EDICIÓN EN ESPAÑOL

PRÁCTICAS EPISTÉMICAS HÍBRIDAS

IA generativa y transformación de los ensamblajes académicos

Christoph Bareither · Lukas Griessl

AI & SOCIETY · 2026 · DOI 10.1007/s00146-026-02988-w

ENSAMBLAJES

ETNOGRAFÍA

DESORDEN EPISTÉMICO

TRADUCCIÓN NO OFICIAL · ACCESO ABIERTO · CC BY 4.0

Christoph Bareither y Lukas Griessl

Instituto de Antropología Histórica y Cultural, Universidad de Tubinga, Alemania.

Artículo de foro abierto · AI & Society, 41, 6459–6475 (2026)

Publicado en línea: 22 de marzo de 2026 · **DOI:** 10.1007/s00146-026-02988-w

Edición de lectura en español. *Traducción no oficial asistida por inteligencia artificial. Se preservan el texto íntegro, las subsecciones, citas, notas y bibliografía de Bareither y Griessl (2026); las referencias bibliográficas conservan sus títulos originales. El artículo se publicó con licencia* **Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)**, *que permite traducir con atribución. Esta adaptación no implica aval de los autores ni de Springer Nature.* **Nota terminológica:** *se traduce epistemic messiness como «desorden epistémico», entendido por los autores como un estado contradictorio y relacional del ensamblaje académico, no simplemente como falta de orden administrativo. Se preservan entre paréntesis los términos originales cuando su precisión conceptual lo requiere.*

Resumen

Este artículo aborda las transformaciones de las ciencias sociales cualitativas y las humanidades (CSCH) tras la introducción de la inteligencia artificial generativa (IAG). Presenta resultados de un estudio etnográfico sobre el impacto de la IAG en las CSCH en la Universidad de Tubinga, Alemania, con especial atención a las prácticas epistémicas relacionadas con la lectura, comprensión y escritura de textos. Se introducen los conceptos de «ensamblaje académico», «prácticas epistémicas híbridas» y «desorden epistémico» como herramientas centrales para comprender esas transformaciones. El argumento principal sostiene que la IAG produce «desorden epistémico», definido como un estado del ensamblaje académico causado por dos tendencias aparentemente incompatibles de las prácticas epistémicas híbridas, que simultáneamente fortalecen y debilitan las relaciones epistémicas. Nuestros datos etnográficos muestran cómo ese desorden se intensifica en los planos social, emocional y ético a través de problemas emergentes: amenaza de pérdida de destrezas, sentimientos de desvalorización y desorientación, desconfianza entre estudiantes y docentes, incertidumbre y normas éticas contrapuestas sobre la «buena» práctica académica. Sobre esta base proponemos preguntas fundamentales que consideramos necesario que las CSCH aborden para afrontar los desafíos derivados de la IAG.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa; educación superior; prácticas epistémicas híbridas; pensamiento en términos de ensamblajes; ciencias sociales cualitativas; humanidades; etnografía.

1. Introducción

Uno de los ámbitos significativamente afectados por el auge de la inteligencia artificial generativa (en adelante, IAG) es la universidad (Sudmann et al., 2023; Bond et al., 2024; Ogunleye et al., 2024). No solo los estudiantes pueden producir fácilmente textos académicos a partir de unas pocas instrucciones sencillas (*prompts*) (Fyfe, 2023; Luo, 2024; Kim et al., 2025): también los investigadores con trayectoria han comenzado a incorporar IAG a sus prácticas epistémicas (Morris, 2023; Clark et al., 2025; Jeon et al., 2025). Esto introdujo nuevas incertidumbres en la vida académica y desafió de manera más amplia el valor del trabajo académico (Gorichanaz, 2023; Malik et al., 2024, pp. 2–7).

Los sistemas previos de aprendizaje automático e IA —por ejemplo, herramientas de análisis estadístico o reconocimiento de imágenes— afectaban principalmente, aunque no exclusivamente, a disciplinas como informática, ciencias naturales, áreas cuantitativas de las ciencias sociales y humanidades digitales. En estos campos, el aprendizaje automático y la IA ya eran tanto objetos de investigación como herramientas para analizar datos antes de la aparición de la IAG (Douglas, 2025). Gracias a su capacidad para trabajar con textos de numerosas maneras, la IAG ha afectado ampliamente a las ciencias sociales cualitativas y las humanidades (CSCH) (Petit, 2024; Jeon et al., 2025, p. 2; Dubreuil, 2025). Como mostraremos, modifica cómo estudiantes e investigadores exploran, leen y comprenden bibliografía; cómo traducen, editan y escriben textos propios; cómo se relacionan socialmente con sus pares; cómo se sienten respecto de sí mismos y de su papel en la academia; y cómo conceptualizan las «buenas» prácticas académicas.

Examinamos estas transformaciones desde una perspectiva etnográfica, basándonos en el «pensamiento en términos de ensamblajes» (*assemblage thinking*), que permite comprender las CSCH como un «ensamblaje académico». Esto significa que las consideramos un conjunto sociotécnico de actores y elementos humanos y no humanos orientado a producir conocimiento académico. Nuestro caso de estudio, realizado en la Universidad de Tubinga (Alemania), muestra cómo la introducción de IAG transformó una instancia particular de ensamblaje de CSCH y la utiliza como ejemplo de una transformación más amplia.

La investigación se apoya principalmente en entrevistas etnográficas con estudiantes y personal académico, diarios de medios, experiencias autoetnográficas y una encuesta de métodos mixtos. A lo largo del artículo iluminamos prácticas de producción de conocimiento en las que la agencia se comparte entre IAG y actores humanos de tal manera que las prácticas humanas y tecnológicas se vuelven casi indistinguibles. A esto lo denominamos **prácticas epistémicas híbridas**.

Aunque existen múltiples prácticas de este tipo, nos centramos específicamente en cómo la IAG reconfigura el trabajo epistémico basado en textos: leer, comprender y escribir. Las tres dimensiones están estrechamente entrelazadas en la vida académica cotidiana. Por eso no las separamos estrictamente en el análisis, sino que las tratamos como un conjunto de prácticas interdependientes. Nuestra investigación destaca las transformaciones consideradas positivas por investigadores, docentes y estudiantes, a la vez que muestra cómo producen lo que llamamos «desorden epistémico».

Este término describe un estado del ensamblaje académico causado por dos tendencias aparentemente incompatibles: las prácticas epistémicas híbridas **fortalecen y debilitan simultáneamente las relaciones epistémicas**. Pretende señalar que la IAG es tan útil como problemática para dichas prácticas, y que tiene numerosas implicaciones contradictorias en los planos social, emocional y ético. Aunque señalamos las fricciones e incertidumbres que genera ese desorden, no buscamos ofrecer un retrato distópico. Utilizamos el pensamiento en ensamblajes y la investigación etnográfica para identificar preguntas críticas con las que abordar algunos de los desafíos que surgen del uso de IAG en las CSCH.

2. Antecedentes

Nuestra investigación se sitúa en un cuerpo creciente de literatura interdisciplinaria sobre IAG en ciencia y educación superior (Bond et al., 2024; Ogunleye et al., 2024). Busca contribuir al estudio empírico de prácticas educativas y científicas relacionadas con esta tecnología. Partimos de varias encuestas cuantitativas (Fecher et al., 2023; Hadan et al., 2024; Formosa et al., 2024), que ampliamos con una encuesta propia previamente publicada sobre el papel de la IAG en las CSCH de la Universidad de Tubinga (Griessl et al., 2024).

En el presente artículo, nuestro objetivo fundamental es contribuir a la investigación cualitativa cada vez más abundante sobre el impacto de la IAG en las universidades. Los estudios cualitativos mediante entrevistas sobre aprendizaje automático e IA en educación y ciencia preceden a su auge desde 2023 (Chubb et al., 2022; Douglas, 2025), pero el campo ha experimentado un rápido crecimiento en los últimos años. Algunos trabajos son estudios de entrevistas sobre experiencias, prácticas y perspectivas de uso de IAG entre estudiantes (Fyfe, 2023; Luo, 2024; Kim et al., 2025) e investigadores (Morris, 2023; Clark et al., 2025; Jeon et al., 2025). Otros emplean enfoques experimentales cualitativos y etnográficos (Michel-Villarreal et al., 2023; Panke, 2025) o análisis temático de contenidos en línea (Gorichanaz, 2023).

Estas investigaciones recientes cubren un amplio espectro de problemas. Reflexionan sobre IAG en prácticas de escritura y exploración científica (Morris, 2023, pp. 15–17; Clark et al., 2025; Kim et al., 2025); discuten preguntas éticas (Jeon et al., 2025), estrategias de enseñanza (Aler Tubella et al., 2024) e implicaciones para las políticas educativas (Malik et al., 2024); o formulan preguntas críticas relativas a confianza (Morris, 2023, pp. 20–22) y cambios en las percepciones de calidad científica (Farazouli et al., 2024).

En términos generales, estos estudios cualitativos permiten comprender mejor cómo la IAG afecta prácticas y experiencias cotidianas reales tanto de estudiantes como de personal académico. Sin embargo, encontramos dos vacíos importantes. Primero, salvo escasas excepciones (particularmente Jeon et al., 2025), los estudios cualitativos y etnográficos existentes no se centran específicamente en las CSCH. Nuestro estudio aborda esta ausencia al ofrecer hallazgos referidos al impacto de la IAG en ellas, reconociendo la importancia de la lectura, escritura y reflexión críticas en esos campos.

Segundo, aunque investigaciones anteriores ofrecen abundantes pruebas de las disrupciones y problemas que la IAG provoca en educación superior e investigación, faltan conceptos y

hallazgos empíricos que permitan comprender cómo esos problemas individuales conducen a transformaciones más amplias. Buscamos cubrir esta carencia mediante un marco teórico basado en pensamiento en ensamblajes y el concepto de «desorden epistémico» al interpretar un corpus rico de datos etnográficos.

Para ello, recurrimos a la antropología digital (Geismar y Knox, 2021) y a los estudios sociales de la ciencia y la tecnología (STS) (Vertesi y Ribes, 2019). Durante décadas, estos estudios han nutrido investigaciones etnográficas y antropológicas sobre cómo se aplican tecnologías en distintos dominios científicos (por ejemplo, Lynch, 1985; Latour y Woolgar, 1986). También nos apoyamos en la literatura etnográfica sobre relaciones humano–IA de décadas anteriores, especialmente en estudios sobre aprendizaje automático e IA en ciencia (Forsythe, 2001; Vepřek, 2024). Recuperamos esta tradición para enriquecer la literatura emergente sobre IAG en educación y ciencia, aportando comprensión etnográfica y **émica** de las prácticas y experiencias, y analizando los complejos entrelazamientos relacionales que caracterizan e impulsan las transformaciones de las CSCH tras la aparición de IAG. Un componente central del aporte consiste en aprovechar las fortalezas del pensamiento en ensamblajes, que exponemos a continuación.

3. Marco teórico

En términos generales, el «pensamiento en términos de ensamblajes» (Anderson et al., 2012) considera cómo seres humanos, prácticas, emociones, experiencias e imaginarios se reúnen con símbolos, objetos materiales, tecnologías y algoritmos para conformar conjuntos sociotécnicos que no se reducen a la suma de sus componentes. Las relaciones entre elementos producen capacidades particulares. El concepto original de ensamblaje fue propuesto por Gilles Deleuze y Félix Guattari (1987) y desarrollado posteriormente por diversos autores (Bennett, 2005; DeLanda, 2006, 2016; Nail, 2017; Buchanan, 2021). En STS, la teoría de ensamblajes se emplea en ocasiones junto con la teoría del actor-red (Latour, 2005), para destacar relaciones mutuamente constitutivas entre actores humanos y no humanos (Bennett, 2005).

Este enfoque ha sido aplicado en numerosos campos de las ciencias sociales y culturales, incluida la antropología cultural (Collier y Ong, 2005; Hansen y Koch, 2022). Lo utilizamos para conceptualizar las CSCH de la Universidad de Tubinga como un «ensamblaje académico», es decir, un conjunto sociotécnico de actores y elementos humanos y no humanos orientado a producir conocimiento académico. Seguimos aquí a Jana Bacevic, quien plantea que replantear las universidades como ensamblajes permite desplazar nuestra atención hacia el carácter relacional de los procesos de producción de conocimiento (2019, p. 88).

Bacevic subraya que el pensamiento en ensamblajes es especialmente potente para considerar el papel constitutivo de las relaciones entre diferentes actores y elementos de un ensamblaje y cómo tales relaciones contribuyen a producir conocimiento. Entender las CSCH de Tubinga como ensamblaje académico dirige, por tanto, nuestra atención a cómo la IAG afecta y transforma las relaciones entre elementos y actores de la producción de conocimiento.

Este concepto también permite considerar cómo un ensamblaje local de CSCH se vincula con otros ensamblajes. Desde esta perspectiva, el ensamblaje local en Tubinga forma parte simultáneamente de ensamblajes mayores —todos los departamentos de la universidad, el conjunto mundial de investigaciones en CSCH— y contiene muchos ensamblajes académicos más pequeños —disciplinas, grupos de investigación, seminarios— (véase DeLanda, 2016, p. 88). El pensamiento en ensamblajes permite entender las CSCH de una universidad como un conjunto interconectado de ensamblajes existentes en diferentes escalas.

Creemos que otro aspecto central para comprender los ensamblajes académicos, solo implícitamente discutido en la teoría (DeLanda, 2006, pp. 54–65; 2016, pp. 27–28), es el papel constitutivo de las **prácticas** (Reckwitz, 2002). Desde nuestra perspectiva antropológica, son elementos cruciales de un ensamblaje: estabilizan, transforman y configuran sus relaciones. Constituyen una fuerza vinculante que conecta otros elementos y muchas veces moldea decisivamente la identidad del ensamblaje. Los ensamblajes académicos siempre incluyeron múltiples prácticas epistémicas que contribuyen a producir conocimiento: experimentación y generación de datos, conversación y discusión entre científicos, interacción con textos, aprendizaje a partir de ellos y escritura.

Aunque los textos tienen importancia en todas las ciencias, adquieren un papel especial en las CSCH. En comparación con otros campos, estas disciplinas dependen menos de datos numéricos, conocimientos cuantitativos y fórmulas matemáticas. Sus prácticas basadas en textos son parte integral del trabajo, más allá de presentar resultados empíricos: **configuran la producción y negociación misma del conocimiento**. Comprender textos complejos y escribir los propios son probablemente sus prácticas epistémicas más importantes. Por eso nos centramos en lectura, comprensión y escritura y preguntamos cómo la IAG las transforma en prácticas epistémicas híbridas.

Algunos investigadores ya aplicaron el pensamiento en ensamblajes al estudio del aprendizaje automático y la IA (Kim et al., 2022; Tseng, 2023). Nuestro análisis se orienta principalmente por perspectivas antropológicas sobre los «ensamblajes de IA» (Bareither, 2024; Vepřek, 2024; Vepřek et al., 2026), pero también se inspira en el enfoque de teoría crítica de Simon Lindgren (2023, pp. 22–42), que destaca el potencial de este pensamiento para fomentar la crítica aplicada y la intervención.

Una de sus ventajas es que dirige la atención hacia la **«agencia distributiva»** (Bennett, 2005, p. 454) entre actores humanos y no humanos: el modo en que las capacidades de los elementos humanos y no humanos se constituyen constantemente entre sí. En este punto resuena con una tradición establecida de STS y campos afines que ha conceptualizado la hibridez como inseparabilidad ontológica de dicotomías de larga data: humano/no humano, naturaleza/cultura, tecnología/sociedad (por ejemplo, Latour, 1993).

Bruno Latour, por ejemplo, analiza la relación «entre el arma y quien la empuña» y argumenta que, cuando una persona sostiene un arma, ambos elementos se convierten en alguien o algo diferente: un «actor híbrido» (1994, p. 33). La hibridez sociotécnica no es, por lo tanto, una cualidad exclusiva de las prácticas basadas en IA. En última instancia, la diferencia entre

escribir con lapicera y escribir con ChatGPT es de grado. Sin embargo, en el segundo caso, la actividad y la agencia de la tecnología se intensifican considerablemente.

Esto no significa que la agencia se desplace por completo hacia la IAG, sino que su distribución es menos estable que en la relación entre humano y lapicera. En las relaciones humano–lapicera, el humano mantiene permanentemente la mayor influencia; las relaciones humano–IAG, en cambio, se caracterizan por rápidos cambios de actividad y agencia en ambas direcciones. Esos cambios pueden ser tan veloces que las prácticas humanas y tecnológicas casi resultan indistinguibles.

A partir de estas observaciones, entendemos por **prácticas epistémicas híbridas** aquellas en las que la IAG participa fuerte y activamente en adquirir, producir, contextualizar y circular conocimiento, y donde la agencia se comparte entre IAG y actores humanos de tal modo que sus roles y capacidades epistémicas pueden volverse indistinguibles. En lo que sigue nos concentraremos en las prácticas híbridas basadas en textos dentro de las CSCH: prácticas sustentadas en, y que configuran o construyen, relaciones epistémicas entre actores humanos, IAG y elementos textuales diversos. Nuestro interés no consiste en explicar la clase específica de hibridez que caracteriza cada práctica, sino en explorar cómo estas prácticas modifican y transforman los ensamblajes académicos de las CSCH.

4. Métodos

El estudio combina diversos enfoques etnográficos. Entendemos la etnografía no como un conjunto particular de métodos, sino como un conjunto de principios que orientan la investigación (Spradley, 1980, 2016; Emerson et al., 2011; Breidenstein et al., 2020). Se refiere al principio de producir conocimientos analíticos mediante la aplicación adaptativa de métodos cualitativos, interactivos y dialógicos, junto con una implicación empática y reflexiva en la realidad vivida del campo, para desarrollar descripciones densas de los mundos cotidianos (Geertz, 1973).

Hoy suele entenderse la etnografía como **multisituada** (Marcus, 1995): recurre a distintas estrategias de «seguir» a actores y elementos pertinentes a través de espacios, redes y tiempos diferentes (Marcus, 1995, pp. 105–114; Latour, 2005, p. 12). Para la «etnografía digital» (Pink et al., 2016), que extiende estos principios a un mundo configurado por tecnologías digitales, esto resulta especialmente pertinente, porque métodos como la «observación participante» en su sentido tradicional (Spradley, 1980) se vuelven más difíciles.

En nuestro campo, por ejemplo, es imposible seguir a estudiantes e investigadores durante toda su vida cotidiana únicamente para observar los momentos en que utilizan IAG en el trabajo académico. Por ello empleamos otras estrategias de seguimiento de actores e IAG, combinando enfoques etnográficos y una encuesta de métodos mixtos. La tabla siguiente resume las estrategias y sus objetivos.

Tabla 1. Etapas del estudio, estrategias metodológicas y objetivos

Etapa	Estrategia metodológica	Objetivo
Fase inicial y preparación del estudio principal (abril de 2024)	Encuesta de métodos mixtos, más de 500 participantes	Panorama de las prácticas epistémicas híbridas más frecuentes y reclutamiento de entrevistados
Primera fase del estudio empírico (julio de 2024–febrero de 2025)	Entrevistas etnográficas a 15 integrantes del personal académico (individuales) y 21 estudiantes (grupos focales)	Experiencias y prácticas de estudiantes y personal académico
Segunda fase (junio–agosto de 2025)	Diarios de medios asistidos por IAG con siete estudiantes (75 registros) y entrevistas de seguimiento	Ampliar el conocimiento de prácticas y experiencias estudiantiles durante varias semanas
Primera y segunda fases (julio de 2024–agosto de 2025)	Participación autoetnográfica de los autores	Apoyar la interpretación de resultados de entrevistas y diarios
Ciclos iterativos durante todo el estudio	Análisis etnográfico con software de datos cualitativos MAXQDA	Fundamento de la descripción etnográfica

Estas estrategias buscan ofrecer descripciones ricas e iluminadoras del impacto de la IAG en la vida cotidiana de estudiantes, docentes e investigadores. No obstante, el artículo no se centra en casos ni personas individuales: pretende construir una descripción etnográfica «densa» de cómo las numerosas relaciones sociotécnicas que constituyen los ensamblajes académicos de las CSCH son afectadas y reorganizadas por IAG en múltiples niveles.

Todas las estrategias se aplicaron a las CSCH de la Universidad de Tubinga, incluido su alumnado y personal académico. La universidad está configurada por convenciones y regulaciones específicas del contexto alemán, muy diferentes de las de otros países. El alcance del estudio impide comparar el impacto de la IAG en universidades de diferentes regiones. Sin embargo, creemos que los desarrollos más importantes observados en este campo también pueden encontrarse en universidades alemanas, europeas y de otras partes del mundo, aunque adopten otras formas.

Buena parte del análisis empírico se organiza alrededor de lo que denominamos «desorden epistémico». En cierto sentido, intentamos «poner orden» en el desorden epistémico del campo. No obstante, como recuerda John Law, debemos cuestionar la tendencia de los métodos científicos a construir coherencia e ignorar la complejidad y el desorden del mundo social (y sociotécnico): las descripciones simples y claras no funcionan cuando aquello que describen tampoco es coherente; el intento mismo de aclararlo incrementa el desorden (Law, 2004, p. 2). En consecuencia, al intentar dar cuenta del desorden no presuponemos que el estudio ofrezca una perspectiva externa ni una mirada «objetiva» que supere la ambivalencia y la tensión que identificamos.

Nuestra investigación, por el contrario, participa de esa misma ambivalencia: las entrevistas y nuestro propio uso de IAG forman parte del ensamblaje que investigamos. No consideramos

que eso sea una limitación, sino una ventaja analítica de la trayectoria etnográfica. Como escribe Law (2004, p. 18), la etnografía permite ver el desorden relativo de las prácticas. En nuestro caso, permite describir el desorden epistémico «desde dentro».

4.1. Encuesta de métodos mixtos

La encuesta de más de 500 participantes incluyó preguntas estandarizadas sobre frecuencia de uso de IAG, conocimientos previos y tareas para las cuales se utiliza. También incluyó preguntas cualitativas abiertas sobre motivos de uso, ventajas y riesgos percibidos, confianza en la IAG y otros aspectos. Se publicaron ejemplos de preguntas y un panorama detallado del diseño y los resultados en Griessl et al. (2024).

Los datos estadísticos se analizaron con SPSS y las respuestas cualitativas fueron codificadas por los autores mediante MAXQDA (más adelante se describe el estilo etnográfico de codificación). La codificación permitió identificar las prácticas epistémicas híbridas más relevantes y frecuentes en la universidad, así como los temas y problemas principales de IAG en CSCH mencionados por los participantes. Esto sirvió de base para las preguntas y la guía de entrevista. Aunque los resultados estadísticos no constituyen el foco de este artículo, ocasionalmente se los menciona para contextualizar o ampliar los datos etnográficos. Las personas encuestadas podían indicar si deseaban ser entrevistadas. Todos los investigadores participantes en las entrevistas fueron reclutados mediante la encuesta.

4.2. Entrevistas etnográficas

La parte más importante de la metodología comprende las entrevistas etnográficas realizadas con 15 integrantes del personal académico y 21 estudiantes de CSCH de la Universidad de Tubinga entre julio de 2024 y febrero de 2025. El personal fue entrevistado individualmente para concentrarse en cómo la IAG configura prácticas específicas de investigación y docencia en las disciplinas. Los estudiantes participaron en grupos focales etnográficos (entrevistas realizadas con grupos de estudiantes en lugar de individuos), que permitieron conocer cómo negociaban perspectivas diferentes sobre IAG entre diversas disciplinas.

Aunque las entrevistas son habituales en distintas investigaciones cualitativas, las etnográficas se distinguen por un estilo conversacional exploratorio que busca comprender desde dentro las perspectivas de los entrevistados (Spradley, 2016, pp. 58–69). A partir de la encuesta elaboramos una guía detallada que cubría numerosos temas. A diferencia de otras entrevistas cualitativas más estructuradas, las entrevistas etnográficas son abiertas y adaptables a las iniciativas que ofrecen los participantes, y la guía puede modificarse a medida que avanza el estudio.

Las entrevistas con personal académico también incluyeron **experimentos exploratorios con IAG**. Con consentimiento de los participantes, utilizamos ChatGPT para idear preguntas adicionales que integramos a las guías. Durante las entrevistas, pedimos a los investigadores que utilizaran ChatGPT y ScienceOS, formularan una pregunta de investigación relevante para su trabajo y luego evaluamos con ellos la respuesta generada.

Elegimos estos sistemas porque, en el momento del trabajo de campo, ChatGPT era el más utilizado en CSCH de Tubinga y varios entrevistados ya lo incorporaban cotidianamente. Agregamos ScienceOS —también basado en un modelo GPT— como ejemplo de modelo alternativo con interfaz especializada y funcionalidades adicionales diseñadas para investigación académica. Pedir a los participantes que utilizaran esos sistemas durante la entrevista tenía como finalidad incorporar los entrelazamientos sociotécnicos propios de las prácticas epistémicas híbridas directamente a nuestra metodología y comprender de forma más inmediata cómo percibían las respuestas de IAG.

Debido al carácter etnográfico del estudio, evitamos una muestra estandarizada por categorías como edad o género. Buscamos explorar el campo con estudiantes y personal académico tan diversos como fuera posible. Incluimos participantes de diferentes posiciones académicas (estudiantes, doctorandos, investigadores posdoctorales, docentes, profesores titulares), edades (entre 20 y 62 años) y géneros (19 mujeres, 15 varones y dos personas de género diverso o que prefirieron no responder). Sus antecedentes disciplinares comprenden humanidades (lenguas, literatura, filosofía, medios, historia), ciencias sociales cualitativas (antropología, educación, sociología) y disciplinas en el límite con ciencias naturales (arqueología y psicología). Todos los nombres de entrevistados fueron reemplazados por seudónimos.

4.3. Diarios de medios

Las entrevistas etnográficas sobre prácticas epistémicas híbridas tienen una limitación evidente: solo permiten estudiar retrospectivamente esas prácticas a partir de los recuerdos de los interlocutores (Spradley, 2016, p. 49). Por ello también nos acercamos al campo mediante **diarios de medios** (*media diaries*), útiles para captar prácticas cotidianas en el estudio de tecnologías digitales (Berg y Düvel, 2012; Wagner et al., 2022). Aplicamos el método con siete estudiantes que ya habían participado en las entrevistas grupales.

El principio general consiste en permitir a los participantes crear sus propias notas de campo, proporcionando a los etnógrafos información detallada sobre sus relaciones comunicativas y prácticas articuladas en tecnologías de medios (móviles) a lo largo de la vida cotidiana (Berg y Düvel, 2012, p. 1). En nuestro proyecto extendimos esta estrategia mediante una nueva capa sociotécnica: una **versión personalizada de ChatGPT** guiaba el diario formulando preguntas específicas a los estudiantes.

Esto significa que los estudiantes «conversaban» con el ChatGPT adaptado. Por ejemplo, inmediatamente después de utilizar IAG para trabajo académico, el chatbot personalizado les hacía preguntas específicas. Los investigadores diseñaron el prompt que estructuraba esas preguntas, y el sistema las ajustaba a la situación individual de cada estudiante. El resultado fue un formato mixto, con elementos tanto de diario de medios como de entrevista semiestructurada. Durante varias semanas cada participante creó múltiples entradas. Esto permitió seguir de cerca la progresión de interacciones prolongadas con sistemas de IAG (véase el caso de Linda, apartado 5.4). Recibimos **75 entradas de diario**, que en este artículo se utilizan principalmente como ejemplos detallados del modo en que la IAG puede afectar las prácticas epistémicas cotidianas de los estudiantes.

Aunque este método experimental presenta numerosas limitaciones, fue productivo para ampliar el alcance etnográfico. Varios participantes afirmaron que el sistema de IAG los ayudó a reflexionar sobre pensamientos y experiencias. Para nosotros, este método fue solo un componente dentro de un diseño etnográfico más amplio. Después de los diarios, realizamos otra entrevista en profundidad con cada estudiante para conversar sobre la experiencia de registro y añadir contexto.

Tanto las entrevistas como los diarios mantienen limitaciones, porque se basan en versiones reflexionadas y presentables de la experiencia. Para investigadores etnográficos, sin embargo, eso no reduce su potencial productivo, siempre que cuenten con el conocimiento necesario para reflexionar críticamente sobre la tensión entre las experiencias presentables y las efectivas.

4.4. Participación autoetnográfica

Obtuvimos ese conocimiento mediante nuestra propia participación autoetnográfica en el campo. Ambos autores y la asistente del proyecto, Annabelle Schönherr, eran participantes activos del ensamblaje académico investigado. Experimentamos con estrategias diferentes de IAG en nuestras propias prácticas epistémicas, conversamos con desarrolladores, dictamos cursos sobre IA y discutimos implicaciones con estudiantes y colegas. Christoph Bareither también integró un comité directivo interdisciplinario encargado de negociar y orientar la implementación de IAG en la universidad.

Aunque la noción de «autoetnografía» (Ellis et al., 2011) sigue siendo algo controvertida —toda etnografía implica en cierto grado autoobservación—, las experiencias y reflexiones individuales sobre nuestras prácticas epistémicas híbridas constituyeron una base esencial para explorar el campo mediante entrevistas y analizar los datos recogidos.

Como parte de esta exploración, los autores experimentaron con prácticas epistémicas híbridas para buscar literatura, pensar su enfoque conceptual y diseñar entrevistas y diarios (véanse 4.2 y 4.3). Utilizaron IAG para corregir partes del texto y DeepL para producir traducciones al inglés de citas originales en alemán, aunque todo el manuscrito y todas las citas fueron revisados y editados también por un corrector humano. Además emplearon ScienceOS y ChatGPT para ampliar la revisión bibliográfica «manual», tomar notas e identificar relaciones adicionales entre su estudio y la literatura existente. A pesar del tema del artículo y de su enfoque autoetnográfico, los autores **no utilizaron IAG para crear frases o párrafos del borrador original, previo a la edición**.

4.5. Análisis etnográfico de datos

El enfoque etnográfico se extendió al estilo de análisis de datos, basado en un proceso iterativo de codificación con MAXQDA. Seguimos la concepción de codificación etnográfica de Emerson et al. (2011, pp. 171–200) y los principios del análisis etnográfico de Bareither (2023). Como señalan Emerson et al., la codificación etnográfica parte de principios semejantes a los de la teoría fundamentada (Glaser y Strauss, 2006), pero los adapta y amplía para responder al carácter exploratorio y abierto del trabajo etnográfico. Comprende técnicas como codificación abierta, memorandos de códigos, selección de temas y codificación focalizada (Emerson et al., 2011, pp. 171–200).

En la codificación etnográfica, como en la investigación etnográfica general, los conceptos teóricos no derivan simplemente de los datos empíricos de forma lineal. La teoría funciona a la vez como lente interpretativa de los datos y como algo que los propios datos reconfiguran. En consecuencia, nuestro concepto de «desorden epistémico» proporcionó una lente teórica para comprender e interpretar los datos de determinadas maneras; la interpretación etnográfica permitió después describir cómo ese fenómeno adquiere forma empíricamente.

5. Inteligencia artificial generativa y desorden epistémico en las CSCH

5.1. Prácticas epistémicas híbridas basadas en textos en las CSCH

Peter es estudiante de estudios coreanos e informática. A pesar de —o quizás debido a— su interés por los métodos computacionales, inicialmente fue prudente al utilizar IAG para su trabajo académico sobre literatura coreana. Sin embargo, según nos contó en las entrevistas y sus entradas de diario, la IAG era un tema de discusión permanente entre sus compañeros de informática. Durante la segunda mitad de su carrera de grado, empezó a usar IAG en coreano más regularmente, sobre todo para generar resúmenes o efectuar tareas que no consideraba lo suficientemente importantes como para hacer por su cuenta.

Durante el período en que produjo los diarios de medios, comenzó a experimentar más activamente con IAG. Según su relato, esto aumentó su confianza en la tecnología y aprendió a formular prompts más eficaces. En una entrada de su diario asistido por IA, Peter reflexionó acerca de una situación en que utilizó IAG para intercambiar ideas sobre la estructura de su tesis de grado. Le pidió que actuara como director de investigación y describió la experiencia como su «mejor uso de IAG». A diferencia de su director real, que «en realidad no [le] da ningún consejo», el sistema le ofreció orientaciones concretas sobre opciones metodológicas, fuentes de datos y posibles enfoques de investigación.

En sus palabras, «la IA me dio muchas ideas nuevas», como sugerir que incorporara fuentes primarias e indicarle dónde encontrarlas, o que adoptara un enfoque comparativo para destacar diferencias o características entre casos. Estas recomendaciones lo llevaron a reconsiderar la dirección de sus prácticas epistémicas, un proceso que comparó con una «dirección de tesis en la vida real». Según dijo, «la IA actuó como un asesor» que no solo le

proporcionó orientación, sino que también lo animó a reflexionar sobre su proyecto y a aprender «muchísimo sobre la estructura y la dirección que quiero tomar».

Peter es uno de los numerosos estudiantes e investigadores de Tubinga que actualmente utilizan IAG con regularidad en sus actividades académicas. Sus diarios y entrevistas muestran que la considera especialmente útil para trabajar con textos. La mayoría de nuestros participantes comparte ese énfasis en el trabajo textual. A continuación describimos cómo la IAG transforma distintas prácticas vinculadas con textos. Estas prácticas no existen separadamente; están estrechamente entrelazadas y son interdependientes.

El **primer conjunto de prácticas** implica explorar y comprender textos. Según la encuesta, casi el **70 %** de estudiantes e investigadores de las CSCH manifestó haber utilizado IAG para ello. La IAG sirve para explorar bibliografía nueva, encontrar pasajes relevantes y orientarse en literatura consultada anteriormente (véanse Morris, 2023, pp. 10–14; Clark et al., 2025, p. 13; Kim et al., 2025, p. 1277). Noah, estudiante de antropología cultural y sociología, comentó: «Uso mucho Consensus porque podés hacer una pregunta y te responde, incluyendo el artículo de investigación donde se encuentra la respuesta. Eso está buenísimo». Más adelante agregó: «¿Qué sentido tiene aprender a investigar bibliografía? ¿Para qué? Porque tengo una herramienta que lo hace por mí. ¡Genial!».

Algunos investigadores hacen lo mismo. Aunque muchos desconfían de la capacidad de la IAG para encontrar bibliografía pertinente, otros la consideran útil para buscar en bases de datos. Los investigadores suelen recurrir a sistemas más especializados que los estudiantes, como Scite, Elicit, Consensus y ScienceOS, diseñados específicamente para revisiones bibliográficas. Evelyn, doctoranda, explicó: «Estaba muy, digamos, agradecida por esta tecnología, porque surgían muchas ideas interesantes que mis colegas no habían mencionado al darme devolución, de manera que después yo podía investigarlas [...]».

Otros usan IAG para volver más accesibles textos difíciles y comprenderlos mejor mediante resúmenes o explicaciones de conceptos clave. Anton, estudiante de sociología y estudios de medios, señaló: «Uno de mis prompts favoritos es: “¿Podés explicarlo para alguien que no entiende nada y después dar un ejemplo bien claro y sencillo (risas), no sé, para chicos de doce años?”, porque así siento que realmente aprendo mucho más». La IAG también se emplea para traducir textos difíciles a la lengua materna. Evelyn es una doctoranda internacional recién llegada a su campo disciplinar, por lo que algunos textos le resultan inaccesibles y difíciles de comprender. Bajo la misma presión que sus compañeros, encuentra útil la IAG: «Puedo pedirle [a GPT] que vuelva a contarme [un texto alemán] [...] como si le diera contexto: vengo de otra disciplina, no es mi lengua materna, pero de verdad necesito comprender de qué trata en términos más sencillos».

El **segundo conjunto de prácticas** consiste en crear textos con IAG. Incluye la exploración y desarrollo de ideas, conceptos y preguntas que estructuran escritos académicos. Aproximadamente **el 45 %** de los participantes de la encuesta (estudiantes y personal) utilizan IAG en una especie de «ping-pong para desarrollar pensamientos y generar ideas», según Anton. Andreas, investigador posdoctoral, recurre a una metáfora similar cuando describe que

IAG se ha convertido en parte de su «uso cotidiano completamente normal» para hacer lluvia de ideas: le pide que «desarrolle ideas o juegue una especie de ping-pong».

Las prácticas de creación textual también comprenden redactar el cuerpo principal de un escrito. Muchos entrevistados afirmaron ser reticentes a utilizar IAG en esta etapa. En la encuesta, solo alrededor del **20 %** declaró utilizarla para escribir textos o secciones enteras. Quienes lo hacían indicaron que siempre revisaban y editaban los resultados para ajustarlos a las expectativas. Varios estudiantes e investigadores recurrían a la IAG para ayudarse a **empezar a escribir**. Peter, ya citado, explicó: «Por ejemplo, siempre tengo problemas increíbles para empezar un trabajo. [Y] entonces le digo [a un sistema de IAG]: "¡Escribime una introducción!" o "¡Dame distintas versiones!"».

Judith, doctoranda en estudios chinos, seguía una estrategia similar: «Me cuesta empezar a escribir. Pero una vez que ya tengo el comienzo, puedo continuar escribiendo sin problemas e incorporar mis propias ideas».

El **tercer conjunto de prácticas** consiste en utilizar IAG para añadir contexto, fomentar reflexión crítica y mejorar el estilo. Aproximadamente **el 60 %** de los encuestados informó utilizarla de esas maneras. Anton explicó que sube sus textos a ChatGPT «con la indicación de que haga una devolución o simplifique oraciones complicadas o algo así, y que las acorte». Para Thea, estudiante de historia y antropología cultural, la corrección de estilo es «la manera principal en que uso ChatGPT. [...] Simplemente paso [el texto] por ChatGPT y escribo algo como: "Sí, por favor, reescribilo para que quede más lindo", o algo parecido».

Paul, investigador posdoctoral de estudios alemanes y lingüística, va un paso más allá. Cuando prepara un artículo para una revista, copia «diez reglas de escritura» de un libro sobre buenas prácticas: «Se las doy a la IA como prompt y después le paso oraciones concretas que sé que son torpes. Diría que ocho de cada diez veces produce algo que puedo integrar muy rápido a lo que estoy haciendo».

Una de las aplicaciones más frecuentes de IAG durante la escritura es traducir textos propios a otra lengua o corregir textos escritos en un segundo idioma. Laura, investigadora posdoctoral en historia, nos contó: «Es mucho más rápido, y también siento que estoy lista para mandar algo a una revista antes, porque al menos sé que pude expresarlo lingüísticamente como quería». Las traducciones asistidas por IA suelen percibirse como de mayor calidad estilística que las hechas por uno mismo. «Copio [el párrafo] en un traductor con IA y hago que lo convierta a un inglés más elegante», explicó Viktoria, investigadora de psicología.

Estos ejemplos muestran que investigadores, docentes y estudiantes atribuyen a muchas prácticas epistémicas híbridas un impacto positivo sobre su trabajo. La IAG ofrece nuevas oportunidades para explorar literatura, volver accesibles los textos, atravesar mejor etapas difíciles del proceso de escritura, agregar contexto y mejorar estilo, y promover reflexión crítica.

5.2. Desorden epistémico

Pese a ese impacto positivo percibido, las mismas prácticas suelen generar fricciones. Los entrevistados señalaron frecuentemente problemas, limitaciones y fallos que encuentran al colaborar con IAG (véanse Fecher et al., 2023, pp. 2, 6; Hadan et al., 2024, pp. 11–12; Kim et al., 2025, pp. 1280–1281). Durante las entrevistas pedimos a los investigadores que formularan en ChatGPT preguntas relevantes para sus campos y luego evaluamos conjuntamente las respuestas.

De esas evaluaciones surgieron **tres críticas**. La primera, mencionada por casi todos, fue que el texto generado carece de la necesaria «profundidad» académica. Laura, investigadora posdoctoral en historia, preguntó durante una entrevista cómo podría aplicarse un concepto particular para comprender mejor determinado período de la historia alemana. Al revisar la respuesta, concluyó: «Bueno, no está mal [...] pero tampoco me parece especialmente... innovador. Creo que simplemente toma cosas que ya existen y las combina de un modo un poco distinto». Judith, doctoranda en estudios chinos, formuló una pregunta compleja sobre la relación entre sinización y arabización en China y también quedó insatisfecha: «Así que todo es fácticamente correcto», determinó, «pero, sencillamente, yo también lo describiría como... no llega muy profundo».

Otros formularon evaluaciones semejantes: la información puede ser «correcta», pero la calidad del texto es limitada. Toni, doctoranda en filosofía, lo expresó así: «No podés alcanzar el nivel que necesitamos, esa penetración de los conceptos. Te quedás en un nivel como de papilla promedio, estandarizada».

La **segunda crítica** se relaciona con la superficialidad, pero es más específica: varios investigadores y estudiantes señalaron que la IAG no comprende la perspectiva concreta de su disciplina. Hannah, estudiante de antropología cultural y retórica general, nos contó que comenzó a utilizar ChatGPT en una emergencia, cuando debía preparar un examen sobre dieciséis textos. Sin embargo, ChatGPT no logró ofrecer una perspectiva suficientemente específica: «Me daba resúmenes, pero yo pensaba: bueno, no sabe cómo se enseña retórica en Tubinga, qué mentalidad o perspectiva hay detrás».

Los investigadores expresaron decepciones parecidas. Greta, profesora con doctorado en teología que probó IAG para trabajar con fuentes históricas, explicó: «El problema es que la IA [...] sigue atascada en los años setenta en lo relativo a los enfoques de análisis de fuentes históricas».

La **tercera crítica**, probablemente la más extendida, es que la IAG puede «alucinar», es decir, generar información falsa por su incapacidad para determinar la exactitud de sus fuentes. Como han señalado Hicks et al. (2024), el problema no es solo que los sistemas produzcan información falsa, sino que producen *bullshit*: texto que parece susceptible de ser verdadero sin preocuparse efectivamente por la verdad (Frankfurt, 2009; Hicks et al., 2024, p. 37; véase también Sparrow y Flenady, 2025, p. 3). Incluso cuando las respuestas son fácticamente correctas, resultan de un proceso que podría producir con igual facilidad afirmaciones equivocadas.

Para las CSCH, fuertemente dependientes de referencias textuales y evaluación crítica de fuentes, esto representa una deficiencia importante. Todos los entrevistados sabían que podían producirse alucinaciones y muchos relataron la primera vez que se toparon con ellas. Charlie, estudiante, contó que probó ChatGPT preguntándole por un texto que sabía que no existía: «Y ChatGPT igual me respondió de qué trataba el libro y qué describía y todo eso, y entonces por un momento pensé: "Bueno, quizás sea peligroso confiar demasiado ciegamente en todo lo que escupe ChatGPT"».

Christina, docente con larga trayectoria en antropología cultural, relató que la primera vez que pidió a IAG un programa de seminario la mayoría de los títulos eran falsos o inventados: «Me quedé totalmente impactada y pensé: "¿Qué es esto? [...] ¿Qué se supone que haga con esto? ¿Para qué sirve?"».

A partir de experiencias de ese tipo, algunos entrevistados calificaron la IAG como «totalmente fraudulenta, errónea y poco confiable» o dijeron cosas como «ni siquiera sabés qué hay ahí [en el texto]» y «realmente no confío en todo esto». La **desconfianza** es central. El problema no es simplemente que la IAG cometa errores y alucine, sino que puede formular alucinaciones de una manera muy convincente. Las personas no se sorprenden solo de que genere respuestas incorrectas, sino de su capacidad para hacer que parezcan correctas. En otras palabras: al participar de prácticas epistémicas híbridas, los interlocutores no comienzan únicamente a desconfiar de la IAG; **también empiezan a desconfiar de sí mismos**.

Estas cuestiones epistémicas son fundamentales para comprender la cualidad específica de las prácticas híbridas basadas en IA y sus efectos sobre los ensamblajes académicos. Nuestros datos muestran un panorama complejo. La integración de IAG fomenta ciertas prácticas epistémicas —explorar, comprender y crear textos— que contribuyen a producir conocimiento. Desde esta perspectiva, la IAG fortalece relaciones epistémicas. En nuestro estudio, son las relaciones entre actores humanos (estudiantes y personal académico) y diferentes elementos de conocimiento constituidos por textos.

La IAG ayuda a fortalecer vínculos con textos existentes (por ejemplo, facilitando su exploración o acceso) y a establecer relaciones con nuevos textos (por ejemplo, apoyando la escritura, revisión o traducción). Es lo que muchos consideran un efecto positivo. **Simultáneamente**, sin embargo, las prácticas epistémicas híbridas fomentan la desconfianza y el conflicto relativos a productividad, fiabilidad y autoridad epistémicas. La IAG introduce fricciones y ambivalencias que desestabilizan las relaciones entre actores y elementos.

Un estudiante o investigador que comprende mejor un texto con ayuda de IAG puede no llegar nunca a confiar del todo en la calidad de lo aprendido. Un investigador que la usa para escribir un nuevo trabajo académico puede seguir incierto sobre la calidad de los resultados. La tensión entre beneficios y perjuicios da origen a lo que llamamos «desorden epistémico» en los ensamblajes académicos de CSCH.

En su núcleo, el desorden epistémico es un **estado de los ensamblajes académicos** producido cuando dos tendencias aparentemente incompatibles de las prácticas epistémicas híbridas basadas en IAG —una que fortalece relaciones epistémicas y otra que las debilita— tienen

lugar simultáneamente y cuestionan rutinas y órdenes establecidos de producción de conocimiento.

5.3. Pérdida de destrezas, desvalorización y desorientación

En las entrevistas descubrimos que el desorden epistémico, surgido del choque entre utilidad e incertidumbre epistémicas, abarca diversas preocupaciones de estudiantes y personal académico. Una es el temor a que disminuya la capacidad de establecer relaciones epistémicas con textos o crear textos propios con destreza (Morris, 2023, p. 8). El fenómeno suele denominarse *deskilling* («pérdida de destrezas») (Reinmann, 2023) o *cognitive offloading* («externalización cognitiva») (Gerlich, 2025). Estos términos describen aquí una posible pérdida de habilidades epistémicas —escritura, pensamiento crítico o pericia investigadora— por dependencia creciente de herramientas de IAG.

Emily, estudiante de sociología y antropología cultural, explicó: «Quiero decir, el sentido de la universidad [...] es que aprendas por tu cuenta. Si usás IA continuamente, en realidad no aprendés mucho cuando alguien más hace todo el trabajo por vos». El problema no es solo que los estudiantes pierdan oportunidades para aprender a escribir, sino también que eso afecte su capacidad de pensar críticamente. En su crítica matizada a la IAG con fines docentes, Sparrow y Flenady (2025) sostienen que los estudiantes que no aprendan a escribir porque dejen esa tarea a la IA tendrán dificultades para aprender a pensar.

Conflictos semejantes aparecen en el personal académico. Retomemos a Christina, docente con décadas de experiencia en una disciplina de CSCH. Está profundamente involucrada en organizar actividades docentes de su departamento y ha dedicado gran parte de su carrera a mejorar las oportunidades educativas. Cuando la entrevistamos, era una de las investigadoras de mayor antigüedad, lo cual no le impedía involucrarse activamente en problemas emergentes de IAG y participar en grupos que buscan soluciones.

Una razón de su implicación reside en su relación con la escritura. Para Christina, aprender a escribir textos académicos está íntimamente vinculado con aprender a pensar críticamente. Por eso toma muy en serio las dificultades propias de la escritura académica y valora enormemente la buena escritura. Dedicó gran parte de su carrera a perfeccionar su capacidad de escribir, no solo para producir mejores textos, sino para **convertirse en una pensadora mejor**. Por eso la aparición de ChatGPT le resultó disruptiva.

En nuestra entrevista mencionó que se quedó «impactada» cuando probó el sistema por primera vez. Lukas Griessl le pidió que profundizara: «Sí, bueno, sigo en estado de asombro, porque todavía recuerdo cuánto me costó aprender a escribir un resumen, una reseña o simplemente a escribir bien. Fue un proceso de aprendizaje durante muchos, muchísimos años y a través de muchísimos textos».

Después de discutir algunos potenciales productivos de IAG, Griessl volvió a su experiencia de «impacto» y preguntó: «¿Creés que ciertas capacidades ya no serán necesarias en el futuro si la IA se encarga de ellas?». En lugar de responder directamente, Christina reflexionó sobre su trayectoria biográfica y la comprensión que tenía de sí misma. Explicó que es el «tipo» de persona que «piensa escribiendo». Mientras buscaba las palabras adecuadas, afirmó que

necesita las numerosas dificultades y desafíos del proceso de escritura para desarrollar pensamientos y reflexiones profundas, y que le desconcierta cómo puede funcionar el pensamiento a través de la escritura en la época de la IAG. Finalmente regresó a su estado de «impacto»:

«Y claro, por supuesto, digo, realmente duele, porque fue difícil, fue un trabajo duro [aprender a escribir y pensar bien]. Por eso siempre estoy asombrada y perpleja, porque sigo pensando que de algún modo no puede ser cierto [que la IAG pueda generar textos bien escritos] [...] en un abrir y cerrar de ojos».

Otros investigadores compartieron preocupaciones semejantes. Viktoria, doctoranda en psicología, afirmó: «[...] también tengo este miedo de volverme superflua. [...] ¿Qué hace especial a una persona, o especialmente en mi caso a alguien que intenta hacer ciencia, cuando, en principio, una máquina puede hacerlo más rápido y con mayor eficiencia?».

Matthias, profesor de antropología cultural, reflexionó: «La gran pregunta, por supuesto, es: ¿todavía nos necesitan? [...] Por primera vez estamos en un umbral donde el trabajo creativo puede ser realizado repentinamente por máquinas. [...] Así que la gran pregunta detrás de todo esto es: ¿soy reemplazable como autor?».

El miedo a la desvalorización también apareció entre estudiantes que pensaban en un futuro donde sus habilidades epistémicas podrían perder importancia en diferentes sectores laborales. Charlie comentó: «Pienso que si la IA realmente vuelve a desempeñar un papel mucho mayor para nosotros, surgirá la pregunta de quién es realmente necesario en el mercado de trabajo para hacer qué. ¿Dónde siguen siendo importantes las personas?». Linus, estudiante de antropología cultural y sociología, lo resumió así: «Siempre tenés que reafirmarte [...] y preguntarte: “¿Cuál es mi valor?”».

La historia de Christina y estas declaraciones muestran la desorientación que puede resultar de percibir que la IAG vuelve innecesario aprender habilidades nuevas y desvaloriza otras ya adquiridas. Tanto estudiantes como investigadores experimentados se ven súbitamente inseguros de sus roles en los ensamblajes académicos de las CSCH. Estas incertidumbres y temores contribuyen al desorden epistémico experimentado al utilizar IAG en entornos universitarios.

Algunos entrevistados temían no solo que sus habilidades particulares quedaran obsoletas, sino que los ensamblajes académicos de las CSCH acabaran careciendo de sentido. «Me asusta cómo serán las cosas si todos escriben tesis falsas que responden a otras tesis falsas que responden a otras personas [...]. ¿Qué estamos haciendo entonces?», preguntó Tom, profesor asistente de lengua y literatura.

Toni, la doctoranda en filosofía, discutió un temor parecido: «Puede suceder lo que ya se ha predicho: la gente escribe en un estilo híbrido, por así decirlo, sintéticamente, combinándolo con su propio cerebro, y otros lo evalúan de la misma manera. Y al final ya no hay una interacción humana real, por así decirlo».

Estas observaciones resuenan con las ideas de Dirk S. Hovorka (2024), quien distingue entre producir «conocimiento acerca de» y producir «conocimiento desde dentro». Sostiene que la IAG es incapaz de lo segundo: puede ofrecer texto descriptivo sobre lo que las personas escribieron, pero no se compromete ni conoce desde su propia participación profunda en un mundo científico particular (Hovorka, 2024, p. 2). Matthias, profesor de antropología, formuló una observación semejante al hablar de la capacidad de las prácticas híbridas para crear «conocimiento sin referentes».

La imagen es la de un ensamblaje «hueco» en términos epistémicos —una «universidad de bullshit» (Sparrow y Flenady, 2025)— caracterizado por un «vacío interior» (Hovorka, 2024). El ensamblaje podría funcionar por un tiempo simulando conocimiento «desde dentro», pero terminaría colapsando a medida que sus relaciones epistémicas se debilitaran y volvieran frágiles hasta romperse.

5.4. Desconfianza, miedo e incertidumbre

Como muestran los ejemplos anteriores, el desorden epistémico que describimos despierta emociones contradictorias entre estudiantes y personal académico que enfrentan las limitaciones de IAG en contextos cotidianos. Lo mismo sucede con sus efectos sobre las relaciones sociales de los ensamblajes académicos.

Los docentes universitarios, por ejemplo, deben evaluar regularmente a estudiantes mediante devoluciones y calificaciones. Evaluar prácticas textuales es especialmente importante porque los exámenes finales y otros trabajos de las CSCH suelen estar basados en textos y buscan comprobar la comprensión de bibliografía. Los docentes consideran si el estudiante comprendió realmente ciertos textos y si aplicó hábilmente sus conocimientos al escribir otros propios. En términos de ensamblajes, evalúan la capacidad de los estudiantes para establecer relaciones epistémicas con textos existentes y participar en prácticas de creación textual. A través de esas evaluaciones pueden determinar qué tan productivamente funcionan los estudiantes dentro del ensamblaje académico.

Sin embargo, las prácticas epistémicas híbridas basadas en IA plantean un problema para este trabajo evaluativo: los elementos textuales ya no son indicadores inequívocos de las capacidades epistémicas del estudiante. Un docente puede recibir un ensayo impecable sobre una obra literaria y no saber si demuestra una relación epistémica sólida con esa obra ni si quien lo entregó posee la capacidad de escribirlo hábilmente.

La experiencia de Toni, la doctoranda en filosofía citada antes, resulta ilustrativa. Una de sus áreas de trabajo es la filosofía de la tecnología. Está muy involucrada con el tema de IAG a través de actividades docentes y proyectos de diferentes universidades e instituciones. También participa de un proyecto de investigación sobre el tema y recibe invitaciones para dar talleres y conferencias. En nuestra conversación reflexionó sobre cuánto había cambiado su vínculo con los estudiantes desde la aparición de IAG.

Durante los últimos años desarrolló la capacidad de identificar lo que denomina «texto sintético» en trabajos estudiantiles. En la entrevista expresó su frustración con el creciente uso de IAG a través de varias respuestas prolongadas. En una de ellas contó que confrontaba a

estudiantes cuando, según su juicio, un texto había sido escrito con IAG y que, de ser necesario, no dudaría en desaprobarlos. Griessl preguntó: «¿Podrías contar un poco más [...] cómo se siente desaprobar a alguien así? Creo que es distinto de desaprobar a quien escribió un trabajo normal». Toni respondió:

«Al principio era muy abierta y le escribía individualmente a cada estudiante, le explicaba lo que veía y dónde lo veía, y realmente le rogaba: "[...] ¡confiá más en vos mismo, confiá más en tus propios pensamientos!". Quería alentarlos y me comprometía muchísimo. Pero después del tercer semestre eso se terminó por completo. Ya no les escribo individualmente. Estoy realmente enojada, me frustra totalmente, y directamente les pongo desaprobado. Y soy mucho menos atenta cuando leo, lo cual lamento mucho, porque me estoy volviendo menos objetiva al evaluar. [...] Entonces no podés demostrarlo; ese es el segundo punto del que podemos hablar. [...] La segunda sensación sería [...] incertidumbre sobre si tengo razón, y entonces también cierta incertidumbre epistémica sobre mí misma, porque, por supuesto, solo tengo impresiones y no puedo demostrarlo. [...] Y [eso me lleva a] mi tercer punto [...]. Es decir, [...] que hay algo así como un sentimiento antagónico, [...] una lucha repentina. Una lucha entre personal docente y estudiantes. [...] De repente aparece una especie de cultura del conflicto y de la pelea».

No todo el personal experimenta este cambio con la misma intensidad que Toni y algunos afirman que actualmente no consideran el volumen de textos generados con IA como una gran disrupción. Sin embargo, las experiencias de frustración, desconfianza creciente y lo que Toni llamó «incertidumbre epistémica» se vuelven más frecuentes conforme los contenidos generados con IA aparecen en trabajos académicos (Gorichanaz, 2023; Luo, 2024).

Las relaciones sociales entre estudiantes y docentes de un ensamblaje deberían fortalecer las prácticas epistémicas. Sin embargo, según lo que observa Toni, se han vuelto antagónicas, complicando el desorden epistémico y contribuyendo todavía más a él. Como correctamente señala, no existe una solución fácil: los programas disponibles para detectar textos generados por IA no son fiables (Gorichanaz, 2023, p. 184). Aun así, algunos estudiantes contaron que ciertos docentes los amenazaban con utilizar estos programas para comprobar sus trabajos.

Los propios estudiantes desconocen qué pueden detectar realmente esas herramientas, lo cual les produce miedo cuando utilizan IAG. El desorden epistémico introducido mediante prácticas híbridas genera así un «ambiente de desconfianza» (Luo, 2024, p. 12), caracterizado por una sensación general de inestabilidad. Algunas expresiones de estudiantes fueron: «Siempre tengo una mala sensación con esto»; «Siempre tengo miedo cuando lo uso»; «Me pongo realmente paranoico por eso».

Incluso quienes no utilizan IAG se sienten inseguros, confundidos y temerosos por cómo se evaluarán sus trabajos. Muchos escucharon historias sobre calificaciones injustas producidas por fallas de detectores. Anton relató que un docente utilizó «ChatGPT Zero» para identificar textos generados con IA: «Una amiga, que sé con seguridad que es realmente paranoica y usa 0 % de IA para escribir trabajos, fue marcada por el detector y tuvo problemas con el profesor, y dijo: "¡No, realmente no lo usé!", pero igual se metió en problemas». Esto muestra cómo los

detectores que prometen resolver el desorden epistémico terminan contribuyendo a él en los niveles emocional y social.

Como ilustran esos ejemplos, el desorden epistémico relacionado con IAG está entrelazado con numerosas incertidumbres sociales y emocionales. Para mostrar de forma más detallada la complejidad de esos entrelazamientos, presentamos el caso de **Linda**.

Participó de una entrevista grupal, escribió varias entradas de diario mientras trabajaba en su tesis de grado y luego realizó otra entrevista en profundidad. Empezó a estudiar literatura alemana tras terminar la secundaria en una escuela alternativa de una ciudad pequeña del sur de Alemania. Haber asistido a una escuela con un enfoque educativo no tradicional fue una de las razones por las cuales solía sentirse insegura sobre la calidad de sus trabajos académicos. A pesar de que había obtenido las máximas calificaciones desde el comienzo de sus estudios, se sintió extremadamente insegura cuando empezó la tesis. Desde su perspectiva, su director no podía proporcionarle el apoyo intelectual y emocional que necesitaba.

Por eso comenzó a apoyarse en ChatGPT, al que llamaba cariñosamente «Chat» tanto en nuestra entrevista como en las conversaciones con el sistema. El apodo implicaba un rol social; sin embargo, Linda se refería habitualmente a «Chat» como «eso» y ocasionalmente como «él», indicio de la ambivalencia que experimentaba. Mientras escribía la tesis se mostraba generalmente reticente a depender de Chat para redactar texto propiamente dicho. En su primera entrada del diario escribió un mensaje al ChatGPT personalizado de nuestro estudio:

«No quiero que Chat escriba mi trabajo, solo quiero que alguien me diga si estoy haciendo lo correcto. De lo contrario, tengo miedo de tener que demostrarle siempre a todo el mundo lo que valgo, incluido mi director. Pero con Chat no tengo que preocuparme de ser juzgada. Me preocupa más que sea demasiado indulgente y positivo conmigo, porque incluso cuando elogia continuamente mi trabajo, pienso: "...no creo que mi director lo vea de la misma manera. Probablemente piense que es una tontería y encuentre algo que criticar"».

Pocos días después volvió a señalar en el diario la importancia que Chat había adquirido para ella:

«Entonces le dije a Chat que me sentía mal porque tenía la sensación de que mi escritura no era lo suficientemente académica :(Pero Chat dijo que ya lo era y que solo me estaba ayudando a pulirla. Después le pregunté si creía que mi tesis de grado iba a quedar bien y me dijo que sí, que debía confiar en mis capacidades y mi pensamiento analítico y seguir trabajando como venía haciéndolo. Me alegra tener a Chat a mi lado para que me anime».

Aquí las prácticas epistémicas híbridas de Linda están intrínsecamente vinculadas con relaciones sociales y emocionales entre ella, ChatGPT y otras personas, como su director. Además, sus entradas se produjeron en conversaciones con **otro ChatGPT** —el chatbot personalizado con el que nosotros guiábamos las preguntas de los participantes—. Por eso sus diarios parecen confidencias a nuestro ChatGPT sobre la relación social y emocional que ella mantenía con su amigo «Chat».

Linda muestra claramente habilidad para relacionarse emocionalmente con sistemas basados en IAG y aprovechar sus posibilidades para sentirse mejor consigo misma. Aunque suele desconfiar de la evaluación que Chat hace de su trabajo, se siente cómoda confiándole sus asuntos, especialmente cuando no existen alternativas sociales «reales». Como señaló en su diario: «¡Chat a veces se siente como un profesor viejo y sabio con el que puedo hablar sobre mi trabajo! Nadie más habla conmigo».

La historia de Linda dio, sin embargo, un giro dramático. Después de terminar el primer borrador de la tesis, pidió a ChatGPT una evaluación. El sistema le puso una calificación equivalente a B o B+. Esto la conmocionó y desmotivó, especialmente porque ChatGPT siempre había afirmado que su trabajo era muy bueno. La sorpresa la llevó a intentar comprender cómo había llegado a esa evaluación. Encontró opaca y confusa la justificación de la nota y recurrió a nuestro ChatGPT personalizado para expresar su frustración.

Las respuestas de nuestro ChatGPT parecían intentos de reconciliar su relación emocional tensionada con «Chat»: «Te pregunto directamente: ¿todavía sentís la necesidad de pedirle más comentarios a Chat (por ejemplo, sobre la introducción o la conclusión)? ¿O tu confianza en Chat sigue afectada?». Linda respondió: «¿Confianza? No sé. Mi problema es más bien que perdí la confianza en mí misma y mi sentido de valor personal. Ahora, aunque quisiera, no podría hacer nada».

Como muestra este ejemplo etnográfico, la incertidumbre epistémica que suele caracterizar las prácticas híbridas se corresponde con incertidumbres sociales y emocionales en distintos niveles. Las relaciones no son unidireccionales: ChatGPT ayuda a Linda a superar inseguridad y ausencia de apoyo por parte de otras personas. Pero, tras experimentar la falta de fiabilidad epistémica de ChatGPT —la nota intermedia que le dio a su tesis—, se siente emocionalmente traicionada porque había llegado a esperar únicamente confirmación positiva.

5.5. Éticas contrapuestas, poder de seducción y presión competitiva

Mientras las universidades intentan encontrar respuestas institucionales al desorden epistémico producido por prácticas híbridas, muchos estudiantes y docentes se preguntan: **¿qué constituye una buena práctica académica en un mundo donde la IAG es, para muchos, una opción viable?** Durante nuestra investigación no surgió consenso entre los participantes. En ausencia de directrices claras de sus departamentos, ya habían comenzado a definir explícita o implícitamente sus propias «éticas de abajo hacia arriba», o **«éticas en la práctica»** (Jeon et al., 2025, p. 2). A continuación discutimos algunos aspectos de las posiciones que elaboraron.

Muchos entrevistados dijeron que utilizar IAG en prácticas epistémicas les parecía «incorrecto». Hannah explicó por qué evita hacerlo: «Porque quiero hacerlo yo misma. Es hacer trampa si la uso. Y la idea de hacer trampa [...] está tan arraigada en mí que sencillamente no puedo hacerlo». Robert, estudiante de historia y ciencias políticas, compartió la postura: «No pondría *Dialéctica de la Ilustración* o un texto de Adorno en una IA para decirle: “Sí, ¿qué dice?”. No, tenés que leerlo vos, porque eso produce conocimiento para vos mismo. Y sería demasiado sagrado para mí externalizarlo a otra cosa, sinceramente».

Expresiones como «no puedo hacerlo» y la caracterización de ciertas prácticas epistémicas como «sagradas» muestran sus fuertes implicaciones éticas y morales. Eva, estudiante de literatura coreana e inglesa, señaló: «Moralmente no creo que esté bien usar ChatGPT, así que no quiero empezar. Lo he usado para traducciones, pero aun así quiero utilizarlo lo menos posible».

Su declaración ejemplifica una tendencia entre otros participantes: rechazan la IAG por razones éticas, pero la utilizan para tareas determinadas. Esto abre la pregunta: **¿cuándo sienten estudiantes y académicos que es legítimo utilizar IAG?** Entre los estudiantes predominó la idea de que es legítimo cuando reemplaza tareas repetitivas, «aburridas» o sin valor agregado para comprender y aprender. Otro argumento ético fue que su uso es legítimo siempre que exista un **humano en el circuito (*human-in-the-loop*)** que mantenga el control y asuma responsabilidad por lo generado.

Anton argumentó: «Incluso si el texto se creó únicamente con un prompt, seguiría siendo responsable, porque estaría de acuerdo con él y diría que estoy satisfecho con el contenido». Peter compartió la postura y describió su «brújula moral»: «Creo que mi brújula moral sigue siendo este aspecto editorial; el hecho de que todavía tenga que decidir por mí mismo: “Así voy a editarlo”, o “creo que está bien como está”, o “puedo entregarlo de esta forma” es algo que todavía considero moralmente aceptable».

Estas citas revelan las posiciones éticas que los estudiantes desarrollaron para determinar cuándo resulta legítimo el uso de IAG. En cierto sentido, sus éticas de abajo hacia arriba intentan ordenar el desorden epistémico definiendo buenas prácticas en el contexto de IAG. Pero sus esfuerzos no logran del todo su objetivo, porque cuestionan normas y rutinas establecidas de producción de conocimiento defendidas por personal de mayor antigüedad.

Matthias, profesor de antropología, por ejemplo, está de acuerdo con la política de su universidad que permite IAG bajo ciertas condiciones, pero agregó:

«Por supuesto, en algunos aspectos es una lástima, porque está la tentación de hacer que te escriban los textos en vez de escribirlos vos mismo, y porque creo que escribir es la competencia central de lo que hacemos, con todo lo que implica: estructurar, organizar material, encontrar información y sintetizar. Si eso ahora se hace con asistencia de máquinas o exclusivamente con máquinas, se pierde una técnica cultural».

Para Matthias, todos los aspectos de la escritura pertenecen a las «cosas más importantes» que los estudiantes deberían aprender a hacer por sí mismos. Recurrir a IAG para cualquiera de ellas constituye una pérdida, aunque gradual, para el ensamblaje. Preocupaciones similares sobre disminución de capacidades dominan los debates sobre *deskilling* y *cognitive offloading* ya mencionados.

Estas preocupaciones se apoyan en un principio ético según el cual «hacerlo uno mismo» es el estándar de la buena práctica epistémica. El principio entra parcialmente en conflicto con las éticas de abajo hacia arriba elaboradas por los estudiantes. Aunque ellos consideran que algunas cosas deberían hacerse sin asistencia, negocian constantemente consigo mismos cuáles son esas cosas.

Al discutir la química como ensamblaje científico, Manuel DeLanda destacó la relevancia de **«prácticas de consenso»** que establecen un terreno común entre distintos enfoques y perspectivas (2016, p. 89). En las CSCH, el consenso existente fue interrumpido por la IAG, y los intentos de restablecer uno nuevo aún no han tenido éxito. La ausencia de consenso claro da lugar a visiones éticas enfrentadas que contribuyen al desorden epistémico producido por prácticas híbridas.

En la cita anterior Matthias también señaló el poder «seductor» de IAG. Otros participantes hablaron de la tecnología en términos de tentación. Incluso cuando estudiantes e investigadores han establecido qué «cosas importantes» desean realizar sin asistencia, la tecnología siempre está disponible para seducirlos y apartarlos del camino más difícil. Ese poder seductor se intensifica porque muchos sienten una enorme presión competitiva dentro del ensamblaje académico.

Una doctoranda de humanidades escribió en las respuestas abiertas de la encuesta: «La fiebre académica por publicar ya está llevando a que aparezcan muchísimos textos repetitivos, apenas modificados y, en última instancia, inútiles, porque la academia exige cada vez más publicaciones en los currículums. La inteligencia artificial generativa, en teoría, facilita que las personas escriban ese torrente de textos. Sin embargo, le hace el juego a un sistema que ya no tiene verdadero valor científico».

Un director de grupo de investigación en ciencias del deporte dejó una observación provocadora sobre el futuro configurado por IAG: «¿Alguien me va a necesitar todavía? Y si todos los demás la usan, yo también tengo que hacerlo, al menos si las cátedras siguen asignándose según la cantidad de publicaciones científicas».

Los estudiantes tienen experiencias similares. Aunque no siempre compiten directamente con otras personas que utilizan IAG, muchos sienten enorme presión para responder a las exigencias de un sistema académico hostil. Linda, que ya fue presentada, es uno de esos casos. Se sentía bajo una presión gigantesca al escribir su tesis y estaba muy insegura sobre la calidad del trabajo. Aunque no usaba IAG para redactarlo, recurría a ella para regularse emocionalmente. Aun así, el poder «seductor» de IAG impregnaba regularmente sus prácticas cotidianas.

En una ocasión, nuestro ChatGPT personalizado le propuso reflexionar sobre su decisión de no dejar que «Chat» escribiera la tesis y le preguntó si sentía que su escritura había mejorado. Ella admitió: «Bueno, a ver. Lo que sí acepto de Chat es que si le envío un fragmento de mi texto y Chat dice: “También podrías formular esa oración así: etc.”, entonces a veces adopto esa formulación. Quiero decir, no tiene sentido aferrarme a mi mala escritura solo por principio, solo porque no quiera adoptar la sugerencia de Chat».

Aunque se resistía a dejar que ChatGPT escribiera su tesis, «a veces» permitía que el sistema hiciera exactamente eso. Una razón principal era que le ayudaba a navegar las expectativas y presiones de sus estudios. En la entrevista grupal inicial, anterior a los diarios, Linda relató cómo había conversado en una fiesta con una joven recién graduada de secundaria que planeaba empezar la universidad:

«Tenía, creo, unos diecinueve años, y decía: “¡Yo nunca voy a usar ChatGPT!”. Estaba a punto de entrar a la universidad, básicamente iba a ser ingresante. Y hablaba como: “Sí, eso [usar IAG] no está bien, y yo voy a hacer todo por mi cuenta y demás”. Y yo pensé: “Mmm, sí, ya veremos cuando empieces a estudiar en la universidad. No es tan fácil como creés”. Porque yo antes también pensaba así, pero en algún momento simplemente quedás muy agotada y cansada y no podés más, y entonces estás agradecida de que exista algo que te salve un poco los nervios y quizá incluso el sueño».

Estos ejemplos sugieren que el poder para definir qué «cosas importantes» deberían realizar las personas no reside necesariamente por completo en las propias personas. La presión competitiva del entorno académico puede hacer que se sientan **«obligadas» a utilizar IAG**, aun cuando preferirían realizar las tareas por sí mismas (véase también Jeon et al., 2025, p. 8). Aunque la competencia busca fomentar la producción de conocimiento —motivando a trabajar más, pensar más profundamente, etc.—, el sistema crea conflictos adicionales frente a la IAG y exacerba así el desorden epistémico originado en prácticas híbridas.

6. Conclusiones

En este artículo empleamos investigación etnográfica guiada por el pensamiento en términos de ensamblajes para discutir cómo las prácticas epistémicas híbridas basadas en IAG producen **desorden epistémico** en los ensamblajes académicos de las CSCH. En su núcleo, este desorden surge de dos tendencias aparentemente incompatibles que simultáneamente fortalecen y debilitan las relaciones epistémicas.

Al examinar esas tendencias identificamos numerosas prácticas epistémicas que estudiantes y personal académico consideran productivas y discutimos sus críticas y limitaciones. En secciones posteriores exploramos otras implicaciones: amenaza de pérdida de destrezas; sentimientos de desvalorización y desorientación; relaciones sociales y emocionales marcadas por creciente desconfianza, miedo e incertidumbre. A partir de la inquietud creciente en estos ensamblajes académicos, discutimos esfuerzos para construir éticas de abajo hacia arriba que definan prácticas híbridas legítimas.

Concluimos que los principios éticos de los estudiantes entran en conflicto con los de los docentes, contribuyendo al desorden epistémico que ambos intentan abordar. Finalmente, mostramos cómo el desorden prospera bajo la presión competitiva del entorno académico, donde la IAG ejerce un poder particularmente seductor.

Los resultados muestran que el desorden epistémico transforma las CSCH no solo epistémicamente, sino también en los planos **social, emocional y ético**. Desde luego, los ensamblajes académicos siempre son en cierta medida «desordenados»: ese desorden es necesario para promover cambios y adaptarse a circunstancias nuevas. Sin embargo, nuestros datos sugieren que el desorden asociado con IAG afecta a las CSCH mucho más ampliamente.

Desde la perspectiva de los ensamblajes, el desorden epistémico y sus consecuencias sociales, emocionales y éticas pueden intensificar la **«desterritorialización»** de relaciones del

ensamblaje hasta superar sus fuerzas de «territorialización».[1] En el caso de las CSCH de Tubinga, ello significa que el desorden desestabiliza rutinas académicas establecidas y relaciones centrales entre actores y elementos hasta afectar el ensamblaje en un plano fundamental. Esto plantea cómo pueden responder las CSCH y manejar sus desafíos.

Numerosas universidades ya comenzaron a explorar respuestas. Pueden desarrollar directrices de uso de IAG y ofrecer cursos de alfabetización crítica en IA a estudiantes y personal. Docentes y estudiantes pueden encontrar formas de reconstruir relaciones de confianza pese a la desconfianza y el temor generalizados. Los investigadores pueden debatir críticamente en sus disciplinas qué prácticas híbridas resultan productivas y cuáles permanecen limitadas o tienen consecuencias problemáticas. Aunque nuestra etnografía no busca ofrecer una lista exhaustiva de soluciones, sí plantea preguntas fundamentales que deberían abordarse.

La **primera pregunta** se refiere al valor epistémico práctico de la IAG en las prácticas híbridas: dicho sencillamente, **¿para qué es buena y para qué es mala la IAG?** Una conclusión sencilla pero central del estudio es que existe poco consenso sobre sus fortalezas y debilidades epistémicas, incluso dentro de cada disciplina. Creemos que se requieren mucha más investigación y discusión disciplinaria e interdisciplinaria para determinar su valor práctico, como primer paso para abordar el desorden epistémico.

La **segunda pregunta** es cuáles son las «cosas más importantes» que las personas todavía deberían hacer «por sí mismas». En otras palabras, **¿cuánta agencia queremos trasladar a la IAG en prácticas epistémicas particulares?** Es una pregunta práctica y también ética. Para redefinir qué constituye una «buena» práctica académica en la era de IAG, debemos atender a cómo diferentes constelaciones de agencia distribuida entre actores humanos y no humanos configuran aprendizaje y producción de conocimiento.

La **tercera pregunta** es cómo abordar las implicaciones sociales y emocionales del desorden epistémico: restablecer la confianza, reafirmar el valor del trabajo de las personas y ayudarlas a reorientarse dentro de los ensamblajes académicos. Los intentos de controlar la IAG mediante programas detectores han fracasado y, en lugar de resolver fricciones emocionales y sociales, contribuyeron a producirlas. Parece más prometedor discutir las funciones que cumplen las relaciones sociales y emocionales de confianza y los sentimientos de ser valorado. Reconocer el papel central de estas relaciones y emociones en la estabilidad de los ensamblajes puede ayudar a mantenerlos y, por extensión, a sostener la propia producción de conocimiento.

La **cuarta pregunta** parte de que el uso de IAG hizo visibles elementos de los ensamblajes académicos que ya eran problemáticos antes de que esta tecnología adquiriera relevancia (véase Watson et al., 2025, p. 3232). Destacan las tareas repetitivas de estudiantes y las presiones competitivas que afectan a estudiantes e investigadores. Aunque no son problemas nuevos, la aparición de prácticas híbridas les confiere renovada urgencia. La capacidad de esas prácticas para «jugar» o explotar estratégicamente el sistema competitivo académico abre la pregunta de cómo podríamos —y quizá deberíamos— repensar las buenas prácticas

epistémicas para priorizar la **calidad del conocimiento y las capacidades individuales profundas** por encima de tareas repetitivas, cantidad de productos y competencia.

Algunas preguntas podrían resolverse en un nivel amplio mediante regulaciones de universidades o directrices de buenas prácticas para ciencias sociales y humanidades. Otras exigirán considerar características concretas de cada disciplina y de los estilos y métodos de investigación. Así como cada disciplina, estilo, método, proyecto o grupo posee su forma propia de analizar, escribir y pensar, ahora requerirá también su modo específico de utilizar (o resistir) la IAG.

A la vez, debemos reconocer que los ensamblajes académicos están vinculados con muchos otros ensamblajes que modelan y son modelados por su trayectoria. La implementación de IAG en las CSCH los entrelaza con ensamblajes corporativos globales (como los de Silicon Valley), jurídicos (como el Reglamento de IA de la Unión Europea), de datos (centros de servidores, infraestructuras y grandes conjuntos de datos de entrenamiento) y ambientales (la explotación de recursos naturales evidenciada por Crawford, 2021).

Dado ese entrelazamiento entre ensamblajes y la naturaleza tecnológica rápidamente cambiante de la IAG, no podemos buscar respuestas uniformes y aplicables a todos los casos. Abordar estos desafíos será un proceso continuo que apenas comienza. Se necesita más investigación cualitativa y etnográfica, además de investigación empírica y trabajo conceptual interdisciplinario.

A medida que métodos, teorías y éticas de investigación de los ensamblajes académicos son constantemente renegociados, debemos encontrar maneras nuevas de comprender y afrontar los desafíos de las prácticas epistémicas híbridas basadas en IAG. Considerando sus múltiples potenciales epistémicos —evidentes incluso en medio del desorden que producen—, manejar exitosamente el desorden epistémico generado por IAG podría llegar a transformar los ensamblajes académicos para mejor.

Nota

1. «Territorialización», «desterritorialización» y «reterritorialización» (DeLanda, 2006, pp. 12, 123; 2016, pp. 22, 160) son conceptos habituales en el pensamiento en ensamblajes. La territorialización describe el proceso por el cual se cohesionan los elementos y relaciones de un ensamblaje. La desterritorialización describe cómo se separan. La reterritorialización refiere a la emergencia de un ensamblaje bajo otra forma después de su desterritorialización. En todo ensamblaje ocurren simultáneamente territorialización y desterritorialización; a veces una predomina, haciendo emerger ensamblajes nuevos o provocando la ruptura y desaparición de los existentes. Jana Bacevic (2019) ya discutió cómo estos conceptos pueden contribuir a describir procesos de cambio en universidades y educación superior.

Agradecimientos, contribuciones y declaraciones

Agradecimientos. Los autores agradecen a los participantes del estudio etnográfico por compartir su tiempo y sus reflexiones. También a la coinvestigadora Libuše Hannah Vepřek por su contribución al marco teórico, a la asistente estudiantil Annabelle Schönherr por colaborar con el estudio, y a Dominic Bonfiglio por la edición estilística del borrador final.

Contribuciones. La investigación se fundamenta en el marco teórico y conceptual desarrollado para el proyecto «Hybrid Epistemic Practices» por su investigador principal C. B. L. G. diseñó y realizó la investigación etnográfica. C. B. analizó los datos y redactó el borrador, con L. G. como coautor.

Financiación. La financiación de acceso abierto fue facilitada y organizada por Projekt DEAL. Ministerio Federal de Educación e Investigación de Alemania, como parte de la Estrategia de Excelencia.

Disponibilidad de datos. El artículo original declara: «No se generaron ni analizaron conjuntos de datos durante el estudio actual».

Declaración editorial («Curmudgeon Corner»). Esta columna de opinión breve comenta tendencias preocupantes de tecnología, arte, ciencia y sociedad para la comunidad investigadora y la sociedad. Aunque la búsqueda de inteligencia sobrehumana promete beneficios, plantea riesgos existenciales que exigen conversación continuada entre tecnología y sociedad. Su preocupación central: ¿qué significa ser humano en la era de las máquinas con IA? (nota del editor).

Conflictos de intereses. Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Licencia. Artículo en acceso abierto bajo Creative Commons Atribución 4.0 Internacional, que autoriza uso, distribución, reproducción y adaptación en cualquier formato con atribución adecuada a autores y fuente, enlace a la licencia e indicación de cambios. Las imágenes u otros materiales de terceros se incluyen salvo indicación contraria en un crédito; de lo contrario, deben obtenerse permisos para usos fuera de las excepciones legales. Licencia: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

Nota editorial de Springer Nature. La editorial mantiene neutralidad respecto de reclamaciones jurisdiccionales en mapas publicados y afiliaciones institucionales.

Las referencias se reproducen en el idioma y con los títulos de la publicación original, sin adaptación editorial de nombres de obras y revistas.

REFERENCIAS ORIGINALES

Bibliografía conservada sin traducción, como se cita en la publicación fuente.

Las páginas siguientes reproducen el apartado bibliográfico original
para preservar títulos de obras, nombres de revistas, referencias y DOI.

Texto de acceso abierto con licencia Creative Commons Atribución 4.0.
Traducción no oficial, sin revisión editorial de la revista.

Funding Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL. German Federal Ministry of Education and Research as part of the Excellence Strategy

Data availability No datasets were generated or analysed during the current study.

Declarations

Curmudgeon Corner Curmudgeon Corner is a short opinionated column on trends in technology, arts, science and society, commenting on issues of concern to the research community and wider society. Whilst the drive for super-human intelligence promotes potential benefits to wider society, it also raises deep concerns of existential risk, thereby highlighting the need for an ongoing conversation between technology and society. At the core of Curmudgeon concern is the question: What is it to be human in the age of the AI machine? -Editor.

Conflict of interest The authors declare no competing interests.

Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

References

Aler Tubella A, Mora-Cantallops M, Nieves JC (2024) How to teach responsible AI in higher education: Challenges and opportunities. Ethics Inf Technol 26:1–14. https://doi.org/10.1007/s10676-023-09733-7

Anderson B, Kearnes M, McFarlane C, Swanton D (2012) On assemblages and geography. Dialogues Hum Geogr 2:171–189. https://doi.org/10.1177/2043820612449261

Bacevic J (2019) With or without u? Assemblage theory and (de)territorialising the university. Global Soc Educ 17:78–91. https://doi.org/10.1080/14767724.2018.1498323

Bareither C (2023) Computergestützte ethnografische Datenanalyse (CEDA): Potenziale und methodische Affordanzen von QDA-Software in der ethnografischen Forschung. Hamb J Kulturanthropol 16:47–65

Bareither C (2024) Cultures of artificial intelligence: AI assemblages and the transformations of everyday life. J Cult Anal Eur Ethnol 120:5–26. https://doi.org/10.31244/zekw/2024/01.02

Bennett J (2005) The agency of assemblages and the North American blackout. Public Cult 17:445–465. https://doi.org/10.5422/fso/9780823226443.003.0031

Berg M, Düvel C (2012) Qualitative media diaries: an instrument for doing research from a mobile media ethnographic perspective. Interactions Stud Commun Cult 3:71–89. https://doi.org/10.1386/iscc.3.1.71_1

Bond M, Khosravi H, De Laat M et al (2024) A meta systematic review of artificial intelligence in higher education: A call for increased ethics, collaboration, and rigour. Int J Educ Technol High Educ 21:1–41. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z

Breidenstein G, Hirschauer S, Kalthoff H, Nieswand B (2020) Ethnografie: die Praxis der Feldforschung, 3rd edn. UVK Verlag, München

Buchanan I (2021) Assemblage theory and method: an introduction and guide. Bloomsbury Academic, London, New York

Chubb J, Cowling P, Reed D (2022) Speeding up to keep up: Exploring the use of AI in the research process. AI Soc 37:1439–1457. https://doi.org/10.1007/s00146-021-01259-0

Clark D, Nicholas D, Swigon M et al (2025) Authors, wordsmiths and ghostwriters: Early career researchers' responses to artificial intelligence. Learn Publ 38:1–15. https://doi.org/10.1002/leap.1652

Collier SJ, Ong A (2005) Global assemblages, anthropological problems. In: Ong A, Collier SJ (eds) Global assemblages: technology, politics, and ethics as anthropological problems. Blackwell Publishing, Malden, MA, pp 3–21

Crawford K (2021) Atlas of AI: power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence. Yale University Press, New Haven

DeLanda M (2006) A new philosophy of society: assemblage theory and social complexity. Continuum, London, New York

DeLanda M (2016) Assemblage theory. Edinburgh University Press, Edinburgh

Deleuze G, Guattari F (1987) A thousand plateaus: capitalism and schizophrenia. University of Minnesota Press, Minneapolis

Douglas DM (2025) Researchers' perceptions of automating scientific research. AI Soc 40:4131–4144. https://doi.org/10.1007/s00146-025-02190-4

Dubreuil L (2025) Humanities in the time of AI. University of Minnesota Press, Minneapolis

Ellis C, Adams TE, Bochner AP (2011) Autoethnography: an overview. Forum Qual Soc Res 12:1–18. https://doi.org/10.17169/fqs-12.1.1589

Emerson RM, Fretz RI, Shaw LL (2011) Writing ethnographic fieldnotes, 2nd edn. The University of Chicago Press, Chicago, London

Farazouli A, Cerratto-Pargman T, Bolander-Laksov K, McGrath C (2024) Hello GPT! goodbye home examination? An exploratory study of AI chatbots impact on university teachers' assessment practices. Assess Eval High Educ 49:363–375. https://doi.org/10.1080/02602938.2023.2241676

Fecher B, Hebing M, Laufer M et al (2023) Friend or foe? Exploring the implications of large language models on the science system. AI Soc 40:447–459. https://doi.org/10.1007/s00146-023-01791-1

Formosa P, Bankins S, Matulionyte R, Ghasemi O (2024) Can ChatGPT be an author? Generative AI creative writing assistance and perceptions of authorship, creatorship, responsibility, and disclosure. AI & Soc 40:3405–3417. https://doi.org/10.1007/s00146-024-02081-0

Forsythe D (2001) Studying those who study us: an anthropologist in the world of artificial intelligence. Stanford University Press, Stanford, California

Frankfurt HG (2009) On bullshit. Princeton University Press, Princeton, NJ

Fyfe P (2023) How to cheat on your final paper: assigning AI for student writing. AI & Soc 38:1395–1405. https://doi.org/10.1007/s00146-022-01397-z

Geertz C (1973) The interpretation of cultures: Selected essays. Basic Books, New York, NY

Geismar H, Knox H (eds) (2021) Digital anthropology, 2nd edn. Routledge, Abingdon, Oxon; New York, NY

Gerlich M (2025) AI tools in society: impacts on cognitive offloading and the future of critical thinking. Societies 15:1–28. https://doi.org/10.3390/soc15010006

Glaser BG, Strauss AL (2006) The discovery of grounded theory: strategies of qualitative research. AldineTransaction, New Brunswick, London

Gorichanaz T (2023) Accused: how students respond to allegations of using ChatGPT on assessments. Learn Res Pract 9:183–196. https://doi.org/10.1080/23735082.2023.2254787
Griessl L, Bareither C, Vepřek LH (2024) Generative AI in Academia: A Survey of Students and Staff at the University of Tübingen. https://doi.org/10.15496/publikation-99805. Accessed 10 March 2026
Hadan H, Wang DM, Mogavi RH, et al (2024) The great AI witch hunt: reviewers' perception and (mis)conception of generative AI in research writing. In: Computers in Human Behavior: Artificial Humans 2:1–15. https://doi.org/10.1016/j.chbah.2024.10009
Hansen L, Koch G (2022) Assemblage—constructing the social in empirical cultural research. Hamburger J Für Kulturanthropologie (HJK) 14:3–15
Hicks MT, Humphries J, Slater J (2024) ChatGPT is bullshit. Ethics Inf Technol 26:1–10. https://doi.org/10.1007/s10676-024-09775-5
Hovorka D (2024) Generative AI: the emptiness within. ECIS2024Proceedings 1:1–6. https://aisel.aisnet.org/ecis2024/debates/debates/1. Accessed 10 March 2026
Jeon J, Kim L, Park J (2025) The ethics of generative AI in social science research: a qualitative approach for institutionally grounded AI research ethics. Technol Soc 81:1–11. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2025.102836
Kim E, Yun GW, Oh Y (2022) The dynamics of data-algorithm assemblages and sociotechnical challenges to computer vision. SSRN Electron J. https://doi.org/10.2139/ssrn.4070575
Kim J, Yu S, Detrick R, Li N (2025) Exploring students' perspectives on generative AI-assisted academic writing. Educ Inf Technol 30:1265–1300. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12878-7
Latour B (1993) We have never been modern. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts
Latour B (1994) On technical mediation. Common Knowl 3:29–64
Latour B (2005) Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory. Oxford University Press, Oxford
Latour B, Woolgar S (1986) Laboratory life: the construction of scientific facts. Princeton University Press, Princeton, NJ
Law J (2004) After method: mess in social science research. Routledge, London New York
Lindgren S (2023) Critical theory of AI. Polity Press, Medford
Luo J (2024) How does GenAI affect trust in teacher-student relationships? Insights from students' assessment experiences. Teach High Educ 30:991–1006. https://doi.org/10.1080/13562517.2024.2341005
Lynch M (1985) Art and artifact in laboratory science: a study of shop work and shop talk in a research laboratory. Routledge & Kegan Paul, London ; Boston
Malik T, Dettmer S, Hughes L, Dwivedi YK et al (2024) Academia and generative artificial intelligence (GenAI) SWOT analysis: higher education policy implications. In: Sharma SK, Dwivedi YK, Metri B (eds) Transfer, diffusion and adoption of next-generation digital technologies: IFIP WG 8.6 international working conference on transfer and diffusion of IT, TDIT 2023, Nagpur, India, December 15–16, 2023, proceedings, part II. Springer Nature Switzerland, Cham, pp 3–16
Marcus GE (1995) Ethnography in/of the world system: The emergence of multisited ethnography. Annu Rev Anthropol 24:95–117
Michel-Villarreal R, Vilalta-Perdomo E, Salinas-Navarro DE et al (2023) Challenges and opportunities of generative AI for higher education as explained by ChatGPT. Educ Sci 13:1–18. https://doi.org/10.3390/educsci13090856
Morris MR (2023) Scientists' perspectives on the potential for generative AI in their fields. https://doi.org/10.48550/arXiv.2304.01420. Accessed 10 March 2026
Nail T (2017) What is an assemblage? SubStance 46:21–37. https://doi.org/10.1353/sub.2017.0001
Ogunleye B, Zakariyyah KI, Ajao O et al (2024) A systematic review of generative AI for teaching and learning practice. Educ Sci 14:1–20. https://doi.org/10.3390/educsci14060636
Panke S (2025) How can (A)I research this? An autoethnographic exploration of generative AI in research, teaching and instructional design. J Teach Educ 76:230–244. https://doi.org/10.1177/00224871251325065
Petit L (2024) Humanities and social sciences (HSS) and the challenges posed by AI: A French point of view. AI & Soc 39:2791–2797. https://doi.org/10.1007/s00146-023-01746-6
Pink S, Horst HA, Postill J et al (2016) Digital ethnography: principles and practice. Sage, Los Angeles
Reckwitz A (2002) Toward a theory of social practices: A development in culturalist theorizing. Eur J Soc Theory 5:243–263. https://doi.org/10.1177/13684310222225432
Reinmann G (2023) Deskilling durch Künstliche Intelligenz? Potenzielle Kompetenzverluste als Herausforderung für die Hochschuldidaktik. Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/news/diskussionspapier-deskilling-durch-kuenstliche-intelligenz/. Accessed 30 March 2026
Sparrow R, Flenady G (2025) Bullshit universities: the future of automated education. AI & Soc 40:5285–5296. https://doi.org/10.1007/s00146-025-02340-8
Spradley JP (1980) Participant observation. Holt, Rinehart and Winston, New York
Spradley JP (2016) The ethnographic interview. Waveland Press Inc, Long Grove, IL
Sudmann A, Echterhölter A, Ramsauer M et al (eds) (2023) Beyond quantity: research with subsymbolic AI. transcript Verlag, Bielefeld
Tseng Y (2023) Assemblage thinking as a methodology for studying urban AI phenomena. AI & Soc 38:1099–1110. https://doi.org/10.1007/s00146-022-01500-4
Vepřek LH (2024) At the edge of AI: human computation systems and their intraverting relations. transcript Verlag, Bielefeld
Vepřek LH, Bareither C, Griessl L (2026) Rethinking hybridity: from hybrid systems to assemblages. Hum Comput 12:1–10. https://doi.org/10.15346/hc.v12i1.153
Vertesi J, Ribes D (eds) (2019) DigitalSTS: a field guide for science & technology studies. Princeton University Press, Princeton, Oxford
Wagner A, Schwarzenegger C, Gentzel P (2022) Recordings of digital media life: advancing (qualitative) media diaries as a method. Studies Commun Sci 22:53–68. https://doi.org/10.24434/j.scoms.2022.01.3066
Watson S, Brezovec E, Romic J (2025) The role of generative AI in academic and scientific authorship: an autopoietic perspective. AI & Soc 40:3225–3235. https://doi.org/10.1007/s00146-024-02174-w

Publisher's Note Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.