



Artículo de revisión

Soledad estructural y propósito identitario en aprendizaje no lineal mediante modelo teórico-operativo y ESV-PEAL

Structural loneliness and identity purpose in nonlinear learning through a theoretical-operational model and the ESV-PEAL scale

ID Atilio R. Buendía Giribaldi
 Universidad Interamericana para el Desarrollo, Perú

Publicado: 30 de junio de 2025
Recibido: 07 de abril de 2025

ID Celín Pérez Nájera
 Universidad de Ciego de Ávila “Máximo Gómez Báez”, Cuba

Vol. 4 Núm. 1 – 2025
<https://doi.org/10.56275/fitovida.v4i1.48>

ID Luis Ángel Aguilar Mendoza
 Universidad Interamericana para el Desarrollo, Perú

RESUMEN

Este artículo examina una paradoja cada vez más visible: en sociedades con alta conectividad digital, la literatura reciente registra mayores niveles de soledad, desorientación y malestar subjetivo en jóvenes. El trabajo integra aportes sobre bienestar juvenil con la Teoría del Impacto Emocional para la Acción (TIEA), con el propósito de precisar el constructor de soledad estructural y proponer un marco educativo orientado a la acción. La metodología se apoyó en una modelización teórico-operativa, con análisis comparativo conceptual y traducción de categorías a dimensiones observables. Desde esa lectura, el problema no aparece como una dificultad individual aislada, sino como una desalineación entre entorno sociotécnico, necesidades emocionales y diseño educativo. El modelo resultante articula comunidad intencional, propósito estructurado y rutinas estabilizadoras con aprendizaje no lineal, integración transdisciplinar, centralidad de la emoción y uso regulado de tecnologías inteligentes como extensiones cognitivas. También se plantea una matriz de intervención que relaciona condiciones protectoras con mecanismos pedagógicos emoción compartida, narrativa identitaria y retroalimentación adaptativa, y se presenta la escala ESV-PEAL, compuesta por 24 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: soledad estructural, propósito identitario, impacto emocional del aprendizaje y regulación tecnológica. El artículo concluye que la innovación educativa necesita rediseñar el ecosistema formativo hacia pertenencia, sentido y autorregulación; por ello, propone un piloto territorial en Breña para una validación psicométrica y una contrastación estructural posterior.

Palabras clave: aprendizaje no lineal; educación superior; impacto emocional; propósito identitario; soledad estructural.

ABSTRACT

This article examines an increasingly visible paradox: in highly connected digital societies, recent literature reports higher levels of loneliness, disorientation, and subjective distress among young people. The study brings together current contributions on youth well-being and the Emotional Impact Theory for Action (EITA) to clarify the construct of structural loneliness and outline an action-oriented educational framework. The methodological approach was based on theoretical-operational modeling, comparative conceptual analysis, and the translation of categories into observable dimensions. From this perspective, the problem is not treated as an isolated individual difficulty, but as a misalignment among the sociotechnical environment, emotional needs, and educational design. The resulting model links intentional community, structured purpose, and stabilizing routines with nonlinear learning, transdisciplinary integration, the centrality of emotion, and the regulated use of intelligent technologies as cognitive extensions. The article also proposes an intervention matrix that connects protective conditions with pedagogical mechanisms shared emotion, identity narrative, and adaptive feedback and introduces the ESV-PEAL scale, a 24-item instrument organized into four dimensions: structural loneliness, identity purpose, emotional impact of learning, and technological regulation. The article concludes that educational innovation requires redesigning the learning ecosystem around belonging, meaning, and self-regulation; for this reason, a territorial pilot in Breña is proposed for subsequent psychometric validation and structural testing.

Keywords: nonlinear learning; higher education; emotional impact; identity purpose; structural loneliness.

Introducción

En la última década se ha hecho visible una tensión generacional difícil de pasar por alto: los jóvenes con mayor acceso histórico a tecnología, información y conectividad digital también reportan niveles crecientes de ansiedad, soledad y desorientación vital. El World Happiness Report 2024 documenta un descenso sostenido en la evaluación de vida de menores de 30 años en varias economías occidentales, con especial atención al caso estadounidense (Helliwell et al., 2024). En la misma dirección, el Global Flourishing Study publicado en Nature Mental Health ubica los niveles más bajos de florecimiento humano en adultos jóvenes al inicio de la vida adulta (VanderWeele & Hinton, 2024), lo que sugiere que el deterioro del bienestar juvenil no puede explicarse solo por anécdotas o decisiones personales: exige mirar la forma en que se combinan aislamiento relacional, debilitamiento del propósito y comparación digital constante.

La soledad no equivale simplemente a estar sin compañía. La literatura la define como la percepción de que las relaciones disponibles no cubren necesidades de conexión significativa, ya sea por cantidad o por calidad (Perlman & Peplau, 1981). Su distinción es importante porque el aislamiento social describe una escasez objetiva de contactos, mientras que la soledad alude a una vivencia interna de desconexión. Cuando esa vivencia ocurre en entornos hiperconectados y comparativos, aparece la soledad estructural: una desconexión sostenida por dinámicas culturales, tecnológicas e institucionales que debilitan pertenencia, reconocimiento y continuidad identitaria. La entrada a la educación superior suele intensificar este proceso. El cambio de residencia, la reorganización de amistades, la presión por rendir y la exposición permanente a métricas digitales pueden llevar al estudiante a llegar al aula con capacidad cognitiva suficiente, pero con una experiencia emocional fragmentada. La evidencia ha relacionado la soledad universitaria con estrés, alteraciones del sueño y menor bienestar. Sin embargo, muchos estudios han privilegiado correlaciones individuales, redes sociales, salud mental o rendimiento académico, dejando menos explorada la dimensión contextual del fenómeno y su relación con el diseño pedagógico y curricular. Desde esta problemática surge una pregunta central: ¿cómo innovar la educación superior cuando el obstáculo principal no es solo cognitivo, sino emocional y estructural? El desafío no consiste únicamente en mejorar contenidos o incorporar metodologías activas. También exige rediseñar el ecosistema formativo para recuperar comunidad, propósito y regulación emocional en escenarios digitalizados. En esa dirección, el deterioro del bienestar juvenil puede leerse a partir de tres factores críticos: soledad persistente, falta de propósito y comparación constante. Frente a ellos, cobran relevancia la construcción de comunidad, una narrativa vital coherente y rutinas que ordenen la experiencia cotidiana.

El artículo vincula esa lectura con la TIEA, que entiende la emoción no como un residuo del aprendizaje, sino como una fuerza que puede activar la acción. Desde esta perspectiva, el crecimiento académico no siempre avanza por acumulación lineal. En muchos casos se mueve por momentos de alta significación emocional que reorganizan la arquitectura cognitiva cuando coinciden estímulos adaptativos y retroalimentación oportuna. La conexión entre bienestar institucional y dinámica emocional del aprendizaje permite formular un modelo educativo centrado en comunidad intencional, propósito estructurado, aprendizaje no lineal e integración tecnológica adaptativa. La contribución del manuscrito se organiza en cuatro aportes. Primero, introduce la categoría de soledad estructural como ampliación del constructo clásico de soledad, usualmente centrado en la experiencia individual. Segundo, relaciona esa categoría con un modelo pedagógico apoyado en aprendizaje no lineal y arquitectura emocional, más allá de enfoques exclusivamente clínicos. Tercero, propone la Escala de Soledad, Propósito y Emoción en el Aprendizaje No Lineal (ESV-PEAL) como instrumento psicométrico para explorar la arquitectura emocional del aprendizaje en contextos urbanos latinoamericanos, junto con un protocolo de validación. Cuarto, plantea una aplicación territorial en Breña (Lima, Perú) como escenario piloto para contrastar la relación entre bienestar juvenil y rediseño educativo.

El objetivo general del estudio es desarrollar un marco educativo integrador que articule soledad estructural, propósito identitario e impacto emocional del aprendizaje, incorporando tecnologías inteligentes como extensiones cognitivas reguladas. El artículo se organiza de la siguiente manera: primero presenta el marco teórico que conecta bienestar juvenil y TIEA; luego describe la metodología de modelización conceptual y el protocolo empírico previsto; después expone los resultados teórico-operativos y el modelo integrado Comunidad-Propósito-Rutinas (CPR) y TIEA; finalmente, discute implicaciones para el rediseño educativo y delimita la aplicación territorial en Breña como caso piloto de innovación organizativa.

Marco teórico

El marco teórico trabaja dos planos complementarios. El primero, estructural y sociocultural, comprende los cambios recientes del bienestar juvenil en entornos digitalizados y su vínculo con formas de desconexión significativa. El segundo, psicoeducativo, se concentra en la función de la emoción en la motivación y en la organización del aprendizaje. La convergencia de ambos planos sostiene la categoría de soledad estructural y da base a un modelo educativo que integra propósito, aprendizaje no lineal y tecnologías inteligentes emocionalmente reguladas.

2.1. Transformaciones del bienestar juvenil y soledad estructural

La literatura clásica define la soledad como una experiencia subjetiva desagradable que surge cuando la red de relaciones sociales se percibe insuficiente en cantidad o calidad (Perlman & Peplau, 1981; Montero López Lena & Sánchez Sosa, 2001; Palma-Ayllón & Escarabajal-Arrieta, 2021). El punto clave es que la soledad no se reduce al aislamiento social objetivo; expresa una

evaluación interna de desconexión significativa. Investigaciones posteriores han afinado el constructo al distinguir carencias en el plano íntimo-emocional, en la red relacional y en el sentido de pertenencia colectiva (Cacioppo & Cacioppo, 2014; Fernández-Roses et al., 2024). Así, el problema no depende solo de tener compañía, sino de la calidad del vínculo, del reconocimiento y de la pertenencia.

La importancia del fenómeno supera el malestar emocional individual. Un metaanálisis ampliamente citado encontró asociaciones consistentes entre relaciones sociales y supervivencia, lo que ubica la conexión interpersonal como un determinante relevante de salud pública (Holt-Lunstad et al., 2010). Por ello, la soledad conviene entenderla como un fenómeno biopsicosocial, sobre todo cuando deja de ser episódica y se convierte en una condición persistente.

En los últimos años, varios informes internacionales han advertido un deterioro del bienestar en cohortes jóvenes. El World Happiness Report 2024 reporta descensos en la evaluación de vida de menores de 30 años en diversos países occidentales (Helliwell et al., 2024). A la vez, el Global Flourishing Study publicado en Nature Mental Health identifica puntuaciones bajas de florecimiento en adultos jóvenes frente a cohortes mayores (VanderWeele & Hinton, 2024). Los resultados sugieren una alteración en la trayectoria esperada del bienestar: el inicio de la vida adulta concentra insatisfacción, fragilidad emocional y desorientación narrativa.

En esa lectura aparecen tres dinámicas asociadas al deterioro emocional juvenil: desconexión significativa o soledad persistente, debilitamiento del propósito vital y comparación social intensificada por métricas digitales. La formulación clásica sobre comparación social ayuda a entender la tendencia humana a evaluarse frente a otros; sin embargo, la digitalización cambia la escala del fenómeno porque aumenta la frecuencia, visibilidad y cuantificación de esas comparaciones. La evidencia reciente relaciona la exposición intensiva a entornos comparativos con mayor malestar psicológico, aunque los efectos varían según tipo de uso, vulnerabilidad previa y apoyo social. Por eso, resulta más prudente analizar el problema desde una clave sociotécnica y no desde explicaciones monocausales.

La categoría de soledad estructural surge de la articulación de esas dinámicas. Se entiende como una forma de desconexión explicada por configuraciones sociotécnicas e institucionales que erosionan pertenencia, reconocimiento y continuidad narrativa. La desconexión se vuelve estable cuando coinciden hiperconectividad sin vínculo profundo, evaluación comparativa permanente y debilitamiento de marcos comunitarios sostenibles. En la universidad, estas condiciones pueden observarse en estudiantes con competencias cognitivas suficientes, pero con fragmentación emocional, incertidumbre vocacional y baja integración comunitaria, lo que afecta motivación y persistencia formativa.

Frente a este diagnóstico, se plantean tres recursos protectores: comunidad, propósito y rutinas estabilizadoras. La comunidad remite a vínculos significativos y contacto humano auténtico; el propósito, a una narrativa vital que ofrece dirección y sentido; y las rutinas, a estructuras cotidianas que favorecen autorregulación y orden mental. La propuesta dialoga con la Teoría de la Autodeterminación, que identifica relación, autonomía y competencia como necesidades psicológicas básicas para el bienestar y la motivación (Ryan & Deci, 2000). Cuando el entorno no sostiene esas necesidades, aumentan la vulnerabilidad emocional y la discontinuidad narrativa, condiciones que alimentan la soledad estructural.

2.2. Teoría del Impacto Emocional para la Acción y aprendizaje no lineal

La TIEA introduce un segundo eje de análisis al plantear que la emoción no es un epifenómeno del aprendizaje, sino un detonante funcional, que converge con modelos contemporáneos de emociones académicas, en especial con la Teoría Control-Valor, según la cual las emociones de logro surgen de evaluaciones de control percibido, por ejemplo, autoeficacia y del valor asignado a la tarea, con efectos sobre atención, motivación y rendimiento (Pekrun, 2006). En términos educativos, el foco se desplaza desde la sola capacidad cognitiva hacia las condiciones que hacen que la experiencia formativa tenga sentido, control y pertenencia.

Desde la TIEA, la acción efectiva depende de tres variables interrelacionadas: emoción significativa, estímulo adaptativo y retroalimentación inmediata. Las experiencias que conectan con sentido personal o comunitario, ofrecen desafíos ajustados al nivel del estudiante y entregan feedback oportuno tienden a fortalecer la persistencia y la reorganización cognitiva. En cambio, cuando el aprendizaje se percibe irrelevante o desconectado del proyecto de vida, la información se vuelve ruido y la retroalimentación tardía debilita el compromiso, especialmente en estudiantes con fragilidad narrativa o baja pertenencia.

Otro principio de la TIEA es el carácter no lineal del aprendizaje. Frente a visiones puramente acumulativas, el aprendizaje se concibe como una trayectoria dinámica, con mesetas, retrocesos y saltos cualitativos. Los enfoques inspirados en sistemas complejos aplicados a educación muestran que pequeñas variaciones en interacción, reto o retroalimentación pueden producir cambios importantes en desempeño o compromiso cuando existen condiciones emocionales favorables. En esa lógica, los picos emocionales catalizadores pueden modificar la autoeficacia, la identidad académica y la voluntad de persistir, actuando como nodos que reorganizan la trayectoria formativa.

La integración transdisciplinaria añade otro componente al modelo. La fragmentación disciplinaria puede aumentar la percepción de irrelevancia cuando el estudiante no logra conectar contenidos con problemas reales, identidad profesional o contribución

social. Por el contrario, el trabajo situado en desafíos comunitarios favorece pertinencia, colaboración y construcción identitaria; al mismo tiempo, fortalece pertenencia y propósito, dos condiciones que reducen la soledad estructural.

La TIEA también incorpora tecnologías inteligentes como extensiones cognitivas. La tesis de la mente extendida sostiene que algunas herramientas externas pueden integrarse al sistema cognitivo cuando cumplen funciones similares a procesos internos (Clark & Chalmers, 1998). En educación, esta idea cobra fuerza al considerar la inteligencia artificial y los sistemas adaptativos como apoyos para metacognición, personalización y retroalimentación. Su valor pedagógico, sin embargo, depende de la alineación con el propósito formativo y de una regulación ética clara. Cuando se integran mal, estas tecnologías pueden intensificar comparación, vigilancia y ansiedad. Por ello, el enfoque prioriza una integración humanocentrada, con autonomía, privacidad, transparencia, minimización de datos y prevención de métricas ansiógenas.

2.3. Convergencia conceptual y fundamento del modelo integrado

La convergencia entre el diagnóstico configuracional y la arquitectura funcional de la TIEA formula una tesis central: la crisis juvenil contemporánea responde, principalmente, a una desalineación entre estructura social digitalizada, necesidades emocionales básicas y diseño educativo tradicional, más que a un déficit cognitivo. En esta tesis, comunidad, propósito y rutinas funcionan como condiciones protectoras frente a la soledad estructural; a su vez, emoción significativa, feedback adaptativo y aprendizaje no lineal actúan como mecanismos pedagógicos para convertir esas condiciones en acción formativa sostenida.

En el plano operativo, la convergencia de ambos marcos justifica un modelo educativo integrador y sustenta las dimensiones evaluadas por la ESV-PEAL: soledad estructural, propósito identitario, impacto emocional en el aprendizaje y regulación tecnológica. Así, la innovación educativa deja de entenderse como simple incorporación de herramientas digitales y pasa a concebirse como rediseño del ecosistema formativo para alinear pertenencia, narrativa identitaria y dinámica emocional del aprendizaje. Sobre esta base se formulan las hipótesis del estudio y se orienta la validación empírica del instrumento en el escenario territorial definido.

Metodología

La investigación se plantea como un estudio de modelización conceptual y desarrollo instrumental. Se trabajó una fase teórico-operativa (QUAL) para derivar dimensiones operacionales y construir la escala, y se dejó formulado un protocolo de validación cuantitativa (QUAN) para una etapa empírica posterior. La primera fase integró tres insumos: los planteamientos de Arthur C. Brooks sobre bienestar juvenil y deterioro emocional en la era digital, la arquitectura funcional de la TIEA de Atilio Buendía y evidencia situada en entornos educativos latinoamericanos. Con esa triangulación teórica se organizan variables emocionales y pedagógicas dentro de un marco sistémico, del cual derivan cuatro dimensiones interdependientes: soledad estructural, propósito identitario, impacto emocional del aprendizaje y regulación tecnológica.

Entre los métodos teóricos, el estudio utilizó un enfoque inductivo-deductivo. La inducción derivó en categorías coherentes con el fenómeno desconexión significativa, comparación digital, fragilidad de propósito y experiencias de aprendizaje emocionalmente catalizadoras, mientras que la deducción ayudó a contrastarlas con marcos previos sobre soledad, propósito, motivación y emoción académica, además del modelo integrado Comunidad-Propósito-Rutinas (CPR) y TIEA. El análisis-síntesis facilitó descomponer el fenómeno en dimensiones y volver a integrarlo en una estructura explicativa. Para mantener coherencia entre teoría y medición, el tránsito de lo abstracto a lo concreto convirtió constructos en indicadores observables, ítems y criterios de interpretación; el encuadre sistémico-estructural-funcional orientó las relaciones esperadas entre dimensiones y sus posibles efectos sobre motivación, persistencia y experiencia formativa.

El componente documental se trabajó mediante análisis de contenido a partir de una revisión de literatura dirigida a construir el modelo y el instrumento. Se seleccionó literatura reciente sobre bienestar juvenil, soledad, propósito, emociones de logro y regulación tecnológica, priorizando revisiones, metaanálisis y marcos teóricos de alta citación. Luego, los textos se leyeron analíticamente para extraer definiciones operativas, mecanismos explicativos y variables recurrentes. Las unidades de significado se codificaron, se agruparon en categorías y se contrastaron mediante comparación conceptual para identificar convergencias, tensiones y vacíos.

Para la etapa cuantitativa prevista, se propone aplicar la ESV-PEAL en formato Likert de cinco puntos (1 = totalmente en desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo), organizada en cuatro dimensiones de seis ítems cada una. El protocolo considera juicio de expertos y estimación de V de Aiken para fortalecer la validez de contenido, seguido de una prueba piloto que verifique comprensión, tiempo de respuesta y comportamiento psicométrico preliminar. Para la validación factorial y la modelización estructural se proyecta una muestra $n \geq 300$ estudiantes, preferentemente con muestreo estratificado por institución educativa cuando sea viable. La aplicación podrá ser presencial o digital, con instrucciones estandarizadas y garantía de anonimato. El cuerpo del manuscrito explica la lógica de construcción de la escala; los ítems completos aparecen en el Apéndice A y el sistema de inversión e interpretación en el Apéndice B.

El plan de análisis estadístico contempla estadística descriptiva y correlacional; estimación de fiabilidad mediante alfa de Cronbach y, cuando sea posible, omega; correlaciones ítem-total; evaluación de estructura interna mediante AFE y AFC con

índices de ajuste habituales (CFI/TLI, RMSEA/SRMR); y contrastación del modelo mediante SEM, con estimación de relaciones directas, mediaciones y moderaciones. También se prevé explorar su asociación con indicadores de motivación académica percibida. Dado el supuesto de aprendizaje no lineal, se podrán incorporar análisis complementarios para detectar umbrales o curvaturas, siempre que la distribución de datos y el tamaño muestral lo permitan.

El estudio desarrolla el marco teórico-operativo, el diseño psicométrico del instrumento y el protocolo para su validación factorial en una etapa empírica posterior.

En el plano ético, el protocolo se adscribe a criterios de voluntariedad, confidencialidad y uso académico de la información, con derecho a retirarse sin consecuencias académicas. La participación se sustentará en consentimiento informado y, cuando corresponda, en asentimiento y autorización de responsables en caso de menores de edad. Además, se evitará recolectar información identificable y se cuidará la trazabilidad metodológica entre teoría, construcción del instrumento y verificación empírica.

Resultados teóricos-operativos

Por el carácter conceptual del estudio, los resultados corresponden a la integración analítica y a la operacionalización del modelo; no constituyen todavía una contrastación estadística.

Los resultados proceden de la integración entre aportes sobre bienestar juvenil y deterioro emocional en la era digital, la arquitectura funcional de la TIEA y el proceso de operacionalización dirigido a una contrastación empírica posterior en Breña (Lima). De esa convergencia se obtienen tres resultados teórico-operativos y un producto instrumental: caracterización de la crisis juvenil como fenómeno institucional, identificación de mecanismos pedagógicos que intensifican o amortiguan la fragmentación emocional, formulación de un modelo integrado expresado como matriz de intervención educativa y diseño de la escala ESV-PEAL para medir arquitectura emocional del aprendizaje.

4.1. La crisis juvenil se configura como fenómeno estructural, no episódico

La modelización conceptual sostiene que la soledad persistente y el malestar asociado no son episodios aislados que puedan resolverse con actividades puntuales; más bien configuran un patrón sistémico producido por condiciones sociotécnicas y educativas relativamente estables. Ese patrón se organiza en tres dinámicas. Primero, la hiperconectividad aumenta la frecuencia de interacción, pero no garantiza vínculo profundo ni reconocimiento; así, la conexión digital puede coexistir con desconexión significativa. Segundo, la meritocracia comparativa instala una evaluación continua, académica y social, que incrementa autoexigencia y vigilancia identitaria, sobre todo cuando se combina con métricas visibles. Tercero, la percepción de futuro inestable debilita la dirección personal, aumenta la ansiedad anticipatoria y reduce la tolerancia a la frustración, con efectos sobre persistencia formativa y construcción de propósito.

En conjunto, la crisis juvenil puede interpretarse como una desalineación entre necesidades emocionales básicas pertenencia, sentido y seguridad psicológica, y entornos que amplifican comparación, discontinuidad relacional e incertidumbre narrativa. Bajo esta configuración, un estudiante puede mantener competencia cognitiva suficiente y, al mismo tiempo, experimentar fragmentación emocional que compromete motivación, identidad académica y continuidad de trayectoria.

4.2. El aula tradicional tiende a amplificar fragmentación, mientras la TIEA organiza el aprendizaje en nodos significativos

El análisis comparativo identifica rasgos del aula tradicional que pueden reforzar la desconexión entre estudio y propósito. La organización del conocimiento por compartimentos disciplinares, las evaluaciones centradas en rendimiento individual y los productos alejados de problemas reales tienden a elevar la sensación de irrelevancia. En esas condiciones, la educación puede percibirse como acumulación de información sin narrativa, situación especialmente crítica para estudiantes con vulnerabilidad emocional o baja pertenencia.

Para precisar el alcance del término, STEM corresponde al acrónimo de Science, Technology, Engineering and Mathematics (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas). La limitación no está en el campo en sí, sino en su implementación cuando adopta una lógica rígidamente disciplinar y reproduce silos curriculares. En ese caso, contenidos valiosos quedan fragmentados en asignaturas desconectadas, sin integración transdisciplinar, articulación territorial ni continuidad narrativa. El aprendizaje puede lograr competencia técnica, pero carecer de densidad experiencial y sentido subjetivo para el estudiante (Ryan & Deci, 2000).

En contraste, la TIEA permite derivar un criterio operativo: el aprendizaje se fortalece cuando se organiza alrededor de nodos emocionales significativos, es decir, experiencias que conectan emoción, estímulo adaptativo y retroalimentación inmediata. Desde esa lógica se identifican tres funciones pedagógicas capaces de amortiguar la fragmentación emocional:

- a) Activación de la motivación: la motivación aumenta cuando la tarea se vincula con un problema relevante para la vida del estudiante o de su comunidad. Esa conexión activa emociones significativas interés, esperanza, orgullo o pertenencia y eleva

el valor percibido de la actividad (Ryan & Deci, 2000). El compromiso deja de depender solo de incentivos externos y se sostiene en sentido, agencia y reconocimiento, condiciones que reducen el impacto de la soledad estructural sobre la persistencia académica (Harackiewicz & Priniski, 2018; Halal Orfali et al., 2024).

- b) Retroalimentación inmediata como estabilizador del aprendizaje no lineal: los bucles de retroalimentación inmediata, provenientes del docente o de sistemas adaptativos, reducen incertidumbre, fortalecen la percepción de control y favorecen motivación, compromiso y comprensión profunda. El error deja de ser una amenaza y se convierte en información útil para ajustar el aprendizaje (Brandmo & Gamlem, 2025; Cuéllar et al., 2025; Daumiller & Meyer, 2025).
- c) Construcción de identidad profesional: esta función aparece cuando el estudiante asume roles activos, toma decisiones significativas, aporta valor y recibe reconocimiento auténtico. La identidad profesional se fortalece con experiencias reales de participación y no solo con acumulación de contenidos, porque son las narrativas de competencia y pertenencia las que permiten decir: mi aprendizaje importa y conecta mi formación con un propósito vital (Korthagen et al., 2012).

4.3. Modelo integrado Comunidad–Propósito–Rutinas (CPR) y TIEA: matriz de intervención educativa y lógica de mecanismos

La integración conceptual produjo un modelo operativo sintetizado en una matriz que alinea recursos protectores de bienestar, variables funcionales de aprendizaje de la TIEA e innovaciones educativas concretas. La matriz se concibe como una estructura de mecanismos: cada dimensión define una condición protectora, activa una variable funcional y se traduce en un diseño pedagógico verificable.

Tabla 1

Matriz de intervención educativa modelo integrado Comunidad–Propósito–Rutinas (CPR) y TIEA

Dimensión (Comunidad–Propósito–Rutinas)	Variable funcional (TIEA)	Innovación educativa	Mecanismo esperado
Comunidad	Emoción compartida	Proyectos colaborativos con impacto real	La pertenencia se fortalece cuando el logro es colectivo y socialmente significativo; la emoción compartida reduce desconexión y sostiene persistencia.
Propósito	Narrativa identitaria	Trayectorias formativas personalizadas	El sentido se consolida al articular metas, decisiones y coherencia vocacional; la personalización organiza la narrativa y reduce dispersión.
Rutinas estructurantes	Feedback adaptativo	Sistemas de retroalimentación y seguimiento emocionalmente regulados	La autorregulación mejora con bucles frecuentes de feedback; la tecnología apoya hábitos y ajuste sin amplificar comparación ansiógena.

La matriz describe un ecosistema emocionalmente inteligente: un rediseño educativo que integra pertenencia (comunidad), dirección (propósito) y estabilidad (rutinas), activando emoción significativa, retroalimentación adaptativa y construcción narrativa del yo académico-profesional. Su valor está en el carácter sistémico. El fortalecimiento de una dimensión puede generar efectos en cadena sobre las demás, lo que vuelve el enfoque más sólido que intervenciones puntuales centradas solo en socialización o solo en rendimiento.

4.4. Producto instrumental: estructura de la ESV-PEAL y criterios de interpretación

La operacionalización deriva en la ESV-PEAL, concebida como instrumento psicométrico multidimensional para adolescencia tardía y jóvenes en transición educativa (4.º-5.º de secundaria y primeros ciclos universitarios). La escala contiene 24 ítems en formato Likert (1-5), distribuidos en cuatro dimensiones de seis ítems: soledad estructural, propósito identitario, impacto emocional en el aprendizaje y regulación tecnológica. Su construcción cubre indicadores de desconexión significativa y comparación digital, junto con narrativa profesional, sensibilidad al feedback, creatividad percibida y relación entre tecnología, ansiedad y sentido formativo. En la fase empírica se espera una consistencia interna adecuada (alfa de Cronbach u omega ≥ 0.70). También se contempla evaluar invariancia de medida por género y nivel educativo para asegurar comparabilidad entre subgrupos.

Para cuidar la consistencia interpretativa se definió la inversión de cinco ítems (3, 6, 10, 16 y 19) mediante la transformación 6 - respuesta original. Los rangos interpretativos por dimensión y los criterios guía se presentan en el Apéndice B, con el fin de resguardar replicabilidad sin sobrecargar el cuerpo del manuscrito. En términos operativos, la ESV-PEAL funciona como instrumento diagnóstico para decisiones de rediseño educativo: soledad estructural capta desconexión significativa; propósito

identitario representa dirección narrativa; impacto emocional opera como motor del aprendizaje no lineal; regulación tecnológica describe el rol del entorno digital como amplificador de ansiedad o como extensión cognitiva alineada.

4.5. Formalización del modelo explicativo e hipótesis derivadas

La modelización teórica formaliza un conjunto de relaciones esperadas para la contrastación empírica posterior. Se plantean cuatro hipótesis: H1) la soledad estructural se asociará negativamente con el propósito identitario; H2) el impacto emocional del aprendizaje moderará la relación entre soledad estructural y motivación académica percibida, de modo que experiencias de alta significatividad emocional con retroalimentación inmediata podrían amortiguar el efecto de la desconexión; H3) la regulación tecnológica mediará la relación entre propósito identitario y ansiedad digital; y H4) el propósito identitario predecirá positivamente la motivación y el rendimiento académico percibido.

En suma, los resultados teórico-operativos establecen una ruta entre diagnóstico, diseño de intervención y medición empírica. Quedan formuladas las condiciones para la validación psicométrica (AFE/AFC) y la contrastación estructural (SEM) del modelo en la población objetivo.

Discusión

La integración presentada revisa la narrativa pública sobre la supuesta fragilidad juvenil sin caer en juicios generacionales. Los resultados teórico-operativos sugieren que el malestar contemporáneo se configura como una desalineación sistémica entre expansión tecnológica, arquitectura emocional humana y diseño educativo predominante. En esa relación, la soledad estructural, el debilitamiento del propósito y la comparación constante reordenan motivación, persistencia y continuidad formativa, aun cuando el rendimiento cognitivo parezca funcional. La matriz del modelo integrado Comunidad-Propósito-Rutinas (CPR) y TIEA (Tabla 1), junto con el criterio de nodos emocionales significativos, permite traducir el diagnóstico en mecanismos pedagógicos verificables y evita reducir el problema a variables clínicas aisladas.

La discusión refuerza, en primer lugar, el valor de la soledad estructural como categoría intermedia entre lo individual y lo institucional. La literatura ha mostrado que la soledad no equivale al aislamiento social objetivo, sino a déficits percibidos de pertenencia, reconocimiento y conexión significativa. Por eso, la explicación gana fuerza cuando incorpora redes, apoyo y participación como ejes relacionales, y no únicamente rasgos psicológicos. Conceptos como capital social ayudan a comprender cómo la erosión de vínculos estables y espacios comunitarios sostenibles reduce oportunidades de encuentro significativo y desplaza al individuo la carga de sostener su integración social. A su vez, perspectivas sobre modernidad líquida y aceleración social permiten interpretar la fragmentación de pertenencias y continuidades narrativas en transiciones educativas, que sostienen el componente comunidad → emoción compartida de la matriz propuesta.

En segundo término, el propósito identitario emerge como eje organizador de la trayectoria educativa. La psicología del sentido muestra que la dirección vital no es una motivación superficial, sino una estructura que ordena decisiones, sostiene el esfuerzo y reduce ansiedad ante la incertidumbre. En el campo vocacional, la teoría de construcción de carrera de Mark L. Savickas resulta pertinente porque entiende el desarrollo profesional como un proceso narrativo basado en coherencia, adaptación a transiciones y atribución de significado a experiencias formativas. Desde esta óptica, la falta de propósito no es solo vacío emocional; también es un déficit estructurante que debilita agencia, continuidad y persistencia. Por ello, se vincula con el mecanismo propósito → narrativa identitaria del modelo CPR y TIEA: la personalización de trayectorias se entiende como soporte para reconstruir coherencia vocacional y reducir dispersión identitaria, no como simple estrategia administrativa.

En tercer lugar, la discusión sitúa la emoción como mecanismo funcional del aprendizaje. La teoría control-valor de Pekrun plantea que motivación y rendimiento dependen de la interacción entre capacidades cognitivas, evaluaciones de control autoeficacia percibida, y valor atribuido a la tarea (Pekrun, 2024). De ahí se desprende una implicación central: cuando el entorno educativo no produce valor ni pertenencia, la información puede vivirse como ruido, la retroalimentación tardía aumenta incertidumbre y el error se experimenta como amenaza identitaria. La TIEA amplía esa base al proponer que la acción efectiva surge de emoción significativa, estímulo adaptativo y feedback inmediato, incorporando además el crecimiento no lineal del aprendizaje. En consecuencia, el progreso académico se entiende como dinámico y discontinuo; se acelera en nodos emocionales significativos donde convergen propósito, reto ajustado y reconocimiento oportuno, para rediseñar evaluación y acompañamiento mediante bucles cortos de feedback y tareas con sentido situado.

El análisis también precisa la crítica al aula tradicional. La observación no se dirige contra STEM como campo, sino contra implementaciones rígidamente disciplinares que reproducen silos curriculares y refuerzan la desconexión entre lo que se estudia y para qué sirve. La compartimentación del conocimiento, sumada a evaluaciones centradas en rendimiento individual y productos desconectados de problemas reales, puede debilitar valor subjetivo, motivación intrínseca e identidad profesional emergente. Desde la Teoría de la Autodeterminación (Ryan & Deci, 2000), esta situación describe un entorno que no satisface plenamente necesidades de relación, autonomía y competencia, favoreciendo una motivación frágil y dependiente de incentivos externos. En contraste, el modelo CPR y TIEA propone reconstruir pertenencia y sentido mediante comunidad intencional, propósito estructurado y rutinas estabilizadas por retroalimentación frecuente.

Un punto decisivo es el papel de la tecnología. Conectividad no equivale a comunidad, así como información no equivale a sentido. El ecosistema digital puede amplificar comparación y ansiedad cuando impone métricas públicas y exposición permanente a estándares aspiracionales. Pero también puede operar como recurso pedagógico si se integra como extensión cognitiva orientada a metacognición, personalización y feedback, sin reforzar lógicas de evaluación social. Por eso, el modelo se distancia de la idea de “más tecnología” y apuesta por tecnología regulada, alineada con propósito y acompañada de rutinas que reduzcan fricción emocional y aumenten percepción de control. Las consideraciones éticas son ineludibles: el seguimiento emocionalmente sensible no debe convertirse en vigilancia invasiva ni en recolección innecesaria de datos. Se requieren consentimiento informado, minimización de datos y transparencia institucional.

La ESV-PEAL se ubica, además, como una contribución metodológica con potencial regional porque puede servir de puente entre diagnóstico y rediseño educativo. Cuatro dimensiones que suelen abordarse por separado aparecen aquí en una misma estructura: desconexión significativa (soledad estructural), coherencia narrativa (propósito identitario), activación motivacional (impacto emocional del aprendizaje) y papel del ecosistema digital (regulación tecnológica). Su valor está en conectar un constructo emergente con variables educativas operativas, abriendo hipótesis verificables y decisiones de diseño basadas en evidencia. Aun así, el alcance debe leerse con cautela: el trabajo se encuentra en fase teórico-operativa y de desarrollo instrumental. La siguiente etapa exige validación psicométrica y contrastación del modelo mediante AFC/SEM antes de sostener inferencias causales o generalizaciones robustas.

Implicaciones prácticas y territoriales: aplicación propuesta en Breña (Lima, Perú)

La aplicación territorial del modelo integrado Comunidad-Propósito-Rutinas (CPR) y TIEA cobra relevancia en escenarios urbanos donde la hiperconectividad convive con vínculos frágiles y la transición entre secundaria superior y primeros ciclos universitarios ocurre bajo presión comparativa e incertidumbre vocacional. Breña se plantea como caso piloto porque permite observar trayectorias educativas diversas y experiencias juveniles atravesadas por desconexión significativa, narrativas profesionales en construcción y uso intensivo de entornos digitales. Ese uso puede amplificar ansiedad o convertirse en recurso de aprendizaje. La perspectiva aplicada no apunta a intervenciones aisladas de bienestar, sino a reconfigurar condiciones de base de la experiencia educativa para sostener pertenencia, sentido y autorregulación.

La operacionalización en Breña supone rediseñar la formación como un ecosistema emocionalmente inteligente: comunidad como identidad compartida, propósito como estructura curricular y rutinas sostenidas por bucles frecuentes de retroalimentación. En ese marco, la ESV-PEAL puede funcionar como diagnóstico inicial y de seguimiento para identificar perfiles de riesgo soledad estructural elevada, propósito identitario débil o ansiedad digital alta y orientar decisiones de diseño, como proyectos colaborativos con impacto local, trayectorias personalizadas y sistemas de feedback adaptativo apoyados por tecnologías inteligentes. La tecnología se justifica cuando opera como extensión cognitiva regulada para metacognición, personalización y retroalimentación inmediata, evitando lógicas de comparación pública.

Limitaciones y agenda de investigación

Las principales limitaciones se relacionan con el carácter teórico-operativo del estudio. Las relaciones propuestas permanecen como hipótesis y requieren validación empírica para estimar magnitud, dirección y estabilidad de los efectos. Además, el uso previsto de escalas Likert obliga a considerar sesgos propios del autoinforme, como deseabilidad social y varianza común del método. La generalización también queda condicionada por la priorización de un escenario urbano específico para la aplicación piloto. Por ello, será necesario contrastar el modelo en otros espacios territoriales y socioculturales para evaluar consistencia y transferibilidad.

Conclusiones

La síntesis del artículo sostiene que la crisis juvenil contemporánea se comprende mejor como una desalineación entre arquitectura emocional humana, entorno sociotécnico digitalizado y diseño educativo predominante, y no como una debilidad generacional. Bajo el modelo integrado Comunidad-Propósito-Rutinas (CPR) y TIEA, la hiperconectividad sin vínculo profundo, la comparación meritocrática permanente y la incertidumbre frente al futuro contribuyen a consolidar condiciones de soledad estructural y debilitamiento del propósito, con efectos sobre motivación académica e identidad profesional emergente.

En educación superior, innovar exige ir más allá de metodologías activas centradas solo en lo cognitivo. El rediseño formativo gana solidez cuando integra comunidad intencional, propósito estructurado y rutinas estabilizadoras, articuladas con mecanismos pedagógicos que activen emoción significativa, estímulo adaptativo y retroalimentación oportuna. Desde esta lógica, el objetivo no es “enseñar más contenido”, sino construir condiciones de pertenencia, sentido y agencia como soportes del aprendizaje, favoreciendo trayectorias no lineales pero sostenibles.

En el plano metodológico, la ESV-PEAL se propone como instrumento multidimensional para estimar la arquitectura emocional del aprendizaje en jóvenes en transición educativa. Integra dimensiones que suelen evaluarse por separado soledad estructural, propósito identitario, impacto emocional del aprendizaje y regulación tecnológica y puede conectar diagnóstico con decisiones de rediseño curricular y acompañamiento, especialmente en escenarios urbanos donde la regulación tecnológica forma parte del

ecosistema formativo. No obstante, la escala requiere validación psicométrica completa validez de contenido, AFE/AFC, invariancia y fiabilidad, antes de sostener generalizaciones o usos comparativos entre grupos.

La aplicación territorial en Breña (Lima, Perú) se plantea como caso piloto para contrastar empíricamente el modelo integrado y explorar su traducción pedagógica en problemas comunitarios situados mediante proyectos colaborativos, trayectorias personalizadas y sistemas de retroalimentación adaptativa. La transferibilidad a otros entornos latinoamericanos dependerá de repeticiones y comparaciones sistemáticas, con resguardos éticos en el uso de tecnologías inteligentes: consentimiento informado, minimización de datos, transparencia y prevención de prácticas de vigilancia educativa.

Referencias Bibliográficas

- Arroyo, M. (2023). Soledad no deseada y salud: Una aproximación desde el trabajo social. *Cuadernos de Trabajo Social*, 36(1), 73–81. <https://doi.org/10.5209/cuts.82228>
- Brandmo, C. B., & Gamlem, S. M. (2025). Students' perceptions and outcome of teacher feedback: A systematic review. *Frontiers in Education*. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1572950>
- Brooks, A. (18 de noviembre de 2025). El arte y la ciencia de ser más feliz [Conferencia]. *Mundo ITAM*. <https://mundoitam.com/2025/11/18/arthur-brooks-itam-felicidad/>
- Buendía Giribaldi, A. R. (2025). *Teoría del impacto emocional para la acción*. Fondo Editorial UNIDX. <https://doi.org/10.56275/f014mp33>
- Cacioppo, J. T., & Cacioppo, S. (2014). Social relationships and health: The toxic effects of perceived social isolation. *Social and Personality Psychology Compass*, 8(2), 58–72. <https://doi.org/10.1111/spc3.12087>
- Clark, A., & Chalmers, D. J. (1998). The extended mind. *Analysis*, 58(1), 7–19. <https://doi.org/10.1093/analys/58.1.7>
- Cuéllar, Ó., Contero, M., & Hincapié, M. (2025). Personalized and Timely Feedback in Online Education: Enhancing Learning with Deep Learning and Large Language Models. *Multimodal Technologies and Interaction*, 9(5), 45. <https://doi.org/10.3390/mti9050045>
- Daumiller, M., & Meyer, J. (2025). Advancing feedback research in educational psychology: Insights into feedback processes and determinants of effectiveness. *Contemporary Educational Psychology*. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2025.102390>
- Fernández-Roses, D., García Aguña, S., & De Gea Grela, P. (2024). La soledad como fenómeno social y estructural: Una reflexión crítica desde la interseccionalidad. *Trabajo Social Hoy*, 102, 7–20. <https://doi.org/10.12960/TSH.2024.0007>
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7(2), 117–140. <https://doi.org/10.1177/001872675400700202>
- Halal Orfali, C., Arancibia Muñoz, M. L., Riquelme Plaza, I., & Unda Valenzuela, R. (2024). *How higher education teachers see their professional identity*. *Frontiers in Education*, 9, Article 1429847. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1429847>
- Harackiewicz, J. M., & Priniski, S. J. (2018). Improving student outcomes with value-affirmation and utility-value interventions: Theoretical frameworks and practical strategies. *Advances in Motivation Science*(5), 91–128. <https://doi.org/10.1016/bs.adms.2018.06.004>
- Helliwell, J. F., Layard, R., Sachs, J. D., & De Neve, J.-E. (Eds.). (2024). *World Happiness Report 2024*. University of Oxford: Wellbeing Research Centre. <https://www.worldhappiness.report/ed/2024/>
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., & Layton, J. B. (2010). Social relationships and mortality risk: A meta-analytic review. *PLoS Medicine*, 7(7), e1000316. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000316>
- Korthagen, F.A.J., Kim, Y.M., & Greene, W.L. (Eds.). (2012). *Teaching and Learning from Within: A Core Reflection Approach to Quality and Inspiration in Education* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203121405>
- Montero López Lena, M., & Sánchez Sosa, J. J. (2001). La soledad como fenómeno psicológico: Un análisis conceptual. *Salud Mental*, 24(1), 19–27. <https://www.redalyc.org/pdf/582/58212404.pdf>
- National Research Council. (2014). *STEM integration in K–12 education: Status, prospects, and an agenda for research*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/18612>
- Nicolescu, B. (2002). *Manifiesto of transdisciplinarity*. SUNY Press. <https://philpapers.org/archive/NICMOT-3.pdf>
- Palma-Ayllón, E., & Escarabajal-Arrieta, M. D. (2021). Efectos de la soledad en la salud de las personas mayores. *Gerokomos*, 32(1), 22–25. <https://doi.org/10.4321/s1134-928x2021000100006>
- 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>
- Pekrun, R. (2024). Control-value theory: From achievement emotion to a general theory of human emotions. *Educational Psychology Review*, 36(3). <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09909-7>
- Perlman, D., & Peplau, L. A. (1981). Toward a social psychology of loneliness. In S. Duck & R. Gilmour (Eds.), *Personal relationships 3: Personal relationships in disorder* (pp. 31–56). Academic Press. <https://peplau.psych.ucla.edu/wp-content/uploads/sites/141/2017/07/Perlman-Peplau-81.pdf>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Savickas, M. L. (2019). *Career construction counseling manual*. Vocopher.
- VanderWeele, T. J., & Hinton, C. (2024). Metrics for education for flourishing: A framework. *International Journal of Wellbeing*, 14(1). <https://doi.org/10.5502/ijw.v14i1.3197>