

ARTÍCULO PRODUCTO DE INVESTIGACIÓN

**La construcción social del territorio universitario y la inteligencia colectiva:
hacia un marco integrador para analizar la Universidad Pedagógica Nacional**

The social construction of the university territory and collective intelligence:
towards an integrative framework for analyzing the Universidad Pedagógica Nacional

Luz Adriana Albornoz Rodríguez¹
Universidad Pedagógica Nacional

Recibido: 04.02.2026

Aceptado: 30.03.2026

Resumen

En este artículo exploramos cómo se construye socialmente el territorio universitario y cómo la inteligencia colectiva puede participar en ello, con foco en Latinoamérica y específicamente en la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. A través de una revisión bibliográfica de artículos científicos publicados entre 2015 y 2025, el artículo identifica cinco dimensiones que caracterizan el territorio universitario: material-arquitectónica, social-relacional, simbólica-discursiva, funcional-política y conflictiva-antagónica. El constructo teórico articula la tríada espacial de Lefebvre con teorías de construcción social de la realidad y modelos recientes de inteligencia colectiva para demostrar cómo estos procesos moldean la producción del espacio. Entre los resultados más significativos se encuentra que el territorio universitario emerge de la negociación entre el diseño arquitectónico, las prácticas sociales, las narrativas institucionales y las relaciones de poder. Y la inteligencia colectiva existe tanto en la cooperación constructiva como en el conflicto antagonista. La revisión identifica tres

¹lalbornoz@pedagogica.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-9673-8776>

vacíos principales: hegemonía de estudios anglosajones, ausencia de marcos integradores entre construcción territorial e inteligencia colectiva y escasez de análisis longitudinales. Finalmente, se exponen tres tensiones conceptuales: diseño vs. apropiación, eficiencia vs. creatividad y modelos orgánico-dialógicos vs. modelos mecánicos de inteligencia colectiva, con implicaciones directas para el futuro del campus en la era postpandemia. Finalmente, se propone una agenda de investigación para la UPN: mapeo etnográfico participativo, análisis de redes sociales de asambleas estudiantiles y estudios sobre la agencia de la digitalización en la construcción territorial.

Palabras clave: educación superior, universidad estatal, inteligencia colectiva, geografía humanista, espacios urbanos

Abstract

In this article, we explore how the university territory is socially constructed and how collective intelligence can participate in it, focusing on Latin America and specifically on the National Pedagogical University of Colombia. Through a bibliographic review of scientific articles published between 2015 and 2025, the article identifies five dimensions that characterize the university territory: material-architectural, social-relational, symbolic-discursive, functional-political, and conflictual-antagonistic. The theoretical construct articulates Lefebvre's spatial triad with theories of the social construction of reality and recent models of collective intelligence to demonstrate how these processes shape the production of space. Among the most significant results is that the university territory emerges from the negotiation between architectural design, social practices, institutional narratives, and power relations. Collective intelligence exists both in constructive cooperation and in antagonistic conflict. The review identifies three main gaps: the dominance of Anglo-Saxon studies, the absence of integrative frameworks between territorial construction and collective intelligence, and the scarcity of longitudinal analyses. Finally, three conceptual tensions are presented: design vs. appropriation, efficiency vs. creativity, and organic-dialogical models vs. mechanical models of collective intelligence, with direct implications for the future of the

campus in the post-pandemic era. Finally, a research agenda for the UPN is proposed: participatory ethnographic mapping, social network analysis of student assemblies, and studies on the agency of digitalization in territorial construction.

Keywords: higher education, public education, collective intelligence, humanistic geography, urban spaces

Introducción

Históricamente, el "campus" universitario ha evocado la imagen de un recipiente físico y delimitado: un conjunto de edificios, laboratorios y espacios verdes donde se lleva a cabo la actividad académica, pero esta imagen no alcanza para dar cuenta de la universidad actual. Asumiendo una mirada sociológica, desde los postulados constructivistas de Berger y Luckmann (2003), planteamos que es más pertinente concebir la universidad como un "territorio". No es simplemente un lugar físico, sino un lugar socialmente producido que reúne prácticas, representaciones y experiencias. Las cuales lo sitúan en relaciones de sentido y lo conectan con juegos de poder, identidad y cultura (Lindón, 2002).

Para entender cómo se crea este territorio, el marco teórico de Henri Lefebvre (2013) es esencial. Su "tríada espacial" propone que el espacio no es un dato preexistente, sino un producto social creado por la interacción dialéctica y simultánea del espacio concebido, el percibido y el vivido. El espacio concebido (representaciones del espacio) es el de los planificadores, arquitectos, gestores. Es una idealización abstracta que pretende ordenar a través de planos, diseños y normas de uso, generalmente expresando las relaciones de poder hegemónicas. Un ejemplo clásico es el diseño del edificio Dr. Chau Chak Wing Building (CCWB) en UTS Business School, diseñada para apoyar la colaboración, la innovación y para crear una imagen de marca institucional (Berti, Simpson & Clegg, 2018).

Por el contrario, el espacio percibido (práctica espacial) es el que la comunidad universitaria vive y practica en el día a día. Comprende las rutinas, los caminos y las relaciones que

sostienen la vida académica. En el caso de la UTS, a pesar del diseño abierto, los académicos se quedaban en sus pisos disciplinarios, demostrando que la proximidad física no asegura la interacción social (Berti et al., 2018). Finalmente, el espacio vivido (espacios de representación) es el espacio subjetivo, cargado de simbolismos, afectos e imaginarios. Se expresa en la toma de un despacho como lugar de "seguridad ontológica" o en la resignificación de espacios colectivos como puntos de encuentro o resistencia, a menudo en contra del orden espacial establecido (Lefebvre, 2013). Es la articulación entre diseño proyectado, uso ordinario y experiencia simbólica lo que crea el territorio universitario como un ente complejo y en permanente proceso de construcción.

Es aquí donde el concepto de "territorio" trasciende la noción de campus, al incorporar explícitamente las relaciones de poder". Un espacio es apropiado y controlado socialmente, con unos límites de acceso y unos usos y significados, y entonces el espacio se transforma en territorio. Como ejemplo, la UTS muestra cómo la arquitectura no es solo infraestructura, sino un acto estratégico de placemaking (Berti et al., 2018). No obstante, este proceso está lleno de conflictos. La jerarquización de los despachos en el mismo edificio que fomentaba la transparencia es una representación física de las relaciones de poder, pero la resistencia de los académicos a los espacios abiertos muestra que los agentes sociales resignifican el espacio, le atribuyen otros significados.

Ahora, pesar de la robustez de este marco socio-espacial, encontramos una gran laguna en la literatura: no hay conexión entre los marcos que estudian la edificación territorial de los campus y los que estudian la inteligencia colectiva (IC) y la colaboración académica. Por un lado, la investigación de diseño de espacios universitarios pretende generar ambientes "vivos, creativos y exitosos" mezclando funciones y morfología urbana, pero a menudo sin evidencia empírica para establecer una relación causal entre diseño y colaboración (Amcoff, 2020). Mientras, la inteligencia colectiva —la capacidad de los grupos para colaborar y competir intelectualmente para realizar tareas (Riedl et al., 2021)— se ha explorado sobre todo en el contexto de las tecnologías online, analizando cómo las herramientas digitales posibilitan la creación colectiva de conocimiento (Tenório et al., 2021). Su preocupación por los procesos

y las plataformas virtuales ha descuidado la dimensión territorial y las condiciones espaciales que permitirían la emergencia de formas de interacción presencial similares.

Esta parcelación disciplinar se refleja en las soluciones que las propias universidades desarrollan. Para sortear la rigidez burocrática y promover la innovación social, muchas organizaciones desarrollan "institutos dispersos" tipo living labs o incubadoras, espacios físicos específicamente diseñados para la colaboración interdisciplinaria y la co-creación con la comunidad (Lough, 2021), pero el marco teórico de estos proyectos se basa en la gestión organizacional y la innovación social sin incorporar explícitamente la inteligencia colectiva como objetivo de diseño espacial y relacional. La falta de un marco unificador es una oportunidad perdida para moldear espacios universitarios que no solo alberguen, sino que induzcan la emergencia de una inteligencia colectiva territorializada.

Esta revisión bibliográfica se posiciona en ese punto. El objetivo es analizar y sintetizar la literatura sobre la construcción social del territorio universitario y la inteligencia colectiva para dialogar entre ellas. La investigación está orientada por la pregunta: ¿Cómo se construye socialmente el territorio universitario y cómo la inteligencia colectiva participa en ello? En este sentido, se abordará la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) de Colombia como un horizonte posible de estudio, por ser una institución pública, formadora de maestros y con una compleja inscripción en la geografía urbana y social de Bogotá.

Para dar respuesta a esta pregunta, se han planteado los siguientes objetivos:

- . Sistematizar los marcos teóricos de construcción social del territorio aplicados al contexto universitario.
- . Identificar los mecanismos y modelos conceptuales de la inteligencia colectiva en la educación superior.
- . Reconocer y teorizar la articulación entre construcción territorial y procesos de inteligencia colectiva.

. Identificar los silencios, tensiones y discusiones de la literatura, especialmente latinoamericana y colombiana.

Para ello, el artículo adopta una estructura progresiva. Se inicia explicitando la manera de hacer una revisión crítica, para luego definir el marco conceptual que distingue espacio, lugar y territorio. Con base en esto, se muestran los resultados de la revisión, organizados en cinco dimensiones de análisis de la construcción territorial: material-arquitectónica, social-relacional, simbólica-discursiva, funcional-política y conflictiva-antagónica. Una vez delimitado el territorio, se trata la inteligencia colectiva como proceso mediador, en sus formas colaborativas y conflictivas. El análisis se refuerza con un apartado sobre la evolución postpandemia. Finalmente, el artículo culmina con una discusión integradora y unas conclusiones que, además de resumir los resultados, abren una agenda de indagación situada en la UPN.

1. Marco conceptual: del espacio al territorio social

Para entender la universidad como una construcción social, es necesario descifrar la trama de nociones que separan el lugar físico de sus manifestaciones sociales, afectivas y políticas. Este constructo teórico va más allá de la idea abstracta de "espacio" para hablar de "lugar" y "territorio" como resultado de un proceso socialmente construido, que genera afección y está atravesado por relaciones de poder.

1.1 Del espacio geométrico al espacio social: la diferenciación entre espacio, lugar y territorio

El punto de partida para la comprensión social del espacio es su desconstrucción como un simple receptáculo vacío o un contenedor geométrico. Para Henri Lefebvre (2013), en su tesis central, "el espacio (social) es un producto (social)" (p. 86). Más que un dato, el espacio es producido por cada sociedad y modo de producción, materializando las relaciones sociales, económicas y de poder que la conforman.

Lo cual concuerda con lo que afirmaba el geógrafo Milton Santos (2000): el espacio geográfico es un todo indisociable y contradictorio de sistemas de objetos y sistemas de acciones. Para Santos (2000), el espacio no es un ente pasivo, sino un híbrido activo de sistemas de objetos (materialidades, formas naturales y artificiales, como edificios, caminos, tecnologías) y sistemas de acciones (vida social, económica, política que los vivifica y resignifica en el presente). Las cosas traen consigo el tiempo muerto, pero son las acciones del presente las que les dan vida.

Esta mirada, que concibe el espacio como social por naturaleza, es compartida por distintas corrientes teóricas. Como resume Haley (2016), el "espacio social" no es un lugar físico, sino un concepto que integra "lugares físicos y sociales y estructuras sociales abstractas y las percepciones de las personas sobre ellos" (p. 487). Es aquí, en el espacio interaccional, donde se crean y re-crean el estatus social y las vidas. Como prueba de ello, Haley (2016) muestra que este es un punto común para diferentes corrientes filosóficas —desde el estructuralismo de Bourdieu, la genealogía de Foucault o el marxismo de Lefebvre— que conciben el espacio como una producción social imbricada en las relaciones de poder. Para entender este proceso productivo, la "tríada conceptual" de Lefebvre continúa siendo una herramienta potente, al fragmentar el espacio en la práctica espacial (espacio percibido), las representaciones del espacio (espacio concebido) y los espacios de representación (espacio vivido) (Lefebvre, 2013, p. 92).

Si el espacio es una construcción social, el "lugar" y el "territorio" son sus expresiones más concretas y significativas. Berti et al. (2018) separan el espacio (como entidad abstracta) del lugar (como espacio al que se le ha atribuido significado, valor e identidad a través de la experiencia). Un lugar se "esculpe" en el espacio (Berti et al., 2018, p. 8), convirtiéndose en un centro de significado relacional e histórico. Dicho proceso, denominado placemaking, no es un efecto mecánico del diseño, sino un "resultado emergente y contingente" co-escrito por los habitantes con sus prácticas cotidianas (Berti et al., 2018, pp. 3, 8-9).

El territorio, en cambio, introduce una dimensión política, de poder, en la definición. Mientras que el espacio es una extensión indiferenciada, el territorio es un espacio apropiado, delimitado y controlado por un grupo social, una comunidad o un Estado (Ortiz, 2012). Implica una relación de identificación, de afección y, sobre todo, de poder. Desde la mirada de los pueblos originarios, por ejemplo, el territorio no es un conjunto de recursos explotables, sino un espacio de vida y herencia ancestral (Ortiz, 2012, p. 74). La imposición de una mirada hegemónica y mercantil sobre este territorio —lo que Ortiz (2012) llama "colonialidad del espacio"— transforma este en un campo de disputas por el derecho a manejarlo de acuerdo a cosmovisiones propias. 67). De esta manera, el movimiento conceptual es explícito: de espacio (potencialidad física y social) a lugar (espacio significativo experiencialmente) a territorio (lugar investido de significado, poder y control).

1.2 El proceso constructivo: realidad social y apropiación territorial

El proceso por el cual esto se logra se explica en la teoría de la construcción social de la realidad de Berger y Luckmann (2003). Su argumento central es que la realidad, incluido el conocimiento de sentido común del mundo, se crea socialmente a través de un proceso dialéctico de tres momentos: externalización (el ser humano proyecta su actividad en el mundo), objetivación (estos productos se reifican en una realidad externa y coercitiva, como las instituciones) e internalización (el individuo interioriza este mundo objetivado como su propia realidad subjetiva) (Berger & Luckmann, 2003, p. 35).

Espacialmente, este marco teórico explica cómo los residentes son productores activos de su espacio. Como argumenta Alicia Lindón (2002) en su estudio sobre las periferias metropolitanas, la producción social del territorio es el proceso por el cual los habitantes le otorgan sentido al espacio con sus prácticas, interacciones e imaginarios. Es la construcción de una "microsociedad" y su territorio aledaño, hecho de "un conjunto de relaciones sociales, representaciones y conocimientos compartidos" (Lindón, 2002, pp. 31-32). Las acciones de los actores, sus prácticas cotidianas, sus formas de habitar, son una apropiación simbólica y material del espacio que lo transforman y le otorgan significados compartidos. De esta manera

se crea una subjetividad social sobre el territorio habitado que define la identidad y el sentido de pertenencia de sus habitantes.

1.3 El apego al lugar: la teoría del apego de lugar

Más allá de la construcción cognitiva y pragmática, la relación con el territorio tiene una dimensión afectiva, lo que se ha teorizado como "apego al lugar" (place attachment). Se refiere al vínculo afectivo que las personas desarrollan con lugares particulares (Inalhan, Yang, & Weber, 2021, p. 181). Si bien no cuenta con un marco integrador, el modelo tricotómico Persona-Proceso-Lugar (PPP) de Scannell y Gifford (2010) proporciona un marco para analizarla. Este modelo conceptualiza el apego en tres dimensiones interrelacionadas:

- . La faceta personal: lo que significa para uno (recuerdos) y para el grupo (símbolos que refuerzan la cultura comunitaria).
- . La faceta del Proceso Psicológico: abarca el afecto (la inversión emocional), la cognición (los recuerdos, las creencias y los significados vinculados al lugar) y el comportamiento (las acciones que sostienen la proximidad).
- . La faceta de Lugar: Considera las propiedades físicas (diseño, servicios) y sociales (interacciones) que inducen al apego.

Este apego no es sólo nostalgia; en el ámbito universitario, el apego afectivo al lugar de trabajo puede afectar directamente la satisfacción, el desempeño y el compromiso organizacional de sus integrantes (Inalhan et al., 2021, p. 183). Una oficina personal, por ejemplo, no es meramente un espacio, sino un punto de anclaje que otorga "seguridad ontológica" y refuerza la identidad personal y profesional (Berti et al., 2018, p. 24).

1.4 El territorio como campo de poder y de lucha

La apropiación social y afectiva del espacio lo sitúa necesariamente en el campo del poder. Como expresa Nieto (2012), el territorio es un "espacio de poder" en el que se esconden y

reproducen relaciones de poder (p. 70). Es un espacio de lucha de actores con intereses distintos —individuales, colectivos, institucionales— que desarrollan estrategias para mantener o modificar su posición (Parra Cuestas, 2022, p. 127). Lo que está en disputa no es solamente la propiedad de la tierra, sino la manera de organizar las relaciones sociales en el territorio.

Hoy en día las universidades son protagonistas en estas luchas. Más que instituciones aisladas, se desempeñan como "actores inmobiliarios agresivos" (McNeill, 2023, p. 104) cuya expansión suele causar gentrificación y desplazamiento en los barrios vecinos. Las asociaciones con capital privado, la "estudiantificación" y el discurso de la "innovación" justifican una transformación urbana que redefine el tejido social y económico de las ciudades (McNeill, 2023, p. 105).

Este "juego de poder" (Parra Cuestas, 2022, p. 125) no solo se evidencia en la manera en que la universidad interactúa con el mundo exterior, sino también en el mundo que habita. Como ejemplo, la investigación de Berti et al. (2018) sobre un nuevo edificio de una escuela de negocios muestra cómo la atribución de espacios es una arena de lucha por el estatus. Tras un discurso de colaboración, la asignación de despachos reprodujo y acentuó una jerarquía rígida: los profesores titulares consiguieron despachos con ventana, mientras que los precarios fueron confinados en espacios interiores, dando lugar a maniobras políticas para conseguir mejores localizaciones (Berti et al., 2018, pp. 20-21). Como ejemplo micro-social, esto evidencia que la estructuración del espacio universitario es una forma de poder que organiza cuerpos, jerarquiza saberes y espacializa las jerarquías que discursivamente se intentan superar.

2. Metodología

Esta revisión bibliográfica se articuló como un estudio crítico y analítico-temático para sistematizar y sintetizar la literatura sobre construcción social del territorio universitario e inteligencia colectiva, reconociendo convergencias, divergencias y vacíos en el conocimiento. El enfoque metodológico combinó el modelo narrativo-crítico de las ciencias sociales con un

análisis temático emergente que permitió identificar inductivamente categorías analíticas desde los datos (Braun & Clarke, 2006).

2.1 Diseño: Estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se realizó en dos etapas complementarias. La primera fase, de abril a agosto de 2024, cubrió bases de datos multidisciplinarias: Web of Science (WoS), Scopus, Scielo, Dialnet, ProQuest One Academic, Semantic Scholar. Además, se buscó en el repositorio institucional de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia producción académica asociada al caso de estudio. El lapso temporal de búsqueda se acotó entre 2015 y 2024 (con excepción de algunas fuentes teóricas o de contexto histórico) para así poder recoger cómo ha ido cambiando el campo en la última década y prestando especial atención al momento postpandemia, reconocido en la literatura como un punto de inflexión en la manera de pensar el espacio universitario y la colaboración mediada por tecnología.

Las búsquedas se hicieron mayormente en inglés, por ser el idioma más común en las bases indexadas internacionales, pero se complementaron con búsquedas en español para incluir la producción latinoamericana. Las ecuaciones de búsqueda combinaron palabras clave usando operadores booleanos en las siguientes formas principales:

- . "construcción social" AND "universidad" AND "territorio"
- . "campus" AND "espacio universitario" AND "social"
- . "inteligencia colectiva" AND "educación superior" AND "postpandemia"
- . "estudiantes universitarios" AND "territorio"
- . "estudiantes universitarios" AND "inteligencia colectiva"
- . "construcción social" AND "territorio" AND "universidad"

Se empleó la técnica de bola de nieve, revisando las citas bibliográficas de los artículos clave para localizar literatura seminal no identificada en las búsquedas iniciales. La búsqueda de sinónimos de "territorio" ya encontró dificultades conceptuales, ya que en algunos tesauros y

bases de datos se le relaciona más con geografía física o espacio urbano, teniendo que usar palabras como "space", "place" o "campus" para referirse a su dimensión social.

2.2 Criterios de Elegibilidad y Proceso de Cribado

La primera búsqueda dio como resultado alrededor de 200 resultados en las bases principales. Estos fueron tamizados en dos pasos. En una primera fase, se leyeron los títulos y abstracts de todos los resultados para determinar su relevancia temática, utilizando los siguientes criterios de inclusión:

- . Estudios empíricos o teóricos de la construcción social del espacio, lugar o territorio en el ámbito universitario.
- . Estudios de inteligencia colectiva, colaboración académica o innovación social en educación superior.
- . Estudio de las relaciones entre las universidades y su contexto urbano o regional.
- . Estudios de movimientos estudiantiles y apropiación de espacio universitario.
- . Literatura sobre universidades públicas latinoamericanas y, en particular, colombianas.

Se aplicaron los siguientes criterios de exclusión:

- . Estudios que trataran al territorio sólo en su dimensión geográfico-física, sin tomar en cuenta su construcción social.
- . Fuentes no académicas sin afiliación institucional (blogs, notas de prensa, documentos internos no publicados).
- . Textos anteriores a 2015, a excepción de textos teóricos clásicos (Lefebvre, Berger & Luckmann, Milton Santos).

Después de esta primera selección, quedaron en torno a 150 documentos para leer resúmenes completos. De ellos, se revisaron 50 artículos, capítulos de libro y tesis doctorales que se ajustaron a los criterios de inclusión y que dieron respuesta a las preguntas de la investigación. No se utilizaron otros filtros de calidad, más allá de la indexación en bases académicas de referencia, ya que la búsqueda se realizó de forma sistemática en catálogos de revistas

científicas revisadas por pares. Las tesis doctorales que se incluyen se eligieron por la pertinencia temática y la novedad de sus aportaciones, valoradas a través de la lectura crítica de sus capítulos metodológicos y de resultados. Se puede ver la figura 1, para ver el diagrama de flujo que se siguió.

Figura 1. Diagrama de flujo de selección



Fuente: Elaboración propia

2.3 Diseño. Análisis y síntesis de la información

La información obtenida de los textos elegidos se tabuló en una matriz de Excel que incluyó: autor(es), año, título, tipo de documento, contexto geográfico y marco teórico predominante. En la tabla 1 se muestra una muestra con 5 fuentes de dicha matriz. Al mismo tiempo, se

desarrollaron notas analíticas para cada documento, destacando citas textuales, conexiones conceptuales con otros textos, preguntas emergentes.

Tabla 1. Muestra de 5 fuentes de la matriz de análisis

Autor(es)	Año	Tipo de Documento	Contexto Geográfico	Marco Teórico Predominante
Berti et al.	2018	Artículo	Australia	Espacio, lugar e identidad
Tobbell et al.	2020	Artículo	Reino Unido	Experiencia estudiantil de inclusión
Amcoff	2020	Artículo	Suecia	Diseño universitario y entorno urbano
Iannillo & Fasolino	2021	Artículo	Italia	Mezcla de usos y sostenibilidad
Rodríguez et al.	2021	Artículo	España	Campus inteligentes y TIC

Fuente: Elaboración propia

El análisis se llevó a cabo mediante codificación temática inductiva. En el proceso de lectura reiterada de los textos se fueron reconociendo ciertas regularidades que posibilitaron la emergencia de cinco dimensiones analíticas que configuran el territorio universitario: material-arquitectónica, social-relacional, simbólica-discursiva, funcional-política y conflictiva-antagónica. Estas dimensiones no estaban establecidas de antemano, sino que surgieron del diálogo entre la literatura y las preguntas de investigación, en un movimiento analítico que fue de lo descriptivo a lo interpretativo.

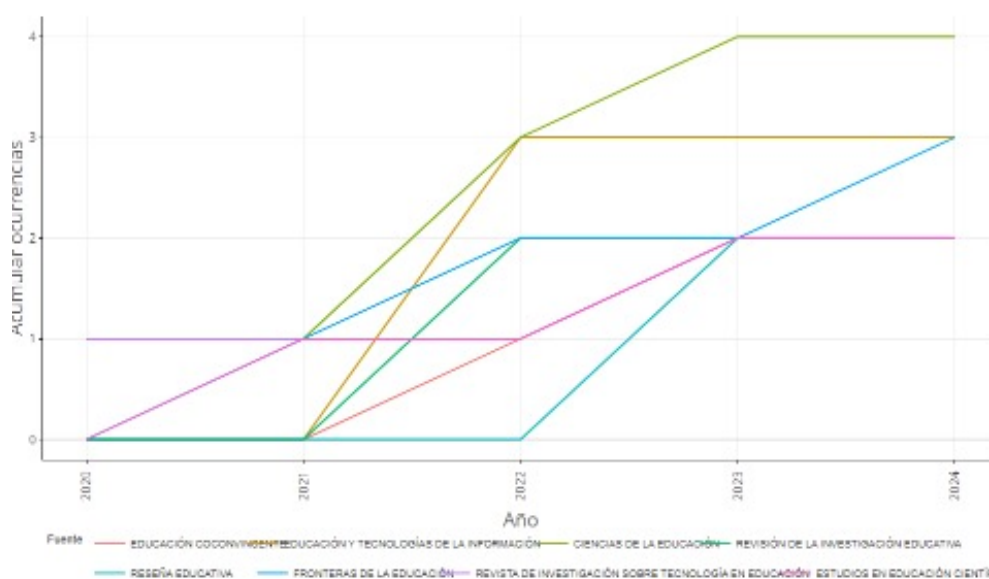
Una vez identificadas las dimensiones, se hizo una comparación de los resultados de los diferentes estudios para encontrar puntos de convergencia (consensos teóricos o empíricos), divergencia (discusiones o resultados contradictorios) y lagunas (áreas no exploradas o

subteorizadas). El ejercicio posibilitó la elaboración de una síntesis crítica e integradora para dar respuesta a la pregunta de investigación y reconocer una agenda futura para el caso de la Universidad Pedagógica Nacional.

2.4 Análisis bibliométrico complementario

Como apoyo al análisis cualitativo, se llevó a cabo un mapeo bibliométrico inicial de la búsqueda específica "estudiante universitario + territorio" en Web of Science. Este ejercicio dio como resultado 50 citas que representan a 178 autores, 20% de ellos internacionales. El análisis temporal mostró que la mayor producción se dio en el año 2022 (19 artículos), y luego disminuyó en 2024 (2 artículos hasta la fecha de consulta) (ver figura 2). Este patrón indica un aumento de interés en el tema en tiempos de pandemia y una posible consolidación o redirección del campo. El análisis de las palabras más frecuentes arrojó términos como *perception*, *motivation*, *performance*, *skills* y *design*, que indican los principales temas de la literatura, pero también la ausencia del uso de "inteligencia colectiva" como categoría explícita de análisis, ausencia que esta revisión pretende abordar (Ver figura 3).

Figura 2. Revistas asociadas a los criterios de búsqueda



Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Conjunto de conceptos con un mayor nivel de recurrencia en la búsqueda



Fuente: Elaboración propia

2.5 Limitaciones metodológicas

Esta revisión tiene cuatro limitaciones importantes que deben tenerse en cuenta al interpretar sus resultados. Por un lado, hay una hegemonía de la literatura en inglés, lo que puede haber favorecido los contextos anglosajones y europeos frente a la producción latinoamericana, que se escribe mayoritariamente en español y se publica en revistas locales de menor visibilidad internacional. Por otro lado, se encontró una falta de investigaciones empíricas acerca de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia que permitieran comparar el marco teórico con evidencia empírica del caso estudiado como horizonte de análisis. Sin embargo, y a pesar de las limitaciones, el corpus estudiado es lo suficientemente amplio y variado como para dar respuesta a los objetivos de la revisión y proponer un marco integrador que guíe futuras investigaciones.

3. Resultados

La revisión bibliográfica muestra que la construcción social del territorio universitario es un proceso colectivo e inteligente. Para presentar de manera organizada los resultados de esta

revisión, este capítulo se estructura en tres grandes secciones que, aunque se presentan de forma secuencial, funcionan de manera interdependiente. La primera parte explica cómo es el territorio universitario usando cinco dimensiones que salieron del análisis temático: material-arquitectónica, social-relacional, simbólica-discursiva, funcional-política y conflictiva-antagónica. La segunda parte, por el contrario, se interesa por el proceso que da forma a esa estructura: la inteligencia colectiva, entendida como la manera en que la comunidad universitaria crea, negocia y transforma esas mismas dimensiones. En la tercera parte, se muestra como la construcción del territorio y la inteligencia colectiva han ido evolucionando tras la pandemia, ya que la digitalización obligada ha cambiado por completo las maneras de colaborar.

3.1 Dimensiones de la edificación del territorio universitario

La revisión bibliográfica evidencia que la construcción social del territorio universitario es un proceso multicausal. Surge de la interacción dialéctica entre el mundo material, las fuerzas sociales, las historias simbólicas, las intenciones prácticas y las contradicciones. A continuación, se presentan los resultados de esta revisión clasificados en cinco dimensiones analíticas entrelazadas.

3.2 La Dimensión material-arquitectónica: el espacio como actor

La faceta material-arquitectónica del territorio universitario va más allá de un mero "contenedor" neutral y se convierte en un actor que moldea la realidad organizacional y social (Berti et al., 2018; Iannillo & Fasolino, 2021). Desde una mirada sociomaterial, la realidad se crea en el enredo de cosas, palabras y acciones, y el edificio no solo limita o posibilita, sino que significa y afecta la experiencia de quienes lo habitan. Esta agencia se expresa en diversas escalas, desde la inserción urbana del campus hasta el diseño de sus espacios interiores, cada vez más mediados por la naturaleza y la tecnología.

A escala urbana, la literatura evidencia una tensión entre campus periféricos y campus integrados a la ciudad. Los campus periféricos, a menudo monofuncionales, limitan las oportunidades de encuentro e interacción con actores externos. En cambio, los campus urbanos, al integrar diversos usos (residencial, comercial, cívico), generan entornos más "vivos" y creativos, en línea con las metas de la planificación urbana sustentable (Amcoff, 2020; Iannillo & Fasolino, 2021). Los casos de campus suecos ilustran cómo la ubicación y la tipología urbana determinan un territorio universitario permeable o cerrado a su contexto.

Bajando en escala, la arquitectura se convierte en un instrumento para modelar la identidad y las prácticas de la institución. El edificio Dr. Chau Chak Wing Building (CCWB) de la UTS Business School, un ejemplo clásico de "espacio concebido" para la colaboración con muchas áreas comunes y pequeñas oficinas privadas (Berti et al., 2018). Pero el estudio del "espacio vivido" muestra que la proximidad física no generó automáticamente mayor interdisciplinariedad y que, lejos de igualar, el diseño materializó y reforzó las jerarquías de poder en la distribución de los espacios más codiciados (Berti et al., 2018).

En la escala más íntima de los interiores, el diseño da forma también a las relaciones sociales. La investigación de las residencias estudiantiles muestra que los estudiantes prefieren los diseños tipo suite, pero los diseños tradicionales con áreas comunes compartidas promueven un mayor sentido de comunidad e interacción social (Bronkema & Bowman, 2017). Esta evidencia destaca cómo las decisiones de diseño a escala micro influyen en la construcción del tejido relacional del territorio.

Finalmente, la literatura actual reconoce dos tendencias que revolucionan la materialidad del campus: el diseño biofílico y el Smart Campus. La renaturalización urbana a través de la incorporación de espacios verdes no solo atenúa impactos climáticos, sino que genera entornos restaurativos que benefician el bienestar psicológico y refuerzan el apego al lugar (Inalhan et al., 2021; Rodríguez et al., 2021). Mientras que el Smart Campus usa TIC y sensores (IoT) para gestionar eficientemente los recursos. El proyecto Smart Tree de la Universidad de Málaga es un ejemplo que combina ambas corrientes, una estructura biofílica, construida con

principios de economía circular, que funciona como un laboratorio tecnológico autosuficiente, demostrando cómo la arquitectura puede crear microecosistemas saludables, sostenibles e interactivos (Rodríguez et al., 2021).

3.3 La dimensión social-relacional: inclusión, desigualdad y entornos híbridos

Más allá de su dimensión física, el territorio universitario es ante todo una construcción social-relacional, un espacio negociado de pertenencia, seguridad y oportunidad. La literatura muestra que la naturaleza de las interacciones, las normas sociales no escritas y las estructuras de poder dan forma a la experiencia de las personas en el campus.

Un hallazgo clave que emerge de la investigación es el "imperativo de la relación": la noción de que la inclusión en la educación superior no se trata solo de presencia, sino de una cualidad relacional y una experiencia subjetiva de pertenencia (Tobbell et al., 2020). Los estudiantes se sienten incluidos no por políticas genéricas, sino por el contacto personalizado y accesible con compañeros y académicos, sobre todo en arreglos de grupos pequeños que posibilitan la participación y el reconocimiento individualizado. Esta mirada, en sintonía con las teorías de las "comunidades de práctica", enfatiza que aprender y pertenecer son procesos sociales, y que la exclusión relacional socava las oportunidades educativas (Tobbell et al., 2020).

Las normas sociales que regulan estas interacciones son fundamentales para la creación de un territorio seguro. La forma en que los espectadores intervienen para prevenir la violencia sexual muestra que la voluntad de los espectadores de intervenir prosocialmente está influenciada por las normas que perciben en el entorno (McMahon, 2015). La percepción de que los compañeros respaldan la intervención y la sensación de "eficacia colectiva" son predictores importantes de la participación. Esto demuestra cómo las normas culturales de un grupo pueden promover o impedir la seguridad colectiva, y cómo es necesario modelar activamente comportamientos prosociales y cultivar un sentido de comunidad y responsabilidad compartida (McMahon, 2015).

La era digital ha venido a complicar más estas interacciones con los llamados "contextos colapsados" de las redes sociales, donde audiencias diversas (amigos, familiares, compañeros, estudiantes) comparten un mismo espacio virtual (Sugimoto et al., 2015). Esto difumina los límites entre lo profesional y lo personal, creando "relaciones duales" confusas entre estudiantes y profesores. Si bien estas conversaciones pueden adaptar el aprendizaje, también pueden dar lugar al favoritismo o la explotación, dados los desequilibrios de poder en la relación académica y la permanencia digital de la comunicación (Sugimoto et al., 2015). El campus se convierte así en un espacio híbrido, donde lo físico y lo virtual se entremezclan en formas complejas y muchas veces incontrolables.

Finalmente, la dimensión social-relacional está mediada por la estratificación social. Más que un ecualizador, la educación superior puede reproducir y legitimar desigualdades. La desigualdad categórica establece que las universidades, como organizaciones, jerarquizan a los estudiantes en instituciones de diferente prestigio y recursos, en las que los estudiantes minoritarios y de bajos ingresos están sobrerrepresentados en las instituciones menos selectivas y con menores tasas de graduación (Jeffrey, 2020; Posselt & Grodsky, 2017). Esta estratificación no sólo se produce entre instituciones, sino también dentro de las mismas, a través de la segregación habitacional, el acceso desigual a redes y la creación de culturas institucionales excluyentes. Los estudios interseccionales confirman que los efectos de la raza, la clase y el género no son aditivos, sino que interactúan para producir resultados complejos y desiguales en la participación y el rendimiento educativo (Richardson et al., 2020).

3.4 La Dimensión Simbólica-Discursiva: Construcción de Identidad y Significado

El espacio universitario no es sólo un espacio físico y social, sino también un espacio semiótico colmado de símbolos, historias y discursos que crean su identidad, imagen y significado. Esta área se desarrolla en la negociación entre las intenciones institucionales y las interpretaciones de su comunidad, encarnándose tanto en los espacios virtuales como en los materiales del campus.

La representación verbal de la identidad corporativa se vehicula principalmente a través de los sitios web corporativos. La literatura destaca que estos canales suelen ser el primer punto de contacto con las audiencias principales y, por ende, un objeto de estudio para entender cómo las universidades proyectan sus marcas, valores y narrativas institucionales a través de recursos visuales y textuales (Lažetić, 2019). El fin estratégico de la comunicación es controlar la imagen y la reputación de la institución, elementos diferenciadores en un sector competitivo. Pero hay una diferencia conocida entre la imagen que las universidades quieren dar y cómo la ven sus stakeholders (grupos de interés), en el que los elementos afectivos y emocionales han sido menos investigados que los cognitivos (Lafuente-Ruiz-De-Sabando et al., 2018).

Esta conversación entre discurso y realidad se encarna en la arquitectura. El análisis del edificio Dr. Chau Chak Wing (CCWB) de la UTS Business School plantea un modelo que explora cómo un espacio se transforma en lugar mediante la interacción de dimensiones discursivas (narrativas), ostensivas (simbólicas), materiales (arquitectura) y performativas (prácticas) (Berti et al., 2018). El edificio mismo se erige como un poderoso artefacto retórico y simbólico: su estética distintiva fue diseñada para comunicar una narrativa de innovación y prestigio de clase mundial. Esta direccionalidad manifiesta a lo material se evidencia en cómo la ambición simbólica de promover la colaboración resultó en un diseño rico en espacios abiertos.

Pero el proceso es de doble vía y contradictorio. La direccionalidad material a ostensiva se evidencia cuando la jerarquización de los espacios (oficinas con ventanas para el personal de mayor rango) transmite un mensaje de poder que contradice el discurso de apertura y horizontalidad (Berti et al., 2018). La investigación muestra cómo las "narrativas espaciales" que la institución proyecta son permanentemente resignificadas y disputadas por las prácticas y los sentidos que los actores graban en el lugar. Desde los escudos en la web hasta las oficinas decoradas con objetos personales, el territorio universitario emerge de esa negociación permanente entre los discursos institucionales y las narrativas plurales que lo atraviesan.

3.5 La dimensión funcional-política: la universidad como agente de cohesión e innovación

La literatura le reconoce una alta agencia funcional-política, al conceptualizar la universidad como "institución ancla" (anchor institution) con misión declarada de servicio público y de impacto en el desarrollo de su entorno (Lough, 2021). El paraguas de esta función es la Responsabilidad Social Universitaria, el compromiso voluntario de incorporar preocupaciones éticas, sociales y ambientales en su gestión, docencia, investigación y extensión, respondiendo a las necesidades de sus grupos de interés internos y externos (Larrán & Andrades, 2017).

Como actores de cambio social, las universidades desbordan sus propias estructuras burocráticas, creando "institutos dispersos" como living labs, incubadoras o aceleradoras. Estas organizaciones sirven como enlaces ágiles entre la academia y la práctica, posibilitan la coconstrucción de soluciones con los usuarios finales y la colaboración interdisciplinaria para desarrollar soluciones innovadoras contextualizadas (Lough, 2021). Para que esta función sirva a la cohesión territorial, debe guiarse por un principio de "inversión social sensible al lugar" (place-sensitive social investment), ajustando las intervenciones a las características de cada territorio para evitar el "efecto Mateo territorial", por el que los recursos y beneficios se concentran en las zonas ya favorecidas, aumentando las desigualdades (Cordini et al., 2021). La forma más completa de esta integración se manifiesta en el modelo de ciudad universitaria (university town), en la que la universidad da forma a la identidad y la vida socioeconómica de la ciudad (Mulya et al., 2024). Este modelo se ajusta al principio de mixité funcional, creando un campus de usos mixtos (vivienda, comercio, cívico) que lo convierten en un microcosmos de ciudad sostenible y resiliente, catalizando un desarrollo urbano equilibrado (Iannillo & Fasolino, 2021).

3.6 La dimensión conflictiva-antagónica: el territorio como campo de poder

En contradicción con su función, la literatura muestra un lado conflictivo-antagónico, donde el espacio universitario es un campo de poder y de lucha. Más que un actor neutro, la universidad es un agente con prácticas espaciales de exclusión, conflicto y violencia simbólica. En el interior, el diseño espacial funciona como un ejercicio de poder que codifica y reproduce la jerarquía. El análisis del nuevo edificio de la UTS Business School evidencia cómo la distribución de los espacios con mejores vistas y luz natural para los académicos de mayor jerarquía y el confinamiento del personal subalterno en los espacios interiores hacen de la arquitectura un mecanismo de producción y reproducción del orden social y simbólico de la organización (Berti et al., 2018). En el mundo exterior, esta relación de poder se manifiesta cuando la universidad se convierte en un agente inmobiliario agresivo cuyas expansiones contribuyen a la gentrificación y el desplazamiento de comunidades vulnerables (McNeill, 2023).

El campus universitario también es un espacio de violencia de género, en el que los factores ambientales y del entorno (como la iluminación o la cultura social de determinados lugares) pueden atenuar o favorecer el acoso y la agresión sexual y, por tanto, la seguridad de su comunidad (McMahon, 2015). La violencia también es simbólica. Por un lado, un conflicto epistémico, ya que el "discurso de innovación" que informa los living labs (Lough, 2021) puede excluir otras maneras de conocer que no se ajustan a un modelo de mercado (McNeill, 2023). Pero también la disputa por la memoria territorial se juega en la toponimia del campus: los nombres de edificios y espacios no son inocuos, son marcas de una memoria hegemónica que puede perpetuar una "lenta violencia toponímica" al glorificar herencias discutibles, afectando el sentimiento de pertenencia de la comunidad (Nieto, 2012; McNeill, 2023).

3.7 Inteligencia colectiva para la construcción territorial universitaria

Tras haber revisado las escalas que definen el territorio, ahora se aborda cómo la inteligencia colectiva (IC) es un proceso mediador. La literatura consultada nos indica que la IC no es un

concepto homogéneo, sino una capacidad multifacética que se manifiesta tanto en la colaboración constructiva como en el conflicto antagonista, moldeando la forma en que se construye, se vive y se lucha por el territorio universitario.

Definición de la Inteligencia Colectiva

Para aplicarlo a la construcción territorial, hay que definirla, tipologizarla y conocer los debates teóricos que la envuelven. La literatura tiene muchos caminos. Desde un punto de vista práctico, la IC se refiere a la habilidad de un grupo para resolver problemas de la mejor manera (Williams, 2021). En términos más amplios, la inteligencia colectiva se define como la capacidad de los individuos para comportarse colectivamente de manera inteligente, superando sus capacidades individuales (Burton et al., 2024). Esto se extiende para hablar de simbiosis humano-IA, donde la IC está intermediada por tecnologías que acoplan la cognición humana y la de la máquina (Hogan et al., 2025).

Para categorizar sus manifestaciones, Hogan et al. (2025) plantean una tipología de tres comportamientos: el comportamiento en enjambre (coordinación directa y colectiva), la stigmergia (coordinación indirecta a través de marcas en el ambiente) y el comportamiento cooperativo (interacción directa para planificar y resolver problemas).

En el intento de medir esta capacidad, la primera investigación planteó la existencia de un "factor c" similar al "factor g" de la inteligencia individual (Riedl et al., 2021). Pero este modelo de un solo factor ha sido desafiado. Rowe et al. (2024) plantean un modelo alternativo de dos factores que diferencian entre:

- . cCristalizada (Collective-crystallized): La habilidad del grupo para usar el conocimiento y las habilidades que ya posee.
- . cFluida (Collective-fluid): La capacidad del grupo para adaptarse y resolver nuevos problemas, esencial para la innovación.

Esta diferencia es esencial para leer el territorio, a veces edificado sobre el conocimiento ya consolidado (cCristalizada) y otras veces reinventándose (cFluida).

3.8 IC y el territorio: mecanismos de articulación

La literatura muestra que la territorialización es en sí un proceso de IC. Los mecanismos de intersección son principalmente la colaboración multiactor y la cocreación de significados.

La colaboración multiactor en la forma territorial se evidencia en las Redes Multiactor (Multi-stakeholder networks), en las que la universidad y la comunidad trabajan en conjunto para resolver problemas comunes (De Groot et al., 2025). Estas redes pueden funcionar de manera centralizada (controlada por la universidad, con un flujo unidireccional de conocimiento) o policéntrica (colaborativa y menos jerárquica, en busca de un flujo bidireccional de conocimiento). Este último modo, ejemplificado por los living labs y los "institutos dispersos" (Lough, 2021), implica pasar de depender de la c Cristalizada de la universidad a una cFluida con socios comunitarios.

La IC también es relevante en la cocreación de significados que convierten el espacio físico en un "lugar" con identidad, un proceso conocido como placemaking (Berti et al., 2018). Este proceso se nutre de mecanismos como la construcción de relatos participativos en red que van más allá de la mera interactividad para crear "obras corales y horizontales" en las que los usuarios son cocreadores del relato (Perceval Verde & Tejedor-Calvo, 2019). Además, la cocreación de sentidos se apoya en instrumentos digitales que permiten, a través de plataformas de visualización, discutir y analizar debates complejos (Ullmann et al., 2019). El caso del edificio Dr. Chau Chak Wing (CCWB) ejemplifica la tensión entre el espacio concebido y el espacio vivido. Los habitantes, lejos de ser meros receptores, se transformaron en coautores del lugar, reescribiendo en él funciones y significados otros a través de sus prácticas cotidianas. El cual puede ser explicado a través de los mecanismos de la IC, como la estigmergia, en la cual los usos dejan "huellas" que orientan las acciones futuras, y la

colaboración que surge de las interacciones cara a cara, evidenciando que el lugar es un "producto emergente y contingente" de la IC de sus habitantes (Berti et al., 2018).

3.9 IC en Lucha: Asambleas y Manifestaciones

A diferencia de la percepción de la IC como sinónimo de cooperación pacífica, la literatura también la analiza en contextos de conflicto. La ciencia de redes proporciona una manera de mirarlo. Según Centola (2022), la forma de la red de comunicación influye en el desempeño del grupo. Esta tensión se evidencia incluso en la escala microsocial de la colaboración, donde las dinámicas de género pueden crear "conflictos de tareas" que bloquean la inteligencia colectiva, tal como se ha visto en equipos de trabajo en STEM (Beroíza-Valenzuela et al., 2025). Para la resolución de estos conflictos, la estructura de la red es clave:

- . Conflictos sencillos (con soluciones conocidas) se benefician de redes centralizadas que aceleran la convergencia.
- . Conflictos complejos (sin solución evidente) se resuelven mejor con redes descentralizadas que preservan la diversidad de ideas y exploran más soluciones.

Esta teoría tiene aplicaciones directas para el territorio universitario: un comité administrativo que resuelve un problema sencillo puede funcionar eficientemente de manera centralizada, en tanto que una asamblea estudiantil que discute un problema complejo, como la política institucional, se desempeñaría mejor en forma descentralizada, que permita explorar alternativas radicales.

Las manifestaciones son redes de IC en acción. La investigación sobre la reacción de las universidades japonesas a la pandemia muestra cómo una crisis puede romper las jerarquías y activar la IC (Egitim, 2021). "Semi-aisladas y descentralizadas" que suelen ser consideradas ineficientes, las facultades desarrollaron multitud de soluciones locales que luego compartieron. Esto evidencia que la cFluida de una comunidad puede florecer en tiempos de crisis, reconfigurando el territorio organizacional; sin embargo, la literatura carece de estudios

empíricos que utilicen abiertamente la teoría de redes para analizar las asambleas estudiantiles en contextos de movilización, lo que abre una interesante agenda para la investigación futura. Evolución postpandemia: digitalización e incorporación de la IA.

La pandemia de COVID-19 fue un experimento no planificado a nivel mundial que aceleró la digitalización de la educación superior, poniendo a prueba las promesas de la tecnología educativa (edtech) y revelando desigualdades arraigadas (Laufer et al., 2021). 2020-2025: el territorio universitario y la inteligencia colectiva dan un salto adelante, acelerado por el cambio forzado a la virtualidad y la llegada de la inteligencia artificial generativa.

Este cambio repentino demostró que pasar al mundo virtual no es simplemente trasladar al mundo online lo que se hace en el mundo real. Estudios recientes muestran que la forma de interacción se está deteriorando, de una "colaboración" rica a una "cooperación" superficial (Otto et al., 2024). Mientras que la colaboración es trabajar juntos hacia una meta común, la cooperación muchas veces se queda en una simple división de trabajo para armar algo. Esta evidencia empírica sugiere que el ciberespacio naciente fragmentó las formas informales de interacción y cohesión grupal esenciales para la colaboración, desafiando la perspectiva optimista de que la tecnología automáticamente genera colaboración.

Paralelamente, la noción de la inteligencia colectiva se fue reconfigurando teóricamente. El modelo de un solo "factor c" no logró explicar la complejidad de la capacidad grupal en diferentes situaciones. Basándose en la teoría de la inteligencia de Cattell, el modelo de Rowe et al. (2024) hace una diferenciación más granular entre la inteligencia colectiva cristalizada (c-crystallized), que hace uso del conocimiento colectivo del grupo, y la inteligencia colectiva fluida (c-fluid), que es la capacidad de adaptarse y resolver problemas nuevos. La pandemia puso a prueba la c-fluida de las comunidades universitarias, demostrando que la resiliencia y la innovación dependen menos del conocimiento previo que de la capacidad colectiva para adaptarse.

En este panorama en evolución, la integración de la Inteligencia Artificial (IA), específicamente los Grandes Modelos de Lenguaje (LLMs), está liderando la transformación. Casebourne et al. (2024) plantean un marco de cómo la IA puede apoyar la educación para la IC en tres áreas: agrupamiento (grouping) para formar equipos heterogéneos y efectivos; organización por etapas (staging) para llevar a los grupos por las fases de un proyecto colaborativo; y proceso (process) para ser un "coach" que mejore la conversación y la deliberación en tiempo real, pero la integración de LLMs tiene dos caras de la moneda; por un lado, pueden reforzar la IC al acelerar la producción de ideas, sintetizar información compleja y reducir las barreras a la participación. Por el otro, conllevan riesgos importantes, como crear "ilusiones de consenso", reducir la diversidad funcional al homogeneizar las fuentes de información y desmotivar a las personas a contribuir a los bienes comunes del conocimiento (Burton et al., 2024).

Esta doble naturaleza tecnológica se apoya en una tensión pedagógica mayor sobre la naturaleza de la IC. Por un lado, un modelo orgánico y dialógico, concibiendo la IC como algo emergente que hay que cultivar pedagógicamente y con la creación de contextos conversacionales (Hogan et al., 2025). Por el otro, un modelo mecanicista o de ingeniería concibe la IC como un sistema que puede ser diseñado, medido y optimizado para resolver problemas de manera eficiente (Williams, 2021).

En el ámbito universitario esta tensión se manifiesta. El modelo mecanicista de Williams (2021) comparte la visión de un campus optimizado, como el Smart Campus, donde la IA gestiona flujos, recursos y eficiencia. Si bien esto puede hacerla más sostenible y eficiente, también puede excluir las prácticas informales, los espacios no planificados y las voces disidentes que no se ajustan al modelo de optimización. Por contra, el modelo dialógico de Hogan et al. (2025) propone un campus creativo, un territorio (físico y digital) para favorecer la serendipia, el diálogo y la colaboración emergente. ¡Este modo puede ser menos "eficiente" en términos de resultados medibles, pero más creativo y socialmente inclusivo!

Esta elección, eco de discusiones más amplias sobre los objetivos individualistas o colectivistas de la educación superior (Marginson & Yang, 2022), moldeará el territorio universitario en la época postpandemia, una realidad cada vez más híbrida y mediada por la inteligencia artificial. De hecho, encuestas recientes a docentes universitarios ya muestran una preferencia mayoritaria por modelos de enseñanza semipresencial, valorando la flexibilidad y la capacidad de combinar las ventajas de ambos mundos para responder a las diversas realidades del estudiantado (Bossolasco et al., 2024).

Esta tensión no es abstracta. Un campus modelado según el pensamiento mecanicista de Williams (2021) —con algoritmos optimizados para asignar aulas, sensores para controlar flujos y plataformas para colaborar— puede ser más eficiente en la gestión de recursos, pero corre el riesgo de desplazar los espacios de encuentro casual, las prácticas minoritarias no detectadas por sensores y la serendipia propia de los entornos creativos. En cambio, un campus modelado en el enfoque dialógico de Hogan et al. (2025) —con espacios maleables, tiempos para la exploración y estructuras en red descentralizadas— podría cultivar más innovación y diversidad de pensamiento, pero lucharía con la escalabilidad y la medición del impacto. Para una institución como la Universidad Pedagógica Nacional, formadora de maestros y con historia de pedagogía crítica, esta decisión impacta en qué tipo de profesionales forma y qué modelo de educación propone para el sistema educativo nacional.

4. Discusión: ausencias, tensiones y el espacio universitario en pugna

Esta revisión ha integrado la literatura sobre la construcción social del territorio universitario y la inteligencia colectiva, mostrando un campo emergente, pero disperso. Para hablar de los resultados, se estructura en cuatro momentos: los vacíos identificados en la literatura mundial, las tensiones conceptuales que la atraviesan, una contextualización del fenómeno en Latinoamérica y los retos que implica para el caso de estudio de la Universidad Pedagógica Nacional.

La revisión bibliográfica evidencia cuatro vacíos principales que impiden entender el fenómeno: Primero, se nota un vacío geográfico, ya que la mayoría de la literatura se enfoca en casos anglosajones y europeos, mientras que hay muy poca investigación sobre universidades públicas latinoamericanas. Adicionalmente, no se hallaron investigaciones en las principales bases de datos que hablen directamente de la construcción social del territorio en la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, ausencia que esta revisión pretende comenzar a llenar. También se identifica un vacío metodológico, ya que la mayoría de los estudios son transversales y no longitudinales, para ver cómo el territorio cambia en el tiempo. Finalmente, teóricamente no hay puentes entre la construcción territorial y la inteligencia colectiva; la literatura de cada campo trabaja sin marcos integradores que expliquen cómo los procesos de IC dan forma al territorio.

4.1 Tensiones conceptuales identificadas

Pero, más allá de estas ausencias, la literatura revisada está atravesada por algunas tensiones dialécticas que definen la complejidad del territorio universitario. La primera es la tensión entre diseño y apropiación, pues el "espacio concebido" por los planificadores no determina linealmente el "espacio vivido" en la medida en que la gente se apropia y resignifica los espacios (Berti et al., 2018). Esta tensión se hace eco de la tensión eficiencia-creatividad que observamos en las redes de Centola (2022), donde las redes centralizadas son buenas para tareas simples y las descentralizadas, más caóticas, para las complejas. A nivel institucional, se observa la tensión entre inclusión retórica y exclusión material, con universidades que narran diversidad, pero que profundizan la "desigualdad categórica" (Jeffrey, 2020). Tecnológicamente, la optimización del Smart Campus requiere de espontaneidad. Detrás de todas, la tensión entre un modelo orgánico y dialógico de la IC, que la desarrolla como un proceso emergente (Hogan et al., 2025), y un modelo mecanicista que pretende optimizarla (Williams, 2021), tensión que se manifiesta en la lucha entre una universidad como espacio de pensamiento y una universidad como empresa de indicadores (Vargas Guillén & Bula Caraballo, 2021).

4.2 El territorio universitario latinoamericano: un espacio en disputa

Estas tensiones generales resuenan con fuerza en América Latina, donde la universidad pública transita de un modelo histórico de "campus amurallado" a un "territorio extendido" y multiescalar (Ibarzabal & Tommasino, 2024). Físicamente, esta expansión se manifiesta en una "doble dimensión" con programas de extensión anclados en comunidades y digital, consolidando el "aula híbrida" como nuevo espacio de aprendizaje (Lombana-Bermudez, 2021). La pandemia por COVID-19 aceleró esta transición, pero también expuso las desigualdades de acceso tecnológico que permean la región (Ramírez-Montoya, 2020; Camacho Marín et al., 2020). En términos prácticos, esta "reterritorialización" significa transitar de un modelo extensionista-difusionista a un modelo de "extensión crítica" en el que la universidad dialoga con la sociedad y construye conocimiento con ella (Ibarzabal & Tommasino, 2024). Simbólicamente, el propio campus se ha resignificado como un "territorio de afinidad" susceptible de ser estudiado críticamente por su propia comunidad (Pinto et al., 2023). Finalmente, la conflictividad es propia del lugar, con movimientos estudiantiles históricos como los de Chile o Colombia que han cambiado políticas educativas, han defendido el territorio universitario como un espacio de derecho y bien público (Donoso-Díaz, 2023; Jiménez Jiménez, 2013).

4.3 Retos y Oportunidades para el Caso UPN

En este contexto latinoamericano, la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) de Colombia representa un caso ejemplar. Su amplitud física se escribe con una historia de fragmentación territorial, desde su sede monumental inicial hasta su dispersión actual y el fracasado proyecto de campus en Valmaría (Álvarez Gallego, 2021a). Socialmente, su pasado estudiantil asociado a las clases populares marca una cultura que determina las relaciones en su territorio (Álvarez Gallego, 2021a, p. 51). En su faceta práctica, ha servido como "laboratorio piloto para América Latina" (Álvarez Gallego, 2021a, p. 53) y hoy se le exige protagonismo ante crisis mundiales como el cambio climático (Páramo Bernal, 2021). Además, su historia también está llena de ejemplos de inteligencia colectiva, sobre todo en momentos de conflictos. Por

ejemplo, el Movimiento Pedagógico de los años ochenta, con "asambleas de profesores y estudiantes" (Álvarez Gallego, 2021b, p. 288), transformó el mapa curricular y político de la institución en nombre de la autonomía y la pedagogía crítica (Vargas Arbeláez, 2021). La universidad es, de este modo, un espacio con canales formales e informales de IC, desde los centros de investigación hasta las asambleas. Pero ¿cómo funcionan estas últimas como redes para resolver los problemas de la educación pública? Es una pregunta que aún está abierta.

Conclusiones

El espacio universitario surge de esta mirada no como un escenario estático, sino como un producto social. Su edificación implica la interacción dialéctica de por lo menos cinco dimensiones —material, social, simbólica, funcional y conflictiva— que no existen de manera aislada, sino que se constituyen recíprocamente. La arquitectura da forma y es formada por las prácticas cotidianas, las narrativas institucionales justifican o contradicen la función universitaria y todo ello se ve atravesado por relaciones de poder. En este ecosistema, la inteligencia colectiva es el proceso mediador que le da vida a las interacciones, desde la colaboración constructiva de los living labs hasta el conflicto antagonista de las asambleas estudiantiles. En ese sentido, este estudio plantea la necesidad de un marco integrador que defina el territorio universitario como un sistema en el que la IC es el mecanismo por el cual la comunidad (re)produce, negocia y transforma su espacio habitado.

Así pues, la mayor contribución de esta revisión es tender un puente entre los estudios de construcción social del territorio y los estudios de inteligencia colectiva, trascendiendo sus silos para proponer un marco sociomaterial. Al proponer la conflictividad-antagonismo como un elemento constitutivo, esta mirada se inscribe en una línea de pensamiento crítico que concibe el territorio como un campo de poder. Finalmente, la invitación de usar la teoría de redes de Centola (2022) para estudiar las movilizaciones estudiantiles abre una agenda de investigación innovadora para entender cómo la acción colectiva conflictiva crea conocimiento y cambio, un espacio empírico poco explorado.

En consecuencia, desde las ausencias y tensiones encontradas, se plantea una agenda de investigación situada para el caso de la UPN. Esta agenda podría indagar, por ejemplo, en cómo se negocia el sentido de pertenencia en una comunidad territorialmente dispersa en varias sedes. En segundo lugar, vale la pena examinar qué hacen los colectivos y asambleas estudiantiles para moldear simbólica y materialmente el campus como redes de inteligencia colectiva. Y esto abre la puerta a una tercera pregunta: ¿cómo funcionan estas asambleas? ¿Aún persisten patrones centralizados o descentralizados de red para resolver los problemas complejos de la universidad pública? Además, ¿qué espacios de innovación social existen en la UPN y cómo se conectan con el territorio? Finalmente, una investigación longitudinal podría analizar cómo la digitalización postpandemia impactó la construcción territorial y las maneras de IC en la institución. Para responder a estas preguntas se propone un abordaje metodológico mixto, combinando un mapeo etnográfico participativo (Cardoso & Paio, 2021), un análisis de redes sociales (Centola, 2022) de las discusiones estudiantiles, entrevistas sobre apego al lugar (Inalhan et al., 2021) y un análisis discursivo de los símbolos territoriales en el campus.

Referencias

Álvarez Gallego, A. (2021a). Para una historia de la Universidad Pedagógica Nacional. La lucha por lo superior. Universidad Pedagógica Nacional de Colombia; Universidad Nacional de Educación, Ecuador; Reducar.

Álvarez Gallego, A. (2021b). Epílogo. La Universidad Pedagógica Nacional: la otra historia. En M. Prada Dussán (Ed.), Universidad hoy (pp. 275-293). Universidad Pedagógica Nacional.

Amcoff, J. (2020). Achieving lively, creative and successful university environments. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6(3), 179-192. <https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1838192>

Berger, P. L., & Luckmann, T. (2003). La construcción social de la realidad. Amorrortu editores.

- Beroíza-Valenzuela, F., Salas-Guzmán, N., & Huepe, D. (2025). Bridging gaps: the role of gender and team composition in collective intelligence within STEM education. *Cogent Education*. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2331186X.2024.2439655>
- Berti, M., Simpson, A. V., & Clegg, S. R. (2018). Making a place out of space: The social imaginaries and realities of a Business School as a designed space. *Management Learning*, 49(2), 168-186. <https://doi.org/10.1177/1350507617737453>
- Bossolasco, M. L., Carreras, M. P., Torres Stockl, C. M., & Chiecher, A. C. (2024). ¿Enseñanza presencial, virtual o semipresencial? Tendencias en docentes de educación superior en el contexto de postpandemia. *Praxis Educativa (Arg)*, 28(2), 1-20. <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2024-280210>
- Bronkema, R., & Bowman, N. (2017). A residential paradox?: Residence hall attributes and college student outcomes. *Journal of College Student Development*, 58(5), 624-630. <https://doi.org/10.1353/CSD.2017.0047>
- Burton, J., Lopez-Lopez, E., Hechtlinger, S., Rahwan, Z., Aeschbach, S., Bakker, M., Becker, J., Berditchevskaia, A., Berger, J., Brinkmann, L., Flek, L., Herzog, S., Huang, S., Kapoor, S., Narayanan, A., Nussberger, A., Yasseri, T., Nickl, P., Almaatouq, A., Hahn, U., Kurvers, R., Leavy, S., Rahwan, I., Siddarth, D., Siu, A., Woolley, A., Wulff, D., & Hertwig, R. (2024). How large language models can reshape collective intelligence. *Nature human behaviour*. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-01959-9>
- Camacho Marín, R., Rivas Vallejo, C., Gaspar Castro, M., & Quiñonez Mendoza, C. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26, 460-472. <https://www.redalyc.org/journal/280/28064146030/html/>
- Cardoso, A., & Paio, A. (2021). LABTUR: Una contribución metodológica a las prácticas de co-creación del espacio público. *ACE: Architecture, City and Environment*, 16(46), 9893. <https://doi.org/10.5821/ace.16.46.9893>
- Casebourne, I., Shi, S., Hogan, M., Holmes, W., Hoel, T., Wegerif, R., & Yuan, L. (2024). Using AI to support education for collective intelligence. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*. <https://doi.org/10.1007/s40593-024-00437-7>

Centola, D. (2022). The network science of collective intelligence. *Trends in Cognitive Sciences*, 26(11), 923–941. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2022.08.009>

Cordini, M., Boczy, T., & Cefalo, R. (2021). Place-Sensitive Social Investment and Territorial Cohesion: Implications for Sustainability. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su13137085>

De Groot, L., Demeijer, F., Zweekhorst, M., & Urias, E. (2025). Multi-stakeholder networks in the higher education context: a configurative literature review of university-community interactions. *Journal of Higher Education Policy and Management*. <https://doi.org/10.1080/1360080x.2025.2451445>

Donoso-Díaz, S. (2023). Encrucijadas del Modelo de Desarrollo de la Educación Chilena en el Primer Cuarto del Siglo XXI. *DADOS*, 66(1), e20200298. <https://doi.org/10.1590/dados.2023.66.1.286>

Egitim, S. (2021). Japanese Universities' Response to the Global Pandemic Crisis: Harnessing Collective Intelligence to Activate Adaptive and Collaborative Leadership Practices. *Adaptive Leadership in a Global Economy*. <https://doi.org/10.4324/9781003099109-13>

Haley, A. (2016). Through a social space lens – Interpreting migration of the tertiary educated. *European Educational Research Journal*, 15(4), 480-490. <https://doi.org/10.1177/1474904116630316>

Hogan, M. J., Barton, A., Twiner, A., James, C., Ahmed, F., Casebourne, I., Steed, I., Hamilton, P., Shi, S., Zhao, Y., Harney, O. M., & Wegerif, R. (2025). Education for collective intelligence. *Irish Educational Studies*, 44(1), 137-166. <https://doi.org/10.1080/03323315.2023.2250309>

Iannillo, A., & Fasolino, I. (2021). Land-use mix and urban sustainability: Benefits and indicators analysis. *Sustainability*, 13(23), 13460. <https://doi.org/10.3390/su132313460>

Ibarzabal, E., & Tommasino, H. (2024). Extensión crítica: caminos para territorializar la universidad latinoamericana. La emergencia de los programas integrales territoriales. *Masquedós*, 9(11), 1-17. <https://doi.org/10.58313/masquedos.2024.v9.n11.333>

Inalhan, G., Yang, E., & Weber, C. (2021). Place attachment theory. En R. Appel-Meulenbroek & V. Danivska (Eds.), *A handbook of theories on designing alignment between*

people and the office environment (pp. 181-194). Routledge / CRC Press.
<https://doi.org/10.1201/9781003128830-16>

Jeffrey, W. S. (2020). Crossing the finish line? A review of college completion inequality in the United States by race and class. *Sociology Compass*, 14(5), e12787.
<https://doi.org/10.1111/soc4.12787>

Jiménez Jiménez, M. C. (2013). La Movilización Estudiantil Colombiana: Nuevas Formas de Acción y Fortalecimiento del Accountability Societal. *Revista Sul-Americana de Ciência Política*, 1(3), 81-97.

Lafuente-Ruiz-De-Sabando, A., Zorrilla, P., & Forcada, J. (2018). A review of higher education image and reputation literature: knowledge gaps and a research agenda. *European Research on Management and Business Economics*, 24, 8-16.
<https://doi.org/10.1016/J.IEDEEN.2017.06.005>

Larrán Jorge, M., & Andrades Peña, F. J. (2017). Analysing the literature on university social responsibility: A review of selected higher education journals. *Higher Education Quarterly*, 71(4), 302-319. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/hequ.12122>

Laufer, M., Leiser, A., Deacon, B., De Brichambaut, P., Fecher, B., Kobsda, C., & Hesse, F. (2021). Digital higher education: a divider or bridge builder? Leadership perspectives on edtech in a COVID-19 reality. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00287-6>

Lažetić, P. (2019). Studying similarities and differences in higher education organisations based on their websites – comparative methodological approaches and research potential. *International Journal of Social Research Methodology*, 23, 75 - 90.
<https://doi.org/10.1080/13645579.2019.1672286>

Lefebvre, H. (2013). La producción del espacio (E. Martínez Gutiérrez, Trad.; Pról. I. Martínez Lorea). *Capitán Swing*. (Obra original publicada en 1974).

Lindón, A. (2002). La construcción social del territorio y los modos de vida en la periferia metropolitana. *Territorios*, (7), 27-41.
<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/territorios/article/view/5680>

- Lombana-Bermudez, A. (2021). El blog colectivo como portal de un espacio de afinidad: desarrollando el aula híbrida en una clase universitaria en Colombia. *Contratexto*, (36), 149-178. <https://doi.org/10.26439/contratexto2021.n036.5232>
- Lough, B. J. (2021). Decentering social innovation: The value of dispersed institutes in higher education. *Social Enterprise Journal*, 17(2), 293-310. <https://doi.org/10.1108/SEJ-08-2020-0059>
- Marginson, S., & Yang, L. (2021). Individual and collective outcomes of higher education: a comparison of Anglo-American and Chinese approaches. *Globalisation, Societies and Education*, 20, 1 - 31. <https://doi.org/10.1080/14767724.2021.1932436>
- McMahon, S. (2015). Call for Research on Bystander Intervention to Prevent Sexual Violence: The Role of Campus Environments. *American Journal of Community Psychology*, 55, 472-489. <https://doi.org/10.1007/s10464-015-9724-0>
- McNeill, D. (2023). Urban geography III: Universities and their spaces. *Progress in Human Geography*, 48(1), 103-110. <https://doi.org/10.1177/03091325231188375>
- Nieto, P. (2012). Memorias y formas de construcción social del territorio. Ideas para el debate. *Persona y Sociedad*, 26(3), 67-84. <https://repositorio.uahurtado.cl/handle/11242/3939>
- Ortiz, P. (2012). Espacio, territorio e interculturalidad. Una aproximación a sus conflictos y resignificaciones desde la Amazonía de Pastaza en la segunda mitad del siglo XX [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador]. Repositorio Institucional UASB-E. <http://hdl.handle.net/10644/2870>
- Otto, S., Bertel, L., Lyngdorf, N., Markman, A., Andersen, T., & Ryberg, T. (2023). Emerging Digital Practices Supporting Student-Centered Learning Environments in Higher Education: A Review of Literature and Lessons Learned from the Covid-19 Pandemic. *Education and Information Technologies*, 1 - 24. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11789-3>
- Páramo Bernal, P. (2021). Cambio climático: apuestas desde la Universidad. En M. Prada Dussán (Ed.), *Universidad hoy* (pp. 255-274). Universidad Pedagógica Nacional.

- Parra Cuestas, I. (2022). La construcción social del territorio: un pretexto para la planificación comunitaria desde la experiencia medioambiental. *Polisemia*, 17(31), 117-132. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.polisemia.17.31.2021.117-132>
- Perceval Verde, J. M., & Tejedor-Calvo, S. (2019). Cuento participativo en red: el reto del diálogo entre forma y contenido para obtener escenarios vibrantes. *Palabra Clave*, 1-26. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-82852019000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Pinto, M. C., Alcoceba, J. A., & Hernández-Fernández, C. (2023). Autoetnografía y co-creación de contenidos transmedia sobre espacio y territorio. *Revista Mediaciones Sociales*, 22, e90340. <http://dx.doi.org/10.5209/meso.90340>
- Posselt, J., & Grodsky, E. (2017). Graduate education and social stratification. *Annual Review of Sociology*, 43, 353-378. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-081715-074324>
- Ramírez-Montoya, M. S. (2020). Transformación digital e innovación educativa en Latinoamérica en el marco del CoVId-19. *Campus Virtuales*, 9(2), 123-139.
- Richardson, J., Mittelmeier, J., & Rienties, B. (2020). The role of gender, social class and ethnicity in participation and academic attainment in UK higher education: an update. *Oxford Review of Education*, 46, 346 - 362. <https://doi.org/10.1080/03054985.2019.1702012>
- Riedl, C., Kim, Y. J., Gupta, P., Malone, T. W., & Woolley, A. W. (2021). Quantifying collective intelligence in human groups. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(21), e2005737118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2005737118>
- Rodríguez, S., Hidalgo-Triana, N., Sánchez-La-Chica, J., García-Ceballos, M., Cantizani-Estapa, J., Pérez-Latorre, A., Baena, E., Pineda, A., Barrios-Corpa, J., & García-Marín, A. (2021). Smart tree: An architectural, greening and ICT multidisciplinary approach to smart campus environments. *Sensors*, 21(21), 7202. <https://doi.org/10.3390/s21217202>
- Rowe, L., Hattie, J., & Munro, J. (2024). High-performing teams: Is collective intelligence the answer? *PLOS ONE*, 19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0307945>
- Santos, M. (2000). La naturaleza del espacio: Técnica y tiempo. Razón y emoción.

Sugimoto, C., Hank, C., Bowman, T., & Pomerantz, J. (2015). Friend or faculty: Social networking sites, dual relationships, and context collapse in higher education. *First Monday*, 20. <https://doi.org/10.5210/FM.V20I3.5387>

Tenório, T., Isotani, S., Bittencourt, I., & Lu, Y. (2021). The state-of-the-art on collective intelligence in online educational technologies. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 14(3), 257-271. <https://doi.org/10.1109/TLT.2021.3073559>

Tobbell, J., Burton, R., Gaynor, A., Golding, B., Greenhough, K., Rhodes, C., & White, S. (2020). Inclusion in higher education: an exploration of the subjective experiences of students. *Journal of Further and Higher Education*, 45, 284 - 295. <https://doi.org/10.1080/0309877x.2020.1753180>

Ullmann, T. D., De Liddo, A., & Bachler, M. (2019). Un panel de visualización para la inteligencia colectiva controvertida. *Analíticas de aprendizaje para la mejora de creación de ideas en grupos de discusión. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 41–80. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22294>

Vargas Arbeláez, E. J. (2021). Autonomía universitaria y acción política. En M. Prada Dussán (Ed.), *Universidad hoy* (pp. 113-136). Universidad Pedagógica Nacional.

Vargas Guillén, G., & Bula Caraballo, G. (2021). El imperio de la burocratización como relevo de la idea de Universidad. En M. Prada Dussán (Ed.), *Universidad hoy* (pp. 57-78). Universidad Pedagógica Nacional.

Williams, A. E. (2021). The Role of General Collective Intelligence in Optimizing Future Educational Environments. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3946221>