naturaleza, además de adquirir conocimientos y actitudes necesarios para la toma de decisiones y las acciones cotidianas asociadas a los humedales de Bogotá.

A modo de juicio valorativo, crítica o reflexión, se establece que la narratividad construida enfatiza aspectos como la cultura ambiental, la cultura del agua, la cultura de la biodiversidad, la gobernanza ambiental, la gobernanza del agua, la gobernanza de la biodiversidad, la justicia ambiental y los sujetos de derecho; estos dan cuenta de tres elementos —cultura, gobernanza y justicia—, que conforman relatos independientes y, a su vez, dinámicamente interconectados. Sin embargo, esta independencia e interconexión no bastan para salvaguardar los humedales de Bogotá ni cierran la brecha socioambiental y económica de pobladores o comunidades aledañas a estos ecosistemas. El hecho de que los humedales sean contextos particulares y situacionales demanda al Estado y a los demás actores proponer una política y una nueva narratividad que impulsen la gobernanza y la cultura de los humedales.

Referencias

- Afanador-Castañeda, H. A. (2022). Configuración de la práctica de enseñanza de Biología a través de TIC. Estudio de caso de un profesor de la Secretaría de Educación Distrital, Bogotá. *Revista de Educación en Biología*, 25(2), 80-85. <https://doi.org/10.59524/2344-9225.v25.n2.36636>
- Afanador-Castañeda, H. A. (2024). Gobernanza del agua: humedal Jaboque. Pileo-PRAE del Colegio Charry, Institución Educativa Distrital. *Bio-grafía*, 16(32), 32-49. <https://doi.org/10.17227/bio-grafia.vol.16.num32-20428>
- Aguado-Castaño, S. (2020). Aspectos ecológicos de la tinguá bogotana (*Rallus semiplumbeus*) y la tinguá

- moteada (*Porphyriops melanops bogotensis*) (Aves: *Rallidae*) en el humedal La Florida, Cundinamarca: Colombia (trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional). <http://hdl.handle.net/20.500.12209/12253>
- Almanza, A. R. (2022). Guardianes bioclimáticos, reconociendo nuestra huella ecológica a través de los humedales de Bogotá. En Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (ed.), *Educación ambiental y sostenibilidad: Aportes desde el saber pedagógico para la educación del siglo XXI. Maestras y maestros que inspiran* (pp. 37-41). Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico. <https://core.ac.uk/download/pdf/525066116.pdf#page=35>
- Alvira-Martín, F. R. (1983). Perspectiva cualitativa-perspectiva cuantitativa en la metodología sociológica. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 22, 53-75. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.22.53>
- Avilez, B. S. y Meneses, C. D. (2024). *Vuelo hacia el conocimiento: Un enfoque interdisciplinario sobre la morfología aviar y la enseñanza de la taxonomía en el Jardín Botánico de Bogotá (JBB) con estudiantes de la Escuela Normal Superior Distrital María Montessori (ENSDMM)* (trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional). <http://hdl.handle.net/20.500.12209/19706>
- Benítez-Castañeda, H., Zuluaga, J., Ruiz, O., Patiño, M. y Ospina, A. (2024). Historia natural del rascón andino (*Rallus semiplumeus*): revisión y observaciones inéditas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 7739-7764. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11215
- Bobadilla-Medina, S. L. y Sánchez-Vargas, N. (2011). *Uso del hábitat de la avifauna del humedal Córdoba (Bogotá, Colombia)* (trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional). https://www.academia.edu/download/109922745/Uso_del_Habitat_de_la_avifauna_del_humedal_Cordoba_Bogota_Colombia_.pdf
- Bourdieu, P. (2000). *Poder, derecho y clases sociales*. Desclée de Brouwer.
- Bourdieu, P. (2007). *El sentido práctico*. Siglo XXI.
- Bourdieu, P. y Wacquant, L (2005). *Una invitación a la sociología reflexiva*. Siglo XXI.
- Calvachi, B. (2016). *Los humedales de Kennedy: Dinámica social, ambiental y urbana*. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.
- Caicedo-Montaño, A. M. (2016). *Simulación dinámica del uso del suelo y los cambios en la biodiversidad de los humedales de Bogotá. Caso Jaboque, Juan Amarillo y Córdoba* (tesis de maestría, Universidad Distrital Francisco José de Caldas). <http://hdl.handle.net/11349/3736>
- Cole, M. (1999). *Psicología cultural: una disciplina del pasado y del futuro*. Morata.
- Corrales-Chaves, L. (2025). ¿Estamos perdiendo los humedales más rápido de lo que podemos restaurarlos? *Revista de Ciencias Ambientales*, 59(1). <https://doi.org/10.15359/rca.59-1.9>
- García, A. (2020). Afectaciones antrópicas del humedal Tibánica. *Boletín Semillas Ambientales*, 14(1), 111-118. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/bsa/article/view/16798/15944>
- Gil-Pulido, C. M. (2023). Vive al natural en los humedales de Bogotá. *Revista de Divulgación Científica, Tecnológica y Cultural*, 4(6), 6-11. <https://repository.libertadores.edu.co/bitstreams/15f8f66e-5d41-432f-afab-5327005c14e1/download#page=6>
- Fouréz, G. (1994). *La construcción del conocimiento científico: Filosofía y ética de la ciencia*. Narcea.
- Gamboa-Arévalo, A. P. (2019). Género y gestión ambiental en los humedales de Bogotá. *Prospectiva*, 28, 169-201. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i28.7383>
- Heredia-Díaz, J. G. (2019). *Humedales*. Los Libros de la Catarata.
- Lara, D. (2017). *El enfoque socioecosistémico aplicado a la evaluación de conflictos en los humedales interiores de Colombia* (tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia). <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/62033>
- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza*. Siglo XXI.
- Lemos, M. C. y Agrawal, A. (2006). Environmental Governance. *Annual Review of Environment and Resources*, 31, 297-325. <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.31.042605.135621>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2024). *Orientaciones para la incorporación de la dimensión ambiental en los Planes de Desarrollo Territoriales 2024-2027*. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/03/CARTILLA-PRIORIDADES-AMBIENTALES-PARA-PDT-2024-2027-1.pdf>

- Moreno, D. (2020). *Permeabilidad de la matriz urbana al movimiento de las aves con diferente prioridad de conservación entre los parques ecológicos distribuidos de humedal de la ciudad de Bogotá* (tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana). <http://hdl.handle.net/10554/52601>
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento*. Oxford University Press.
- Ost, F. (1996). *Naturaleza y derecho: Para un debate ecológico en profundidad*. Ediciones Mensajero.
- Palacio, D. C. y Hammen, M. C. van der. (2007). Redes heterogéneas del patrimonio: Los casos del centro histórico y el humedal Córdoba, Bogotá (Colombia). *REDES: Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 13(2), 1-27. <https://raco.cat/index.php/Redes/article/view/76624>
- Páramo, P. y Otálvaro, G. (2006). Investigación alternativa: Por una distinción entre posturas epistemológicas y no entre métodos. *Cinta de Moebio*, 25, 1-7. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10102501>
- Quintana, R. D. (2018). Humedales, biodiversidad y servicios ecosistémicos: ¿hacia dónde vamos? En Universidad Nacional de San Martín y Fundación Innovación Tecnológica (eds.), *Humedales, biodiversidad y servicios ecosistémicos: ¿hacia dónde vamos?* (pp. 175-192). Universidad Nacional de San Martín y Fundación Innovación Tecnológica. <https://ri.unsam.edu.ar/bitstream/123456789/918/1/PFAH%202018%20CQRD.pdf>
- Quintanilla, M. A. (1989). *Tecnología: Un enfoque filosófico*. Fundesco.
- Ramsar Convention on Wetlands. (s. f.). *Servicios de los ecosistemas de humedales: Introducción*. <https://www.ramsar.org>
- Robayo-Pedrerros, L. V. (2024). *Somos comuna, entomofauna de la microcuenca de la quebrada Tibanica y el humedal Terreros: Una aproximación a la entomología urbana a partir de la ilustración digital* (trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional). <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/20525/Somos%20Comuna,%20Entomofauna%20de%20la%20Microcuenca%20de%20la%20Quebrada%20Tibanica%20y%20el%20Humedal%20Terreros.pdf?sequence=2>
- Rodríguez-Villamil, D. R. (2017). Sobrevolando el mundo de las aves: una estrategia en la enseñanza y la conservación de las aves. *Bio-grafía*, 10(18), 63-73. <https://doi.org/10.17227/20271034.vol.10num.18bio-grafia63.73>
- Rojas-Quezada, C., Sepúlveda-Zúñiga, E., Barbosa, O., Rojas, O. y Martínez, C. (2015). Patrones de urbanización en la biodiversidad de humedales urbanos en Concepción metropolitana. *Revista de Geografía Norte Grande*, 61, 181-204. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022015000200010>
- Rojas, Y. (2024). *Explorando las alas: Guía de la diversidad de mariposas en el campus de la Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia* (trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional). <http://hdl.handle.net/20.500.12209/20754>
- Rozo, J. (2016). *Ejes estratégicos para la gestión ambiental de los humedales interiores de Bogotá D. C., con enfoque del Buen Vivir. Estudio de caso humedales: la Conejera, Santamaría del Lago y el Burro* (tesis de maestría, Universidad Francisco José de Caldas). <https://www.proquest.com/openview/e0b2975af8f92bd2e7f08561f364cef7/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
- Senhadji-Navarro, K., Ruiz-Ochoa, M. A. y Rodríguez-Miranda, J. P. (2017). Estado ecológico de algunos humedales colombianos en los últimos 15 años: una evaluación prospectiva. *Colombia Forestal*, 20(2), 181-191. <https://doi.org/10.14483/2256201X.10235>
- Zuluaga-Bonilla, J. E. (2023). Restauración ecológica: perspectivas para la conservación de las aves en Colombia. *Pérez-Arbelaezia*, 22(1), 30-45. <https://perezarbelaezia.jbb.gov.co/index.php/pa/article/view/175>