

APUNTES PEDAGÓGICOS: HACIA UN HÁBITAT DIGITAL QUE HUMANIZA

3

**METODOLOGÍAS ACTIVAS
EN LA VIRTUALIDAD:**

**CUANDO EL AULA EN
LÍNEA SE CONVIERTE EN
UN ESPACIO VIVO**

Por: Nélcár Camacho PhD.



¿Qué es exactamente lo que ocurre en una clase virtual cuando todo va bien? No cuando el estudiante "pasó" la materia ni cuando la plataforma funcionó sin caídas. Sino cuando, al cerrar la sesión, algo se movió. Cuando alguien dijo "yo no sabía que podía hacer esto" o cuando un grupo entregó un trabajo que superó todas las expectativas.

Eso no pasa por accidente. Pasa porque hubo intención pedagógica, diseño cuidadoso y metodologías que pusieron al estudiante en el centro. Pasa cuando dejamos de ser transmisores de información y nos convertimos en lo que Hernández et al. (2024) denominan diseñadores de experiencias de aprendizaje.

Estas notas nacen de esa convicción y de la práctica documentada. Son el resultado de observar lo que funciona cuando enseñamos en línea con metodologías activas: en clases sincrónicas donde el tiempo es escaso y precioso, y en espacios asincrónicos donde la autonomía del estudiante se pone realmente a prueba.

1. El malentendido que nos frena

Existe una creencia que dice: "la educación virtual es la versión reducida de la presencial". Menos contacto, menos motivación, menos aprendizaje real. Esa creencia es, en el mejor de los casos, incompleta; en el peor, profundamente dañina.

La educación en línea no es la presencialidad con pantallas. Es un espacio pedagógico con lógicas, ritmos y posibilidades propias.

Cuando asumimos esa diferencia, dejamos de lamentar lo que no tenemos y empezamos a aprovechar lo que sí: diversidad de tiempos y formatos, herramientas digitales que en un aula física serían logísticamente imposibles y la combinación del trabajo individual profundo con el encuentro colectivo. Pero aprovechar esas posibilidades requiere metodologías activas diseñadas desde la virtualidad, no simplemente "adaptadas" de la presencialidad (Santiago-Trujillo y Garvich-Ormeño, 2024).

Una metodología es activa cuando el estudiante no es receptor pasivo, sino protagonista: piensa, decide, crea, colabora, se equivoca y vuelve a intentar. En la virtualidad, eso exige un diseño muy cuidadoso del tiempo sincrónico y del tiempo asincrónico, porque el docente no puede improvisar presencia: cada encuentro y cada consigna tiene que haber sido pensada antes.

2. La sinfonía entre lo sincrónico y lo asincrónico

Uno de los mayores errores en el diseño de cursos virtuales es tratar el tiempo sincrónico y el asincrónico como compartimentos separados: el sincrónico para "dar clase" y el asincrónico para "dejar tareas". Esa división empobrece ambos espacios.

El espacio asincrónico: donde el estudiante piensa

El trabajo asincrónico es el territorio de la reflexión individual y la preparación para el encuentro colectivo. No ocurre solo porque se suben materiales a la plataforma. Ocurre cuando el diseño tiene intencionalidad pedagógica (Reche, Quintero y Marín, 2022):

- ✓ Los materiales generan preguntas, no solo informan.
- ✓ Las actividades previas son trampolines hacia la sesión sincrónica, no fines en sí mismas.
- ✓ Las consignas piden al estudiante llegar con una idea, una duda o un primer intento.

Cuando esto funciona, el estudiante no llega a la sesión en blanco. Llega activado. Y eso cambia todo.

El espacio sincrónico: donde el aprendizaje se construye en colectivo

Si el estudiante ya exploró los materiales y tiene preguntas concretas, la sesión sincrónica puede hacer algo que ningún video puede replicar: facilitar la construcción de conocimiento compartido. Bergmann y Sams (2012), pioneros del flipped classroom, lo plantearon con claridad: las habilidades de orden superior (aplicar, analizar, crear) deben ocurrir en el tiempo de clase, donde el docente puede guiar ese proceso de manera personalizada.

El tiempo sincrónico es demasiado valioso para desperdiciarlo en lo que un video de diez minutos podría hacer igual de bien.

En la práctica, esto implica que el docente llega a la sesión no con cuarenta diapositivas, sino con actividades, preguntas generadoras, trabajo grupal en breakout rooms y momentos de cierre reflexivo. Llega como facilitador, no como conferencista.

3. Aula invertida: la metodología que reordena todo

El modelo de aula invertida es, en esencia, un reordenamiento del tiempo de aprendizaje: la instrucción directa ocurre antes de la sesión, y el tiempo de clase se reserva para la práctica y la creación colectiva. En la virtualidad, donde el tiempo sincrónico puede ser de apenas una hora semanal, este modelo no es una opción pedagógica interesante: es casi una necesidad (Montenegro et al., 2024).

Implementarlo requiere responder tres preguntas antes de cada sesión:

- ✓ ¿Qué puede el estudiante explorar de forma autónoma antes de llegar?
- ✓ ¿Qué actividad de creación o colaboración voy a facilitar durante el encuentro sincrónico?
- ✓ ¿Cómo voy a asegurarme de que el trabajo previo realmente ocurra?

La tercera pregunta es la más difícil. El modelo falla cuando los estudiantes llegan sin haber preparado. La solución no es amenazar con evaluaciones sorpresa, sino diseñar materiales previos tan bien elaborados que los estudiantes lleguen porque genuinamente quieren saber qué sigue. La motivación intrínseca, no la coerción, es el mejor motor del aula invertida (Cedeño-Escobar y Viguera-Moreno, 2020).

En la asignatura Herramientas Digitales para las Humanidades de PUCE Virtual, este modelo transformó la dinámica de las sesiones: los grupos llegaban con preguntas concretas, trabajaban en tiempo real en los breakout rooms y producían materiales concretos en cada encuentro. No explicaciones. Creación.

4. Antes de las herramientas: la conversación que no podemos saltarnos

En cualquier asignatura que involucre tecnología, y especialmente inteligencia artificial generativa (IAG), existe la tentación comprensible de ir directo a las herramientas. El asombro inmediato es genuino. Pero hay una conversación que, si no ocurre antes, hace que ese asombro no madure en competencia real: la conversación sobre el para qué.

No hay herramienta que valga sin el criterio pedagógico de quien la usa.

Un diagnóstico inicial reveló que la mayoría de los estudiantes había tenido algún contacto con herramientas de IAG, pero ese uso era superficial e irreflexivo: generar borradores de tareas, obtener respuestas rápidas, producir contenido sin revisión crítica. Por eso, la secuencia didáctica comenzó con sesiones de alfabetización crítica en IA: qué es la IAG, cómo puede potenciar la planificación, el diseño de recursos y la comunicación pedagógica, y qué responsabilidades implica su uso en contextos educativos.

La Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación de la UNESCO (Miao y Holmes, 2023) lo enmarca bien: la IAG debe ampliar las capacidades humanas, no sustituirlas. En educación eso significa un docente que evalúa, adapta y contextualiza lo que la tecnología genera. Un docente curador, en el sentido más activo y profesional del término. El Marco de Competencias en IA para Docentes de la UNESCO (2024) va en la misma dirección: los educadores necesitan no solo competencias técnicas, sino una mentalidad centrada en las personas y una pedagogía de la IA que sitúe el aprendizaje humano en el centro de cada decisión tecnológica.

El DUA como brújula para una tecnología inclusiva

En esta misma fase introductoria se trabajó el Diseño Universal para el Aprendizaje. A partir del diagnóstico, se identificaron estilos de aprendizaje, barreras de acceso y necesidades educativas especiales presentes en los grupos, y se discutió cómo la IAG puede ser un aliado para diseñar recursos diferenciados: materiales con múltiples formas de representación,

actividades con complejidad adaptable, consignas que admitan vías diversas de expresión. Jiménez Villacis (2024) y García-Campos, Romero-Rodríguez y Aguaded (2023) documentan que la articulación entre

DUA y tecnologías emergentes ofrecen rutas concretas para atender la diversidad sin incrementar la carga docente, siempre que la herramienta se use con intencionalidad pedagógica y no como sustituto del criterio profesional.

La IA no hace esto sola. Lo hace un docente que la usa con intención inclusiva. Y esa intención se construye antes del primer clic.

5. Lo que cambia cuando el método cambia

Cuando se implementan metodologías activas en entornos virtuales, los cambios más significativos no siempre aparecen en las calificaciones. Son cambios de actitud, de autoconcepto y de relación con el aprendizaje.

El más consistente fue la transformación de la autopercepción tecnológica. Muchos estudiantes llegaron convencidos de que "no servían para la tecnología". El punto de quiebre ocurrió cuando cada uno vio su primer producto terminado: una infografía publicada, un mural colaborativo, un cuento infantil con voz e imágenes propias. Ese momento de autoría generó un efecto de confianza que se retroalimentó semana a semana. Aslan (2021) documentó un patrón similar en docentes en formación que trabajaron con clase invertida: el incremento en autonomía digital y competencia pedagógica fue significativamente mayor que en grupos con metodología tradicional.

Otro hallazgo relevante fue la emergencia espontánea de la gamificación. Sin que fuera un requisito, varios equipos diseñaron escape rooms digitales, narrativas interactivas y presentaciones con mecánicas de juego. Eso no ocurre cuando los estudiantes siguen instrucciones: ocurre cuando se apropiaron del proceso y el espacio metodológico les dio libertad suficiente para ir más allá de lo pedido (Valera Hernández et al., 2024).

Finalmente, en grupos mixtos, la heterogeneidad dejó de ser un problema logístico y se convirtió en un activo pedagógico. Las estudiantes de Educación Inicial aportaban sensibilidad narrativa; las de Básica, visión estructurada del currículo. Esa diferencia enriquecía los productos colaborativos de maneras que ningún diseño instruccional homogéneo podría haber generado (Oyarvide Estupiñán et al., 2024).

6. Tres principios y un punto de partida

No hay receta universal. Pero sí hay principios que, aplicados con coherencia, incrementan significativamente la probabilidad de que algo genuino ocurra en el aula virtual.

- **Principio 1:** Diseña el espacio asincrónico antes que el sincrónico. Pregúntate qué puede el estudiante aprender solo, con buenos materiales y consignas claras. Lo que queda es lo que merece el tiempo compartido.

- **Principio 2:** El sincrónico es para lo que solo ocurre cuando hay personas juntas. Diálogo, colaboración, retroalimentación en tiempo real. Si algo puede hacerse en un video, no merece ocupar la sesión.
- **Principio 3:** Antes de la herramienta, el criterio. Cualquier tecnología, incluida la IA, solo es útil si quien la usa sabe para qué. Construye ese "para qué" con tus estudiantes antes de mostrar la primera pantalla.

El punto de partida concreto: empieza con la herramienta que le permita al estudiante tener su primer producto propio en la primera sesión. No la más impresionante ni la más compleja. La que convierte al estudiante en creador desde el primer día. Ese primer producto es el mejor motivador para todo lo que viene después.

La mejor clase virtual no es la que parece presencial. Es la que solo podría haber ocurrido en línea.

Finalmente

Enseñar en línea con metodologías activas requiere más tiempo de diseño previo, más atención a los ritmos individuales y más disposición a soltar el control de cómo se aprende para enfocarse en qué se aprende y para qué. Pero cuando funciona, es difícil volver a concebir la enseñanza de otra manera.

Lo que aprendemos sobre enseñar en la virtualidad no se queda ahí. Nos hace mejores docentes en cualquier modalidad: nos obliga a pensar con más claridad el para qué de cada decisión pedagógica y a confiar en que los estudiantes, cuando se les dan las condiciones adecuadas, van siempre más lejos de lo que esperamos.

Fuentes citadas:

- Aslan, A. (2021). Problem-based learning in live online classes: Learning achievement, problem-solving skill, communication skill, and interaction. *Computers & Education*, 171, 104237. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104237>
- Bergmann, J., y Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day. International Society for Technology in Education.
- Cedeño-Escobar, M., y Viguera-Moreno, J. (2020). Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 878–897. <https://doi.org/10.23857/dc.v6i3.1323>
- García-Campos, M., Romero-Rodríguez, J. M., y Aguaded, I. (2023). Digital citizenship and inclusive education: Challenges for teacher training. *Comunicar*, 31(74), 49–59. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-05>
- Hernández, E. L. M., Moreira, L. A. V., y Macías, A. F. M. (2024). Integración de la tecnología educativa en el aula de educación básica en Ecuador. *Ciencia Latina*, 8(2), 150–162. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10125
- Jiménez Villacis, N. R. (2024). Inclusión educativa y diseño universal para el aprendizaje (DUA): estrategias para la diversidad en el aula. *Revista LATAM*, 5(5), 1539–1553.
- Miao, F., y Holmes, W. (2023). Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación. UNESCO. ISBN 978-92-3-300221-0. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227>
- Montenegro, M., Reyes, D., Villón, R., y Tomalá, C. (2024). Estrategia del aprendizaje invertido en la educación superior: innovación, participación activa y uso de TIC. *Conocimiento Global*, 9(S1), 200–218. <https://doi.org/10.70165/cglobal.v9iS1.517>
- Oyarvide Estupiñán, N. S., Tenorio Canchingre, E., Oyarvide Ibarra, R. T., Oyarvide Ramírez, H. P., y Racines Alban, T. (2024). Factores influyentes para el uso de herramientas digitales en estudiantes universitarios. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 5(2), 346–366. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i2.141>
- Reche, E., Quintero, I., y Marín, V. (2022). Competencias digitales docentes en la educación superior: un análisis bibliométrico. Hachetetepe. *Revista Científica de Educación y Comunicación*, 26, 1–25. <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2023.i26.1108>
- Santiago-Trujillo, Y. D., y Garvich-Ormeño, R. M. (2024). Competencias digitales e integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Docentes 2.0*, 17(1), 50–65. <https://doi.org/10.37843/rtd.v17i1.405>
- UNESCO. (2019). Marco de competencias de los docentes en materia de TIC (ICT-CFT, Versión 3). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>

UNESCO. (2024). Marco de competencias en materia de inteligencia artificial para docentes.
<https://www.unesco.org/es/articles/marco-de-competencias-para-docentes-en-materia-de-ia>

Valera Hernández, J., Villa Fajardo, M. R., y Barraza López, A. (2024). Herramientas digitales basadas en gamificación e inteligencia artificial. Revista Electrónica Desafíos Educativos (REDECI), 7(15), 59–61.
<https://revista.ciinsev.com/assets/pdf/revistas/REVISTA15/5.pdf>



Dirección: PhD. Jorge Balladares
Diseño: Jessika Chicango

Marzo 2026

La excelencia no se improvisa

síguenos

