

Clima emocional y estrés en la crítica académica del Taller de Diseño Arquitectónico V en modalidades híbridas y digitales

Emotional climate and stress in academic critique in Architectural Design Studio V across hybrid and digital modalities

Clima Emocional e Stress na Crítica Acadêmica em Oficinas de Projeto de Arquitetura V em Modalidades Híbridas e Digitais

¹Jhonny Iván Oporto Berrios

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5670-9041>

¹ Escuela Militar de Ingeniería, Cochabamba, Bolivia
ivanjob@hotmail.com

²Sofia Miranda Oporto Rosso

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7290-3506>

² Universidad Privada Boliviana, Cochabamba, Bolivia
sofiaoporto1@upb.edu

Recibido: 05 de mayo del 2026

Aceptado: 31 de julio del 2026

Publicado: 20 de agosto del 2026

Oporto Berrios, J. I., & Oporto Rosso, S. M. (2026). *Clima emocional y estrés en la crítica académica del Taller de Diseño Arquitectónico V en modalidades híbridas y digitales*. *Journal of Business and Higher Education*, 1(13).

Resumen

La crítica en el taller proyectual sostiene aprendizajes formativos, pero su exposición pública puede intensificar tensiones cuando convergen plazos, incertidumbre proyectual y asimetrías evaluativas, especialmente en entornos híbridos y digitales donde el juicio queda registrado. El análisis examina bajo qué condiciones el dispositivo crítico mantiene la exigencia formativa sin transformarse en amenaza identitaria, retraimiento o sobrecarga comunicativa. Metodológicamente, se desarrolla un análisis documental hermenéutico-crítico que articula tres estudios publicados entre 2025 y 2026, procedentes del mismo contexto académico: una investigación-acción participativa orientada al diseño e implementación de un entorno híbrido-digital con Moodle, redes colaborativas y recursos multimedia; un estudio de caso cualitativo con 28 estudiantes que integra ADDIE y los principios de Merrill, evaluado mediante rúbricas en cinco dimensiones; y un análisis de la ecología pedagógica del taller desde la mediación docente, la agencia estudiantil y el diseño instruccional. Los hallazgos indican que la mediación digital redistribuye la crítica en microinteracciones más frecuentes y revisables, fortalece la trazabilidad del juicio y sostiene la participación cuando existen reglas explícitas de diálogo, criterios compartidos, priorización de observaciones y derecho efectivo a réplica. Sin estos soportes, la asincronía puede derivar en aislamiento y acumulación de demandas. Como aporte, se propone un protocolo operativo socioemocionalmente informado que integra encuadre, estructura, regulación y trazabilidad, orientado a fortalecer la justicia pedagógica y la seguridad psicológica sin reducir el rigor proyectual.

Palabras clave: taller proyectual; crítica académica; clima emocional; estrés académico; aprendizaje híbrido; mediación digital

Abstract

Critique in the design studio supports formative learning, but its public nature can intensify tensions when deadlines, design uncertainty, and evaluative asymmetries converge, especially in hybrid and digital environments where judgments remain recorded. This analysis examines the conditions under which critique maintains its formative rigor without becoming a source of identity threat, withdrawal, or communicative overload. Methodologically, it develops a hermeneutic-critical documentary analysis that integrates three studies published between 2025 and 2026 within the same academic context: a participatory action research study focused on the design and implementation of a hybrid-digital environment using Moodle, collaborative networks, and multimedia resources; a qualitative case study involving 28 students that integrates the ADDIE model and Merrill's principles, assessed through rubrics across five dimensions; and an analysis of the studio's pedagogical ecology through teaching mediation, student agency, and instructional design. The findings indicate that digital mediation redistributes critique across more frequent and reviewable micro-interactions, strengthens the traceability of evaluative judgments, and sustains participation when explicit rules for dialogue, shared criteria, prioritized feedback, and an effective right of reply are established. Without these supports, asynchronous interaction may lead to isolation and an accumulation of demands. As its main contribution, the study proposes a socioemotionally informed operational protocol that integrates framing, structure, regulation, and traceability to strengthen pedagogical justice and psychological safety without diminishing design rigor.

Keywords: design studio; academic critique; emotional climate; academic stress; blended learning; digital mediation

Resumo

A crítica em oficinas de projeto apoia a aprendizagem formativa, mas a sua exposição pública pode intensificar tensões quando os prazos, as incertezas de projeto e as assimetrias avaliativas convergem, especialmente em ambientes híbridos e digitais onde os julgamentos são registrados. Esta análise examina em que condições o processo crítico mantém o seu rigor formativo sem se tornar uma ameaça à identidade, uma fonte de afastamento ou sobrecarga comunicativa. Metodologicamente, desenvolve-se uma análise documental hermenéutico-crítica, articulando três estudos publicados entre 2025 e 2026, todos do mesmo contexto acadêmico: um projeto de investigação-ação participativa focado na concepção e implementação de um ambiente híbrido-digital com recurso ao Moodle, redes colaborativas e recursos multimédia; um estudo de caso qualitativo com 28 alunos integrando os princípios ADDIE e Merrill, avaliados através de rubricas em cinco dimensões; e uma análise da ecologia pedagógica da oficina a partir das perspetivas da mediação do professor, da autonomia do aluno e do design instrucional. Os resultados indicam que a mediação digital redistribui a crítica em microinterações mais frequentes e revisáveis, fortalece a rastreabilidade do julgamento e sustenta a participação quando existem regras explícitas de diálogo, critérios partilhados, priorização de observações e um direito efetivo de resposta. Sem estes recursos, a assincronia pode levar ao isolamento e à acumulação de exigências. Como contributo, propõe-se um protocolo operacional com uma abordagem socioemocional, integrando estrutura, regulamentação e rastreabilidade, visando o reforço da equidade pedagógica e da segurança psicológica sem reduzir o rigor do projeto.

Palavras-chave: oficina de design; crítica académica; clima emocional; stress académico; aprendizagem híbrida; mediação digital

Introducción

El taller proyectual de arquitectura ha operado históricamente como un espacio de aprendizaje situado donde el conocimiento se produce en la acción, mediante iteraciones, debate y evaluación pública. En tanto pedagogía de firma, el taller no solo transmite técnicas, sino modos de juicio disciplinar, formas de pertenencia profesional y criterios de legitimidad que se actualizan en cada instancia de crítica (Shulman, 2005). Esa centralidad, sin embargo, conlleva una tensión constitutiva: el juicio crítico, indispensable para formar criterio, puede devenir un vector de estrés cuando se percibe como amenaza identitaria, sanción opaca o performance frente a pares (Anthony, 1991). En estas escenas, el clima emocional no funciona como un 'contexto' externo, sino como condición de posibilidad para que el disenso sea formativo y no se traduzca en defensividad, retraimiento o silencio. La seguridad psicológica resulta decisiva, porque modula la disposición a preguntar, equivocarse y responder sin temor a humillación, y por tanto, incide directamente en la calidad argumentativa de la crítica (Edmondson, 1999). De forma convergente, el estrés se comprende como una transacción entre demandas y recursos percibidos, intensificándose cuando la evaluación es pública y los criterios se experimentan como ambiguos o inestables (Barsade, 2002; Lazarus & Folkman, 1984).

La crítica constituye una ecología de interacciones atravesada por relaciones de poder, autoridad y expectativas implícitas. Aunque favorece el aprendizaje y la socialización disciplinar, también puede reproducir jerarquías y estilos comunicativos que no siempre se reconocen como criterios académicos (Dutton, 1991). Su valor formativo depende, por ello, de la claridad con que se justifican las observaciones y se vinculan con acciones verificables. Una retroalimentación vaga, personalizante o performativa intensifica el estrés y debilita la participación; en cambio, aquella sustentada en criterios comprensibles promueve autorregulación y aprendizaje profundo (Ajjawi & Boud, 2017; Hattie & Timperley, 2007; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). La alfabetización en retroalimentación permite, además, que el estudiante interprete, discuta y utilice la crítica como recurso para revisar su proyecto, en lugar de asumirla como un juicio inapelable (Carless & Boud, 2018).

En modalidades híbridas y digitales, la crítica deja de concentrarse en el encuentro presencial y se distribuye entre intercambios sincrónicos y asincrónicos. Esta mediación favorece la continuidad y el registro del proceso,

pero también puede generar sobrecarga, fragmentación y debilitamiento del sentido de comunidad (Crowther, 2013; Garrison et al., 2000; Morkel & Cronjé, 2022). Su aporte pedagógico depende de una organización que articule criterios compartidos, reglas de interacción y oportunidades de réplica argumentada. Cuando disminuye la presencia social, la participación formal no impide que surjan experiencias de aislamiento o dificultades para sostener la identidad académica del grupo (Hasirci et al., 2023; Ozorhon & Leksiz, 2021). La cuestión central no consiste, entonces, en trasladar la crítica a una plataforma, sino en rediseñar sus condiciones para que el registro digital funcione como memoria formativa de decisiones y no como acumulación de observaciones inconexas.

La evidencia empírica disponible confirma que la tecnología modifica la exposición, la participación y la recepción de la retroalimentación, aunque sus efectos dependen del diseño pedagógico. La revisión diferida, el registro escrito y la evaluación entre pares pueden reducir el nerviosismo y favorecer una apropiación reflexiva de los comentarios. Por el contrario, las dificultades técnicas, la interacción fragmentada y la escasa presencia social pueden acentuar el aislamiento (Hasirci et al., 2023; Morkel & Cronjé, 2022; Ozorhon & Leksiz, 2021). Fleischmann (2025) muestra que la retroalimentación anónima entre pares y la conservación de los registros convierten la crítica en una memoria revisable, disminuyen la presión de responder inmediatamente y permiten recuperar decisiones proyectuales que podrían perderse en la oralidad presencial.

Con esta premisa, el análisis se concentra en el Taller de Diseño Arquitectónico V y recupera tres antecedentes empíricos: a) la implementación de un entorno híbrido sustentado en Moodle, redes colaborativas y recursos multimedia; b) la organización de una secuencia ADDIE articulada con los principios de Merrill; y c) el examen de la ecología pedagógica del taller desde la mediación docente, la agencia estudiantil y el diseño instruccional (Branch, 2009; Merrill, 2002; Oporto Berrios, 2025, 2026; Oporto Berrios & Oporto Rosso, 2025). El objetivo general es analizar la relación entre clima emocional, estrés y crítica académica en este taller bajo modalidades híbridas y digitales, con el propósito de formular un protocolo socioemocionalmente informado que oriente la retroalimentación proyectual. Para ello, se interpretan los rasgos emocionales asociados con la interacción crítica, las fuentes de estrés vinculadas con las temporalidades, la evaluación y la exposición pública, así como las condiciones pedagógicas necesarias para compatibilizar cuidado socioemocional, exigencia pro-

yectual y trazabilidad. El estudio no patologiza el estrés ni atribuye eficacia comprobada al protocolo; examina cómo el diseño pedagógico puede amortiguar tensiones, preservar el rigor académico y ampliar la participación, reconociendo que la propuesta formulada aún requiere validación empírica.

Marco conceptual y epistémico

2.1. Taller proyectual y crítica académica

La crítica en el taller se sostiene en una lógica de aprendizaje situada: el conocimiento se construye en la acción y se valida públicamente, con un componente tácito que orienta decisiones y criterios (Schön, 1983/2022). Shulman (2005) denomina a este formato ‘pedagogía de firma’ porque condensa modos disciplinares de razonar, argumentar y decidir, y porque la evaluación ocurre dentro del propio hacer proyectual. Al mismo tiempo, Dutton (1991) advierte que esa potencia convive con un currículum oculto que normaliza jerarquías, estilos comunicativos y expectativas que rara vez se declaran como criterio académico. En esa trama, la crítica no se limita a ‘corregir’ objetos, sino que produce escenas de legitimación donde se aprende qué cuenta como argumento, qué se considera evidencia y qué registro expresivo resulta aceptable (Dutton, 1991; Shulman, 2005).

Desde Dewey (1938; 2007), el taller se vuelve formativo cuando transforma la experiencia en objeto de indagación, y Kolb (1984) ayuda a precisar su carácter cíclico al vincular acción, reflexión y reconfiguración del problema. En educación arquitectónica, la calidad de la crítica depende de su diseño; si el intercambio se orienta a criterios, alternativas y justificación, habilita aprendizaje; si deriva en performance o personalización, puede inducir bloqueo, sobreajuste o simulación de acuerdo (Anthony, 1991). Por eso, la crítica se entiende como proceso con momentos diferenciables de presentación, lectura, anotación, negociación de sentido y síntesis orientada a decisiones, donde la legitimidad del error y la réplica autoral sostienen el trabajo proyectual (Brookfield, 1995). Esa estructura permite exigir con rigor sin desplazar el foco hacia la vulneración de subjetividades en formación.

2.2. Clima emocional y seguridad psicológica

El clima emocional se expresa en patrones afectivos compartidos que inciden en la disposición a participar, preguntar, disentir y exponerse a la evaluación. En situa-

ciones de crítica, la emoción se propaga por contagio y puede amplificar cooperación y entusiasmo o, por el contrario, activar defensividad y retraimiento, afectando la calidad del intercambio argumentativo (Barsade, 2002). En el taller, esta dimensión se intensifica porque la crítica es pública y el error se vuelve visible; por ello, tono, escucha y reconocimiento de avances no funcionan como ‘detalles’, sino como condiciones que facilitan o inhiben la exploración. En este sentido, el clima emocional describe una ecología concreta de interacción donde se modulan emociones académicas vinculadas con control y valor, con efectos directos sobre la participación, la persistencia y la calidad del aprendizaje (Pekrun, 2006).

Edmondson (1999) aporta una clave operativa al definir la seguridad psicológica como la percepción de que es posible asumir riesgos interpersonales sin temor a humillación o represalia. Cuando dicha seguridad es baja, se normalizan el silencio estratégico y la autocensura; cuando es alta, el disenso tiende a procesarse como problema común y no como ataque personal. En talleres, esta diferencia resulta decisiva porque la crítica se entrelaza con identidad y autoestima académica, y cualquier ambigüedad puede traducirse en incertidumbre afectiva. En contextos híbridos, la seguridad también se juega en la mediación: la asincronía puede aliviar presión inmediata y favorecer respuestas más reflexivas, aunque también puede producir aislamiento si la interacción no se diseña como comunidad con reglas claras de intercambio y reconocimiento (Barsade, 2002; Edmondson, 1999). La exigencia, por sí sola, no garantiza aprendizaje si la escena comunicativa erosiona la voz estudiantil.

2.3. Estrés académico y regulación emocional

Comprender el estrés como transacción entre demandas y recursos percibidos permite explicar por qué una misma crítica puede vivirse como desafío formativo o como amenaza, según la valoración cognitiva del reto y la capacidad de afrontamiento (Lazarus & Folkman, 1984). En educación superior, el estrés tiende a intensificarse cuando convergen sobrecarga, ambigüedad de criterios y exposición pública del desempeño, condiciones frecuentes en talleres creativos donde la entrega concentra trabajo y visibilidad (Austerlitz & Aravot, 2006). La tensión no proviene únicamente del volumen de tareas, sino de la incertidumbre respecto a qué se espera y cómo se valorará lo realizado, especialmente cuando el criterio aparece implícito o fluctuante. Bajo esas condiciones, la crítica puede sentirse como veredicto antes que, como guía, desplazando el aprendizaje hacia conductas de protección (Lazarus & Folkman, 1984).

Los modelos de demanda y control, propuestos por Karasek (1979), señalan que altas exigencias con baja autonomía incrementan tensión, mientras recursos y control percibido amortiguan el impacto. Hobfoll (1989) complementa esta lectura al sostener que el desgaste ocurre cuando se pierden o amenazan recursos clave como tiempo, autoestima académica o apoyo social, un escenario típico en ciclos de crítica cercanos a la entrega. En este panorama, la regulación emocional resulta central: Gross (1998) muestra que estrategias como reencuadre y anticipación modulan la respuesta ante el juicio, y Pekrun (2006) vincula emociones académicas con control percibido y valor asignado a la tarea. De ahí que el diseño de la crítica pueda actuar como factor de riesgo o de protección, según haga previsibles los criterios, ofrezca rutas de mejora y habilite reparación mediante iteraciones verificables (Karasek, 1979; Pekrun, 2006).

2.4. Mediación híbrida/digital y retroalimentación

La mediación híbrida transforma la crítica al combinar instancias sincrónicas con registros escritos y visuales que fortalecen su continuidad y trazabilidad cuando existe una integración pedagógica adecuada (Crowther, 2013; Garrison et al., 2000). Cada medio introduce posibilidades distintas: la escritura favorece la precisión y la revisión, mientras la oralidad facilita la negociación inmediata; ambas se complementan cuando los roles, tiempos y criterios están claramente definidos (Smith, 2022). Con pautas de intercambio y archivos de versiones, el juicio deja de depender del momento oral y puede recuperarse mediante comentarios, acuerdos y ajustes sucesivos. El registro hace visible la secuencia argumentativa y convierte la retroalimentación en una memoria revisable del proceso, capaz de orientar decisiones posteriores.

Estas ecologías articulan un saber distribuido en redes, construido mediante la interacción y consolidado por la participación en comunidades de práctica (Siemens, 2005; Wenger, 1998). En arquitectura, la mediación digital puede ampliar la participación y diversificar los formatos, aunque también genera fatiga, fragmentación comunitaria y aislamiento en el trabajo grupal (Morkel & Cronjé, 2022; Ozorhon & Leksiz, 2021). La comunidad y la identidad académica pueden sostenerse mediante tareas integradoras y prácticas de colaboración que incorporen mecanismos explícitos de interacción y reconocimiento (Hasirci et al., 2023). Por esta razón, la crítica híbrida exige gobernanza pedagógica y un diseño deliberado de la retroalimentación, además de infraestructura tecnológica.

En una experiencia de crítica en línea con evaluación entre pares y 90 estudiantes, Fleischmann (2025) muestra que el registro escrito y la posibilidad de releer los comentarios convierten la crítica en una secuencia revisable. Esta condición facilita la incorporación de observaciones sin la presión de memorizarlas durante la exposición pública y se relaciona con menor nerviosismo y mayor aprovechamiento de la retroalimentación. El anonimato favorece, además, la franqueza y la intervención de estudiantes reservados. Sin embargo, la participación formal en entornos virtuales no garantiza pertenencia ni apoyo entre pares: la interacción sincrónica puede vivirse de manera aislada y la adaptación de las prácticas tradicionales del taller puede generar dificultades comunicativas (Morkel & Cronjé, 2022; Ozorhon & Leksiz, 2021). El registro persistente requiere, por ello, reglas de tono, jerarquización de observaciones y oportunidades de réplica. Sin una estructura dialógica, puede prolongar la carga emocional; con orientación formativa, permite organizar las decisiones posteriores sin disminuir el rigor proyectual.

2.5. Crítica, poder e inclusión proyectual

La crítica es también un dispositivo epistemológico, define qué cuenta como buen argumento, qué referencias son legítimas y qué sensibilidades se consideran pertinentes. Crysler (1995) advierte que el taller puede reproducir asimetrías cuando naturaliza voces autorizadas y silencia diferencias, por lo que la reflexividad sobre poder y lenguaje se vuelve constitutiva del aprendizaje. Gray (2022) refuerza esta lectura al discutir el estudio desde perspectivas pluriversales, donde la crítica no solo evalúa resultados, sino que explicita supuestos y amplía el campo de lo discutible. En la práctica, estas mediaciones se manifiestan en quién habla, quién cierra el debate, qué se considera evidencia suficiente y qué registros expresivos se legitiman como ‘profesionales’ (Crysler, 1995; Gray, 2022). Atenderlas no debilita el rigor, permite distinguir entre exigencia académica y estilos comunicativos que restringen deliberación sin aportar criterio.

En debates contemporáneos se plantea un giro epistemológico en la proyectualidad, pasar de una enseñanza centrada en resultados formales a otra que explicita supuestos, métodos y responsabilidades, ampliando el campo hacia dimensiones sociales, ambientales y éticas (Romano, 2023; Salama, 2015). Esta ampliación también compromete la inclusión, pues la neurodiversidad y las distintas formas de procesar la información requieren mediaciones sensibles a las necesidades del estudiantado,

con alternativas de participación que preserven la exigencia académica (Hamilton & Petty, 2023). En la crítica de proyectos, ello supone orientar el juicio hacia criterios observables y acciones posibles, cuidar la manera en que se comunican las observaciones y gestionar el disenso sin excluir a quienes necesitan otros ritmos o recursos para procesar la retroalimentación (Salama, 2015).

Metodología

3.1. Diseño, enfoque y unidad de análisis

Se adoptó un análisis documental hermenéutico-crítico, articulado como estudio de caso cualitativo e interpretativo, para reconstruir las condiciones de sentido y las manifestaciones pedagógicas documentadas del dispositivo de crítica en el Taller de Diseño Arquitectónico V bajo mediación híbrida y digital. El diseño integra tres estudios previos producidos en el mismo contexto académico, sustentados en una intervención de investigación-acción participativa, un diseño instruccional organizado mediante ADDIE y principios de Merrill, y una interpretación de la ecología pedagógica del taller

(Oporto Berrios, 2025, 2026; Oporto Berrios & Oporto Rosso, 2025). La lectura metodológica atiende la coherencia entre problema, objetivos, categorías analíticas y evidencia disponible, sin considerar estas publicaciones como fuentes empíricas independientes ni extender sus resultados más allá del caso examinado. La unidad de análisis es el proceso de crítica académica en Taller V, entendido como una secuencia situada de presentación, retroalimentación, registro de observaciones, respuesta del autor y seguimiento de decisiones proyectuales. Se operacionaliza en tres dimensiones vinculadas con los objetivos específicos: estructura de la crítica, clima emocional y estrés académico. La primera comprende el orden del intercambio, la explicitación de criterios y la posibilidad de réplica; la segunda considera las normas de expresión, el respeto y la apertura; la tercera examina las fuentes de demanda, la percepción de control y la sobrecarga. Debido a que los estudios de base no aplicaron escalas psicométricas, el clima emocional y el estrés se emplean como categorías interpretativas, sustentadas en la literatura sobre seguridad psicológica y valoración del estrés (Edmondson, 1999; Lazarus & Folkman, 1984). La Tabla 1 sintetiza la coherencia entre el enfoque, la unidad de análisis, las dimensiones y las fuentes de evidencia.

Tabla 1: Síntesis de coherencia metodológica del estudio

Componente	Definición en este estudio	Evidencia / soporte en el caso
Diseño y enfoque	Análisis documental hermenéutico-crítico articulado como estudio de caso cualitativo e interpretativo.	Tres estudios del mismo contexto académico, sustentados en investigación-acción participativa, diseño instruccional mediante ADDIE y principios de Merrill, e interpretación de la ecología pedagógica del taller.
Unidad de análisis	Proceso de crítica académica en Taller V como secuencia situada (presentación, retroalimentación, registro, respuesta del autor y seguimiento).	Huellas documentales y pedagógicas del taller en entorno híbrido/digital.
Dimensiones analíticas	Estructura de la crítica; clima emocional; estrés académico.	Categorías analíticas (no psicométricas) para interpretar condiciones pedagógicas de exposición, demanda y trazabilidad.
Corpus y delimitación	Tres artículos publicados entre 2025 y 2026, vinculados directamente con el Taller V y su mediación híbrida.	Estudios sobre implementación del entorno híbrido, diseño instruccional y ecología pedagógica del taller.
Fuentes de evidencia	Materiales pedagógicos y registros derivados de implementación híbrida y diseño instruccional.	Documentación de fases, estructura del entorno virtual, pautas de trabajo, productos proyectuales y huellas de interacción/retroalimentación.
Estrategia analítica	Análisis temático de patrones con categorías deductivas e inductivas.	Codificación por dimensiones y síntesis en proposiciones analíticas.
Procedimiento	1. Delimitación del problema y categorías. 2. Lectura intensiva de evidencias. 3. Codificación interpretativa por dimensiones. 4. Síntesis en proposiciones analíticas (coherencia y trazabilidad).	Procedimiento explicitado en la sección 3.3.
Criterios de rigor	Coherencia interna, trazabilidad, plausibilidad interpretativa y discusión de coherencia externa por articulación teórica.	Revisión de alineamiento entre objetivos, categorías, evidencias y hallazgos.
Consideraciones éticas	Cuidado pedagógico y uso responsable de registros digitales; evitación de prácticas humillantes o punitivas.	Reglas explícitas de crítica y resguardo de seguridad psicológica.

Nota: La tabla organiza, sin agregar variables nuevas, los componentes metodológicos explicitados en la Sección 3 (diseño y enfoque; unidad de análisis; dimensiones analíticas; corpus; fuentes de evidencia; estrategia; procedimiento; criterios de rigor; y consideraciones éticas) para hacer visible su coherencia interna

3.2. Contexto, corpus y delimitación

El caso corresponde al Taller de Diseño Arquitectónico V de la UTO-FAU, donde se desarrolló una modalidad híbrida sustentada en Moodle, redes colaborativas y recursos multimedia. La experiencia, organizada durante una gestión académica anual desde la investigación-acción participativa, incorporó a los actores del taller en la configuración progresiva del entorno educativo. El e-learning se orientó a enriquecer la praxis proyectual, fortalecer la interacción y favorecer una apropiación crítica de las herramientas digitales, sin reducir el aprendizaje a la transmisión de contenidos (Oporto Berrios & Oporto Rosso, 2025). Esta configuración delimita las formas de mediación, los canales de intercambio y los soportes documentales desde los cuales se interpretan las huellas de la crítica académica.

El corpus está constituido por tres artículos publicados entre 2025 y 2026. Oporto Berrios y Oporto Rosso (2025) documentan la incorporación de Moodle, redes colaborativas y recursos multimedia mediante investigación-acción participativa. Oporto Berrios (2025) analiza el diseño instruccional implementado con 28 estudiantes, articulando ADDIE, los principios de Merrill y rúbricas aplicadas al aprendizaje proyectual. Oporto Berrios (2026) examina la ecología pedagógica del taller híbrido desde la mediación docente, la agencia estudiantil y el diseño instruccional. Aunque los documentos explicitan autoría, fecha, contexto, metodología y resultados, proceden del mismo ámbito académico; en consecuencia, conforman evidencias complementarias del caso y no fuentes empíricas independientes.

La selección respondió a cuatro criterios: relación directa con el Taller V, descripción explícita de la modalidad híbrida, presencia de evidencias sobre interacción, evaluación o retroalimentación y trazabilidad mediante autoría y fecha verificables. Se excluyeron publicaciones sobre otros talleres, materiales sin procedencia comprobable, registros incompletos y comunicaciones informales aisladas. Las secuencias didácticas, pautas de evaluación, rúbricas y huellas de interacción se consideraron solo cuando estaban documentadas en los artículos, sin tratarlas como unidades empíricas autónomas. La literatura restante se utilizó como sustento conceptual y contraste interpretativo. Esta delimitación evita atribuir al clima emocional y al estrés un carácter directamente medido, pues ambas dimensiones se examinan como categorías analíticas.

3.3. Procedimiento, análisis y rigor metodológico

Las fuentes de evidencia consideradas corresponden a materiales pedagógicos y registros derivados de la implementación híbrida y del diseño instruccional asociado: documentación de fases, estructura del entorno virtual, pautas de trabajo, productos proyectuales y huellas de interacción y retroalimentación en el ecosistema digital. Estas fuentes se tratan como huellas de prácticas pedagógicas e institucionales, por lo que se leen en su relación con criterios, roles y formas de exposición que organizan lo visible y lo decible en el taller. El procedimiento de análisis se organizó en cuatro pasos: delimitación del problema y categorías, lectura intensiva de evidencias, codificación interpretativa por dimensiones y síntesis en proposiciones analíticas que conectan las condiciones de diseño con manifestaciones documentadas en la interacción y la participación. La estrategia analítica se apoyó en un análisis temático de patrones, combinando categorías deductivas del marco teórico con categorías inductivas emergentes del corpus (Braun & Clarke, 2006).

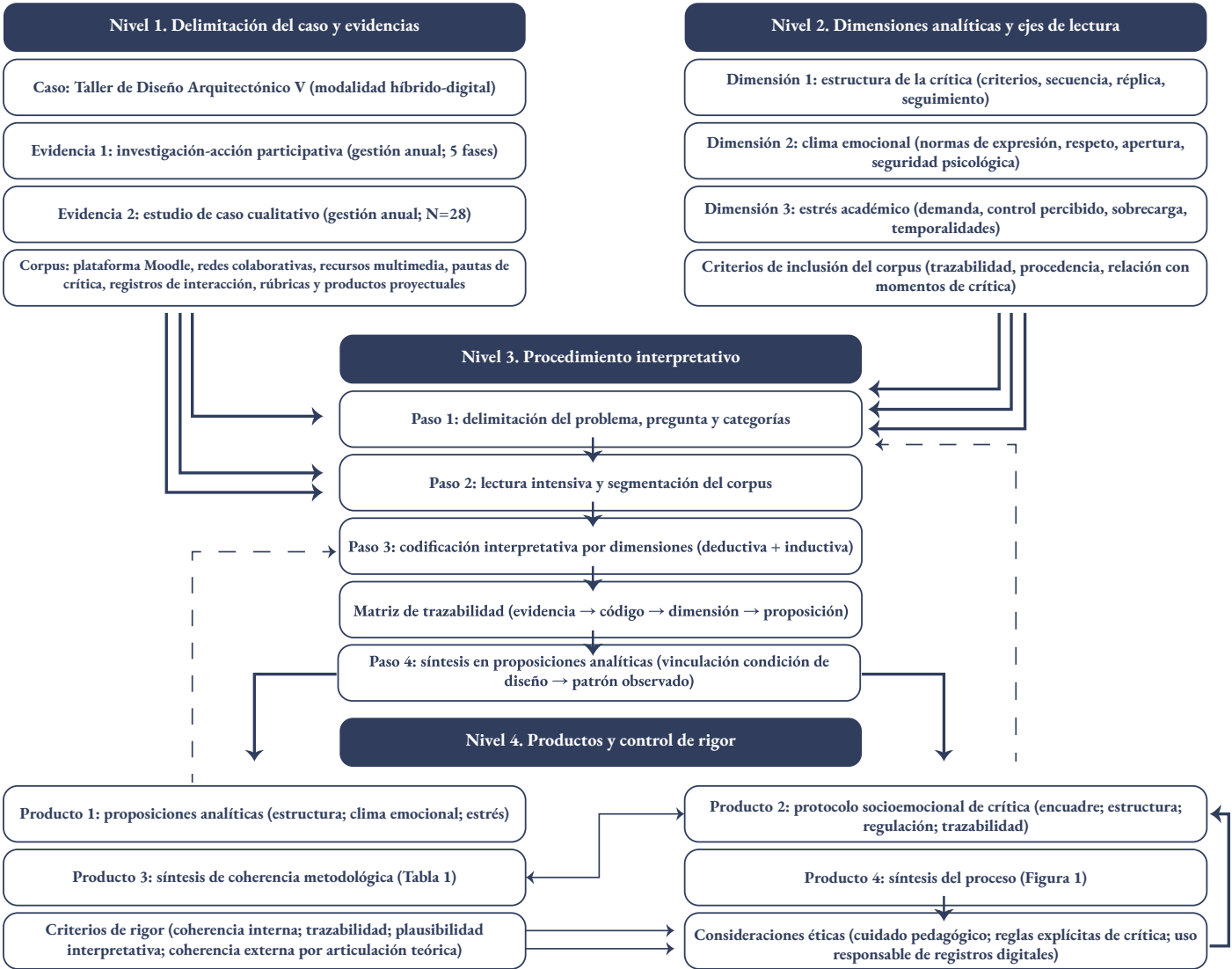
La crítica se desagregó en componentes operativos y se examinó la calidad de la retroalimentación como información accionable, diálogo y soporte para autorregulación, atendiendo a la posibilidad de réplica y a la claridad de criterios (Ajjawi & Boud, 2017; Hattie & Timperley, 2007; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). Para el componente de estrés se interpretaron condiciones de demanda, control y recursos, considerando cómo la explicitación de criterios y la revisión asincrónica pueden modificar la valoración del reto y el afrontamiento (Hobfoll, 1989; Karasek, 1979; Lazarus & Folkman, 1984). Asimismo, la mediación híbrida se analizó como ecología de presencia social y comunidad, con atención a patrones descritos en estudios de crítica en línea (Garrison et al., 2000; Morkel & Cronjé, 2022). El rigor se sostuvo mediante coherencia interna, trazabilidad y plausibilidad interpretativa, y se discutió coherencia externa por articulación con marcos de crítica y aprendizaje en taller (Shulman, 2005). En el plano ético se priorizó cuidado pedagógico: reglas explícitas de crítica, uso responsable de registros digitales y evitación de prácticas humillantes o punitivas que deterioren seguridad psicológica (Edmondson, 1999).

Como producto del análisis, las proposiciones analíticas se formulan como enunciados interpretativos organizados por dimensiones, que vinculan las condiciones de diseño e interacción de la crítica con manifestaciones documentadas de participación, exposición, demanda

y trazabilidad, interpretadas en relación con el clima emocional y el estrés académico. Estas proposiciones se sustentan en evidencias trazables del corpus y en su articulación teórica; la secuencia metodológica que conduce

desde la delimitación del caso hasta la formulación de dichos productos analíticos y sus controles de rigor se sintetiza en la Figura 1.

Figura 1: Proceso metodológico del análisis documental hermenéutico-crítico



Nota: Elaboración propia con base en el diseño metodológico del estudio. La figura organiza, en cuatro niveles, la delimitación del caso y las evidencias, las dimensiones analíticas y ejes de lectura, el procedimiento interpretativo y los productos derivados, incorporando criterios de rigor y consideraciones éticas como componentes de control metodológico.

Resultados

4.1. Taller híbrido y clima emocional

La documentación del Taller V reporta que la incorporación de un entorno virtual con redes colaborativas y recursos multimedia fortaleció la interacción pedagógica y la apropiación crítica de herramientas digitales, favoreciendo la articulación entre metodología proyectual y entorno virtual de aprendizaje (Oporto Berrios &

Oporto Rosso, 2025). La integración de estos recursos amplió los repertorios instrumentales y desplazó parte de la crítica hacia registros compartibles y revisables. Las observaciones dejaron de depender exclusivamente del intercambio oral y comenzaron a utilizarse como insumos de seguimiento, disponibles para consulta posterior, ajuste iterativo y contraste con entregas sucesivas. Esta transformación no substituyó el intercambio presencial, sino que redistribuyó temporal y materialmente la crítica y generó huellas documentales capaces de sostener el proceso entre los distintos momentos de revisión.

Los materiales del caso muestran que la crítica adquirió mayor estabilidad al organizarse como una secuencia reconocible, iniciada con observaciones generales y orientada progresivamente hacia aspectos específicos. La toma de notas, la explicitación de criterios y la réplica autoral organizada vincularon los comentarios con decisiones proyectuales verificables, alejándolos de una confrontación meramente argumentativa. También se registraron reglas de respeto, escucha y orden de intervención, junto con procedimientos para transformar las observaciones en acuerdos de trabajo. La dimensión emocional aparece así relacionada con la organización de la crítica y con un marco procedimental que estructura la retroalimentación, su respuesta y seguimiento, manteniendo la experiencia del juicio dentro de un horizonte formativo.

4.2. Estrés académico, rúbricas y control percibido

En el Taller V, el corpus asocia el estrés académico con la convergencia de carga temporal, incertidumbre proyectual y exposición evaluativa en momentos de crítica y entrega. En la evidencia analizada, se describen como condiciones relevantes la claridad de criterios, la existencia de instancias de retroalimentación previas y la posibilidad efectiva de iterar antes del juicio público, en tanto estas variables reordenan el modo en que los estudiantes enfrentan demandas y organizan su trabajo. En el caso, la mediación híbrida se reporta como un dispositivo que amplía oportunidades de consulta, incrementa la trazabilidad de observaciones y fortalece la continuidad entre sesiones, al integrar canales y soportes de registro vinculados a la crítica (Oporto Berrios & Oporto Rosso, 2025). De manera complementaria, los materiales advierten que la multiplicación de canales puede convertirse en sobrecarga si no existen reglas de priorización y pertinencia de la retroalimentación, por lo que se consigna la necesidad de jerarquizar observaciones y anclarlas en estándares explícitos para evitar vaguedad y evaluaciones sorprendidas.

En el estudio basado en ADDIE y principios de Merrill, implementado a lo largo de una gestión académica con 28 estudiantes, se reportan mejoras en competencias evaluadas mediante rúbricas en cinco dimensiones (Oporto Berrios, 2025). Los resultados registran un 71% de mejora en Presentación y Comunicación (media final = 3.1), un 64% en Argumentación Conceptual y un 61% en Coherencia Programática, mientras que Resolución Espacial e Innovación presentaron avances más moderados. En la documentación, la rúbrica se describe como un

dispositivo que explicita criterios y niveles de desempeño y permite organizar evidencias de avance, facilitando el seguimiento por parte de docentes y estudiantes. Además, se consigna que su uso contribuye a estabilizar expectativas de evaluación, al traducir requerimientos del taller en descriptores observables y comparables entre momentos del proceso. En este registro, la mejora se presenta asociada a una estructura evaluativa más explícita y a una retroalimentación más rastreable.

4.3. Mediación híbrida y participación

El corpus reporta un incremento de la participación y la constancia cuando el entorno digital funciona como continuidad del taller y no como repositorio periférico. Alrededor del 80 % de los estudiantes incrementó su participación y mejoró el nivel de interacción virtual; asimismo, los recursos digitales fortalecieron la retroalimentación docente-estudiante y la coevaluación entre pares (Oporto Berrios & Oporto Rosso, 2025). El formato mixto, basado en intercambios sincrónicos y comentarios escritos o multimodales, amplió las oportunidades de réplica y facilitó el trabajo iterativo sobre evidencias. La distribución de los intercambios favoreció la preparación y el seguimiento, mientras la disponibilidad de registros permitió recuperar observaciones y decisiones durante el desarrollo del proyecto.

La evidencia indica, sin embargo, que la mediación tecnológica no produce por sí misma un clima favorable. Los materiales analizados identifican como condiciones necesarias la claridad de roles, la organización de turnos, la justificación de los juicios y el derecho a réplica. También se consignan criterios para priorizar las observaciones, evitar su dispersión y vincular cada comentario con una acción de mejora verificable. Estas condiciones se asociaron con una organización más clara del registro digital y favorecieron su uso como memoria formativa, en lugar de una acumulación desordenada de demandas. La calidad del intercambio se relacionó, por tanto, con la estructura pedagógica del dispositivo y la consistencia de sus reglas, no únicamente con el soporte tecnológico.

4.4. Protocolo socioemocional para talleres híbridos

A partir de los hallazgos documentales y de su contraste con la literatura, se formula un protocolo socioemocional de carácter teórico para talleres híbridos, todavía no validado mediante aplicación empírica. La propuesta articula cuatro componentes: encuadre, estructura, regulación y trazabilidad. El encuadre, la estructura

y la trazabilidad se sustentan en evidencias del caso relativas a la explicitación de criterios, la secuenciación de actividades, el uso de rúbricas y el registro digital de la retroalimentación. Sobre esta base, el encuadre define el propósito formativo de la crítica y establece reglas de interacción, mientras la estructura organiza las observaciones según su incidencia proyectual y procura traducirlas en indicaciones accionables. La trazabilidad vincula cada observación con un criterio y una acción verificable mediante una bitácora que identifica la versión del proyecto, jerarquiza las observaciones y consigna acuerdos, responsables y fechas de revisión. Estos tres componentes sistematizan prácticas documentadas en el taller, aunque su integración como protocolo constituye una elaboración derivada del análisis.

La regulación socioemocional posee un carácter principalmente inferido, pues el corpus no incluye mediciones directas del clima emocional ni del estrés académico. Sus microprácticas, fundamentadas en la interpretación del caso y en la literatura examinada, comprenden pausas antes de responder, reformulación de observaciones en términos de problema, criterio y alternativa, una réplica autoral apoyada en evidencias y cierres con compromisos acotados para la siguiente iteración. En modalidad híbrida-digital, estas acciones se integran en una bitácora de crítica que reúne comentarios escritos, evidencias gráficas y respuestas del autor, evitando la acumulación de demandas dispersas. Cada ciclo concluye con decisiones priorizadas, evidencias esperadas y criterios de verificación, con el propósito de reducir la ambigüedad y sostener la coherencia entre evaluación y aprendizaje. En consecuencia, el protocolo debe entenderse como una propuesta analítica susceptible de orientar futuras intervenciones, no como un dispositivo cuya eficacia socioemocional haya sido demostrada. Su pertinencia, aplicabilidad y efectos deberán examinarse mediante estudios posteriores que incorporen implementación sistemática y mediciones directas.

Discusión

5.1. Clima emocional, estrés y crítica

La relación entre clima emocional y estrés se comprende mejor cuando la crítica se concibe como un dispositivo pedagógico regulado, y no como un episodio carismático de corrección. Una misma exigencia puede percibirse como amenaza o desafío según el control atribuido a la situación y los apoyos disponibles; por ello, la forma en que se organiza el juicio condiciona las estrategias

de afrontamiento (Lazarus & Folkman, 1984; Pekrun, 2006). La mediación híbrida redistribuye parte de la carga afectiva de la exposición concentrada mediante iteraciones que prolongan la elaboración del proyecto. Esta dinámica coincide con la retroalimentación formativa entendida como información que orienta el tránsito entre el desempeño alcanzado y el esperado (Hattie & Timperley, 2007; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). También reafirma que el aprendizaje proyectual se produce en la acción reflexiva, siempre que el juicio pueda discutirse, recuperarse y traducirse en decisiones, sin que la exigencia adopte la forma de una sanción opaca (Brookfield, 1995; Oporto Berrios, 2025, 2026; Oporto Berrios & Oporto Rosso, 2025; Schön, 1983/2022).

Este potencial depende de condiciones de diseño y gobernanza capaces de evitar que la mediación amplifique las tensiones. La perspectiva demanda-control advierte que una exigencia elevada, acompañada de escasa autonomía, incrementa la tensión; en entornos híbridos, la multiplicación de canales puede generar sobrecarga sin mejorar necesariamente el aprendizaje (Karasek, 1979; McGuire, 2025; Morkel & Cronjé, 2022). La regulación emocional adquiere así un sentido operativo: no suaviza el rigor, sino que impide que el disenso derive en defensividad o retraimiento. La seguridad psicológica condiciona la disposición a preguntar, disentir y exponerse sin temor a la humillación, mientras el contagio afectivo explica cómo los tonos comunicativos pueden favorecer la cooperación o activar respuestas defensivas (Barsade, 2002; Edmondson, 1999; Gross, 1998). La cuestión decisiva no reside en la dureza de la crítica, sino en su capacidad para transformar la presión evaluativa en trabajo proyectual susceptible de revisión (Anthony, 1991; Hattie & Timperley, 2007). Esta interpretación conserva un alcance analítico, ya que el corpus no incluye mediciones psicométricas directas, aunque permite reconocer mecanismos pedagógicos plausibles y las condiciones que limitan su funcionamiento (Oporto Berrios, 2025).

5.2. Retroalimentación dialógica y poder

La crítica en taller delimita los argumentos válidos y las formas legítimas de conocimiento, por lo que su dimensión política es constitutiva. El discurso puede naturalizar una voz autorizada, convertir la discrepancia en falta de competencia y reproducir un currículum oculto atravesado por jerarquías y expectativas implícitas (Cryslar, 1995; Dutton, 1991; Shulman, 2005). Frente a estas relaciones, la crítica formativa requiere reglas que reconozcan la réplica autoral y la negociación de sentido sin interpretar la respuesta estudiantil como desafío

personal. La alfabetización en retroalimentación implica comprender y juzgar los comentarios para traducirlos en decisiones proyectuales; exige, por tanto, oportunidades para preguntar y clarificar, preservando el carácter dialógico de la crítica frente a la lógica unilateral del veredicto (Ajjawi & Boud, 2017; Carless & Boud, 2018).

El giro epistemológico de la proyectualidad desplaza la atención del resultado formal aislado hacia los supuestos, criterios, métodos y responsabilidades que sustentan las decisiones (Romano, 2023; Salama, 2015). La mediación híbrida puede convertir la crítica en memoria del razonamiento al registrar alternativas y acuerdos, fortaleciendo la continuidad entre evaluación y aprendizaje (Garrison et al., 2000; Smith, 2022). No obstante, la asincronía y la menor presencia social pueden generar aislamiento o transformar el registro en un archivo persistente de presión cuando faltan moderación y reglas de interacción (Morkel & Cronjé, 2022; Ozorhon & Lekesiz, 2021). La crítica entre pares, las tutorías y la diversidad de formatos redistribuyen la agencia únicamente si existen mecanismos para sostener la deliberación y la comunidad (Hasirci et al., 2023; Wenger, 1998). El protocolo propuesto constituye, desde esta perspectiva, un componente de justicia pedagógica: encuadra el propósito, modera el lenguaje, jerarquiza las observaciones y vincula cada comentario con una acción verificable (Branch, 2009; Merrill, 2002). Su alcance permanece limitado por evidencias documentales procedentes del mismo contexto, por lo que requiere contrastes comparativos antes de formular generalizaciones.

5.3. Inclusión, neurodiversidad y sostenibilidad emocional

La sostenibilidad emocional del aprendizaje proyectual constituye un problema de diseño pedagógico ante la diversidad de estilos cognitivos, afectivos y comunicativos. Una pedagogía sensible a la neurodiversidad debe reconocer distintas formas de participación y procesamiento, así como el papel de las mediaciones tecnológicas frente a las neurodivergencias (Hamilton & Petty, 2023). La inclusión, por tanto, exige reducir la ambigüedad improductiva, diversificar las vías de participación y sostener el rigor mediante criterios observables. En contextos de crítica pública, supone formular las demandas con claridad, ofrecer oportunidades de preparación y establecer reglas que permitan disentir sin deteriorar el vínculo académico. Algunos estudiantes neurodivergentes pueden preferir mediaciones tecnológicas que faciliten una participación más anónima o menos invasiva cuando la interacción social intensa produce sobrecarga (Durgungoz &

Durgungoz, 2025). En talleres híbridos, la asincronía y la multimodalidad pueden favorecer la autorregulación si se articulan con reglas de diálogo, coevaluación y réplica que eviten dispersión o presión acumulativa (Carless & Boud, 2018; Gross, 1998). La autoeficacia también sostiene la persistencia y la toma de decisiones al fortalecer el control percibido sobre la tarea (Bandura, 1997).

La literatura sobre bienestar en estudiantes de arquitectura advierte que la cultura del taller puede normalizar cargas elevadas y hábitos nocivos, con efectos sobre el estrés, la ansiedad y el desgaste, desplazando el problema desde el individuo hacia las estructuras académicas y las normas culturales del estudio (Kamel & Khalil, 2025; Seo & Park, 2025). Las emociones asociadas con el control y la seguridad favorecen la persistencia, mientras la amenaza difusa limita la exploración y el aprendizaje (Edmondson, 1999; Pekrun, 2006). Las rúbricas y la trazabilidad reducen la incertidumbre evaluativa, pero no sustituyen la construcción de comunidad, cuya pertenencia e identidad dependen de prácticas compartidas y reconocimiento (Hasirci et al., 2023; Wenger, 1998). Puesto que el estudio no mide el estrés mediante escalas, sus alcances se circunscriben a implicaciones pedagógicas: criterios explícitos, retroalimentación jerarquizada, turnos, réplica autoral y cuidados de interacción como condiciones para compatibilizar rigor crítico e inclusión.

Conclusiones

El análisis expone que la crítica académica en el Taller de Diseño Arquitectónico V no se valora únicamente por su capacidad para corregir proyectos, sino por el clima emocional que configura y por la manera en que regula el estrés asociado con la exposición pública. Su valor formativo reside en articular exigencia disciplinar, participación y posibilidad de revisar las decisiones sin convertir el juicio docente en una sanción opaca. En el caso estudiado, el diseño instruccional basado en ADDIE y los principios de Merrill, junto con el uso de rúbricas, se relaciona con mejoras reportadas en la comunicación, la argumentación conceptual y la coherencia programática. Estos hallazgos sugieren que la claridad evaluativa puede disminuir la incertidumbre y fortalecer la voz estudiantil sin reducir el rigor propio del aprendizaje proyectual (Oporto Berrios, 2025, 2026).

La mediación híbrida amplía la continuidad de la crítica y facilita la recuperación de observaciones, acuerdos y decisiones durante el desarrollo del proyecto. No obstante, su contribución al clima emocional depende

del diseño pedagógico que organiza la interacción. La asincronía puede aliviar la presión inmediata y favorecer una elaboración más reflexiva, pero también fragmentar la colaboración y prolongar tensiones cuando proliferan canales, comentarios y demandas sin una jerarquización comprensible. La tecnología adquiere valor formativo cuando sostiene intercambios delimitados, tiempos de respuesta y compromisos verificables; de otro modo, su persistencia puede transformar el registro en una fuente de sobrecarga. La sostenibilidad emocional del taller exige, por tanto, equilibrar trazabilidad, presencia social y cuidado de los vínculos académicos, evitando que la digitalización sustituya la coherencia pedagógica (Oporto Berrios & Oporto Rosso, 2025).

El aporte principal se concreta en un protocolo socioemocionalmente informado que integra exigencia proyectual, regulación de la interacción y memoria de las decisiones. Su pertinencia radica en hacer explícitas las condiciones bajo las cuales la crítica puede conservar su densidad disciplinar sin deteriorar la participación ni el bienestar académico. La propuesta mantiene, sin embargo, un carácter teórico y contextual, derivado de evidencias documentales de un único caso. Su validación requerirá mediciones directas de estrés y clima emocional, además de contrastes entre cohortes y modalidades que permitan precisar el equilibrio entre intensificación digital, presencia social y rendimiento formativo, sin formular extrapolaciones no sustentadas.

Contribuciones de autoría

Conceptualización: JIOB y SMOR.

Curación de datos: JIOB .

Análisis formal: JIOB y SMOR.

Investigación: JIOB y SMOR.

Metodología: JIOB.

Administración del proyecto: JIOB

Recursos: JIOB y SMOR.

Supervisión: JIOB .

Validación: JIOB y SMOR.

Visualización: JIOB.

Redacción – borrador original: JIOB.

Redacción – revisión y edición: JIOB y SMOR.

Ajjawi, R., & Boud, D. (2017). Researching feedback dialogue: An interactional analysis approach. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(2), 252–265. <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1102863>

Anthony, K. H. (1991). *Design juries on trial: The renaissance of the design studio*. Van Nostrand Reinhold.

Austerlitz, N., & Aravot, I. (2006). The emotional structure of the student–tutor relationship in the design studio. In A. Davies (Ed.), *Enhancing curricula: Contributing to the future, meeting the challenges of the 21st century in the disciplines of art, design and communication* (pp. 91–106). Centre for Learning and Teaching in Art and Design.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.

Barsade, S. G. (2002). The ripple effect: Emotional contagion and its influence on group behavior. *Administrative Science Quarterly*, 47(4), 644–675. <https://doi.org/10.2307/3094912>

Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

Brookfield, S. D. (1995). *Becoming a critically reflective teacher*. Jossey-Bass.

Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: Enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(8), 1315–1325. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354>

Crowther, P. (2013). Understanding the signature pedagogy of the design studio and the opportunities for its technological enhancement. *Journal of Learning Design*, 6(3), 18–28. <https://doi.org/10.5204/jld.v6i3.155>

Crysler, C. G. (1995). Critical pedagogy and architectural education. *Journal of Architectural Education*, 48(4), 208–217. <https://doi.org/10.1080/10464883.1995.10734644>

Dewey, J. (2007). *Experience and education*. Simon & Schuster. (Original work published 1938)

Durgungoz, F. C., & Durgungoz, A. (2025). “Interactive lessons

are great, but too much is too much”: Hearing out neurodivergent students, *Universal Design for Learning and the case for integrating more anonymous technology in higher education*. Higher Education. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10734-024-01389-6>

Dutton, T. A. (Ed.). (1991). *Voices in architectural education: Cultural politics and pedagogy*. Bergin & Garvey.

Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350–383. <https://doi.org/10.2307/2666999>

Fleischmann, K. (2025). Making tacit knowledge explicit: The case for online peer feedback in the studio critique. *International Journal of Technology and Design Education*, 35, 699–721. <https://doi.org/10.1007/s10798-024-09911-8>

Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2–3), 87–105. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)

Gray, C. M. (2022). Critical pedagogy and the pluriversal design studio. In D. Lockton, S. Lenzi, P. Hekkert, A. Oak, J. Sádaba, & P. Lloyd (Eds.), *DRS2022: Bilbao* (Research paper). Design Research Society. <https://doi.org/10.21606/drs.2022.238>

Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271–299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>

Hamilton, L. G., & Petty, S. (2023). Compassionate pedagogy for neurodiversity in higher education: A conceptual analysis. *Frontiers in Psychology*, 14, 1093290. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1093290>

Hasirci, D., Albayrak-Kutlay, Y., Edes, B. Z., Caliskanelli, M., Tatari, H., & Rolla, S. (2023). Highlighting community and identity through an online interior architecture studio project: Ambassador’s Residence Project. *Journal of Design Studio*, 5(2), 245–264. <https://doi.org/10.46474/jds.1337271>

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>

Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt

at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513–524. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513>

Kamel, M. A. E., & Khalil, M. W. I. (2025). Burnout in architecture students: The role of studio culture norms. *TPM: Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, 32(S4), 1362–1380. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18068076>

Karasek, R. A., Jr. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285–308. <https://doi.org/10.2307/2392498>

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.

McGuire, M. (2025). Feedback, reflection and psychological safety: Rethinking assessment for student well-being in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/02602938.2025.2548590>

Merrill, M. D. (2002). First principles of instruction. *Educational Technology Research and Development*, 50(3), 43–59. <https://doi.org/10.1007/BF02505024>

Morkel, J. D., & Cronjé, J. C. (2022). Alone in a group: Ten characteristics of the live online critique. *Journal of Design Studio*, 4(1), 5–19. <https://doi.org/10.46474/jds.1087021>

Nicol, D., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199–218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>

Oporto Berrios, J. I. (2025). Diseño instruccional híbrido para la enseñanza del diseño arquitectónico con ADDIE y principios de Merrill. *Criterio. Revista Multidisciplinaria*, 5(9), 74–89. <https://doi.org/10.62319/criterio.v.5i9.49>

Oporto Berrios, J. I. (2026). Ecología pedagógica del taller de arquitectura híbrido: Mediación docente, agencia estudiantil y diseño instruccional en la UTO-FAU. *Revista LOCUS*, 10, 81–97. <https://doi.org/10.5281/zenodo.21177175>

Oporto Berrios, J. I., & Oporto Rosso, S. M. (2025). Mutación digital y praxis proyectual: Filosofía, tecnologías

emergentes y transformación crítica del Taller de Arquitectura V. *Ciencia Xplora*, 2(1), 92–109. <https://www.dicyt.uto.edu.bo/revista-ciencia-xplora-dicyt-uto/>

- Ozorhon, G., & Lekesiz, G. (2021). Re-considering the architectural design studio after pandemic: Tools, problems, potentials. *Journal of Design Studio*, 3(1), 19–36. <https://doi.org/10.46474/jds.927181>
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315–341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Romano, A. M. (2023). Giro epistemológico en la proyectualidad y su enseñanza. *AREA*, 29(1), 1–14. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8924077>
- Salama, A. M. (2015). *Spatial design education: New directions for pedagogy in architecture and beyond*. Ashgate.
- Schön, D. A. (2022). *The reflective practitioner: How professionals think in action* (2nd ed.). Basic Books. (Original work published 1983)
- Seo, E., & Park, J. (2025). Stage-specific perceived stress (SSPS) in architectural design education: A Korean–Chinese cross-cultural study. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*. Advance online publication, 1–14. <https://doi.org/10.1080/13467581.2025.2598969>
- Shulman, L. S. (2005). Signature pedagogies in the professions. *Daedalus*, 134(3), 52–59. <https://doi.org/10.1162/0011526054622015>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10.
- Smith, C. (2022). Socio-constructivist pedagogy in physical and virtual spaces: The impacts and opportunities on dialogic learning in creative disciplines. *Architecture MPS*, 22(1), Article 1. <https://doi.org/10.14324/111.444.amps.2022v22i1.001>
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511803932>

Licencia: Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

