

Editorial

Entre Territorios Académicos y Tierras Inexploradas: ¿qué se hace de lo que se hace con una llamada?

Daniela Patiño-Cuervo 

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
daniela.patino@uptc.edu.co

Paola Amaris-Ruidiaz 

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
paola.amaris@uptc.edu.co

Roger Miarka 

Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, Brasil
roger.miarka@unesp.br

Parte I: La llamada

Cada vez más vemos la producción de conocimiento en la academia organizada en territorios disciplinares, no solo en términos de materiales sino que también de marcos teóricos. Aunque existan discursos divergentes, las especificidades formativas parecen imperar de alguna manera. En los últimos años, diversos autores se han cuestionado sobre esas fronteras de la producción del conocimiento.

Autores como Gilles Deleuze y Félix Guattari (1977, 1992, 1995, 1997), con una propuesta de la filosofía de la diferencia, nos provocan al asumir el territorio como algo no cerrado y cuyas conexiones no se limita desde el exterior. Se hace por medio de actos y gestos que rompen, amplían y crean territorios posibles.

El post-humanismo, impulsado por teorías físicas recientes, y el marco feminista, nos ofrecen una teoría en la que el ser humano no está en el centro de la producción del conocimiento sino que hace parte de una conjunción más amplia de la cual participan materias humanas y no-humanas (Barad, 2003, 2007, 2011).

En este sentido, para este número, planteamos el ejercicio de pensar el territorio de la educación matemática de un modo abierto, en conexión con la filosofía, con las artes, con... de modo que se generen relaciones y espacios nuevos de acción, de reflexión y de difracción, que nos permitan operar la escuela y la formación matemática, así como las maneras de abordar lo matemático en el entorno educativo, de formas novedosas.

Para pensar la educación matemática como territorio no cerrado, nos preguntamos:

¿Qué pasa cuando asumimos la relación de los territorios entre sí, y no los territorios aislados en sí mismos?

¿Y si nos preguntamos sobre la propia centralidad del ser humano o del lenguaje en la producción del conocimiento?

¿Y si nos asumimos como nómadas en la investigación, tomando los territorios disciplinares solo como tierras para caminar?

Con esos cuestionamientos, convocamos a tod(e/a/o)s a transitar por caminos peligrosos e inseguros, enviándonos un texto para la llamada

...[y] matemática [y] educación [y] filosofía [y]...

Más específicamente, en este número se buscó el diálogo con trabajos que asuman las relaciones:

...[y] matemática [y] educación [y] filosofía [y]... en las prácticas escolares...

...[y] matemática [y] educación [y] filosofía [y]... para pensar el currículo...

...[y] matemática [y] educación [y] filosofía [y]...para problematizar lo educativo y lo matemático...

...[y] matemática [y] educación [y] filosofía [y]... para la afirmación de la vida...

Una convocatoria como esta asume la posibilidad de aventuras no previstas, de tierras y territorios no visitados. ¿Cómo lidiar con la expectativa de lo inesperado?

Asumiendo la incertidumbre, tomamos la famosa frase atribuida a Jean-Paul Sartre, alineada con sus ideas de *El existencialismo es un humanismo*, de 1946, que, en una de sus múltiples versiones, dice: “No importa lo que hicieron con nosotros. Importa lo que hacemos con lo que hicieron con nosotros”.

Con esta pregunta en mente, las editoras y el editor invitado, agentes de una convocatoria, nos posicionamos como receptores, preguntándonos: “¿Qué hicieron con la llamada?”

Luego, nuevamente como agentes, pasaremos a preguntarnos: “¿Qué hacemos con lo que hicieron con la llamada?”

Parte II: ¿Qué han hecho de la llamada?

Para la llamada fueron aprobados nueve artículos, que asumieron distintas maneras de operar con los límites disciplinarios, en términos metodológicos, epistemológicos y políticos.

“La Clase-Hipertexto de Matemáticas: Transcreaciones de una Docencia”, de Samuel Edmundo López Bello, Virginia Crivellaro Sanchotene y Gilberto Silva dos Santos, propone una visión filosófica del ejercicio del maestro de matemáticas, desde la diferencia, la hipertextualidad y la transcreación. Se expone que el profesor en su clase *traduce* las matemáticas —no en el sentido de búsqueda de sinónimos de objetos matemáticos—, es decir crea una clase-texto a partir de otro texto; el ejercicio de traducir implica proponer, no reproducir, implica una transcreación en la cual se re-crean la matemática a partir de los tejidos inmersos en la lectura de las diferencias de clase.

Por tanto, aprender matemáticas no estaría en la esfera de la imitación, pues los conocimientos que yacen en los libros o documentos institucionalizados de orientación serían solo la arcilla a partir de la cual se elabora la clase.

El artículo “Conversaciones Deleuze-Guattari: entre las Máquinas Capitalistas y los Planes de Estudio y las Escuelas”, de Débora Reis Pacheco y Paola Amaris Ruidiaz, explora cartográficamente el currículo y la escuela, a partir de la discusión con Deleuze-Guattari sobre las máquinas y los números; es decir, por un lado se explora el plan de estudios y el escenario de la escuela como un conjunto de engranajes que se mueven en un solo sentido en búsqueda de hacer funcionar la máquina capitalista del Estado. Esta maquinaria además compone los estratos molares del cuerpo: el organismo, la significación y la sujeción.

En tanto números, el texto presenta el *número numerante*, el cual no busca la métrica de lo escolar, sino que está sujeto al movimiento, ocupa los espacios, pero no los mide, se construye con el entretrejo de líneas que se relacionan con direcciones geográficas, posee otra relación con el espacio con posibilidades del nomadismo. Así, en el texto se cuestiona si para construir un currículo de líneas moleculares sea necesario un movimiento como el de las ocupaciones de las escuelas de São Paulo de 2015 y 2016.

“La Composición de un Rigor sin Órganos a través de una Ópera de Movimientos Aberrantes”, de Danilo Olímpio Gomes y Roger Miarka, plantea una discusión abierta, en el sentido de que opera entre las áreas de filosofía, matemáticas, arte, ... este entramado permite la emergencia del concepto “rigor sin órganos” el cual supone una traslación del cuadrante del poder al del acontecer.

La investigación transita entre los autores, teóricos del rigor, y la experiencia de los estudiantes y profesores de la asignatura Análisis Real, que de alguna manera han sido formados en el rigor, y se han reproducido sobre ellos formas del rigor como mecanismo de poder.

Pero el texto no solo cuestiona el rigor en las matemáticas o en el aula de matemáticas, lo cuestiona y transita en la propia escritura y metodología, hace que Roberta —en un momento entrevistada, en un momento entrevistadora— dirija y construya escenas de la ópera que compone la experiencia narrativa del escrito, y con ello analiza el rigor en la escena investigativa

y el poder ejecutado por quien entrevista y dice analizar.

“Concepciones del Profesorado de Matemáticas sobre la Inclusión de Estudiantes con Trastorno del Espectro Autista”, de Claudia Franceschette, Kevin André-Pierre Valentín y Lucía Zapata Cardona, es un estudio sobre las concepciones del profesorado de matemáticas a propósitos de la inclusión de estudiantes con trastorno del espectro autista. Los resultados sugieren que el profesorado tiene en general concepciones positivas sobre la inclusión escolar de estudiantes con trastorno del espectro autista, pero las concepciones no son tan positivas cuando se refieren a la inclusión de estos estudiantes en la clase de matemáticas. Este estudio sugiere la necesidad de formación continua del profesorado para atender con pertinencia la inclusión escolar en la clase de matemáticas.

“Creaciones de Alicia en el País de las Maravillas: los Profesores de Matemáticas Investigan las Relaciones Étnico-Raciales”, de Denise Vilela, Deborah Silva, Maiara Araújo y Stefhani Emiliani Vicente, hace referencia principalmente a trabajar con experiencias formativas como alternativa para fomentar algo diferente a las clases de matemáticas; con un enfoque desde la perspectiva de Gilles Deleuze, usando el arte como desencadenante de signos y por medio del libro *Alicia en el País de las Maravillas* de Lewis Carroll, se utilizó para sacudir la formación tradicional y de los profesores de matemáticas. De esa manera, las autoras proponen experiencias formativas centradas en temas asociados a la obra: la lógica y el sinsentido, la noción del tiempo, la revolución industrial, la época victoriana y las relaciones étnico-raciales. Todo esto para problematizar la formación de profesores por medio del arte y la invención.

“A partir de un Laberinto Cartográfico, Vidas Transformadas por las Matemáticas y el Arte”, de Mônica Maria Kerscher-Franco y Cláudia Regina Flores, es una investigación derivada de talleres experimentales con niños de quinto de primaria, en donde problematizan el arte y la filosofía, y en los cuales abordan temas de *martemática*, *confabulan con* la abstracción, problematizan el cuerpo y el afecto en la invención del aprendizaje y los saberes. Es así que invitan a leer desde lo sensible, posibilitando la invención desde el pensamiento, la sala de clases, la infancia y el modo como nos percibimos a nosotros mismos, a los otros, y la propia vida.

“Cartografías de Investigaciones con Niños en Educación Matemática: una Revisión de Trabajos Publicados en Brasil”, de Giovani Cammarota, Letícia Pereira Silva y Lorena Maria Ferreira de Matos, hace una revisión sistemática de trabajos en que los niños o la infancia comparecieron como objeto de investigación en educación matemática.

En este sentido, la educación matemática aparece como un espacio donde se ubican los trabajos, en que el objeto principal es la infancia, lo que abre posibilidades interdisciplinarias para la discusión, una vez que el tema –y no el área Educación Matemática– se torna protagonista.

Para abrir posibilidades para la infancia, los autores toman elementos de distintas áreas del conocimiento, como la filosofía y la literatura. Con la filosofía, es posible comprender que la infancia puede ser tomada etimológicamente –como *in-fans*, el lugar de no habla– políticamente –con Platón, cuando es entendida como preparación para la creación de una sociedad virtuosa–, sociológicamente –si la tomamos en términos de grupo con su propia organización– o como

una reproducción del adulto en miniatura. Con la literatura de Manuel de Barros, los autores intentan producir rupturas, en que la infancia es asumida con la posibilidad de invención.

En “Curriculum Rizomático como (com)posiciones de Resistencia”, Alexandrina Monteiro discute los currículos en y del ambiente escolar a partir de una crítica al documento oficial brasileño tomado como base para el diseño curricular nacional.

La hipótesis de la autora es que este documento de referencia curricular funciona como parte de un engranaje de captura, que encuadra discursos pedagógicos en una perspectiva de aprendizaje cognitivista y fragmentaria que sostiene un proyecto social neoliberal.

Como posibilidad alternativa, echa mano del concepto “rizoma”, que viene de la filosofía de la diferencia, para problematizar y avanzar los límites de las verdades de los contenidos escolares impuestos por los currículos oficiales, en movimientos micropolíticos configurados como transgresiones que permiten reconfiguraciones de los saberes producidos en la escuela.

En “Entre Contagios y Reverberaciones con una Antropología Amerindia: la Educación Matemática”, de Thiago Pedro Pinto y João Ricardo Viola dos Santos, los autores nos invitan a problematizar narraciones y lógicas de la educación matemática con una perspectiva indígena amerindia.

Para eso, apuestan por el encuentro entre filosofía, educación y educación matemática, junto a las discusiones amerindias propuestas por Viveiros de Castro. En su recorrido, los autores asumen el equívoco como presupuesto en ese encuentro en un movimiento canibalístico, en el que la comunicación se da entre posiciones antropológicamente distintas.

Con ese proceso, los autores proponen contagiarse y reverberarse en conocimientos y afectos amerindios, que puedan movilizar la producción de una educación matemática otra.

Presentados los textos, pasamos nuevamente a la posición de agentes, preguntándonos los efectos de esta convocatoria.

Parte III: ¿Qué hacemos de lo que han hecho de la llamada?

Este número nos muestra un campo empírico a investigar, del cual se rastrea, más que su génesis, su emergencia. Así, consiste en redescubrir conexiones, encuentros, apoyos, juegos de poder, estrategias. Lo que importa es la contingencia, eso que hace que las cosas sucedan. Por eso, nos ofrece la relación entre el campo y el tema a investigar:

...[y] matemática [y] educación [y] filosofía [y]... en las prácticas escolares...

...[y] matemática [y] educación [y] filosofía [y]... para pensar el currículo...

...[y] matemática [y] educación [y] filosofía [y]... para problematizar lo educativo y lo matemático...

...[y] matemática [y] educación [y] filosofía [y]... para la afirmación de la vida...

Se trata de mostrar los intereses que son fabricados por las condiciones del contexto en el

que se inserta el investigador, siempre considerado como parte de un colectivo de enunciación. Tales intereses se revelan como los efectos de las asociaciones complejas entre las tendencias del territorio existencial del campo empírico, abarcando sus deseos, y posibles condiciones de enunciación del campo social en un momento histórico determinado. Decir, escuchar y ver un resultado, lo que tiene como consecuencia la producción de la invención.

¿Qué tienen de común y de singulares esos textos?

Las discusiones en los textos presentan una visión política de apertura en la educación matemática, hacen énfasis en la inclusión, la diversidad cultural y la innovación pedagógica, con propuestas que destacan, por ejemplo, la incorporación de perspectivas indígenas y la adaptación educativa para estudiantes con necesidades especiales, desafiando tanto el colonialismo epistemológico como las prácticas excluyentes. La propuesta de un currículo rizomático y la integración de arte y literatura buscan flexibilizar la enseñanza, conectándola con dimensiones creativas y humanas, lo que amplía su relevancia y accesibilidad.

Asimismo, se cuestiona el rigor matemático tradicional, abriendo paso a formas de enseñanza más inclusivas y significativas, que pueden ser tomadas en la educación o incluso en la misma práctica investigativa. La interdisciplinariedad, combinando filosofía, arte y educación y ..., rompe con la compartimentación del conocimiento y promueve una educación integrada y movimientos de investigación que parten de las urgencias del mundo, en contraposición a movimientos territorialistas que tienen como objetivo primordial la expansión de una área.

En esa atención, cuando se transita un nuevo territorio se corre el riesgo de quedarse allí, si bien la llamada transita entre diferentes territorios disciplinares como la filosofía, la educación y las matemáticas, hay una manera común, un director que determina la manera de hacerlo, Gilles Deleuze. Se reconoce un riesgo en la intención del tránsito entre terrenos, y es que el vehículo para transitar es el referente común en los trabajos de la llamada, lo cual genera así, quizá, un territorio aparte; el territorio nuevo que se pretendía explorar se comienza a cerrar en una manera particular de hacer educación matemática, en la relación con la cartografía y el arte, y en los conceptos de Deleuze que se refieren a lo educativo.

La llamada transita entre disciplinas, pero quizá no tanto entre métodos y marcos teóricos; la apertura de territorios propuesta por Deleuze trae consigo la paradoja de que al seguirla se hace cerradura en una manera particular de investigar.

Y... ¿Qué se hace con esto? ¿Qué aperturas son provocadas? ¿Qué tierras pueden ser exploradas?

Y... para la escuela, para el educador matemático, el presente número de la revista propone una posibilidad de habitar lo educativo, no única ni correcta, solo una manera, que se puede tomar para seguir pensando, actuando, decidiendo lo que hace y cómo lo hace; si bien se pretende transitar diversos territorios y de cierta manera se logra, lo que haríamos ahora es continuar hacia territorios diferentes, no quedarnos en lo encontrado, buscar otras maneras. El educador matemático, en virtud de lo aquí propuesto, más que aplicar o seguir la línea o el marco teórico con el que ha coincidido, debería, y deberíamos también como editores, encontrar líneas nuevas, continuar atravesando fronteras en la conexión de los infinitos puntos

de la realidad educativa.

Y... por fin, o mejor, por el medio, este número de la revista hace una invitación a no demarcar territorios, ni ocuparlos para crear otros, sino a abrir caminos que permitan producir actitudes nómades investigativas “un agente político -que actúa- que remite a un deseo intenso de cruzar fronteras y ampliar los límites, convirtiéndolos en tierras de nadie” (Amaris & Miarka, 2020, p. 218). Esto puede provocar posturas investigativas que posibiliten una mirada, no al horizonte sino a las propias fronteras que solemos demarcar. La relación [y] que hemos provocado nos da un aviso en cuanto a observar los elementos constitutivos de las cosas y de los acontecimientos. En esto lo interesante “son las líneas que la componen, o las líneas que ella compone, que toma prestadas o que crea” (Deleuze, 1992, p. 29). Una relación que se compone desde lo que ella puede crear y la postura que ésta nos hace investigar.

Referencias

- Amaris-Ruidiaz, P., Miarka, R. (2020). Entre o Estado e o nômade: A produção de um espaço de partilha como possibilidade de alisamento de espaços escolares estriados. *Alegrar*. <https://alegrar.com.br/alegrar25-19/>
- Barad, K. (2003). Posthumanist performativity: toward an understanding of how matter comes to matter. *Signs* 28(3), 801–831.
- Barad, K. (2007). *Meeting the universe halfway: quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. Duke University Press.
- Barad, K. (2011). Nature's queer performativity. *Critical Humanities and Social Sciences*, 19(2), 121–158. <https://doi.org/10.1353/qui.2011.0002>
- Deleuze, G. & Guattari, F. (1977). *Kafka: por uma literatura menor*. Imago Editora Ltda.
- Deleuze, G. & Guattari F. (1992). *O que é a Filosofia?* Editora 34.
- Deleuze, G. & Guattari F. (1995). *Mil platôs*, vol. 1. Editora 34.
- Deleuze, G. & Guattari F. (1997). *Mil platôs*, vol. 5. Editora 34.

