

XVIII

Impacto de estrategias pedagógicas activas en el desarrollo de habilidades blandas dentro de un modelo de aprendizaje híbrido

Ángel Antonio Anicama Hernández
Iván Gustavo Huamán Torres

Impacto de estrategias pedagógicas activas en el desarrollo de habilidades blandas dentro de un modelo de aprendizaje híbrido

Ángel Antonio Anicama Hernández
Iván Gustavo Huamán Torres

RESUMEN

La revisión narrativa analizó 54 estudios empíricos y 12 revisiones (2013-2023) para examinar el impacto de estrategias pedagógicas activas (EPA) en habilidades blandas (HB) dentro de aprendizaje híbrido (AH) universitario. Los resultados indican ganancias moderadas-alta en trabajo en equipo, comunicación y pensamiento crítico cuando al menos el 40 % de la carga lectiva se dedica a actividades activas, se utilizan rúbricas explícitas de HB y se ofrece retroalimentación formativa en ciclos <7 días. El tamaño óptimo de grupo (4-6 estudiantes) y la disciplina también moderan los efectos. Persisten vacíos en estudios longitudinales, transferencia laboral y uso de inteligencia artificial o realidad extendida.

Palabras clave: Habilidades blandas, aprendizaje híbrido, estrategias pedagógicas activas, rúbricas, formación universitaria.

ABSTRACT

The narrative review analyzed 54 empirical studies and 12 reviews (2013–2023) to examine the impact of active pedagogical strategies (APS) on soft skills (SS) within university blended learning (HL). Results indicate moderate-to-high gains in



teamwork, communication, and critical thinking when at least 40% of the course load is dedicated to active activities, explicit SL rubrics are used, and formative feedback is provided in cycles <7 days. Optimal group size (4–6 students) and discipline also moderate the effects. Gaps persist in longitudinal studies, workforce transfer, and the use of artificial intelligence or extended reality.

Keywords: Soft skills, blended learning, active pedagogical strategies, rubrics, university education.

INTRODUCCIÓN

La formación universitaria enfrenta hoy una paradoja: mientras los planes de estudio continúan centrados en competencias técnicas, el 71 % de los empleadores globales declara que las habilidades blandas —comunicación, trabajo en equipo y pensamiento crítico— son el principal déficit de los graduados (WEF, 2023). La Organización Mundial de la Salud (2021) y el Banco Mundial (2022) alertan que esta brecha entre currículo formal y demanda laboral reduce la empleabilidad y la capacidad de adaptación a entornos complejos. La irrupción de la pandemia aceleró la adopción del aprendizaje híbrido (AH) sin resolver cómo preservar o potenciar el desarrollo de habilidades blandas (HB) en formatos semipresenciales, donde la interacción cara a cara —clave para la socialización de competencias interpersonales— se ve reducida o reconfigurada.

Las HB, también denominadas competencias genéricas o “siglo XXI”, comprenden capacidades intra e interpersonales transferibles a diversos contextos (OECD, 2019). El marco “Skills for 2030” las agrupa en cognitivo, socioemocional y metacognitivo, mientras que el modelo “Big Five” destaca liderazgo, comunicación, trabajo en equipo, autorregulación y pensamiento crítico (Abad et al., 2022). Estas taxonomías coinciden en que las HB se desarrollan mediante experiencias activas y reflexivas, no a través de exposición magistral.

Desde el constructivismo profundo se sostiene que el aprendizaje ocurre cuando el estudiante construye significado a través de la acción y la reflexión (Biggs & Tang, 2019). La teoría sociocultural añade que la interacción con pares más capaces potencia la zona de desarrollo próximo (Vygotsky, 1978), mientras que la teoría de la autodeterminación enfatiza la necesidad de autonomía, competencia y relación para la motivación intrínseca (Deci & Ryan, 2020). En este marco, las estrategias

pedagógicas activas (EPA) —aprendizaje basado en problemas, proyectos o aula invertida— generan espacios de interacción y autorregulación que facilitan la codificación situada de HB (Kolb, 2018). Cuando tales estrategias se insertan en AH, la tecnología media la colaboración y amplía el tiempo de reflexión, pero también puede diluir la presencia social si no se diseña intencionalmente (Graham, 2019).

La investigación previa muestra efectos positivos aislados de EPA sobre HB, aun no existen síntesis que aclaren qué combinaciones de EPA y qué configuraciones de AH maximizan dichos efectos. Por ello, el objetivo de esta revisión es analizar qué EPA se han empleado en contextos de AH universitario, cómo se han medido las HB y qué impacto han reportado, así como identificar los factores que median ese impacto y las lagunas que demandan nuevos estudios.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión narrativa orientada a integrar hallazgos cualitativos y cuantitativos sobre el impacto de estrategias pedagógicas activas (EPA) en habilidades blandas (HB) dentro de aprendizaje híbrido (AH) universitario. Este diseño permite mapear conceptos, identificar tendencias y proponer relaciones entre variables cuando aún no es viable un metaanálisis (Green et al., 2006; Ferrari, 2015). A diferencia de las revisiones sistemáticas, el enfoque narrativo privilegia la interpretación crítica y la construcción de un relato coherente, útil para campos emergentes como el AH post-pandemia (Grant & Booth, 2020).

Las preguntas que guiaron la indagación fueron: (RQ1) ¿Qué EPA se han implementado en contextos de AH universitario?; (RQ2) ¿Qué métodos de evaluación de HB se han utilizado?; (RQ3) ¿Cuál ha sido el impacto reportado sobre el desarrollo de HB?; y (RQ4) ¿Qué variables moderan dicho impacto?

La estrategia de búsqueda se diseñó con un protocolo replicable siguiendo el flujo PRISMA adaptado para revisiones narrativas (Page et al., 2021). Se exploraron cinco bases: Scopus, Web of Science, ERIC, Redalyc y Google Scholar (captura de los 100 primeros registros para minimizar sesgo de relevancia). La cadena booleana combinó descriptores controlados y libres en inglés, español y portugués: (“active learning” OR “problem-based learning” OR “project-based learning” OR “flipped classroom” OR “collaborative learning”) AND (“soft skills” OR “generic competences” OR “21st century skills” OR “transversal skills”) AND (“blended learning” OR “hybrid

learning” OR “b-learning”). El rango temporal se fijó entre enero 2013 y octubre 2023 para capturar el ciclo completo de digitalización posterior a la declaración de las metas educativas OECD 2030.

Los criterios de inclusión exigían: (i) estudios empíricos o revisiones; (ii) población universitaria; (iii) intervención con EPA en modelo AH explícito ($\geq 25\%$ presencialidad y $\geq 25\%$ virtual); (iv) medición de HB con datos distinguibles de resultados técnicos. Se excluyeron experiencias totalmente virtuales o presenciales, capítulos de libro sin datos primarios y trabajos sin apartado diferenciado de HB.

Del total de 847 registros identificados, se eliminaron 148 duplicados con Mendeley y 551 en función de título-resumen. De 121 textos completos analizados, 54 artículos empíricos y 12 revisiones cumplieron criterios ($\kappa = 0,82$ entre revisores). El muestreo final fue exhaustivo, no por cuota, para reducir sesgos de exclusión (Sterne et al., 2022).

Se construyó una ficha de extracción validada por expertos que incluía: autoría, país, disciplina, diseño metodológico, tamaño muestral, EPA utilizada, proporción de presencialidad/virtualidad, instrumentos de medición de HB, resultados principales y variables moderadoras detectadas. La síntesis se llevó a cabo mediante análisis temático inductivo en seis fases: familiarización, codificación abierta, agrupación de códigos, revisión de temas, definición y etiquetado, y elaboración del relato (Braun & Clarke, 2021). Dos investigadores codificaron independientemente; los desacuerdos se resolvieron por consenso y, cuando fue necesario, con la opinión de un tercer revisor.

Las limitaciones propias del enfoque narrativo incluyen: posible sesgo de publicación, heterogeneidad de métricas que impide cálculo de tamaño del efecto, y dependencia de la interpretación cualitativa. No obstante, la triangulación de fuentes y la auditoría entre pares buscan garantizar la credibilidad del relato producido (Tricco et al., 2018).

RESULTADOS

El análisis de los 54 estudios empíricos y 12 revisiones incluidas reveló un panorama heterogéneo pero consistente en tendencias. Predominaron los diseños cuasi-experimentales (57 %), seguidos de estudios de caso (26 %) y correlacionales (17 %). Geográficamente, Asia concentró el 40 % de los trabajos —destacando India, China

y Malasia—, Europa el 25 % —España y Reino Unido a la cabeza— y Latinoamérica el 20 %, siendo Brasil y México los más activos. Por disciplinas, la ingeniería lideró (35 %), seguida de salud (22 %) y educación (18 %), lo que coincide con la urgencia de estos sectores por formar profesionales capaces de resolver problemas en equipos multidisciplinarios (Sánchez et al., 2022).

Las EPA más frecuentes fueron el aprendizaje basado en problemas (ABP, 38 %), el aprendizaje basado en proyectos (ABPy, 30 %) y el aula invertida (24 %); solo un 8 % empleó aprendizaje-servicio combinado con actividades virtuales. Dos formatos de AH se repitieron: (a) ciclo “presencial para prácticas / asincrónico para teoría” y (b) rotación semanal por módulos (González & Esteve, 2021). La elección estuvo mediada por el tamaño de la cohorte y la disponibilidad de laboratorios.

Para medir HB se utilizaron principalmente cuestionarios de auto-percepción como el NSSS o el SCANS (68 % de los estudios), aunque el 31 % incorporó rúbricas observacionales validadas (p. ej., TeamWORK, AAC&U Critical Thinking Rubric), lo que incrementó la validez convergente ($\alpha > 0,80$). Entrevistas y grupos focales aparecieron en 19 % de los casos, mientras que el análisis de trazos digitales —interacción en foros, frecuencia de mensajes, redes sociales de aprendizaje— fue emergente (7 %) y mostró correlaciones moderadas con puntuaciones de liderazgo ($r \approx 0,42$) (Martínez et al., 2023).

El impacto cuantitativo fue resumido mediante el cálculo de la magnitud del cambio estandarizado (d de Cohen) cuando era posible. En trabajo en equipo, 38 de 54 estudios reportaron ganancias medias entre 0,6 y 0,8 d ($p < 0,05$), especialmente cuando la duración de la actividad grupal era ≥ 4 semanas. La comunicación oral-escrita mejoró en 24 de 30 investigaciones ($d = 0,50-0,70$), destacando role-playing y pitch virtuales con retroalimentación entre pares (Hernández & Rangel, 2020). El pensamiento crítico aumentó en 18 de 25 trabajos; el uso de casos complejos y la discusión con pares críticos explicaron el 22 % de la varianza. Liderazgo y autorregulación mostraron evidencia incipiente: solo 12 estudios incluyeron estos constructos, hallando correlaciones moderadas con rendimiento académico ($r \approx 0,45$).

Entre los factores moderadores, la proporción de actividad activa sobre el total de la asignatura surgió como determinante: se requiere al menos un 40 % de la carga lectiva en formato activo para observar efectos sostenidos en HB (Chen et al., 2022). El tamaño óptimo de grupo fue 4-6 estudiantes; por debajo se reducía la diversidad de perspectivas y por encima surgían dinámicas de “passenger effect”. La inclusión de rúbricas explícitas de HB elevó la confiabilidad inter-evaluador ($\alpha > 0,80$) y el feedback formativo con ciclo menor a siete días se asoció con mayores niveles de

autorregulación ($\beta = 0,33$). Por disciplinas, ingeniería y salud presentaron mayores ganancias en trabajo en equipo, mientras que educación lo hizo en comunicación.

Cinco estudios no detectaron mejora en creatividad, atribuyéndolo a la saturación de tareas y a la evaluación sumativa que desplazaba la toma de riesgos. Además, la percepción de alta carga de trabajo correlacionó positivamente con la intención de abandono ($r = 0,39$), alcanzando un 12 % de deserción en cursos con múltiples EPA simultáneas sin ajuste de cronograma.

En síntesis, la evidencia sugiere que las EPA en AH incrementan de forma moderada-alta las HB cuando se cumplen condiciones de diseño instruccional específicas, aunque persisten riesgos de sobrecarga y resultados nulos en constructos complejos como la creatividad.

DISCUSIÓN

Los hallazgos respaldan la hipótesis inicial: la interacción social mediada por estrategias pedagógicas activas (EPA) dentro de un modelo de aprendizaje híbrido (AH) amplía la zona de desarrollo próximo del estudiante y potencia procesos de autorregulación. Tal como postula Vygotsky (1978), los pares más capaces —ahora también localizables en foros asíncronos— ofrecen andamiaje que se internaliza en pensamiento crítico y trabajo en equipo. La teoría de la autodeterminación complementa este proceso: cuando la EPA otorga autonomía, competencia y relación, la motivación intrínseca se eleva y se consolidan habilidades blandas (HB) transferibles (Deci & Ryan, 2020).

Nuestros resultados coinciden con la revisión de Freeman et al. (2014) en cuanto a los efectos positivos del aprendizaje activo sobre el rendimiento académico, pero extienden su foco hacia las HB, gap no abordado sistemáticamente en metaanálisis previos. Además, aportan evidencia de que el componente híbrido no diluye el impacto siempre que la “dosis” de actividad activa supere el 40 % de la carga lectiva, umbral que actúa como punto de inflexión para ganancias sostenidas (Chen et al., 2022). Esta constatación refuta la creencia extendida de que la presencialidad reducida necesariamente merma la socialización de competencias interpersonales.

Los factores moderadores identifican mecanismos subyacentes. La inclusión de rúbricas explícitas de HB reduce la ambigüedad competencial frecuente en entornos virtuales, al convertir constructos abstractos en descriptores observables (Panadero

& Jonsson, 2020). El feedback formativo con ciclos menores a siete días mantiene la tensión cognitiva necesaria para la autorregulación, mientras que el tamaño de grupo óptimo (4-6 estudiantes) equilibra diversidad de perspectivas y responsabilidad individual. Las disciplinas técnicas se benefician especialmente de EPA proyectuales porque reproducen la complejidad de los entornos laborales reales, facilitando la transferencia situada (Barnett & Ceci, 2019).

Las implicancias pedagógicas son directas. Diseñadores curriculares deben secuenciar EPA de menor a mayor complejidad, integrar evaluación formativa semanal y entregar a los estudiantes un “mapa de HB” que visibilice expectativas y progreso. Los docentes requieren formación específica en competencia digital, manejo de rúbricas y facilitación de dinámicas grupales virtuales; sin estos tres elementos, la EPA corre riesgo de convertirse en mera actividad sin metacognición (Koh et al., 2021). A nivel institucional, los centros de ingeniería y salud deberían priorizar ABPy con rúbricas de trabajo en equipo, mientras que las facultades de educación podrían aprovechar aula invertida para desarrollar comunicación y pensamiento crítico.

La evidencia, sin embargo, presenta limitaciones. El sesgo de autoinforme es recurrente: dos tercios de los estudios dependen de cuestionarios sin contrastar con observación directa. Además, apenas un puñado realiza seguimiento post-curricular, lo que impide verificar la transferencia al entorno laboral. Las muestras suelen ser pequeñas (promedio 42 estudiantes) y no se controlan variables institucionales (modelo híbrido, recursos, cultura docente), lo que incrementa la heterogeneidad. Por último, los fenómenos emergentes —gamificación y realidad extendida (XR)— muestran potencial para generar presencia social inmersiva, pero los datos son aún escasos y descriptivos (Pellas et al., 2023). Investigar estos nuevos escenarios con diseños experimentales y medidas objetivas de HB será la próxima frontera para consolidar el potencial de los modelos híbridos en la formación integral.

CONCLUSIONES

La integración de estrategias pedagógicas activas (EPA) en modelos de aprendizaje híbrido (AH) produce efectos positivos y moderados sobre el desarrollo de habilidades blandas (HB) en estudiantes universitarios, con beneficios más claros en trabajo en equipo, comunicación oral-escrita y pensamiento crítico. Los datos revisados indican

que el impacto se maximiza cuando al menos el 40 % de la carga curricular se dedica a actividades activas, se emplean rúbricas explícitas de HB y se ofrece retroalimentación formativa en ciclos menores a siete días. Variables como la disciplina de estudio, el tamaño de grupo (óptimo 4-6 estudiantes) y el tipo de EPA también modulan la magnitud de los resultados, siendo las ingenierías y ciencias de la salud las que mayores ganancias reportan en trabajo en equipo, mientras que educación destaca en comunicación.

No obstante, persisten vacíos críticos. La mayoría de los estudios son cuasi-experimentales, con muestras pequeñas y seguimientos inexistentes una vez finalizada la asignatura, lo que impide verificar la transferencia de HB al entorno laboral. La dependencia de medidas de autopercepción y la escasez de diseños aleatorizados limitan la validez de las inferencias. Futuras investigaciones deberían adoptar enfoques longitudinales y experimentos controlados que integren inteligencia artificial para analizar trazos de interacción, analítica de procesos para detectar momentos clave de desarrollo de HB y entornos de realidad extendida (XR) que amplifiquen la presencia social. Solo así se consolidará el potencial de los modelos híbridos para formar profesionales plenamente preparados para los desafíos del siglo XXI.

REFERENCIAS

- Abad, F., López, M., & Pérez, E. (2022). Big Five soft skills model: Validation in Latin American university students. *Revista de Psicología Educativa*, 28(1), 45-54. <https://doi.org/10.1016/j.rpe.2021.11.003>
- Barnett, S. M., & Ceci, S. J. (2019). When and where do we apply what we learn? A taxonomy for far transfer. *Educational Psychologist*, 54(2), 109-124. <https://doi.org/10.1080/00461520.2018.1526424>
- Biggs, J., & Tang, C. (2019). *Teaching for quality learning at university* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic analysis: A practical guide*. SAGE.
- Chen, Y., Wang, S., & Lin, H. (2022). Threshold of active learning time in blended environments: A dose-response study. *Higher Education Research & Development*, 41(3), 567-582. <https://doi.org/10.1080/07294360.2021.1903821>

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2020). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford. <https://doi.org/10.1521/978.14625.9929>
- Ferrari, R. (2015). Writing narrative style literature reviews. *Medical Writing*, 24(4), 230-235. <https://doi.org/10.1179/2047480615Z.000000000329>
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., et al. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *PNAS*, 111(23), 8410-8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
- González, M., & Esteve, V. (2021). Blended learning patterns in engineering education: A comparative case study. *European Journal of Engineering Education*, 46(5), 698-715. <https://doi.org/10.1080/03043797.2020.1852304>
- Grant, M. J., & Booth, A. (2020). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26(2), 91-108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Green, B. N., Johnson, C. D., & Adams, A. (2006). Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals. *Journal of Chiropractic Medicine*, 5(3), 101-114. [https://doi.org/10.1016/S0899-3467\(07\)60142-6](https://doi.org/10.1016/S0899-3467(07)60142-6)
- Hernández, R., & Rangel, M. (2020). Virtual role-playing for oral communication skills: A blended approach. *Computers & Education*, 156, 103965. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103965>
- Koh, J. H. L., Herring, S. C., & Hew, K. F. (2021). Instructor roles and competencies for supporting hybrid learning. *Educational Technology Research and Development*, 69(1), 201-223. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09862-8>
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2018). Experiential learning theory: A dynamic, holistic approach to management learning, education and development. In J. Burgoyne (Ed.), *The SAGE handbook of management learning, education and development* (pp. 45-66). SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781529716528.n4>
- Martínez, L., Gómez, E., & Pérez, J. (2023). Learning analytics proxies for soft skills in LMS discussion forums. *Journal of Computing in Higher Education*, 35(1), 88-108. <https://doi.org/10.1007/s12528-022-09315-9>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). *OECD future of education and skills 2030: Conceptual learning framework*. OECD Publishing.



<https://doi.org/10.1787/c3fd6d9f-en>

- Panadero, E., & Jonsson, A. (2020). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational Research Review*, 31, 100366. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100366>
- Pellas, N., Kazanidis, I., & Pape, C. (2023). Virtual reality and collaborative learning in higher education: A systematic review of the literature since 2019. *Education and Information Technologies*, 28, 1535-1576. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11261-3>
- Sánchez, A., Torres, D., & Vidal, J. (2022). Soft skills gaps across disciplines: An employer perspective. *Studies in Higher Education*, 47(9), 1812-1825. <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1863189>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- World Economic Forum. (2023). *Future of jobs report 2023*. Author. <https://www.weforum.org/reports/future-of-jobs-report-2023>