CAPÍTULO 2

"Enseñar en tiempos de IA no es enseñar a usar herramientas; es formar conciencia sobre el tipo de humanidad que estamos construyendo".

— Esteban Manzano Rivera



Capítulo 2

El aula expandida: pedagogías de resistencia desde los entornos virtuales de aprendizaje

Esteban Manzano [1]

Recibido: 16 Ene. 2024 | Aceptado: 17 Abr. 2025 | Publicado: 20 May. 2025

[1] Universidad Politécnica Saleciana, Ecuador.

emanzanor@est.ups.edu.ec https://orcid.org/0009-0003-3666-1329

Cómo citar: Manzano, E., (2025). El aula expandida: pedagogías de resistencia desde los entornos virtuales de aprendizaje. In (Ed.), & S. A. Moreira Cedeño, A. D. Jiménez Plaza, & E. Manzano, *Experiencias en el quehacer docente ecuatoriano: Relatos e investigaciones en contexto*. Editorial PLAGCIS. https://doi.org/10.69821/PLAGCIS.8.c35

RESUMEN

Se propone una lectura de los entornos virtuales como espacios de resistencia nos conduce por una travesía pedagógica que se resiste a las narrativas funcionalistas de la virtualidad. Más que un texto técnico, el capítulo se presenta como una grieta poética-política que encarna la experiencia docente desde una praxis situada, crítica y afectiva. Lejos de concebir la virtualidad como un apéndice educativo o una solución de emergencia, el autor propone el aula expandida como un territorio simbólico de resistencia, cuidado y reimaginación de lo educativo. A través de tres movimientos clave —habitabilidad digital, pedagogías de resistencia y diseño como gesto poético-político— se despliega una concepción del aula digital no como

espacio instrumental, sino como hábitat afectivo donde se tejen presencias, narrativas y vínculos. La educación transgénica, el aula invertida resignificada y el storytelling digital emergen como estrategias que no sólo habilitan el aprendizaje, sino que dignifican la existencia de quienes lo habitan. El diseño instruccional, lejos de ser una técnica de domesticación, se transforma en escenografía ética: cada interfaz, cada consigna, cada silencio es leído como una oportunidad para hospedar lo humano. Así, el aula expandida no es un espacio simplemente ampliado por la tecnología, sino un campo de disputa por el sentido de lo educativo en tiempos de algoritmos, vigilancia y cuerpos fragmentados.

INTRODUCCIÓN

Apertura poético-política

Hay textos que no se escriben: se encarnan, hay capítulos que no se redactan: se atraviesan. Este no es un paper convencional: es una grieta que late, una palabra que insiste, una presencia que desborda los formatos técnicos. Lo que sigue es un intento por hospedar en el lenguaje una experiencia educativa situada, crítica y afectiva, nacida de las fisuras que abre el aula digital cuando se la habita con cuerpo, no con protocolos ni fórmulas replicables. No busca definir un modelo ni ofrecer recetas universales: busca narrar una praxis que se reconoce como contingente, encarnada, insurgente.

Porque el aula expandida no se piensa en abstracto: se resiste, se cuida, se sueña. Se construye como un territorio simbólico donde el saber no circula como mercancía, sino como afecto, como gesto político, como apuesta estética.

Este capítulo nace desde esa urgencia: desde la necesidad de narrar no solo qué hacemos en el aula virtual, sino cómo y para qué lo hacemos; desde la convicción de

que cada plataforma, cada consigna, cada interfaz, no es neutra ni inocente, sino que modela mundos posibles —porque, como advierte Selwyn (2021), toda tecnología educativa encarna una forma de ver la enseñanza y el aprendizaje.

DESARROLLO

Aulas sin muros, cuerpos con red

> "No se trata de apagar las pantallas. Se trata de encender la conciencia."
>
> — Esteban Manzano Rivera

Habitar el aula ya no es una acción contenida entre muros de concreto ni delimitada por horarios preestablecidos; habitar el aula, en estos tiempos líquidos, interconectados y vigilados, es un acto de reexistencia simbólica. La educación virtual no constituye un apéndice del sistema presencial ni un recurso de emergencia improvisado: es un territorio en disputa, un hábitat simbólico donde lo pedagógico se reconfigura en clave ética, estética y política.

Este primer movimiento nace desde una práctica docente situada que no entendió la virtualidad como trinchera de sobrevivencia, sino como umbral de transformación. Entre el ruido de plataformas, la conectividad fragmentada, los algoritmos de vigilancia y las cámaras apagadas, surgió una pregunta ética que atraviesa este escrito: ¿cómo enseñar sin que lo humano desaparezca?

Lejos de los discursos que celebran la innovación como fetiche o las herramientas digitales como destino inevitable, aquí se propone pensar el aula expandida como un espacio simbiótico, poroso e inestable; un lugar donde lo humano y lo digital no compiten, sino se entretejen críticamente. Habitar el aula no es replicar la

presencialidad perdida: es inventar modos sensibles de resistir la fragmentación algorítmica.

Hablar de aula expandida no significa hablar de Zoom, Teams, Moodle o Canvas; es hablar de cuerpos que habitan conectividades precarias, de afectos que se filtran por la interfaz, de narrativas que resisten la invisibilización algorítmica. Es asumir que cada tecnología modela subjetividades y que cada decisión de diseño —desde una rúbrica hasta una paleta de colores— es, inevitablemente, una decisión ética.

El aula virtual, si no se piensa críticamente, corre el riesgo de reproducir las mismas jerarquías, exclusiones y lógicas unidireccionales que históricamente estructuraron la escuela tradicional. Pero también puede ser un espacio de reapropiación simbólica, de invención metodológica, de subjetivación política. Puede ser un jardín en resistencia, puede ser una grieta fértil.

Este escrito no busca ofrecer guías técnicas ni recetarios metodológicos replicables. No pretende universalizar modelos ni promover innovaciones funcionalistas. Se propone, en cambio, como una poética technohumana que desplaza la racionalidad instrumental hacia una ética del diseño educativo situado. Una ética que no se expresa en normas, sino en gestos mínimos: en la configuración simbólica de cada espacio de aprendizaje.

Lo que aquí se relata es una praxis que toma al aula como laboratorio simbólico, al diseño como acto poético-político, y a la educación como resistencia afectiva frente a la homogeneización algorítmica del saber. No interesa optimizar la experiencia de usuario, sino hospedar la vulnerabilidad de quien aprende.

La estructura narrativa de este trabajo se organiza en tres movimientos:

- En primer lugar, una reflexión sobre la habitabilidad digital como clave para comprender las aulas no solo como espacios de gestión, sino como hábitats pedagógicos encarnados.
- Luego, una apuesta por pedagogías de resistencia, donde el aula invertida se resignifica como tiempo poético, y el storytelling digital emerge como estructura epistemológica insurgente.
- Finalmente, un llamado a comprender el diseño instruccional no como un procedimiento técnico de optimización, sino como una escenografía simbólica y un gesto ético radical.

Este texto se escribe con la convicción de que enseñar no es simplemente transmitir conocimientos; es diseñar condiciones para que el saber sea vivido, narrado y encarnado en cuerpos situados.

En cada escena de aula virtual que aquí se describe late una pedagogía que no busca adaptarse al sistema, sino reimaginarlo críticamente desde el afecto, la escucha y la comunidad. Así, el aula expandida no es un espacio ampliado por la tecnología; es un campo de disputa simbólica por el sentido de lo educativo. Es el lugar donde se juega, cuerpo a cuerpo, la posibilidad de formar subjetividades críticas, sensibles, poéticas.

Porque si han cambiado nuestras formas de aprender —fragmentarias, hiperconectadas, narrativas— entonces también deben, necesariamente, cambiar nuestras formas de enseñar.

Habitabilidad digital y hábitats pedagógicos

> "No toda conexión es encuentro, no todo acceso es posibilidad."
>
> — Esteban Manzano Rivera, bitácora docente, 2022

Habitar un entorno digital implica mucho más que transitar interfaces o completar formularios en plataformas de gestión. Habitar es construir sentido, dejarse afectar, configurar un estar en común. Por eso, hablar de aulas virtuales no debería remitirnos únicamente a sistemas de gestión educativa, cronogramas o rúbricas. El aula expandida, en su dimensión technohumana, es una ecología simbólica: puede ser hogar o prisión, puente o frontera, espacio de cuidado o dispositivo de control.

Esta noción se inspira en la teoría del hábitat simbólico de Doberti (2008), quien advierte que todo espacio habitado implica una red de signos, prácticas y afectos que configuran subjetividades. No existe neutralidad en los entornos que habitamos: cada uno imprime en los cuerpos una forma de ser en el mundo. Así también, cada plataforma educativa modela no solo aprendizajes, sino modos de existencia.

Siguiendo esta perspectiva, propongo la noción del hábitat virtual pedagógico (Manzano Rivera, 2017), entendiendo que el aula no es un simple contenedor de contenidos, sino un territorio simbólico donde el conocimiento se construye se disputa, se habita en comunidad. Cada decisión de diseño —un ícono, una tipografía, un flujo de navegación— implica una arquitectura de sentido que habilita, o restringe, modos de habitar el aprendizaje.

La modernidad educativa heredó una visión funcionalista de la tecnología, en la cual las herramientas se concebían como medios neutros para alcanzar fines predefinidos: cobertura, eficiencia, control. Sin embargo, el aula expandida exige desplazar esa racionalidad instrumental. Como señala Scolari (2013), los entornos

digitales son ecosistemas narrativos donde se configuran subjetividades, se trazan tramas de poder, se invisibilizan, o amplifican, voces. La pregunta entonces no es solo qué plataforma usar, sino qué narrativa habilitamos al diseñarla, qué subjetividades alojamos, qué cuerpos convocamos. La usabilidad de una plataforma no puede reducirse a su eficiencia técnica: debe ser entendida como habitabilidad emocional y cognitiva, porque el aula virtual no solo se recorre, se siente, se padece, se transforma.

En esta clave, emerge una propuesta que he trabajado en mi praxis: una educación transgénica (Gómez, 2021), basada no en la sustitución de lo presencial por lo virtual, sino en la hibridación creativa de legados y potencias. Se trata de injertar la palabra dialogada en el hipermedia, de sembrar corporalidades en la asincronía, de hacer resonar afectos en la arquitectura algorítmica. Esta pedagogía transgénica entiende que el aprendizaje no se limita a la adquisición de competencias técnicas, sino que constituye una experiencia encarnada de construcción de sentido. De allí que el aula expandida no pueda ser concebida como una mera extensión del aula física, ni como una respuesta contingente a una emergencia sanitaria. Es, si se la habita críticamente, una oportunidad para reimaginar las formas mismas de enseñar y aprender.

Las aulas expandidas son hábitats móviles: se activan en el comedor de una casa, en un colectivo, en una comunidad rural con conectividad intermitente. No tienen centro, ni único tiempo, ni un formato estándar. Son espacios rizomáticos, líquidos, donde se juega la pedagogía del presente, pero también la del porvenir.

Habitar el aula digital implica, entonces, reconfigurar la pantalla como umbral, no como frontera. Significa pensar en términos de hospitalidad simbólica: ¿cómo alojamos la vulnerabilidad?, ¿cómo sostenemos los afectos dispersos?, ¿cómo diseñamos para convocar presencias más que para gestionar tareas?

La pantalla no es enemiga: es una membrana sensible que puede amplificar o anular experiencias humanas, dependiendo de cómo la habitemos. Así como en la ciudad contemporánea los espacios públicos son fundamentales para el tejido social, en la educación virtual los entornos simbólicos son esenciales para la constitución de comunidades de aprendizaje.

De allí que cada diseño de aula virtual deba ser pensado como una arquitectura del afecto, donde se cultiven las condiciones para el encuentro, la escucha, el asombro. No se trata de optimizar flujos de tarea, sino de cuidar atmósferas de sentido. No se trata de administrar tiempos y recursos: se trata de hospedar trayectorias vitales.

Habitar el aula digital es una forma de ciudadanía pedagógica; una manera de inscribirnos en el mundo desde una práctica ética de la hospitalidad crítica.

Pedagogías de resistencia en el aula expandida

> "Cuando un estudiante apaga su cámara, no desaparece; se repliega; y en ese repliegue hay un grito silencioso: 'No soy solo una pantalla'."
>
> — Esteban Manzano Rivera, clase virtual, 2023.

Habitar el aula expandida es, ante todo, un acto de resistencia simbólica frente a las lógicas de virtualización que desmaterializan los cuerpos y estandarizan las voces. En el escenario digital, donde la fragmentación y la aceleración configuran nuevas coordenadas de existencia, no basta con migrar metodologías ni incorporar dispositivos; es preciso diseñar prácticas que convoquen la presencia, resistan el olvido algorítmico y dignifiquen la experiencia de aprender. Esta sección despliega tres núcleos metodológicos nacidos desde la praxis, desde una pedagogía encarnada

que escucha los silencios de la pantalla y traduce las ausencias en hospitalidad simbólica:

- El aula invertida resignificada como tiempo poético, recuperando su potencial transformador más allá de la logística didáctica, como han propuesto Bergmann y Sams (2012), pero repensada desde una mirada crítica que privilegia el encuentro sobre la eficiencia.
- El storytelling digital como tecnología de resistencia, no en su dimensión técnica, sino como lenguaje de la memoria encarnada, siguiendo las líneas abiertas por Robin (2008) y Ohler (2013), donde narrar es sostener subjetividades amenazadas por la estandarización.
- Y el diseño instruccional concebido no como ingeniería de control, sino como gesto ético-estético que modela el tipo de humanidad que deseamos alojar en nuestras aulas, en resonancia con Freire (1996), Tronto (1993) y hooks (1994).

Más allá del aula invertida: pedagogía crítica y tiempo poético

La propuesta del aula invertida —flipped classroom—, en sus versiones convencionales, ha sido apropiada por lógicas funcionalistas que la reducen a una reordenación técnica de contenidos: ver videos en casa, resolver ejercicios en clase. Sin embargo, esta transposición técnica no altera los dispositivos de poder subyacentes; simplemente desplaza la pasividad hacia otros tiempos y espacios.

Desde una pedagogía technohumana, propongo entender la inversión no como alteración logística, sino como subversión simbólica. Learning with a twist: girar el aula sobre su propio eje, para liberar tiempo poético, abrir umbrales de resonancia y co-construir conocimiento desde lo afectivo, lo narrativo, lo encarnado. Así, los

espacios asincrónicos no sustituyen la figura docente, sino que se configuran como escenografías sensibles que provocan la pregunta; mientras que los encuentros sincrónicos —presenciales o virtuales— abandonan la lógica del control para devenir en tiempos de creación colectiva. Como ya advertían Bergmann y Sams (2012), el aula invertida puede abrir posibilidades para el aprendizaje activo, pero solo si se desliga de su uso tecnocrático y se articula con metodologías críticas que devuelvan el aula a su dimensión emancipadora.

En mis experiencias de aula expandida, los materiales asincrónicos han sido diseñados como jardines narrativos, no como listas de reproducción; cada recurso —video, texto, imagen— es una provocación simbólica, una invitación a habitar el saber desde la herida, desde el asombro, desde la vulnerabilidad.

Storytelling digital: resistir el olvido, narrar la presencia

La narrativa digital —storytelling digital— no es un recurso complementario: es un acto de resistencia ontológica. Narrar en el aula expandida es resistir la lógica de la cuantificación, devolverle al conocimiento su dimensión situada, encarnada y afectiva. Como proponen Robin (2008) y Ohler (2013), el storytelling digital no solo potencia la comprensión intercultural y la empatía, sino que permite articular procesos formativos donde la voz del estudiante se convierte en narrativa transformadora. Esta práctica no busca solamente construir relatos "sobre" el aprendizaje, sino que configura el aprender mismo como un acto narrativo: un tejido de memorias, metáforas, silencios y presencias.

En una de mis prácticas formativas, propuse a los estudiantes construir relatos transmedia sobre su relación con la tecnología en tiempos de encierro; no desde la nostalgia ni desde la glorificación de lo digital, sino desde la grieta: ¿qué cuerpos

quedaron suspendidos en la videollamada?, ¿qué afectos se desbordaron más allá de la pantalla?

Cada historia no era un producto didáctico; era un territorio de resistencia simbólica frente a la mercantilización del tiempo educativo. Así, narrar se convirtió en una forma de sostener la vida en el aula expandida, de hacer visible lo que el algoritmo pretendía invisibilizar.

La narrativa expandida se articuló también como espacio de cuidado. No se trataba solo de narrar éxitos, sino de narrar fragilidades: contar cómo el router se caía en medio de una exposición importante; cómo el cansancio visual se convertía en insomnio; cómo el miedo al silencio era un miedo al abandono. En esos relatos, los estudiantes recuperaban su derecho a existir más allá de su productividad.

Diseño como gesto poético-político

El diseño instruccional, cuando se aborda desde una lógica instrumental, refuerza el modelo bancario denunciado por Freire (1996): estructura trayectorias de aprendizaje predecibles, mide el éxito en entregas cronológicas, evalúa la eficiencia en clics contabilizados. Desde una pedagogía technohumana, el diseño debe devenir en un gesto poético-político: no organizar contenidos, sino componer mundos posibles. Diseñar aulas virtuales implica decidir qué cuerpos serán visibles, qué silencios serán acogidos, qué ritmos vitales serán habilitados. No se trata de elegir entre Moodle o Canvas, sino de preguntarse: ¿Qué atmósferas construye esta plataforma?, ¿Qué gestos habilitan la hospitalidad crítica?, ¿Qué formas de subjetivación resisten al algoritmo?

Como plantea Biesta (2010), el verdadero acto de enseñar no consiste en garantizar resultados predecibles, sino en sostener el espacio para que ocurra lo incalculable,

lo inesperado, lo verdaderamente formativo. Cada consigna, cada tipografía, cada ritmo asincrónico o sincrónico, es una inscripción simbólica de valores, de afectos, de formas de estar en el mundo.

Así, en mis prácticas, las actividades dejaron de llamarse "Evaluación 3.2" para convertirse en "Umbral de resonancia poética"; los foros dejaron de ser "participaciones mínimas obligatorias" para ser "jardines de metáforas compartidas"; los cronogramas dejaron de ser tablas de entregas para volverse cartografías emocionales de tránsito entre saberes.

En cada pequeño gesto de diseño, resistimos la pedagogía algorítmica; en cada acto mínimo de cuidado simbólico, reescribimos el aula expandida como hábitat de reexistencia crítica.

Educación technohumana: del diseño como control al diseño como cuidado

> "Un entorno bien diseñado no guía la conducta: hospeda la presencia. No mide trayectorias: sostiene fragilidades."
>
> — Esteban Manzano Rivera, clase virtual, 2024.

En los discursos educativos contemporáneos, el diseño instruccional ha sido domesticado bajo la lógica de la planificación operativa; se concibe como una ingeniería de procesos que organiza, secuencia y mide aprendizajes. Matrices de planificación, rúbricas de desempeño, cronogramas rígidos, dashboards de rendimiento: bajo esta gramática tecnocrática, diseñar un curso equivale a controlar trayectorias, anticipar comportamientos, eliminar incertidumbres. Cada paso del estudiante se vuelve previsible; cada interacción, reducible a un ítem cuantificable.

Sin embargo, educar no es programar: es convocar presencias; no es garantizar eficiencia, sino abrir umbrales de sentido; y diseñar, lejos de ser un gesto técnico, es un acto simbólico y ético: cada plataforma seleccionada, cada ruta de navegación sugerida, cada palabra en una consigna, modela subjetividades; habilita o clausura mundos posibles.

La educación technohumana, que aquí proponemos, emerge como resistencia a esa racionalidad instrumental que coloniza también los entornos virtuales; frente a la pedagogía de la predicción y del control, proponemos una pedagogía del acompañamiento simbólico y de la hospitalidad radical. Como sostiene Sharon Todd (2003), educar es un arte de la respuesta: implica acoger al otro en su alteridad, no programarlo según expectativas de rendimiento.

Diseñar como acompañar: la hospitalidad como principio pedagógico

Inspirados en el sistema preventivo de Don Bosco y en los aportes de Joan Tronto (1993) sobre la ética del cuidado, sostenemos que diseñar entornos de aprendizaje debería ser entendido, ante todo, como un gesto de acompañamiento: un acompañamiento que no vigila, sino hospeda; que no doméstica, sino sostiene trayectorias abiertas y contingentes.

Diseñar no es solo organizar contenidos; es habitar, simbólicamente, los territorios digitales que proponemos a nuestros estudiantes. Cada estructura curricular, cada itinerario de actividades, cada interfaz gráfica, constituye una ecología simbólica que puede ser opresiva o emancipadora, cerrada o hospitalaria.

Una plataforma educativa —sea Moodle, Canvas, Padlet o cualquier otra— no es un espacio neutro; es una arquitectura política; puede estar pensada para controlar la participación y la productividad, o puede ser reimaginada como un hábitat

simbólico donde se cultivan saberes situados, afectos resonantes, vínculos comunitarios.

Frente al "aula algoritmo" —esa que mide cada interacción y califica cada silencio—, proponemos el "aula jardín": un espacio donde lo no planificado tiene derecho a brotar; donde el error no se penaliza, sino que se escucha como un signo vital; donde la evaluación no es veredicto, sino cuidado narrativo. El diseño como acompañamiento implica también una ética del ritmo: reconocer que el tiempo educativo no puede ser homogéneo ni lineal; que cada cuerpo, cada subjetividad, tiene su propio tempo de aprendizaje, su propio modo de estar y resistir en el aula expandida.

Como plantea bell hooks (1994), la educación liberadora comienza por hospedar la experiencia encarnada de los estudiantes, no por abstraerlos en algoritmos de evaluación. En tiempos de dashboards y analytics educativos, insistir en una pedagogía del cuidado es, más que nunca, un acto radical.

Poéticas del vínculo: la interfaz como lugar del cuidado

La interfaz, aunque a menudo relegada al plano técnico, es el primer rostro del aula expandida. No es solo el umbral de entrada al contenido, sino la escenografía afectiva que puede dignificar —o deshumanizar— la experiencia de aprendizaje. En este campo, no basta con pensar la arquitectura de navegación: hay que sentirla, habitarla, escucharla.

Diseñar una interfaz technohumana es crear condiciones para que el estudiante no se sienta huésped accidental, sino sujeto acogido; implica entender que el diseño visual no es un adorno, sino una inscripción simbólica del cuidado. Como apunta Gewerc (2020), las decisiones estéticas en el entorno virtual afectan directamente los

ambientes de aprendizaje, especialmente cuando se trabaja en contextos de vulnerabilidad social o emocional.

Desde esta comprensión, emergen prácticas sensibles que resignifican el aula:

- Colocar una imagen de bienvenida que convoque al asombro o a la ternura, y no a la eficiencia;
- Utilizar lenguaje narrativo en vez de instrucción estandarizada ("Explora este umbral de sentido", en lugar de "Haz clic aquí para iniciar");
- Reemplazar los íconos funcionales por símbolos que convoquen subjetividades (una brújula en vez de una flecha, un pulgar arriba en vez de un check).

Estas decisiones mínimas son, en realidad, grandes gestos pedagógicos; la interfaz no es un simple camino: es un territorio simbólico donde se juegan formas de presencia, modos de vínculo y prácticas de reconocimiento mutuo. No se trata de optimizar la navegación, sino de dignificar la experiencia: de componer atmósferas que hospeden, más que procedimientos que instruyan.

Además, el cuidado en la interfaz implica pensar en los ritmos vitales de los estudiantes: reducir la densidad informativa para evitar la fatiga cognitiva; alternar formatos de contenido para facilitar distintas formas de acceso y comprensión; permitir pausas, no como errores del sistema, sino como tiempos de humanidad. La interfaz, en tanto hábitat simbólico, necesita respiración.

Tal como sugiere Tronto (1993), cuidar no es solo proteger: es hacerse cargo del otro con responsabilidad, competencia y sensibilidad. En entornos virtuales, eso se traduce en interfaces que no sean pasillos burocráticos, sino paisajes habitables.

En uno de mis talleres de fotografía, mediado por Canvas, concebí la secuencia semanal como una exposición curada: una galería de sentido donde cada actividad no era un requisito, sino una obra en proceso. Cada estación llevaba nombre de instalación poética —"cruce de intuiciones", "rito de escucha", "descanso simbólico"— y se disponía como una experiencia estética más que como un tramo curricular. Los estudiantes no sentían que navegaban una plataforma: sentían que habitaban un museo vivencial, un espacio donde aprender era recorrer una obra viva, inacabada, compartida.

Esas microdecisiones —técnicas, sí, pero cargadas de humanidad— permiten que el aula expandida se acerque a lo que bell hooks (1994) llamó "espacio de posibilidad"; es decir, un lugar donde lo pedagógico no se limita al control, sino que se expande hacia el vínculo, hacia la libertad responsable de aprender juntos.

Resistir el olvido algorítmico: pedagogía de la memoria

En los territorios digitales, donde las interacciones tienden a volatilizarse —entre chats efímeros; notificaciones fugaces; y contenidos olvidados en la nube—, resistir el olvido algorítmico se convierte en un acto pedagógico fundamental. No basta con "participar" en foros o completar tareas; hay que construir memorias colectivas que permanezcan más allá de la temporalidad ansiosa de las plataformas.

Como argumenta Santos (2018), la resistencia educativa en contextos digitales pasa necesariamente por reactivar formas de saber que el mercado tecnopedagógico tiende a invisibilizar: la memoria afectiva; el relato situado; el archivo vivo de las experiencias de aprendizaje. Por eso, diseñar aulas expandidas implica también crear espacios de memoria simbólica; rincones donde se atesoren las narrativas, los gestos, las presencias que no caben en los dashboards de rendimiento.

Inspirado en esta premisa, en uno de mis talleres de diseño de mobiliario —desarrollado íntegramente en el aula expandida— propuse una experiencia titulada "Mobiliario urbano habitable"; no solo se trataba de proyectar objetos útiles, sino de imaginar dispositivos simbólicos que interpelaran la vida cotidiana en el espacio público. La consigna invitaba a pensar el mobiliario como gesto educativo: ¿cómo podría una banca enseñar a esperar sin ansiedad?; ¿cómo podría una luminaria poética convocar a la pausa?; ¿cómo podría una papelera no solo contener residuos, sino narrar el cuidado de lo común?

La intención no era resolver necesidades técnicas; sino poetizar lo urbano: diseñar objetos habitables, no inertes; piezas que no solo cumplieran funciones, sino que alojaran afectos, memorias, encuentros. Para sostener este proceso en clave colectiva y expandida, habilité un Padlet titulado "Atlas de lo habitable"; un archivo vivo donde los estudiantes no subían entregas evaluables, sino fragmentos de sus resonancias: una textura encontrada en la ciudad; un boceto intervenido con palabras; una canción que les evocaba el ritmo de una plaza.

Allí, cada proyecto se volvía también relato: una banca como metáfora del abrazo; una pérgola que tejía sombra y escucha; una estación de descanso donde el mobiliario se volvía mediador de vínculos. Resistir el olvido algorítmico, en este contexto, significó sembrar memorias sensibles en un espacio digital que —lejos de volatilizar los gestos— los atesoraba. El Padlet no era repositorio: era herbario poético; no era plataforma: era bitácora expandida de lo colectivo.

Así, diseñar desde el aula expandida no fue solo crear objetos urbanos; fue componer un archivo afectivo de lo posible; un inventario simbólico donde cada línea trazada se volvía también una forma de cuidado; y cada idea de diseño, una pedagogía de la hospitalidad urbana. Pero, sobre todo, fue extender una clase

tradicional —de proyección, maquetas y dibujo técnico— hacia un espacio digital donde lo sensible, lo común y lo inacabado pudieran ser también materia formativa.

"La pedagogía de los oprimidos exige también una pedagogía de la memoria, porque recordar es descolonizar el olvido impuesto."

— Boaventura de Sousa Santos, Epistemologías del Sur (2014)

Imaginar futuros technohumanos: entre el diseño especulativo y la utopía encarnada

En un presente saturado de dashboards; métricas; y automatismos, imaginar futuros desde el aula se vuelve un acto de insubordinación simbólica. No se trata de prever tendencias ni de anticipar competencias "del mañana"; sino de abrir grietas por donde el porvenir pueda filtrarse como deseo encarnado.

El diseño educativo, en este horizonte, deja de ser un procedimiento técnico; para convertirse en una herramienta especulativa. Inspirados por Escobar (2018), entendemos que todo diseño es ya una forma de mundo posible; diseñar el aula es, por tanto, imaginar mundos donde la educación no reproduzca el orden actual, sino lo reoriente desde el cuidado, la justicia y la vida.

Los futuros no se programan: se cultivan; y ese cultivo no ocurre en planes estratégicos ni en hojas de ruta digitales, sino en la posibilidad de concebir entornos donde lo inesperado, lo vulnerable y lo poético tengan cabida.

En algunos cursos, he incorporado el diseño especulativo pedagógico como práctica de cierre; los estudiantes no responden a una "evaluación final", sino que co-construyen ficciones educativas. Se les propone, por ejemplo: "Imagina un aula que no necesite pantallas"; "Diseña una pedagogía sin red wi-fi"; "Piensa un entorno donde la inteligencia artificial no enseñe, sino escuche".

Lo que emerge de estas provocaciones no son proyectos aplicables; sino metáforas críticas. No son soluciones; sino gérmenes de desobediencia. Porque imaginar el futuro no es resolverlo de antemano; sino crear condiciones para desearlo colectivamente.

Como apunta Biesta (2010), la educación no debe preparar para un futuro previsible; sino sostener la apertura hacia lo incalculable. En esa apertura se inscribe el aula expandida como un espacio no solo de conocimiento; sino de posibilidad.

Así, diseñar el futuro desde la educación no es seguir el guion de la innovación tecnológica; sino escribir nuevas formas de lo común: hospedar lo incalculable; abrazar lo incierto; acompañar lo inacabado.

Diseñar el porvenir: pedagogía como hospitalidad simbólica

El futuro no es un destino al que se llega con mapas técnicos ni algoritmos predictivos; es una práctica que se diseña desde el presente encarnado. En una era saturada de dashboards; métricas de engagement; y promesas de inteligencia artificial educativa, pensar el porvenir implica resistir el encantamiento tecnocrático y volver a preguntar: ¿qué mundo queremos que sea posible a través de la educación?

Como sostiene Gert Biesta (2010), enseñar no es preparar al sujeto para lo que vendrá; sino sostener la posibilidad de lo incalculable: un espacio donde el otro pueda aparecer en su alteridad sin ser absorbido por los estándares del sistema. Desde esta mirada, el acto de diseñar entornos educativos no es un proceso de optimización funcional; sino un gesto poético-político: dibujar condiciones para que emerjan presencias insospechadas; vínculos improbables; subjetividades por venir.

Si el aula expandida es un hábitat simbólico en disputa, entonces diseñar su arquitectura es también decidir qué formas de mundo se alojarán allí. Diseñar no es solo ordenar contenidos; es convocar climas, trazar atmósferas, cuidar el umbral donde el saber encuentra cuerpo. Es preguntarse, como lo propone Sharon Todd (2003): ¿cómo alojar la diferencia sin domesticarla?; ¿cómo diseñar sin clausurar?; ¿cómo invitar sin violentar?

En este horizonte, la educación technohumana no propone modelos replicables ni rutas preconfiguradas. Ofrece hospitalidades simbólicas: lugares donde el conocimiento no se impone, sino que se siembra; donde el estudiante no se mide, sino que se hospeda; donde el error no se penaliza, sino que se honra como parte del tránsito. Como argumenta Fawns (2022), el diseño educativo ético no debería garantizar resultados; sino sostener el riesgo radical del encuentro.

Diseñar el porvenir, entonces, no es anticipar todo; es dejar espacio para lo incierto; es narrar una posibilidad educativa que no niega la técnica, pero la habita desde el cuidado, la poética y la justicia. Porque si han cambiado nuestras formas de aprender —más fragmentarias; más intermediales; más vulnerables—, también deben cambiar las formas de enseñar. Y esas nuevas formas no vendrán del último software ni de la mejor plataforma; sino del deseo profundo de hospedar al otro sin herirlo.

Como decía bell hooks (1994), "enseñar es un acto de esperanza radical"; y en tiempos de algoritmos, esa esperanza no se programa: se diseña con afecto; se cultiva con presencia; se sostiene desde lo vivo.

Epílogo: escribir con presencia, hospedar con palabra

Este capítulo no concluye: respira como una grieta fértil, como un jardín narrativo que se sigue cultivando con afecto, memoria y resistencia. Lo que aquí se ha escrito

no es un instructivo replicable ni una metodología transferible; es una praxis encarnada, nacida de la urgencia de seguir enseñando sin deshumanizar, de diseñar sin excluir, de habitar sin domesticar aun en entornos mediados por pantallas.

Si hemos hablado del aula como hábitat, del diseño como cuidado y de la tecnología como decisión ética, es porque no creemos en los atajos del rendimiento ni en las pedagogías encapsuladas. Creemos, más bien, en una educación que late con cuerpo; que no busca eficiencia, sino sentido; que no mide éxito en dashboards, sino en resonancias simbólicas.

Este capítulo no ofrece una receta: propone una relectura; no plantea soluciones técnicas; abre preguntas éticas. La pregunta fundante no ha sido qué hacer con la tecnología, sino qué formas de humanidad estamos cultivando cuando la integramos a la vida pedagógica. Y allí radica la urgencia de una alfabetización digital crítica, situada, que no forme usuarios de plataformas sino ciudadanos simbólicos, capaces de resistir la des-subjetivación algorítmica con relatos, vínculos y afectos.

El aula expandida no es un aula "más grande"; es otra cosa. Es una ecología de interacciones donde el cuerpo no desaparece, pero muta. Donde la presencia no se garantiza con cámaras encendidas, sino con cuidado estético, donde el saber no circula como archivo descargable, sino como acto poético-político de hospitalidad simbólica.

Desde este lugar, enseñar en entornos virtuales no es una mera mediación técnica, sino una apuesta ética: cada decisión de diseño, cada interfaz seleccionada, cada plataforma habitada, forma parte de una arquitectura simbólica que no es neutral. Como he insistido en otros espacios, cada tecnología es una decisión axiológica: cada

botón, cada plantilla, cada rúbrica es también una pedagogía encubierta, y todo lo que no se cuida, se automatiza.

Por eso, cuando hablamos de "diseño instruccional", estamos hablando también de justicia cognitiva. ¿Qué saberes se legitiman en la estructura del curso? ¿Qué voces quedan afuera del índice? ¿Qué sensibilidades no caben en la rúbrica? Estas preguntas no son técnicas, sino epistémicas; y enfrentarlas es resistir la pedagogía del rendimiento que transforma a los estudiantes en métricas y a los docentes en generadores de entregables.

Reescribir el diseño es reconfigurar el currículum oculto del aula virtual; y eso solo puede hacerse desde una ética del cuidado que no decora, sino que rehumaniza, que no pone marcos bonitos a lo mismo de siempre, sino que desarma las lógicas colonizadoras del saber. Aquí no se trata de oponerse a la tecnología; se trata de politizarla; porque el fetichismo digital que convierte cada software en promesa, cada herramienta en solución mágica, cada dashboard en termómetro del aprendizaje, no es ingenuo: es funcional a una lógica neoliberal que evalúa todo, pero escucha poco.

Frente a eso, esta escritura se inscribe en un horizonte de resistencia, pero no una resistencia nostálgica, que idealiza el pasado analógico; ni una resistencia romántica, que enmascara con metáforas lo que debe ser denunciado con claridad. Sino una resistencia situada, afectiva, reflexiva, que sabe que educar hoy es diseñar condiciones para la reexistencia simbólica.

Como decía bell hooks (1994), enseñar es un acto profundamente amoroso y profundamente político; y amar en contextos de virtualidad no es mandar emojis ni usar un Padlet colorido: es sostener la voz del otro en la inestabilidad del presente. Es abrir una plataforma como se abre una casa: con tiempo, con escucha, con

presencia; con el deseo de que el saber no pase de largo, sino que se queda, se encarna y se transforma.

En este sentido, la educación technohumana no es un paradigma más: es una ética que se hace cuerpo en el diseño. No hay technohumanización sin estética del cuidado, no hay estética sin tacto pedagógico, no hay tacto sin presencia, y no hay presencia sin tiempo. Enseñar en la virtualidad es también una pedagogía del tiempo: saber pausar, saber esperar, saber demorar lo suficiente como para que el aprendizaje no se convierta en un delivery educativo.

Si este capítulo ha insistido en pensar el aula como hábitat virtual, es porque creemos que no hay conocimiento sin geografía afectiva. Sin territorio simbólico donde alojar los saberes que duelen, que se resisten, que no caben en la estandarización. Por eso, diseñar es también cuidar los márgenes: permitir que lo inefable, lo inacabado, lo poético, tengan lugar en la arquitectura instruccional.

Y si cuidar es una forma de conocer —como sostiene Tronto (1993)— entonces diseñar no es solo planificar, sino narrar futuros posibles. Futuros donde el aprendizaje no sea solo adquisición, sino transformación; donde la interfaz no sea solo tránsito, sino atmósfera; donde el aula no sea solo contenedor, sino jardín, grieta, umbral.

A quienes lleguen hasta aquí —educadores, diseñadores, investigadores, estudiantes— les dejo una invitación que no es consigna ni lema, sino deseo: habiten el aula con presencia, no con protocolos. Diseñen como quien escribe poesía, evalúen como quien escucha una herida, acompañen como quien cree que educar es tocar sin herir. Porque si han cambiado nuestras formas de aprender —más narrativas, más descentradas, más transmedia— entonces también deben cambiar nuestras formas de enseñar. Y esas nuevas formas no vendrán del próximo software de moda,

ni de la nueva teoría en tendencia: vendrán, inevitablemente, desde la presencia vivida.

REFERENCIAS

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day. International Society for Technology in Education. https://www.rcboe.org/cms/lib/GA01903614/Centricity/Domain/15451/Flip_your_Classroom.pdf

Biesta, G. (2010). Good education in an age of measurement: Ethics, politics, democracy. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315634319

Doberti, J. (2008). *La producción del hábitat: nuevas perspectivas*. Buenos Aires: Nobuko. https://es.scribd.com/document/521392541/DOBERTI-R-Fundamentos-de-Teoria-del-Habitar

Escobar, A. (2018). Designs for the pluriverse: Radical interdependence, autonomy, and the making of worlds. Duke University Press. https://www.jstor.org/stable/j.ctv11smgs6

Fawns, T. (2022). An entangled pedagogy: Looking beyond the pedagogy—technology dichotomy. *Postdigital Science and Education*, *4*(3), 528–548. https://doi.org/10.1007/s42438-022-00302-7

Freire, P. (1996). Pedagogía del oprimido (30ª ed.). Siglo XXI. https://archivovivopaulofreire.org/images/Libros/Pedagogia-del-Oprimido.pdf

Gewerc, A. (2020). Ambientes virtuales de aprendizaje y subjetividades estudiantiles: Climas emocionales y trayectorias formativas. *Revista de Educación a Distancia (RED), 20*(64), 1–21. https://doi.org/10.6018/red.457471

Gómez-Gómez, J. (2021). Educación transgénica: Hibridaciones en la enseñanza. Ediciones UPN.

Hooks, b. (1994). Teaching to transgress: Education as the practice of freedom. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203700280

López Belmonte, J., Pozo Sánchez, S., Fuentes Cabrera, A., & López Núñez, J. A. (2019). Creación de contenidos y flipped learning: Un binomio necesario para la educación del nuevo milenio. *Revista Española de Pedagogía, 77*(274), 535–555. https://doi.org/10.22550/REP77-3-2019-07

Manzano Rivera, E. (2017). *El hábitat virtual: diseño, subjetividad y formación en la era digital*. Santiago: Ediciones Interfases. https://doi.org/10.25044/25392190.907

Manzano Rivera, E. (2024). El aula expandida: pedagogías de resistencia desde los entornos virtuales de aprendizaje. *Metaverse Basic and Applied Research, 3*(1), 1–29. https://doi.org/10.56294/mr2024134

Ohler, J. (2013). Digital storytelling in the classroom: New media pathways to literacy, learning, and creativity. Corwin. https://doi.org/10.4135/9781452277479

Robin, B. R. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st-century classroom. *Theory Into Practice, 47*(3), 220–228. https://doi.org/10.1080/00405840802153916

Santos, B. de S. (2018). El fin del imperio cognitivo: La afirmación de las epistemologías del sur. Siglo XXI Editores.

https://www.elboomeran.com/upload/ficheros/obras/el_fin_del_imperio_cognitivo.pdf

Selwyn, N. (2021). Should robots replace teachers? AI and the future of education. Polity Press. https://research.monash.edu/en/publications/should-robots-replace-teachers-ai-and-the-future-of-education

Todd, S. (2003). Learning from the other: Levinas, psychoanalysis, and ethical possibilities in education. SUNY Press. https://www.jstor.org/stable/jj.18252283

Tronto, J. C. (1993). Moral boundaries: A political argument for an ethic of care. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003070672

Conflicto de interés

No existe conflicto de interés por parte de los autores

Financiamiento

El proyecto fue financiado por los autores de la investigación

Declaración de responsabilidad autoral

Esteban Manzano: Conceptualización, Análisis formal, Metodología, Redacción – revisión y edición, Curación de datos y Administración del proyecto

Derechos de Autor (c) 2025 © Esteban Manzano

Este texto está protegido por una licencia Creative Commons 4.0.



Usted es libre de compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, así como de adaptarlo, remezclarlo, transformarlo y crear a partir de él para cualquier propósito, incluso con fines comerciales. Sin embargo, debe cumplir con la condición de atribución, lo que significa que debe otorgar el crédito correspondiente a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado modificaciones. Puede hacerlo en cualquier formato razonable, pero no de manera que sugiera que cuenta con el respaldo del licenciante o que recibe algún beneficio por el uso de la obra.

Resumen de licencia – Texto completo de la licencia

ISBN: 978-628-96829-4-6