

Castrillón Ramírez, S. M., & Ospina Álvarez, T. (2026, septiembre-diciembre). Nacer papel: Medios y biomaterialidades desde una práctica pedagógica. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (79), 334-366. <https://www.doi.org/10.35575/rvucn.n79a13>

Nacer papel: Medios y biomaterialidades desde una práctica pedagógica

Birth Paper: Media and Biomaterialities from an Educational Perspective

Sandra Milena Castrillón Ramírez

Magíster en Educación

Facultad de Educación, Universidad de San Buenaventura

Rionegro, Colombia

sandra.castrillon@ensdemaria.edu.co

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-0986-6980>

CvLAC:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001477423

Teresita Ospina Álvarez

Doctora en Educación

Facultad de Educación, Universidad de San Buenaventura

Medellín, Colombia

teresita.ospina@usbmed.edu.co

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7725-491X>

CvLAC:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000258679

Recibido: 20 de octubre de 2025

Evaluado: 5 de julio de 2026

Aprobado: 3 de agosto de 2026

Tipo de artículo: Reflexión

Resumen

El presente artículo emergió de las posibilidades de relación que agencia el cuaderno en la escuela, en cuanto materialidad, y se cimentó en teorías provenientes de los nuevos materialismos en el marco de una experiencia situada, especialmente a través de la teoría filosófica de autores como Gilles Deleuze y Félix Guattari. Se llevó a cabo a partir de la experimentación-creación de cuadernos con biomaterialidades de las fibras del banano y del papel reciclado, elaborados por

estudiantes de primaria de la Escuela Normal Superior de María. En ámbitos metodológicos, se partió de la perspectiva de investigación post-cualitativa para lograr un enfoque en los medios y las materialidades que pueden producirse en la práctica pedagógica, dando apertura a la experiencia investigativa con la materialidad cuaderno que invita a pensar en el *nacer del papel*. De esta forma, se encontró que el trabajo con materialidades cotidianas como el cuaderno permite potenciar el pensamiento artístico y fortalecer la relación de los estudiantes con su entorno a través de la sensibilidad y la creatividad. Finalmente, a nivel pedagógico, el estudio posibilitó una reflexión crítica sobre la vida escolar y cultural, así como la apertura de nuevas estrategias metodológicas que conecten experiencias sensoriales y cuidado ambiental.

Palabras clave: Biomaterialidades; Educación artística; Escuela; Estrategias educativas; Práctica pedagógica.

Abstract

This article emerged from the potential for relationships that the notebook facilitates in school, in terms of its materiality, and was grounded in theories drawn from the new materialisms within the framework of a situated experience, particularly through the philosophical theories of authors such as Gilles Deleuze and Félix Guattari. The study was conducted through the experimental creation of notebooks using biomaterials derived from banana fibers and recycled paper, crafted by elementary school students at the Escuela Normal Superior de María. Methodologically, the study adopted a post-qualitative research perspective to focus on the media and materialities that can emerge in pedagogical practice, opening up the research experience with the materiality of the notebook—which invites reflection on the origins of paper. In this way, it was found that working with everyday materials such as notebooks helps foster artistic thinking and strengthen students' relationship with their environment through sensitivity and creativity. Finally, on a pedagogical level, the study enabled a critical reflection on school and cultural life, as well as the development of new methodological strategies that connect sensory experiences with environmental stewardship.

Key words: Biomaterialities; Art education; School; Educational strategies; Pedagogical practice.

Introducción: un encuentro con la materialidad cuaderno

Como han sugerido variados teóricos, en la actualidad, los estudios de la cultura material han adquirido un protagonismo inusitado en el campo de las humanidades y las ciencias sociales (Coole & Frost, 2010). A partir del llamado *giro material* surge un renovado interés por las materialidades, desdibujando las fronteras entre lo orgánico y lo inorgánico, lo animado y lo inanimado, lo subjetivo y lo objetivo. En este contexto, el cuaderno de escuela permite examinar una materialidad que se presenta desde los primeros años de la etapa escolar, ofreciendo la posibilidad de encuentro consigo mismo y con los otros. En esta materialidad surgen los primeros trazos y las formas que se proporcionan a las letras; se componen los primeros dibujos sobre lo que se aprende del mundo; se insertan las palabras del tablero; se consignan mensajes, tareas o contenidos. En sus páginas, el núcleo familiar también deja un rastro, participando activamente del proceso de aprendizaje. El cuaderno se convierte así en el libro de vida escolar y personal en el que cada cuerpo se narra, construyendo historias y afecciones singulares con cada asignatura. Es por ello por lo que el presente texto pretende sumergir al lector en una reflexión sobre la materialidad cuaderno a partir de su proceso de creación y, posteriormente, abordar el encuentro entre estudiantes y materialidad cuaderno desde un punto de vista pedagógico, que incluye la pregunta por lo ecológico en las aulas.

En primer lugar, la materialidad de la escuela más cercana al estudiante ha sido generalmente el cuaderno y, aun así, su voz en ocasiones es silenciada y/o invisibilizada dando lugar a las transcripciones realizadas desde el tablero y/o dictados en los que se guardan pensamientos y preguntas. Se pueden encontrar investigaciones que centran su objeto de estudio en los cuadernos escolares, especialmente cuando se trata de reconocer las emociones de los estudiantes respecto a la sociedad y a la enseñanza en sí (Parra Nieto et al., 2021; Rojas & Trujillo, 2020). No obstante, esta investigación se sitúa más allá de la consideración de la materialidad del cuaderno que es instituida en la escuela (Lemus Castiblanco, 2020), en tanto dimensiona que las materialidades provocan redes heterogéneas y dinámicas, en las que personas, objetos y rutinas se conectan estrechamente (Lawn & Grosvenor, 2005). Así, se encuentra en la materialidad cuaderno una forma distinta de pensar la práctica educativa y reflexionar pedagógicamente los asuntos escolares; especialmente, a través de la inclusión de elementos denominados artefactos vivos,

como la fibra de banano, lo que presupone un acercamiento al concepto de biomaterialidad y la profundización al papel de los organismos vivos en la configuración de las sociedades humanas. Lo anterior llevó a la decisión de asumir una perspectiva de investigación postcualitativa, cuya intención fundamental es abordar distintas metodologías que den apertura a la reflexión y el diálogo (Hernández-Hernández & Revelles Benavente, 2019).

Dentro de esta perspectiva de investigación se concretó un acercamiento a la experimentación-creación como un escenario para que el acto creativo surja a partir de la experiencia misma (Deleuze, 2014). Igualmente, Restrepo Arteaga y Ospina Álvarez (2020) mencionan que dicha experimentación-creación posibilita que el investigador se conecte con su propia vida y se desarrollen posibilidades mediadas por el arte, la *performance* y la estética. Cabe resaltar, entonces, que este trabajo formó parte de la investigación doctoral titulada *Andanzas entre mundos de papel y la escuela: el cuaderno, materialidad que agencia relaciones* (2025).

En este marco, la innovación puede comprenderse como un proceso orientado a la generación y transformación de prácticas, donde la creatividad, la experimentación y la incorporación de nuevas perspectivas permiten construir soluciones con valor educativo y social. Desde esta perspectiva, la innovación no se limita al desarrollo tecnológico, sino que incluye la creación de nuevas formas de interacción, metodologías y estrategias que posibilitan cambios significativos en los contextos donde se aplican (Ríos Echeverri et al., 2026; Coleman, 2017).

La investigación se desarrolló entre 2021 y 2024, y tuvo el propósito de cartografiar las posibilidades de relación que agencia el cuaderno en la escuela en cuanto materialidad. Igualmente, se propuso pensar el cuaderno escolar como materialidad que denota lecturas iniciales para abordar las prácticas educativas y cómo los niños van delineando sus subjetividades, y, a su vez, generar escenarios de experimentación-creación que convocaran a los niños y a las niñas a la expresión singular de sus experiencias, pensamientos y emociones. Por último, pero no menos importante, también se propuso una instancia de educación ecológica que se pudiera articular en áreas del conocimiento específicas, como se ha desarrollado en Godoy Olmedo y Cuña Almirón (2024), atendiendo a una necesidad institucional de promover una conciencia ecológica en los estudiantes de manera transdisciplinar (Abad Aponte et al., 2024; Tapia Márquez y Veliz Zambrano, 2024).

Marco teórico

De acuerdo con Ingold (2010), la materialidad se refiere a la forma en que distintos tipos de materiales se combinan y entrelazan, creando nuevos objetos. Así pues, la materialidad alude también a la forma y significado de piezas particulares y la manera como entran en relación en el contexto escolar. Por ello, Jones (2004) expresa que “la materialidad abarca el componente material o físico del ambiente y enfatiza cómo esas propiedades materiales son incorporadas en los proyectos de vida de los humanos” (p. 330).

En ese sentido, en el libro *Thinking Through Things: Theorising Artefacts Ethnographically*, Henare et al. (2007) presentan estudios en los que se pensó a través de las cosas como un método. Motivados por el interés en las cosas y sus efectos, los investigadores centraron la mirada en objetos materiales como fotografías, cigarrillos y objetos ceremoniales que cobran vida y juegan un papel central en las relaciones sociales. Así, por ejemplo, una afirmación central en el relato de Reed (2006), ambientado en el acto de fumar en una prisión de Port Moresby, es que fumar, lejos de ser una preocupación nacida del aburrimiento o la desesperación, proviene más bien de su relación con el mismo concepto de sociabilidad de la prisión. De manera similar, Empson (2006) y Pedersen (2006) muestran cómo los objetos ceremoniales —altares y trajes chamánicos, respectivamente— actúan como conductos a través de los cuales sus informantes son capaces de ver; es decir, de crear conceptualmente aspectos sobresalientes de la religión y parentesco mongol, creando fuertes conexiones con los seres humanos.

De manera especial, el campo educativo también se ha propuesto problematizar las materialidades presentes en el aula de clase, principalmente a partir de los avances tecnológicos, la pandemia por el COVID-19 y la introducción de métodos virtuales e híbridos en todos los niveles de la enseñanza. Por ejemplo, Sánchez-Rojo et al. (2024) plantean que elementos como la inteligencia artificial (IA) y la educación a distancia ponen en cuestión la existencia del aula de clase como un *lugar* propiamente dicho, generando procesos educativos menos humanos y novedosos gracias a una materialidad intangible que condiciona las formas de educar.

Otras investigaciones, partiendo del anterior panorama que pone en tensión tecnología, educación y humanización, han optado por una propuesta de reconexión con las materialidades a través de estrategias como el juego al aire libre (Gutiérrez et al., 2025) y la filosofía (Shapiro,

2024); e, incluso, a través de métodos experimentales como el *roce* entre materialidades humanas y no humanas en un campo performático (Paniagua Saucedo & Hernández González, 2025). Sin embargo, independientemente de su enfoque, las investigaciones educativas sobre las materialidades dejan en claro una cosa: “Las materialidades no son simples objetos pasivos, sino agentes activos que cocrean aprendizajes y juegos” (Gutiérrez et al., 2025, p. 70). Su componente activo demuestra la importancia de integrarlas a la investigación educativa, pues contribuyen a la conexión con otros agentes educativos y transforman el acto de educar en sí mismo.

Tomando en cuenta lo anterior, se comprende que la materialidad posee su propia mirada del lugar que ocupa, de su composición, de las circunstancias en las que se hace presente y de los movimientos que la desplazan a otras interacciones, posibilitando sus propias perspectivas. Desde su naturaleza misma y su singularidad, se infiere que la materialidad está inmersa en los encuentros donde se invita a detener la mirada en su *fluir* y a considerar diferentes desplazamientos y deslizamientos metodológicos con aperturas, imaginación y toma de riesgos.

Gvirtz (1997), por ejemplo, encuentra que el cuaderno de clase, más allá de ser un recurso mediador en la práctica escolar, se constituye en un dispositivo de poder que interviene en la constitución de los conocimientos y la transformación de las formas de pensar. La autora insiste en que el cuaderno genera efectos en las subjetividades de los niños y las niñas. Este argumento ha sido explorado recientemente por Paredes Arturo y García Martínez (2023), quienes además relacionan que las características del texto escrito hallado en los cuadernos dan cuenta de los propios métodos de enseñanza de los docentes. En pocas palabras, el cuaderno representa tanto el mundo interno de los niños y niñas como el proceso educativo liderado por el docente.

De acuerdo con lo anterior, la materialidad del cuaderno aparece en interacción con los otros y funda redes de acción en la escuela. Rojas y Trujillo (2020) mencionan que hay dos tipos de cuaderno: el instituido y el instituyente. El primero está marcado por la regulación, ya que “en la institución hay espacios académicos donde se exige el cuaderno con unas intenciones de homogeneidad. Las normas le confieren a este cuaderno unos signos que pretenden una higiene y una demarcación cartesiana” (Rojas & Trujillo, 2020, p. 36). En estos cuadernos se distribuyen las materias, en ellos desarrollan los contenidos de cada asignatura o se emplean como correctivo del comportamiento. Por su parte, el cuaderno instituyente posibilita ser abordado desde la creatividad y el juego: “los signos son plurales y reterritorializados constantemente” (Rojas & Trujillo, 2020,

p. 37). Con este tipo de cuaderno se vislumbra que lo instituyente posibilita la configuración de relaciones solidarias, el trabajo en equipo, el buen trato, la escritura como espacio para la emancipación, como acto de resistencia; tal es el caso de la escritura en la hoja de atrás del cuaderno.

Como ya se había comentado con anterioridad, tanto la tecnología como la reconexión con el mundo tangible (la naturaleza, las relaciones con otros humanos y la interacción con lo no humano) suponen un punto de partida interesante para pensar la educación. El cuaderno también ha sido influenciado por este interés investigativo, como se puede apreciar en el trabajo de Mayancela Caizán (2023), quien analiza la transición del cuaderno físico al digital con el objetivo de mejorar habilidades de lectoescritura; es decir, desde el provecho de la tecnología como una herramienta para el desarrollo de habilidades cognitivas, considerado dentro de los parámetros del cuaderno instituido.

Pero otros estudios sitúan al cuaderno como el protagonista en la interacción con seres humanos y formas de vida, como el de Rueda Galvis et al. (2025), quienes promovieron la elaboración de cuadernos con materiales reciclables en estudiantes de educación superior para la consolidación de hábitos solidarios con la naturaleza. Pinillas Fernández y Torralba Burrial (2021), por su parte, utilizaron el cuaderno para acercar a los niños y niñas a la naturaleza mediante la exploración, clasificación biológica y posterior consignación de los hallazgos en los cuadernos individuales de los estudiantes. Estas últimas dos investigaciones se alinean mejor con los parámetros del cuaderno instituyente, donde se propician formas distintas de pensar el uso de los cuadernos en la formación de los estudiantes y en las dinámicas de la vida escolar.

El cuaderno aparece como materialidad cuando Ingold (2012) muestra que las materialidades hacen presencia en las dinámicas sociales y culturales, y comprenden una fuente de interpretación para exponer las maneras de ser y de estar en el mundo. Para este autor y antropólogo británico, el énfasis se centra en estudios actuales sobre cultura material, poniendo el lente en que las formas impuestas a los objetos son continuamente activas en los modos relacionales que entablan las personas con ellos. En palabras de Citro y Rodríguez (2020), la materialidad se convierte en una manifestación que se percibe a través de los sentidos y de una labor estético-reflexiva que permite hacer una lectura más allá de un objeto, de lo que es en esencia la existencia, la sociedad.

Asimismo, Ocampo (2017) argumenta que el cuaderno de clase se ha constituido en un objeto de estudio que cuenta la cotidianidad del ámbito escolar, a saber: el quehacer de los docentes, los procesos de aprendizaje, los modelos didácticos implementados en el aula y su intención de transmitir ideologías. La cultura material de la escuela empieza a jugar un papel relevante para entender el espacio y el tiempo, el currículum, la filosofía institucional y el ideal de ser individuo por educar (Sanchidrián Blanco y Gallego García, 2009). Los cuadernos se convierten en material de estudio histórico que se puede mantener a nivel cronológico para fotografiar no solo la vida escolar, sino también el marco social y cultural en el que se inscriben las prácticas educativas.

Con lo mencionado anteriormente es importante resaltar que los estudios de la cultura material se han preocupado por develar las relaciones de los seres humanos con la materialidad viva, aquella que configura arquitecturas y muestra formas de pensar el mundo social. Ingold (2012), al analizar los aportes de Schiffer (1999), sugiere cómo los artefactos se convierten en normalidad y en presencia no cuestionada; interactúan con distintos elementos, creados incluso por el ser humano, pero se vuelven paisaje de lo cotidiano, desconociendo para qué función fueron creados y a qué exigencias ideológicas corresponden. De esta manera, entonces, Schiffer (1999) señala la carencia de las investigaciones sociales, dejando de lado las materialidades, eso que constituye la vida misma.

Entonces, la materialidad cuaderno como lugar de enunciación se convierte en huella y en palabra viva; observarlo, leerlo, recorrerlo e intervenirlo da pistas de los agenciamientos y los modos de ser que se van instalando en los niños, en las niñas y en la propia formación investigadora. Deleuze y Guattari (1997) sostienen que

Todo agenciamiento es en primer momento un lugar territorial. La primera regla concreta de los agenciamientos es descubrir la territorialidad que engloban, pues siempre hay una. El territorio crea el agenciamiento. El territorio excede a la vez el organismo y el medio, y la relación entre ambos; por eso el agenciamiento va más allá también del simple comportamiento. (p. 513)

En ese sentido, la territorialidad implica un movimiento que controla los agenciamientos. Este agenciamiento, como proponen Deleuze y Guattari (1997), puede valerse de fugas y desterritorializaciones, que cuestionen lo impuesto y, a través de la creación, hagan surgir

agenciamientos que reviertan las miradas hegemónicas de la producción y la réplica de ciertas condiciones sociales. Sin embargo, Guattari y Rolnik (2006) plantean que un territorio se puede desterritorializar, lo que significa abrirse a líneas de fuga. Esta desterritorialización como abandono del territorio involucra creación para que nuevos pensamientos sean posibles. En estos vínculos que hacen posible la agencia, la materialidad cuaderno no desaparece, en tanto que conecta prácticas, espacios, vidas y presencias. Se demarcan relaciones de poder que territorializan prácticas, en este caso educativas, las cuales en su mayoría alcanzan a ser leídas en el cuaderno escolar.

La investigación se fundamenta en las posibilidades de configurar con niños y niñas líneas de fuga, que, en palabras de Deleuze y Guattari (1997), desterritorialicen lo instituido. De igual forma, se interesa en las propuestas de Ingold (2012), Brailovsky (2010) y Rojas y Trujillo (2020), autores que dieron una perspectiva de materialidad cuaderno más allá de un objeto inerte, con la valoración del cuaderno como un cuerpo-objeto en el que se dejan vestigios, símbolos y tatuajes de la vida escolar.

De manera particular, la creación de la materialidad cuaderno partió de la transformación de biomateriales como el papel reciclado y la fibra de banano. El término biomaterialidad retoma los principales postulados de agencia de los elementos no humanos presentes en la teoría de los nuevos materialismos, pero se centra en aquellos artefactos vivos que pueden encontrarse en los microorganismos, las plantas, las algas y los diversos elementos orgánicos existentes (Bennett, 2010). Karana et al. (2014) proponen que las personas no experimentan únicamente los objetos, sino que además también experimentan los materiales de los que esos objetos están hechos. Esta percepción de los materiales se ve atravesada por distintos tipos de experiencias: la sensorial, es decir, todo lo que tiene que ver con los sentidos del tacto, olfato, oído, gusto y visión; la interpretativa, o lo que suele asociarse culturalmente con cierto tipo de materiales, como la tradición de la madera; y la afectiva, que se relaciona con las respuestas emocionales que producen los materiales, ya sea confianza, curiosidad, rechazo o cualquier otra, dependiendo del contexto.

En este sentido, la experiencia material es más compleja de lo que se concibe inicialmente. No importa solamente el material o el objeto. El usuario, la actividad, el contexto cultural y el ambiente donde ocurre la interacción también son relevantes a la hora de analizar cuál es el papel de los artefactos vivos dentro de la vida cotidiana. Es necesario pensar, por ejemplo, en la

biomaterialidad de la madera y en cómo la experimentamos en escenarios radicalmente diferentes como un templo y una vivienda rural. Mientras que en el primer escenario se habla de un catalizador de las fuerzas de la naturaleza que inspira solemnidad y conexión con las raíces, en el segundo escenario es más común comprender la madera como un símbolo de calidez y espíritu hogareño.

Retomando a Bennett (2010), la relevancia de pensar también en los artefactos vivos nace de la necesidad de comprender mejor los actores de las interacciones cotidianas que surgen en las sociedades humanas. Dicha necesidad, asimismo, se ve alimentada por el avance filosófico que supone desplazar al ser humano de su percepción como único responsable de los acontecimientos. Bennett (2010), en pocas palabras, llama a ir más allá del antropocentrismo para reconocer el rol activo de la materia en la configuración de la cotidianidad, lo que permite ahondar en la influencia del *poder de las cosas* dentro de las creencias, actitudes, prácticas y símbolos que permean el imaginario colectivo de una sociedad. Se encontró una postura similar en Braidotti (2013; 2019) y su filosofía posthumanista contra el humanismo clásico, que posiciona al ser humano en el centro del conocimiento y desconoce la participación de otros agentes en las relaciones materiales. Esta postura argumenta que los seres humanos no existen separados de otros elementos de la vida como los animales, las plantas y los microorganismos, sino que, por el contrario, todos estos agentes conforman redes de vida que ayudan a entender mejor la configuración de las sociedades humanas.

Se indagó acerca de la categoría de agenciamiento que ubicó el trabajo en la mirada filosófica de Deleuze y Guattari (1997), conceptualizada como relaciones heterogéneas enmarcadas en un territorio. Estos vínculos se inscriben en tejidos sociales mediados por prácticas, símbolos y visiones que inciden en los relacionamientos. Teniendo en cuenta lo anterior, el agenciamiento se entiende como una realidad múltiple que conecta objetos, sujetos, prácticas y espacios, se sustenta en rizomas o elementos de la realidad que condicionan o afectan. Se considera que los elementos de la realidad demarcan territorios (territorializan), pero a su vez hay líneas de fuga que desterritorializan, es decir, subvierten el orden establecido de las cosas. En esta territorialización y desterritorialización se generan tensiones entre lo que está ordenado según criterios específicos y lo nuevo que trastoca. Según Deleuze y Guattari (1997), lo novedoso empieza a configurar otras relaciones que revierten las estructuras rígidas o cerradas.

Clifford Geertz (1973), en su texto *La interpretación de las culturas*, postula un enfoque interpretativo de la antropología cultural reconociendo que los seres humanos dan significado a las experiencias de acuerdo con los contextos en que se desenvuelven. De ahí se deriva una posibilidad de agencia en la medida que se configuran interpretaciones y significados culturales de las prácticas sociales. En sus palabras:

Creyendo con Max Weber que el hombre es un animal inserto en tramas de significación que él mismo ha tejido, considero que la cultura es esa urdimbre y que el análisis de la cultura ha de ser, por lo tanto, no una ciencia experimental en busca de leyes, sino una ciencia interpretativa en busca de significaciones. Lo que busco es la explicación, interpretando expresiones sociales que son enigmáticas en su superficie. Pero semejante pronunciamiento, que contiene toda una doctrina en una cláusula, exige en sí mismo alguna explicación. (Geertz, 1973, p. 20)

Continuando con el autor, se logra destacar que la cultura es comprendida como un sistema de signos que se interpretan y a la que se le designan formas de conducta, acontecimientos y procesos sociales y/o interacciones. Además de estos elementos, se hace indispensable la identificación del discurso social para rescatar lo que se nombra y las acciones que se derivan. Mientras que algunos trabajos sobre la cultura material escolar se enfocan, de acuerdo con Linares y Ricardes (2024), en asuntos globales como la fotografía, la arquitectura e incluso los museos, el presente trabajo decidió enfocarse en elementos cotidianos y que suelen pasar desapercibidos en las investigaciones sobre la materialidad dentro del ámbito escolar, como el cuaderno.

En ese sentido, esta investigación no solo fue una apuesta discursiva, también se fundamentó en las posibilidades de configurar con niños y niñas líneas de fuga que desterritorialicen lo instituido (Deleuze & Guattari, 1997). Pensar el cuaderno escolar como materialidad que denota lecturas iniciales para abordar las prácticas educativas y cómo los niños van delineando sus subjetividades, pero, a su vez, generar escenarios de creación- experimentación que convocaran a los niños y a las niñas a la expresión singular de sus experiencias y emociones.

Metodología

En el contexto de la relación de la materialidad del cuaderno con las construcciones singulares de los cuerpos, el estudio se desarrolló a partir de un enfoque postcualitativo, donde los criterios de selección partieron de la temporalidad epistémica de cinco años (2019-2024), abordando fuentes originales, ya que se trató de aproximarse a discursos contemporáneos de metodologías de investigación transdisciplinarias que permitieran establecer relaciones del cuaderno en el ámbito escolar en su multiplicidad de relaciones. Por ello, las fuentes abordadas giraron en torno de las filosofías de diferencias en interconexiones genuinas con las artes; la antropología y su cercanía con la cultura material; y, por supuesto, las relaciones con la educación. De acuerdo con Hernández-Hernández y Revelles-Benavente (2019), el propósito de lo postcualitativo, es problematizar y considerar diferentes metodologías para procurar una mayor apertura, imaginación y toma de riesgos dentro de los procesos metodológicos de la investigación. Los autores mencionan que para llevar a cabo una investigación que se base en las post-teorías deben considerarse desplazamientos metodológicos, accidentes, saltos conceptuales y deslizamientos, así como vinculaciones teóricas.

Esta perspectiva de investigación, que surge a partir de las filosofías de la diferencia, “documenta, prueba, provoca y estimula la imaginación invocando un futuro sensorial en el que se materializa lo especulativo y lo performativo, la acción y la invención” (Hernández-Hernández & Revelles-Benavente, 2019, p. 539). De acuerdo con lo anterior, mediante lo postcualitativo, se problematizan los convencionalismos en la investigación. En el contexto del presente estudio, se enfocó hacia la construcción de un método particular basado en la interacción con los cuadernos en los procesos educativos, y no a partir de dirigir los procesos evaluativos de la educación mediante la calificación y revisión.

Por el contrario, se propone una mirada a la relación de estudiantes con dicha materialidad para posibilitar otros encuentros y experiencias de vida, como se realizó en la investigación de González Alonso (2023) por medio de la cerámica expandida. De esta manera, la elección de la metodología marca un interés reflexivo, derivado de una necesidad de reformular lo que se ha entendido hegemonícamente por *investigación educativa*, mediante el cuestionamiento de lo que implica la materialidad cuaderno en los procesos pedagógicos y en la vida escolar en general.

En esta perspectiva, la investigación se orientó a partir del método de investigación-creación. Chávez Cervantes (2019) dice que las investigaciones no tradicionales cuestionan la idea de verdad del método científico y, en este sentido, la investigación-creación —como parte de los nuevos métodos de investigación— pretende inducir la interdisciplinariedad, el encuentro y la construcción individual y colectiva; es decir, ofrecer al conocimiento un espacio de investigación a partir de la imaginación y la sensibilidad. La autora también señala que este método difumina las fronteras existentes entre los sujetos que investigan y los objetos investigados, a partir de los cambios y transformaciones del cuerpo como parte de la investigación, lo que resulta provechoso para la reflexión posterior de los resultados en tanto se pierden las relaciones horizontales entre estudiantes y docentes, comunes en el aula de clase.

Este accionar metodológico se conecta con una investigación que transita por la materialidad del cuaderno, a partir de experiencias educativas que posibiliten el acercamiento y contacto con el papel. Se podría considerar que la interacción con los olores, texturas y formas del papel devienen en manifestaciones en las que la materialidad cuaderno agencia presencias en la escuela. Los niños y las niñas conocieron cómo es el proceso para la elaboración del papel, su procedencia de los árboles e identificaron el impacto ambiental que esto genera. Así, la experimentación-creación fue el foco central para desarrollar las cartografías existenciales.

En su definición, la construcción de cartografías existenciales como formas de comprender la complejidad de un territorio y sus interacciones se constituye en una manera de comprender la experiencia, de manera que se pueda explorar y mapear (Deleuze & Guattari, 1997). Para este caso, las cartografías existenciales se ubicaron teóricamente en la cultura material de la escuela y en la reflexión específica en torno a los cuadernos y sus maneras de agenciar relaciones. Al momento de la aplicación, las cartografías existenciales les permitieron hacer movimientos y desplazamientos de pensamiento para palpar y recorrer la materialidad que se encuentra en la escuela y cómo esta se vincula con los niños, las niñas, los maestros y las maestras. Así pues, la actitud reflexiva acompañó la investigación desde el primer momento al permitir una introspección sobre la presencia de un objeto cotidiano como el cuaderno dentro de las dinámicas escolares, más allá de su papel como herramienta para consignar datos.

Dichos movimientos se desarrollaron en cuatro momentos que involucraron de manera directa a los niños y las niñas. El primer momento, *Entre materialidades y cuadernos*, inició con

el despliegue de una cartografía propia, una experiencia personal con la relación materialidad cuaderno y el agenciamiento que hace presencia en narrativas, fotografías y reflexiones. En este proceso se toparon con sus primeros dibujos, aquellos que hacían en la última hoja del cuaderno, las cartas que hacían a sus amigas y las calificaciones de la maestra.

La investigación se fue acercando a los primeros apuntes que llevaron a la cartografía existencial abordada por Deleuze y Guattari (1997), esas otras acciones que como maestras iniciamos para comprender las prácticas y la cultura material que constituyen la escuela y que, por supuesto, no solo agencia relaciones con los y las estudiantes, sino también con los y las maestras. La línea de investigación Estudios Culturales y Lenguajes Contemporáneos fue ese primer espacio para que emergiera una operación vital entre materialidades, cuerpo y pensamiento.

En el segundo momento, *Resonancias y voces*, confluyeron narrativas que trajeron a colación las voces de niños y niñas. Fueron ellos y ellas quienes de manera artística volcaron la mirada hacia el significado del cuaderno en sus vidas. Así pues, la narrativa permitió hacer cartografía existencial, movilizar pensamientos y fabricar estéticamente la visión que tienen de la materialidad cuaderno. Dichos relatos se mostraron en doble vía: oralidades y escrituras. En la primera, los niños y las niñas grabaron sus voces, dejaron huella oral. En la segunda, aprovecharon el cuaderno ecológico para plasmar entre líneas sus tejidos y pensamientos que también surgían a partir de preguntas como ¿qué significa tu cuaderno?, ¿a qué huele tu cuaderno?, ¿cuál es el cuaderno que más te gusta y por qué?, ¿qué sientes cuando tu profesora te pide un cuaderno?

El tercer momento, *Reflexionar sobre la vida. Hacer el papel*, posibilitó la experimentación-creación del nuevo papel a través del papel reciclado que los niños y las niñas trajeron de sus casas, al que le impregnaron texturas, olores (café o bambú) y formas (círculos y corazones). El cuarto momento se nombró *Fugas de creación, nacer papel y conocer otros cuadernos*. Deleuze y Guattari (1997) desarrollan el concepto de líneas de fuga como esos desplazamientos que en la trayectoria narrativa escapan de una línea de fuerza o de poder. Básicamente, trata de escapar de lo sofocante y configurar un territorio alentador, un territorio relacional que disponga nuevos modos de interacción. Se denominó este momento como *fuga de creación* porque fue un espacio para que niños y niñas utilizaran el cuaderno de forma distinta a la instituida.

A partir de la elaboración del papel y del cuaderno, se generaron escenarios para la manifestación artística, que se relacionan estrechamente con la creatividad (Paredes-Martínez & Tirado-Lozada, 2022) y permiten una educación integral en los estudiantes (Robayo Flórez, 2024); una parte de la formación que “emerge como un catalizador para el desarrollo cognitivo de los estudiantes” (Meneses Luna & Valencia Arguello, 2023, p. 21).

La investigación se desarrolló con la participación de 36 estudiantes de grado 4° de la Institución Educativa Escuela Normal Superior de María, ubicada en el municipio de Rionegro, Antioquia, específicamente en el Barrio Santa Ana. Los niños y niñas se oscilaban en un rango de edad entre los 9 y los 10 años, y pertenecían a los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3.

Reflexión

En la escuela los estudiantes y docentes están inmersos en mundos de papel, así que la materialidad del cuaderno está presente en cada etapa del proceso escolar. Hace presencia en los garabatos, caligrafías, dibujos y representaciones a los que cada uno va dando origen y van dando, a su vez, la posibilidad a los estudiantes de aparecer en el contexto de la escuela y generar relaciones consigo mismo y con los demás. Se encuentran diferentes formas de agenciar relaciones, donde a través de la apertura en su uso se permiten expresiones propias y originales. Por ejemplo, en la Figura 1 se observan algunas expresiones creativas de los niños y las niñas. En las hojas experimentaron-crearon dibujos sobre la vida cotidiana, hicieron cartas a sus amigos y amigas, y relataron sus historias personales —lo que viven en casa e, incluso, lo que desean ser cuando sean mayores—.

Figura 1

Mundos de papel



Nota. Elaboración propia [Fotografía].

Estas posibilidades que otorgó la experimentación-creación con el papel les permitió identificar agenciamientos y relaciones entre las materialidades y los estudiantes, como la naturaleza conjunta de la materia y el significado que propone Barad (2007). En pocas palabras, constituyó un espacio de reflexión tanto de los procesos materiales de creación, como el licuado a través del papel reciclado y las fibras de banano, que también se preocupó por el análisis del discurso sobre lo que ha significado la materialidad cuaderno típicamente y qué significa de manera particular para cada estudiante.

La materialidad de los medios. Entremedios

Los medios son el lugar de encuentro para el surgimiento de diálogos con las materialidades, que para este caso se reúnen en la materialidad del cuaderno que conduce a un viaje, cargado de diversidad, en el que el común denominador es lo que se devela a través de él.

Surgen relatos que convergen y se crean reuniendo los acontecimientos cotidianos, en las experiencias del transitar por las prácticas de aula desde los actores allí presentes. Así, se posibilitan narraciones con formas propias de ver o de entender un contexto, medios que se conjugan promoviendo la escritura de los estudiantes y buscan generar voces, sensaciones, para movilizar presencias y memorias donde el contar se convierte en la forma de dejar huellas.

Moscoso Flores (2020) hace notar en su investigación que las materialidades enfatizan en las “potencias procesuales y relacionales de los cuerpos materiales, tanto humanos como no humanos” (p. 3). De esta forma, la relación que manifiestan los estudiantes con materialidades como el cuaderno también se ve mediada por la propia materialidad de la escuela y la cultura, por lo que dicha relación se devela como un elemento problematizador transversal a la educación artística que permite ahondar en la creatividad y la reflexión.

El trabajo de Moscoso Flores (2020) permitió centrar la mirada en las materialidades y sus afectaciones, percibidos como medios, en cuanto a su capacidad de crear relaciones de diferentes formas, deteniéndose en sus relaciones y potencias con otros cuerpos. De acuerdo con lo anterior, y a partir de los vínculos que las materialidades establecen con las/los estudiantes, con la escuela y la familia, y de los flujos que de ellos se emanan, se percibió dicha materialidad cuaderno como medio para plasmar los acontecimientos del estudiante en la vida escolar familiar y social, como se evidencia en la Figura 2. Esta reflexión gira alrededor del concepto de intra-acción de Barand (2007), que determina la relevancia de las relaciones para la constitución de cualquier entidad o material en un contexto dado, por lo que advierte que los objetos adquieren su identidad durante el proceso experimental, que se ve influenciado a su vez por la coexistencia de otros objetos. De tal modo que la agencia no recae exclusivamente en el estudiante —el ser humano que experimenta los materiales—, sino que también pone énfasis en la agencia que emerge de las relaciones materiales específicas durante los procesos experimentales (Barand, 2007).

Figura 2

Composición cartográfica del papel como medio



Nota. Elaboración propia.

Nacer papel: medios en una práctica pedagógica

En el plan de aula del área de Educación Artística, se articuló la propuesta de elaboración de la experiencia educativa *Nacer papel*. Esta articulación se llevó a cabo principalmente a partir de la elaboración de nuevos cuadernos con papel reciclado y fibras de banano. Después de su elaboración con los niños y las niñas, detuvieron la mirada en la materialidad cuaderno e indagaron ¿qué puede suceder en ella?, en sus hojas en blanco, en sus escritos, en sus hojas reunidas. El estudio permitió que esta materialidad fuera vista de diferentes formas para que se abriera como el lugar para plasmar experiencias escolares y no escolares, así como cuando se desprende una hoja para agenciar en ella otras acciones, tales como una lista de mercado, un dibujo para regalar, o simplemente para garabatear una frase. Así, se convirtió en el espacio para cartografiar los caminos transitados; ver en el cuaderno no solo una materialidad donde los maestros y las maestras encuentran los registros de un proceso académico, o un padre o una madre encuentra lo trabajado

por su hijo o hija en la escuela, sino comprenderlo completamente desde sus métodos de elaboración y usos hasta su impacto en la narración de las vivencias escolares.

Nacer papel, entonces, es el proceso que surge a partir de material reciclado mezclado con fibras vegetales, una forma en la que lograron detenerse en la materialidad del cuaderno desde su proceso de construcción, indagando su origen desde los árboles: aquellos que ofrecen oxígeno, ayudan a purificar el aire y contribuyen a la formación de suelos fértiles, y cuya presencia logra evitar la erosión, notando también su labor de conservar los ríos limpios. Por tanto, se aludió a una materialidad en constante devenir, una materialidad cargada de vida que se hace presente en las prácticas pedagógicas cotidianas y ofrece su materia prima para la elaboración del cuaderno (ver Figura 3). De este modo, además de generar una reflexión en torno a la materialidad cuaderno, también se propició una lectura ecológica de lo que significa para la naturaleza el *nacer papel*.

Figura 3

Nacer papel



Nota. Archivo personal.

Entre todas estas formas en que existe, crea, fluye y se presenta el árbol a partir de otros usos, se detuvieron en el papel, que se obtiene de un proceso químico en el que sus troncos son

triturados para la obtención de fibra vegetal, también llamada celulosa, donde posteriormente se blanquea y se seca, transformándolo en la materialidad del papel. Este proceso fue realizado a menor escala por los estudiantes, reduciendo los efectos contaminantes.

Se presenta ahora como un medio para compartir, expresar, comunicar, registrar, guardar, permitiendo escribir para uno mismo o para los demás; es decir, un medio para hacer nacer, donde se unen las palabras, las imágenes, las fotografías y los gestos, impregnándose de encuentros e historias. De esta manera, entra en relación con la tinta que se aproxima recorriendo el papel, tan similar a la sangre que llega para oxigenar y dar vida al cuerpo; la tinta, que también da vida a los escritos y a las creaciones, al igual que la mina de los lápices y las crayolas, y permite plasmar ideas, memorias y sensaciones. En pocas palabras, esta problematización de la materialidad cuaderno como expresión de la vida permitió que los estudiantes palparan la interconexión con elementos más profundos de la naturaleza y la existencia, a través de la analogía tinta-sangre.

Como lo mencionan los autores Barrios Tao et al. (2019), existe un ineludible vínculo entre las prácticas educativas y las emociones, que posibilitan alcanzar resultados más valiosos y lograr aportes para mejorar los procesos continuamente; estas emociones son llamadas epistémicas (López-Cassà & Bisquerra Alzina, 2023). Al despertar sus sentidos, los estudiantes se sienten más motivados e involucrados en prácticas educativas estimulantes, contextualizadas, con aprendizajes que puedan experimentar en su cotidianidad, que puedan compartir con otros.

Así, una experiencia de aula que motivó el presente texto fue el papel que fluye y deviene en cuadernos de notas, en hojas de papel que circulan en el aula y fuera de ella. La materialidad del cuaderno está mediada por la vitalidad del papel que llega a las manos de los niños y las niñas. A través de la experimentación en el proceso creador del papel hay producción de sensibilidad, el papel cobra vida al entrar en contacto con los niños y las niñas y se fabrican unas conexiones vitales, estéticas o socioculturales con el lugar que se habita. Este proceso está mediado por la presencia de los sentidos, como los sonidos que se generan en el rasgado de cada hoja (esto como parte del proceso para favorecer su trituración), por lo que crea diversas melodías y tiempos, sumergiéndolos en el aroma que se desprende y las sensaciones que se derivan. Lo anterior los va acercando a conocer el papel de diferentes maneras, permitiéndoles distinguir también sus texturas y consistencias, mostrando su fuerza como también su debilidad.

Guattari (1989) presenta la ecosofía como una articulación ética y política para lograr un equilibrio entre el medio ambiente, las relaciones sociales y la subjetividad humana, permitiéndoles entrar en armonía de forma más consciente con el medio ambiente y las relaciones entre los cuerpos y la naturaleza. En la relación de singularidades de cada estudiante con el papel, hay un acudir en respuesta a la invitación de expresar y compartir en esta materialidad, donde las prohibiciones no los acompañan, se olvidan por un momento para el encuentro y la escritura, alcanzando otras posibilidades de escritura y de diagramación, más espontáneas y rizomáticas, y menos controladas que las miradas lógicas. Así, el encuentro con la construcción del cuaderno y la relación particular con sus materiales les posibilita recuperar el valor de las cosas hechas a mano (ver Figura 4).

Figura 4

Composición cartográfica del nacer papel



Nota. Elaboración propia.

Biomaterialidades

Como ha señalado la filósofa política Samantha Frost (2016), es necesario abandonar la idea de la excepcionalidad humana y otras teorías de la subjetividad que descansan en una

distinción entre biología y cultura, y aceptar el hecho de que los humanos son criaturas bioculturales que literalmente se cultivan dentro de los mundos materiales, sociales y simbólicos que habitan. En sintonía, Bennett (2010) es muy clara al destacar la capacidad de agencia de las materialidades en la configuración de la vida social, política y cultural de las sociedades humanas, puesto que el concepto del *poder de las cosas* implica la posibilidad de afectar y ser afectadas por los otros elementos presentes en la vida cotidiana —personas, objetos, tecnologías, animales, microorganismos, fenómenos naturales, entre otros—, así como de orientar acciones y transformar relaciones sociales, tal y como ejemplifica Bennett (2010) que sucede con la basura o los metales en los procesos políticos, económicos y ecológicos a nivel global.

Desde este marco, las biomaterialidades en este proyecto aluden a las posibilidades de las materialidades de hacerse presentes, de relacionarse, de producir efectos y/o afectos sobre otros, presentándose y promoviendo constantes cambios (Valente & Vázquez, 2024); es decir, de reconfigurar los diálogos con los que se han sostenido la relación con la materialidad cuaderno en las aulas. Este fue uno de los principales logros del proyecto, pues el simple hecho de animar a los estudiantes a elaborar sus propios cuadernos implicó desacomodar los pensamientos que concebían al cuaderno como una simple herramienta del docente para vigilar el proceso educativo.

A propósito de la reconfiguración y las sensibilidades dispuestas a lo largo de la implementación, se podrían mencionar las biomaterialidades contenidas desde la estructura del árbol, que se presenta como materialidad viva en relación con su entorno conteniéndolo en sus formas posibles. Cada uno de estos entornos posibilitan entrar en diálogo con las materialidades en el transcurrir diario, procurando inspirar a la imaginación, impulsar la creación y la apertura (ver Figura 5), en vez de tomar por sentado la existencia, significado y propósito de la materialidad cuaderno en el aula de clases.

Donna Haraway (2017) utiliza la figura de la araña para mostrar que los humanos nacen y mueren en un mundo trenzado en demasiadas formas de hilos de diversas especies, y que es la unión de todos ellos la que crea la historia. Esta araña ocupa su lugar, tiene un lugar y, sin embargo, lleva el nombre de enigmáticos desplazamientos a otros lugares. Esta araña muestra los retornos, sus raíces y rutas. El arácnido tentacular de ocho patas recibe su nombre genérico del idioma del pueblo Goshute de Utah, y su nombre específico, de los habitantes de las profundidades, de entidades abisales y elementales.

Figura 5

Biomaterialidades



Nota. Elaboración propia

Desde este pensamiento tentacular, como lo expresa van Dooren (2014), se puede observar cómo todo está conectado a algo, que a su vez está conectado a otra cosa (p. 60). Si bien todos pueden estar conectados en última instancia, aspectos como la especificidad y la proximidad de las conexiones son importantes: con quién se está vinculado y de qué manera. La vida y la muerte ocurren dentro de estas relaciones. Por ende, lo anterior representa la necesidad de entender cómo las comunidades en general —de seres humanos y otros seres vivos— se enredan, y por consiguiente, cuál es la implicación de estos enlaces en la producción de ambas extinciones y sus patrones de muerte amplificada (van Dooren, 2014).

Acercándonos a la materialidad del cuaderno de esta forma, fue posible encontrar diferentes agenciamientos en los niños y las niñas, donde cada uno de los olores emitidos por la pulpa del papel evocó sensaciones de presencias, como las de la casa, de momentos y lugares que contenían su existencia y la de su familia. Lo anterior permitió sentir propia la materialidad cuaderno y propicio un uso más singular y creativo. Igualmente, las texturas a las que dieron origen, al ser más gruesas y contener sus propias formas, huellas y apariencias, dieron lugar al

encuentro y la cercanía, haciendo de esta materialidad un objeto propio y diferente para acercarse, expresarse y compartir con los otros.

Discusión

La *materialidad cuaderno* permite pensar esta más allá de su uso escolar en lo referente a la escritura de tareas asignadas en las aulas de clases, para convertirse en una materialidad agenciadora de reflexiones artístico-pedagógicas. Varios estudios han demostrado la importancia de introducir la creación y reflexión artística desde una educación de lo sensible, como el trabajo de Salazar Vargas (2022) a propósito del arte contemporáneo; y el trabajo de Arias López y Jiménez Ospina (2025), con un enfoque en las estrategias de autoprotección derivadas de iniciativas artísticas y culturales de la ciudad de Medellín. Se trata, en suma, “de revalorar los afectos y efectos del diseño y los materiales de los espacios como modo de educación de lo sensible” (Salazar Vargas, 2022, p. 320).

Estas ideas permiten postular que, si bien es posible una educación de lo sensible desde acciones intencionadas en el aula, también es interesante abrir las reflexiones acerca de la reconfiguración de los espacios escolares a través de metodologías alternativas y situadas que inviten a debatir pensamientos hegemónicos con los cuales se han alimentado algunas instituciones educativas donde el cuaderno escolar se ha usado convencionalmente en tanto recurso de repetición y reproducción de los saberes.

En este sentido, no solo importa pensar en la resignificación de los materiales, sino en la promoción del pensamiento artístico y de la creatividad en niños, niñas y adolescentes. Igualmente, este desarrollo del pensamiento artístico articulado a una perspectiva posthumanística bajo el manto de las biomaterialidades propicia un espacio de reflexión constante en los y las estudiantes, de manera especial sobre la relación con el entorno, toda vez que “el arte actúa como mediador de reconocimiento mutuo, resignificación del territorio y reconfiguración del sentido de pertenencia, haciendo posible el sostenimiento de la vida” (Arias López & Jiménez Ospina, 2025, p. 117).

Por otro lado, también importa pensar la biomaterialidad como un tema aún por seguir explorando y que, no obstante, puede generar contribuciones relevantes tanto en el campo netamente escolar como en la investigación científica pedagógica (Hernández González et al., 2021). Desde investigadores como Karana, Rognoli y Pedgley (Karana et al., 2014; 2015), que

comenzaron a problematizar la relación entre los objetos materiales y las experiencias sensoriales, interpretativas y afectivas que generan en la percepción del entorno, se pueden hallar puntos de vista interesantes para entender cómo articular esta problematización de la vitalidad de los materiales dentro de otros campos del conocimiento. Por ejemplo, un estudio contemporáneo de Karana, en conjunto con Fang y Parisi (Fang et al., 2026), resalta la incorporación de artefactos vivos —las fibras del banano, en nuestro caso— como participantes activos de procesos ecológicos, en los que se propende a la transformación o degradación de los artefactos para crear nuevas materialidades, por ejemplo, un cuaderno.

La riqueza de la biomaterialidad radica en la cercanía con la propia cotidianidad, es decir, se trata en última instancia de investigarnos y descubrirnos a través del arte, con elementos aparentemente inorgánicos como el papel de un cuaderno; o totalmente orgánicos, como es el caso de la comida. Pues, como bien relatan Hernández González et al. (2021), “la investigación-creación con artes se trata de un movimiento que se hace presente, que va abriéndose camino, haciéndose presencia, potencia, devenir” (p. 10). La biomaterialidad, entonces, aparece como una apuesta fecunda para continuar avanzando en investigaciones transdisciplinarias, permitiendo *devenires otros* que posibiliten descubrir potencias en las relaciones que se establecen entre materialidades, el entorno escolar y la vida cotidiana.

Por último, las alusiones al cuaderno escolar han sido abordadas por múltiples investigaciones y este ha sido considerado en el ámbito de los objetos escolares, de materiales educativos y de recursos didácticos. Sin embargo, en el presente estudio se asumió el cuaderno escolar en tanto materialidad que se transforma en las manos de niños y niñas en etapa escolar, que permite movimientos y transformaciones desde el nacer-papel entrando en flujos de relaciones y transformaciones constantes. Su presencia se hizo fundamental, pues se subrayó que las formas impuestas a los objetos, necesariamente, implican modos relacionales.

Conclusiones

Una práctica educativa, realizada con la concepción del *Nacer papel* a partir de los medios y las biomaterialidades, deja la tarea de continuar avanzando en un tema relevante para la escuela y para investigadores e investigadoras que deseen indagar en las materialidades y las maneras

como nos contienen y las contenemos, permitiéndonos desempeñarnos a través de ellas y posibilitando conexiones con los demás. Si desde su presencia la escuela ha transmitido enseñanzas, modos y formas estandarizadas y estructuradas que muchas veces han relegado la expresividad y la creación en la última página de un cuaderno, esta investigación busca promover una mayor apertura a estas dimensiones.

En pocas palabras, este ejercicio creativo permitió una reflexión sobre lo que una materialidad como el cuaderno puede desvelar de la naturaleza, la sociedad y la vida escolar misma. Pero más allá de los hallazgos sobre la materialidad cuaderno, el proyecto logró que los y las estudiantes conectaran de manera sensorial objetos cotidianos de la vida escolar con sus propias vivencias, lo que posibilita escenarios posteriores de mayor reflexión entre los distintos elementos educativos y su relación con el entorno. El proceso del licuado del papel a partir de papel reciclado y fibras de banano, por un lado, y la posterior decoración con pétalos, café, dibujos y figuras, por el otro, promueven la reflexión acerca de la materialidad cuaderno al tiempo que conectan a los y las estudiantes con las distintas experiencias sensoriales, interpretativas y afectivas de los biomateriales utilizados. Lo anterior, además, concientiza acerca de la importancia de los procesos ecológicos y de su papel en la construcción de las sociedades humanas, lo que permite problematizar la postura exclusivamente antropocentrista de los actores sociales.

Aunque este trabajo no busca sistematizar los resultados específicos de una experiencia singular, sino anotar una metodología que puede ser fructífera para diferentes prácticas educativas, se destaca la existencia de los olores desprendidos en el *Nacer papel*; porque indican presencias vivas que atraen a un encuentro y que encierran en la memoria el aroma de la pulpa del papel, evocando un proceso en el que se hace presente la importancia del cuidado de los recursos naturales y recuerda que son limitados. Las texturas, a su vez, pusieron en contacto a los estudiantes con las porosidades del papel permitiéndoles un acercamiento que los llevó a sentirlo como una materialidad viva, maleable, palpable, que produce y permite que produzcan con ella. Solo queda preguntarse: ¿qué otras materialidades presentes en el cotidiano escolar pueden suscitar reflexiones a partir de un ejercicio creativo y, a su vez, ampliar la mirada de los y las estudiantes sobre la relación entre lo material, lo inmaterial y la cultura?

Referencias

- Abad Aponte, L. C., Martínez Chamba, M. E., Dávila Vega, J. V., Bustamante Aponte, C. J., Rogel Vivanco, K. D. C., & Herrera Paladines, L. E. (2024). Estrategias pedagógicas y desafíos en la educación para la formación de la conciencia ecológica en estudiantes. *Revista InveCom*, 5(3), 1-7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14019027>
- Arias López, B. E., & Jiménez Ospina, L. (2025, septiembre-diciembre). Arte que protege. Aportes a una autoprotección expandida en el conflicto sociopolítico urbano en Medellín Colombia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (76), 92-122. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n76a5>
- Barad, K. (2007). *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning* [Encontrarse con el universo a mitad de camino: la física cuántica y el entrelazamiento de la materia y el significados]. Duke University Press.
- Barrios Tao, H., Peña Rodríguez, L. J., & Cifuentes Bonnet, R. (2019, septiembre-diciembre). Emociones y procesos educativos en el aula: una revisión narrativa. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (58), 202-222. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n58a11>
- Bennett, J. (2010). *Vibrant Matter. A Political Ecology of Things* [Materia vibrante. Una ecología política de las cosas]. Duke University Press.
- Braidotti, R. (2013). *The Posthuman* [El poshumano]. Polity.
- Braidotti, R. (2019). *Posthuman Knowledge* [Conocimiento poshumano]. Polity.
- Brailovsky, D. (2010). *Saberes, disciplina e identidades en los materiales y objetos escolares: un estudio sobre la cultura escolar a través de sus objetos* [Tesis doctoral, Universidad de San Andrés]. Repositorio Digital San Andrés. <http://hdl.handle.net/10908/10808>
- Chávez Cervantes, A. (2019). De lo tradicional a lo diverso: la investigación creación, un camino para investigar literatura. Apuntes desde la experiencia. *La Palabra*, (34), 71-83. <https://doi.org/10.19053/01218530.n34.2019.9529>
- Citro, S., & Rodríguez, M. (2020, enero-junio). Materialidades afectantes, memorias reflexivas y ensayos performáticos. Movilización de saberes encarnados en la universidad. *Ciencias Sociales y Educación*, 9(17), 23-56. <https://doi.org/10.22395/csye.v9n17a2>

- Coole, D. & Frost, S. (2010). *New Materialisms. Ontology, Agency and Politics* [Nuevos materialismos. Ontología, agencia y política]. Duke University Press.
- Deleuze, G. (2014). *Conversaciones 1972-1990*. Pre-Textos.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1997). *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Les Editions de Minuit.
- Empson, R. (2006). Separating and containing people and things in Mongolia [Separar y contener a personas y cosas en Mongolia]. En A. Henare, M. Holbraad & S. Wastell (Eds.), *Thinking Through Things: Theorising Artefacts Ethnographically* (pp. 113-140). Routledge.
- Fang, J., Karana, E., & Parisi, S. (2026). Exploring the material experience of fungal textiles in orthopaedic garments [Exploración de la experiencia material de los textiles fúngicos en prendas ortopédicas]. *The Design Journal*, 29(1), 247-268.
<https://doi.org/10.1080/14606925.2025.2611245>
- Frost, S. (2016). *Biocultural creatures. Toward a New Theory of the Human* [Criaturas bioculturales. Hacia una nueva teoría de lo humano]. Duke University Press.
- Geertz, C. (1973). *La interpretación de las culturas*. Editorial Gedisa.
- Godoy Olmedo, S. R. & Acuña Almirón, S. R. (2024). *La huerta escolar como escenario pedagógico para la comprensión del crecimiento de Phaseolus vulgaris en el tercer ciclo de la educación escolar básica* [Tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio digital institucional. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/20388>
- González Alonso, A. (2023). Investigar en artes desde la materia y la temperatura. Prácticas pedagógicas en torno a la cerámica expandida. *Revista del Museo de La Plata*, 8(2), 108-114. <https://doi.org/10.24215/25456377e170>
- Guattari, F. (1989). *The three ecologies* [Las tres ecologías]. The Athlone Press.
- Guattari, F., & Rolnik, S. (2006). *Cartografías del deseo*. Traficantes de Sueños.
- Gutiérrez, M. J., Cabrera-Murcia, P., & Rinaldi Villegas, D. (2025). Materialidades y niñeces que se “con-mueven” jugando al aire libre. *Perspectiva Educacional*, 64(1), 51-76.
<https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.64-Iss.1-Art.1639>
- Gvirtz, S. (1997). *Del currículum prescripto al curriculum enseñado. Una mirada a los cuadernos de clase*. AIQUE Educación.

- Haraway, D. (2017). Pensamiento tentacular antropoceno, capitaloceno, Chthuluceno. *Errata* (18). <https://revistaerrata.gov.co/edicion/errata18-los-derechos-de-los-vivientes>
- Henare, A., Holbraad, M., & Wastell, S. (2007). *Thinking Through Things: Theorising Artifacts Ethnographically* [Pensar a través de las cosas: teorizar etnográficamente los artefactos]. Routledge.
- Hernández González, E., Ospina Álvarez, T., & Zapata López, M. M. (2021). Saberes, sabores y formas: entre lo sensorial y lo sensible en la investigación. *Corpo Grañas Estudios Críticos de y desde los Cuerpos*, 8(8), 63-73. <https://doi.org/10.14483/25909398.19076>
- Hernández-Hernández, F., & Revelles Benavente, B. (2019, julio-octubre). La perspectiva post-cualitativa en la investigación educativa: genealogía, movimientos, posibilidades y tensiones. *Education Siglo XXI*, 37(2), 21-48. <http://doi.org/10.6018/educatio.387001>
- Ingold T. (2010). *Bringing Things to Life: Creative Entanglements in a World of Materials* [Dar vida a las cosas: enredos creativos en un mundo de materiales]. University of Manchester.
- Ingold, T. (2012). Towards an ecology of materials [Hacia una ecología de los materiales]. *Annual Review of Anthropology*, 41, 427-442. <https://doi.org/10.1146/annurev-anthro-081309-145920>
- Jones, A. (2004). Archaeometry and Materiality: Materials-based Analysis in Theory and Practice. United Kingdom [Arqueometría y materialidad: análisis basado en materiales en teoría y práctica. Reino Unido]. *Archaeometry*, 46(3), 327-338. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4754.2004.00161.x>
- Karana, E., Pedgley, O., & Rognoli, V. (2014). *Materials Experience. Fundamentals of Materials and Design* [Experiencia con materiales. Fundamentos de materiales y diseño]. Butterworth-Heinemann.
- Karana, E., Pedgley, O., & Rognoli, V. (2015). On materials experience [Sobre la experiencia con los materiales]. *Design Issues: history/theory/criticism*, 31(3), 16-27. https://doi.org/10.1162/DESI_a_00335
- Lawn, M., & Grosvenor, I. (2005). *Materialities of Schooling: Design, Technology, Objects, Routines* [Materialidades de la escolarización: diseño, tecnología, objetos, rutinas]. Simposium Books.

- Lemus Castiblanco, L. (2020). *Desenmarañando el cuaderno escolar: una mirada polifónica de la educación* [Tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio Universidad Pedagógica Nacional. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/11499>
- Linares, M. C., & Ricardes, M. (2024). Cultura material escolar: objetos, fuentes y patrimonio para la historia de la educación. *Historia y Memoria de la Educación*, (20), 345-381. <https://doi.org/10.5944/hme.20.2024.38378>
- López-Cassà, È., & Bisquerra Alzina, R. (2023). Emociones epistémicas: Una revisión sistemática sobre un concepto con aplicaciones a la educación emocional. *Revista Internacional De Educación Emocional y Bienestar*, 3(2), 35-60. <https://doi.org/10.48102/rieeb.2023.3.2.58>
- Mayancela Caizán, N. R. (2023). *Del cuaderno físico al cuaderno digital para fortalecer habilidades de lectoescritura en estudiantes de sexto año* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica]. Repositorio digital institucional. <https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/5987>
- Meneses Luna, E., & Valencia Arguello, E. (2023). El impacto de la educación artística en el desarrollo integral de los estudiantes. *Bastcorp International Journal*, 2(2), 15-24. <https://doi.org/10.62943/bij.v2n2.2023.29>
- Moscoso Flores P. (2020). En torno a la materialidad de las imágenes y sus saturaciones afectivas. *Kriterion*, (148), 153-170. <https://doi.org/10.1590/0100-512X2021n14807pf>
- Ocampo, P. K. (2017). Los cuadernos de clase: un objeto de estudio para el análisis de las prácticas educativas en la escuela primaria. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 4(8), 1-14. <https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/709>
- Paniagua Saucedo, D. G., & Hernández González, E. (2025). Materialidades en roce: expresiones micro-intensivas de eco-existencias a partir de experimentaciones performativas. *El Ágora USB*, 25(2), 216-236. <https://doi.org/10.21500/16578031.7440https://doi.org/10.21500/16578031.7440>
- Paredes Arturo, N. M., & García Martínez, Á. (2023). El cuaderno como dispositivo de poder y saber en el aula de clase. *Bio-grafía*, 16. <https://revistas.upn.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/20519>

- Paredes-Martínez, R. P., & Tirado-Lozada, D. A. (2022). Artes plásticas en la educación para el desarrollo de la creatividad. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(1), 75-93. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.1.780>
- Parra Nieto G., Martín Fraile B., & Muñoz-Rodríguez J. M. (2021). La escuela elemental femenina del nacionalcatolicismo a través de los cuadernos escolares. *Revista Complutense de Educación*, 32(1), 139-151. <https://doi.org/10.5209/rced.681866>
- Pedersen, M. A. (2006). Talismans of thought: shamanist ontologies and extended cognition in northern Mongolia [Talismanes del pensamiento: ontologías chamánicas y cognición extendida en el norte de Mongolia]. En A. Henare, M. Holbraad & S. Wastell (Eds.), *Thinking Through Things: Theorising Artefacts Ethnographically* (pp. 141-166). Routledge.
- Pinillas Fernández, S., & Torralba Burrial, A. (2021). El cuaderno de campo como eje del aprendizaje de naturaleza cercana en Educación Infantil. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 18. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2021.v18.i3.3202
- Reed, A. (2006). 'Smuk is King': The Action of Cigarettes in a Papua New Guinea Prison [«El smuk es el rey»: El papel de los cigarrillos en una prisión de Papúa Nueva Guinea]. En A. Henare, M. Holbraad & S. Wastell (Eds.), *Thinking Through Things: Theorising Artefacts Ethnographically* (pp. 32-46). Routledge.
- Restrepo Arteaga, A. M., & Ospina Álvarez, T. (2020). Laboratorio de creación-invencción: una manera de proceder en la investigación con artes. *Revista Académica Estesis*, (9), 44-55. <https://doi.org/10.37127/25393995.87>
- Ríos Echeverri, D. C., Valencia-Arias, A., Arango Botero, D. M., & Patiño Vanegas, J. C. (2026). *La gestión de la innovación*. En D. C. Ríos Echeverri & A. Valencia-Arias (Comps.), *La gestión estratégica de la tecnología, el conocimiento y la innovación* (pp. 129-166). Editorial ITM. <https://hdl.handle.net/20.500.12622/8067>
- Robayo Flórez, A. C. (2024). Fundamento de la importancia del arte en la escuela: una mirada desde la investigación edu-artística y el desarrollo integral del estudiante. *Discimus: Revista Digital de Educación*, 3(1), 151-154. <https://doi.org/10.61447/20240601/art06>

- Rojas, C. R., & Trujillo, G. A. (2020). *Cuaderno escolar, subjetivación y apatía. Cartografía del cuaderno vivo*. Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano CINDEFundación CINDE.
- Rueda Galvis, D. A., Rodríguez Ciro, K. M., & Díaz Gómez, F. (2025). Elaboración de un cuaderno ecológico a base de papel reciclado. *Revista de Investigaciones, Desarrollo e Innovación en Ingenierías*, 9 (1), 27-34.
<https://unipaz.edu.co/revistas/RIDING/article/view/420>
- Salazar Vargas, W. M. (2022, septiembre-diciembre). Experiencia de educación sensible en tres centros comerciales de Medellín; una experimentación con arte contemporáneo. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (67), 305-323.
<https://doi.org/10.35575/rvucn.n67a12>
- Sánchez-Rojo, A., Alonso-Sainz, T., & Martín-Lucas, J. (2024). La Pedagogía ante el desafío digital: nuevas materialidades. *Revista Interuniversitaria*, 36(2), 25-42.
<https://doi.org/10.14201/teri.31752>
- Sanchidrián Blanco, C., & Gallego García, M. (2009). Los cuadernos escolares como fuente y tema de investigación en Historia de la Educación. En M. R. Berruezo Albéniz & S. Conejero López (Coords.), *El largo camino hacia una educación inclusiva: la educación especial y social del siglo XIX a nuestros días* (pp. 769-780). Universidad Pública de Navarra.
- Schiffer, M. B. (1999). *The Material Life of Human Beings. Artifacts, Behavior and Communication* [La vida material de los seres humanos. Artefactos, comportamiento y comunicación]. Routledge.
- Shapiro, C. (2024). Interrogaciones a lo escolar. Materialidades y metas pedagógico-políticas desde el filosofar con niños y niñas. *Childhood & Philosophy*, 20(6), 1-27.
<http://dx.doi.org/10.12957/childphilo.2024.80321>
- Tapia Márquez, C. E., & Veliz Zambrano, N. A. (2024). Gestión apropiada de los residuos sólidos comunes a través de un programa de educación ambiental en la Unidad Educativa Loreto, Esmeraldas. *Maestro y Sociedad*, 21(4), 2171-2181.
<https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6635>

Valente, C., & Vázquez, C. (2024). Activismo biopoético territorial gestionado por los vivos. *PORTO ARTE: Revista de Artes Visuales*, 28 (50). <https://doi.org/10.22456/2179-8001.141757>

Van Dooren, T. (2014). *Flight Way. Life and Loss at the Edge of Extinction* [Ruta de vuelo. Vida y pérdida al borde de la extinción]. Columbia University Press.