REVISTA INVECOM
ISSN en línea: 2739-0063

Convivencia inclusiva en educación superior tecnológica mediante investigación-acción participativa

Inclusive Coexistence in Higher Technological Education Through Participatory Action Research

Recibido: 23/07/2026 - **Aceptado:** 29/09/2026

Albert Henry León Chávez
https://orcid.org/0009-0008-3575-1943
ahleonch@unitru.edu.pe
Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú

Blanca Nelly Gutiérrez Pérez
https://orcid.org/0000-0002-8537-2975
bgutierrez@unca.edu.pe
Universidad Nacional Ciro Alegría. Huamachuco, Perú

Paula Rosa Vargas Lozada
https://orcid.org/0000-0002-3145-7797
pauvargaslo@unitru.edu.pe
Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú

Resumen

La investigación-acción constituye una metodología esencial para transformar las prácticas pedagógicas en la educación superior tecnológica. Este artículo documentó la implementación del programa “Todos Somos Uno” para fortalecer la convivencia escolar inclusiva en un instituto tecnológico público de La Libertad, Perú. La investigación-acción participativa se basó en la espiral de Kemmis y McTaggart, articulando dos ciclos de diagnóstico, planificación, acción, observación y reflexión. La muestra censal incluyó 30 estudiantes y el docente-investigador. Se aplicó un enfoque mixto mediante la triangulación de diarios de campo, matrices de observación, un cuestionario de convivencia de 20 ítems y grupos focales. Los resultados evidenciaron una reducción drástica de microagresiones semanales (de M = 24.5 a 1.8), un incremento significativo en la percepción de convivencia inclusiva (de M = 2.30 a 4.42), democrática (de M = 2.60 a 4.50) y pacífica (de M = 2.45 a 4.22), y la consolidación de un Comité Estudiantil de Mediación. Se concluye que la investigación-acción exige superar la lógica experimental tradicional para adoptar una dinámica reflexiva continua que empodere a los actores educativos como coinvestigadores de su propia realidad.

Palabras clave: investigación-acción, convivencia inclusiva, educación superior.

Abstract

Action research is an essential methodology for transforming pedagogical practices in higher technological education. This article documents the implementation of the “Todos Somos Uno” program to strengthen inclusive school life at a public technological institute in La Libertad, Peru. The participatory action research was based on the Kemmis and McTaggart spiral, articulating two cycles of diagnosis, planning, action, observation, and reflection. The census sample included 30 students and the teacher-researcher. A mixed-methods approach was applied through the triangulation of field notes, observation matrices, a 20-item coexistence questionnaire, and focus groups. The results showed a drastic reduction in weekly microaggressions (from M = 24.5 to 1.8), a significant increase in the perception of inclusive coexistence

SciELO Venezuela latindex LatinREV CC BY

(from M = 2.30 to 4.42), democratic coexistence (from M = 2.60 to 4.50), and peaceful coexistence (from M = 2.45 to 4.22), and the establishment of a Student Mediation Committee. It is concluded that action research requires moving beyond traditional experimental logic to adopt a continuous reflective process that empowers educational actors as co-researchers of their own reality.

Keywords: action research, inclusive coexistence, higher education.

Introducción

La educación inclusiva se ha consolidado a nivel internacional y nacional como un imperativo ético, político y pedagógico orientado a garantizar que todas las personas tengan acceso a una formación de calidad en entornos caracterizados por el respeto, la equidad y la valoración de la diversidad. En el contexto peruano, este principio cuenta con un respaldo normativo explícito en la Ley General de Educación N.º 28044 y en la Ley N.º 30797, las cuales establecen que el sistema educativo debe promover la incorporación de medidas efectivas para la eliminación de barreras actitudinales, pedagógicas e institucionales. Sin embargo, mientras que la literatura científica y las intervenciones del Ministerio de Educación han priorizado de forma persistente la educación básica regular, la Educación Superior Tecnológica Pública (ESTP) ha permanecido históricamente al margen de estos avances investigativos. En los institutos tecnológicos, la cultura institucional ha estado dominada por una racionalidad instrumental y eficientista que privilegia el adiestramiento en competencias técnicas y operativas, postergando la formación integral, el desarrollo de competencias socioafectivas y la construcción de un clima relacional democrático.

Esta postergación resulta particularmente problemática en la formación tecnológica actual, donde la diversidad del alumnado ha incrementado significativamente debido a procesos de movilidad social y masificación de la matrícula. En estos escenarios cotidianos de aula, la ausencia de estrategias pedagógicas orientadas a la inclusión genera un terreno fértil para la manifestación de diversas formas de exclusión, segregación por rendimiento académico o procedencia socio geográfica, microagresiones verbales y marginación en las actividades colaborativas (Elsaesser et al., 2012; Gerlinger y Wo, 2016; Yoon et al., 2016). La convivencia escolar inclusiva no debe entenderse simplemente como un estado pasivo caracterizado por la ausencia de violencia física o disciplinaria manifiesta (Kim et al., 2021; Winkler et al., 2017). Por el contrario, siguiendo la conceptualización propuesta por Fierro-Evans y Carbajal-Padilla (2019), la convivencia escolar representa un proceso dinámico, constructivo y relacional que se articula en tres dimensiones indisolubles: la dimensión inclusiva, centrada en el reconocimiento efectivo de la dignidad, la valoración de la diversidad y el trato equitativo; la dimensión democrática, basada en la participación activa, el diálogo horizontal y la construcción concertada de normas; y la dimensión pacífica, orientada a la prevención de la violencia y a la resolución constructiva de los conflictos mediante la mediación dialogante (Katic y Alba, 2026; Reimer, 2019).

Frente a esta problemática, la investigación educativa tradicional suele ofrecer respuestas limitadas cuando se aborda mediante diseños cuantitativos positivistas de carácter experimental cerrado. Al aplicar instrumentos estandarizados en esquemas de medición pretest y postest dentro de experimentos rígidos (Bell et al., 2010; Sullivan et al., 2021), los investigadores externos tienden a tratar la convivencia como una variable estática e hipercontrolada. Este tipo de aproximaciones adolece de una fisura fundamental: despoja a los participantes de su agencia transformadora, ignora la complejidad cambiante de las interacciones humanas en el aula y no genera capacidades reflexivas ni la preparación organizacional previa necesaria en la comunidad estudiantil y docente (Dymnicki et al., 2015; Reimer, 2019). Como consecuencia de este sesgo metodológico y de la falta de procesos participativos basados en la indagación de la propia comunidad, los programas de intervención prefabricados e impositivos suelen desvanecerse o mostrar un impacto limitado una vez que el investigador externo se retira del escenario (Atallah et al., 2023; Dusenbury et al., 1997).

Es precisamente en este punto donde la Investigación-Acción (IA) de corte participativo y emancipador se erige como la ruta metodológica más potente y coherente para abordar los problemas relacionales en el ámbito educativo. Concibiendo el aula no como un laboratorio de experimentación sino como un escenario de praxeología y concientización crítica (Freire, 1970), la IA sitúa al docente y a los estudiantes en el rol de coinvestigadores activos capaces de diagnosticar sus propias dificultades, diseñar de forma participativa sus alternativas de solución y fortalecer el clima relacional desde la base (Mollenkof et al., 2026; Winkler et al., 2017). A través de este paradigma, las comunidades educativas ejecutan acciones concertadas, observan de forma rigurosa las dinámicas emergentes y reflexionan críticamente para construir entornos sustentables e inclusivos a partir de procesos de indagación continua (Atallah et al., 2023; Katic y Alba, 2026). La formulación de la IA por Kemmis y McTaggart (1988) organiza esta dinámica en una espiral reflexiva continua que integra cuatro momentos interconectados —planificación, acción, observación y reflexión—, lo que permite transformar las intenciones educativas en prácticas de verdadera colaboración y compromiso entre docentes y estudiantes (El Hars et al., 2025; Reimer, 2019).

El propósito fundamental del presente artículo empírico es sistematizar y analizar la ruta investigativa completa correspondiente a la implementación del programa “Todos Somos Uno” en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Paiján (La Libertad, Perú). El estudio abordó de forma directa las problemáticas de exclusión, acoso y violencia relacional identificadas en el aula del tercer período del Programa de Estudios de Administración de Centros de Cómputo, atendiendo a la imperiosa necesidad de transformar las percepciones del profesorado y las políticas institucionales frente a los entornos vulnerables (Anabalón et al., 2024; Cruz et al., 2023; Khosrow-Pour, 2020).

Para ello, el trabajo se propuso dar respuesta a la siguiente pregunta central de investigación: ¿De qué manera la implementación de una estrategia de Investigación-Acción basada en una espiral reflexiva de dos ciclos transforma las dimensiones inclusiva, democrática y pacífica de la convivencia escolar entre los estudiantes de educación superior tecnológica? A través de la exposición detallada de la metodología, los instrumentos de recolección, el desarrollo de las sesiones por ciclos y la presentación articulada de datos cualitativos y cuantitativos, este estudio busca ofrecer un modelo praxeológico transparente que promueva el liderazgo educativo, la conexión del personal docente y un clima de aula caracterizado por el bienestar y el acompañamiento socioafectivo (Kholik et al., 2025; Levante et al., 2026; Ningrum et al., 2025; O'Brennan et al., 2014). De este modo, se orienta a guiar a docentes e investigadores en la aplicación rigurosa de la investigación-acción para estructurar estrategias transversales e innovadoras que auxilien a los estudiantes a florecer en sus propias realidades educativas (Persano Adorno et al., 2025; Ross et al., 2018).

Metodología

El presente estudio se desarrolló bajo el marco epistemológico del paradigma sociocrítico y adoptó como metodología central la Investigación-Acción Participativa (IAP). El paradigma sociocrítico fundamenta su aproximación en la premisa de que el conocimiento no se descubre ni se contempla objetivamente desde la distancia, sino que se construye a través de la praxis reflexiva y el fortalecimiento de la docencia transformadora en contextos de aprendizaje superior (Pramono et al., 2026; Trenks y Beecroft, 2026). En coherencia con este marco, la IAP disuelve la dicotomía tradicional entre el sujeto que investiga y el objeto investigado, transformando a los estudiantes y al cuerpo docente en una comunidad de indagación crítica orientada al empoderamiento participativo y a la colaboración estrecha (Jahromi et al., 2026; Goto y Haruta, 2026). El diseño se organizó en una espiral de dos ciclos de investigación-acción, siguiendo el modelo praxeológico de Kemmis y McTaggart (1988), en el cual la reflexión crítica al final del primer ciclo retroalimentó y reconfiguró de manera sistemática la planificación y ejecución del segundo ciclo, permitiendo evaluar la utilidad del proceso e integrar la experiencia del participante en entornos de formación aplicada (Johnson et al., 2026; Zeyde y Borisov, 2026).

Contexto de estudio y participantes

La investigación se llevó a cabo en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Paiján, una institución educativa estatal ubicada en el distrito de Paiján, provincia de Ascope, en la región La Libertad, Perú. Esta institución atiende a una población estudiantil proveniente principalmente de zonas rurales y periurbanas del valle Chicama, caracterizadas por una marcada diversidad socioeconómica y cultural. El escenario específico de la intervención fue el aula del tercer período académico del Programa de Estudios de Administración de Centros de Cómputo durante el semestre académico 2026-I.

La muestra fue de tipo censal no probabilística e intencional, estando integrada por la totalidad de la matrícula del grupo de referencia: 30 estudiantes (18 mujeres y 12 hombres, con un rango de edad comprendido entre los 18 y los 26 años, M = 20.8 años) y el docente-investigador a cargo de la asignatura de Gestión de Centros de Computo, quien asumió simultáneamente el rol de facilitador de la espiral de IA.

La participación de los estudiantes se gestionó bajo estrictos protocolos éticos de la investigación social. En la sesión preparatoria se presentó el proyecto a la totalidad del aula, garantizando el anonimato mediante la asignación de códigos alfanuméricos (E01 a E30), la confidencialidad absoluta de los registros narrativos y la firma voluntaria del consentimiento informado. Se enfatizó explícitamente que la decisión de participar o abstenerse no tendría repercusión alguna en la evaluación académica formal de los módulos técnicos.

Fases de la espiral reflexiva de investigación-acción

La arquitectura investigativa del programa “Todos Somos Uno” se estructuró a lo largo de 12 semanas lectivas, divididas operativamente en dos ciclos iterativos de seis semanas cada uno. Cada ciclo comprendió de forma rigurosa los cuatro momentos esenciales de la espiral de IA:

Ciclo 1: sensibilización, concientización y construcción de acuerdos base (Semanas 1 a 6)

Diagnóstico Inicial (Semana 1): Aplicación del cuestionario inicial de convivencia, realización de la primera asamblea reflexiva de aula y registro en el diario de campo sobre las dinámicas relacionales espontáneas en los laboratorios de cómputo. Se identificaron patrones de segregación por grupos de afinidad, comentarios despectivos vinculados al rendimiento técnico y escasa empatía interpersonal.

Planificación Participativa (Semana 2): Diseño conjunto entre el docente y los estudiantes del primer bloque de cuatro talleres formativos centrados en el autoconocimiento, la desconstrucción de prejuicios, la comunicación asertiva y la valoración de la diversidad.

Acción / Ejecución (Semanas 3 a 5): Implementación de los Talleres 1 al 4 mediante dinámicas de dramatización (sociodramas), análisis de casos reales de exclusión y elaboración colaborativa del primer "Código Inclusivo de Convivencia del Aula".

Observación Continuada (Semanas 1 a 6): Registro diario de incidentes en la matriz de observación de conductas por parte del docente e investigadora y redacción semanal de las bitácoras reflexivas por parte de los estudiantes.

Reflexión Crítica y Evaluación de Ciclo (Semana 6): Asamblea de balance cualitativo y análisis preliminar de datos. Se constató un incremento sustancial en la conciencia sobre el problema y una mejora en la disposición actitudinal, pero persistían dificultades severas al momento de resolver disputas operativas durante los trabajos en equipo bajo presión de entregas técnicas.

Ciclo 2: mediación de conflictos, cohesión grupal y autonomía relacional (Semanas 7 a 12)

Re-Diagnóstico e Interpretación del Problema (Semana 7): A partir de las evidencias reflexivas del Ciclo 1, se reformuló el problema focal: la empatía teórica no se traducía automáticamente en herramientas operativas para gestionar la discrepancia. El grupo requería un mecanismo interno de autorregulación y mediación entre iguales.

Re-Planificación Adaptativa (Semana 8): Ajuste del programa original para incorporar la creación de un Comité Estudiantil de Mediación, así como el diseño de los Talleres 5 al 8 focalizados en negociación cooperativa, inteligencia emocional aplicada y consolidación de la autonomía del grupo.

Acción / Ejecución Reorganizada (Semanas 9 a 11): Ejecución del segundo bloque de talleres, elección democrática y capacitación del Comité de Mediación (integrado por 4 estudiantes rotativos) y desarrollo de proyectos comunitarios colaborativos en tecnología.

Observación Continuada (Semanas 7 a 12): Seguimiento al funcionamiento autónomo del Comité de Mediación, registro en la matriz de conductas y recolección de las segundas bitácoras estudiantiles.

Reflexión de Cierre y Evaluación Final (Semana 12): Re-administración del cuestionario cuantitativo de convivencia, realización de dos grupos focales de evaluación cualitativa y asamblea institucional de socialización de hallazgos con la comunidad del instituto.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Para asegurar la validez, la confiabilidad y la riqueza analítica del proceso, se implementó una estrategia de triangulación de métodos mixtos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018), articulando herramientas cualitativas y cuantitativas:

1. **Diario de campo reflexivo del investigador**

Cuaderno de bitácora en el cual el docente registró de forma detallada e ininterrumpida las interacciones verbales y no verbales, los climas emocionales de las sesiones, los eventos imprevistos, las resistencias y, fundamentalmente, sus propios procesos de autoobservación y sesgos pedagógicos durante el desarrollo de cada clase.

2. **Diarios reflexivos de los estudiantes**

Instrumentos cualitativos individuales estructurados mediante tres preguntas detonantes: ¿Cómo me sentí durante las actividades de convivencia de esta semana?, ¿Qué actitudes personales o grupales identifiqué que favorecen o dificultan la inclusión?, y ¿A qué me comprometo para mejorar la relación con mis compañeros? Se recolectaron un total de 240 entradas narrativas a lo largo de los dos ciclos.

3. **Matriz de observación sistemática de frecuencias conductuales**

Hoja de registro estructurada diseñada para contabilizar semanalmente la presencia de cuatro indicadores observacionales clave dentro de las 6 horas pedagógicas semanales compartidas: a) Microagresiones verbales o burlas recíprocas; b) Aislamiento o exclusión intencionada de un compañero en tareas grupales; c) Intervenciones prosociales o de apoyo técnico voluntario entre pares; y d) Episodios de resolución autónoma de conflictos mediante el diálogo sin intervención directiva del docente.

4. **Cuestionario de Convivencia Escolar Inclusiva (CCEI)**

Adaptación del instrumento validado por Chaparro Caso-López et al. (2015), conformado por 20 ítems medidos mediante una escala de tipo Likert de 5 puntos (1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre, 5 = Siempre). El cuestionario evalúa las tres dimensiones conceptuales: Convivencia Inclusiva (7 ítems; ej., "En el aula se respeta a todos los compañeros independientemente de sus características o procedencia"), Convivencia Democrática (6 ítems; ej., "Participamos democráticamente en la elaboración y modificación de las normas de aula") y Convivencia Pacífica (7 ítems; ej., "Cuando surgen desacuerdos entre estudiantes, buscamos resolverlos mediante el diálogo respetuoso"). La validez de contenido de la adaptación se confirmó mediante juicio de 5 expertos pedagógicos (V de Aiken = 0.92) y su consistencia interna demostró un coeficiente Alfa de Cronbach global de 0.89 en la prueba piloto previa.

5. Grupos focales de cierre

Se efectuaron dos sesiones de grupos focales al término del Ciclo 2, seleccionando a 8 estudiantes por grupo mediante muestreo intencional de máxima variación (incluyendo líderes de grupo, miembros del comité de mediación y estudiantes previamente aislados). Las sesiones duraron 60 minutos cada una, fueron grabadas en audio previo consentimiento y transcritas textualmente para su posterior análisis categorial.

Estrategia de análisis de datos

El tratamiento de la información se ejecutó diferenciando y posteriormente integrando las rutas cualitativa y cuantitativa. Para los datos cualitativos (diarios de campo, bitácoras estudiantiles y transcripciones de grupos focales), se aplicó el método de Análisis Contenido Temático Categorial con el apoyo del software ATLAS.ti (versión 23). El proceso siguió las fases de codificación abierta, categorización axial y consolidación selectiva, organizando los hallazgos en torno a tres macro-categorías emergentes: a) Desconstrucción del prejuicio y valoración del otro; b) Emancipación relacional y autorregulación normativa; y c) Reconfiguración del rol docente y clima socioafectivo. La validez cualitativa se garantizó mediante la saturación categorial y el control de miembros (devuelta de hallazgos a los participantes para su verificación).

Para los datos cuantitativos (Cuestionario CCEI y Matriz de Observación), se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS Statistics (versión 26). Se aplicaron análisis descriptivos calculando medidas de tendencia central (media, M) y de dispersión (desviación estándar, DE) para el inicio del estudio, el cierre del Ciclo 1 y el cierre del Ciclo 2. Dada la naturaleza censal y el tamaño de la muestra (N = 30), se empleó la prueba no paramétrica de Rangos Con Signo de Wilcoxon para verificar la significación estadística de las diferencias de medias observadas entre las diferentes fases del estudio, fijando un nivel de significación de $p < .05$.

Resultados

Los resultados de esta investigación-acción se presentan de forma integrada, entrelazando el comportamiento cuantitativo de los indicadores observados con la profundidad cualitativa de las narrativas producidas por los participantes a lo largo de la espiral reflexiva.

Evolución cuantitativa de las dimensiones de la convivencia escolar

El análisis del Cuestionario de Convivencia Escolar Inclusiva (CCEI) demostró un incremento progresivo y estadísticamente significativo en las puntuaciones medias obtenidas por los estudiantes a lo largo de las tres mediciones realizadas: Diagnóstico Inicial, Cierre del Ciclo 1 y Cierre del Ciclo 2. La Tabla 1 sintetiza esta evolución descriptiva e indica la significación del cambio global observado al finalizar la experiencia investigativa.

Tabla 1. *Evolución de las Dimensiones de Convivencia Escolar Inclusiva (CCEI) a lo largo de la Espiral de IA (N = 30)*

Dimensión Evaluada	Diagnóstico Inicial M (DE)	Cierre Ciclo 1 M (DE)	Cierre Ciclo 2 M (DE)	Diferencia de Medias (C2 - Diag)	Prueba Wilcoxon (Z)	Valor p
Convivencia Inclusiva	2.30 (0.82)	3.45 (0.65)	4.42 (0.48)	+ 2.12	- 4.782	< .001
Convivencia Democrática	2.60 (0.75)	3.80 (0.58)	4.50 (0.41)	+ 1.90	- 4.695	< .001
Convivencia	2.45 (0.88)	3.30 (0.70)	4.22 (0.52)	+ 1.77	- 4.610	< .001

Pacífica						
Escala Global CCEI	**2.45 (0.82)**	**3.52 (0.64)**	**4.38 (0.47)**	**+ 1.93**	**- 4.786**	**< .001**

Como se aprecia en la Tabla 1, la media global del clima de convivencia transitó de una ubicación deficiente en el Diagnóstico Inicial (M = 2.45, correspondiente a la categoría "Casi nunca" en la escala Likert) a un nivel óptimo al término del Ciclo 2 (M = 4.38, correspondiente a "Casi siempre" y con tendencia a "Siempre"). La dimensión que registró el mayor incremento absoluto fue la Convivencia Inclusiva, aumentando en 2.12 puntos en la escala de 1 a 5. La prueba de Rangos Con Signo de Wilcoxon confirmó que los cambios observados entre la medición inicial y la final son estadísticamente significativos ($p < .001$) en todas las dimensiones, respaldando la efectividad de la ruta de intervención praxeológica.

Registro observacional de conductas y transformación relacional

La recolección sistemática de frecuencias conductuales mediante la matriz de observación permitió constatar de forma empírica la transformación progresiva del clima relacional dentro del aula y de los laboratorios de cómputo. La Tabla 2 presenta el promedio semanal de eventos registrados en los tres momentos clave del estudio.

Tabla 2. *Frecuencia Semanal Promedio de Indicadores Observacionales de Convivencia en el Aula (N = 30)*

Indicador Conductual Observado	**Diagnóstico Inicial (Sem. 1-2)**	**Cierre Ciclo 1 (Sem. 5-6)**	**Cierre Ciclo 2 (Sem. 11-12)**	**Porcentaje de Cambio**
Microagresiones verbales, apodos o burlas	24.5 eventos	11.0 eventos	1.8 eventos	- 92.6 %
Exclusión intencionada en grupos de trabajo	14.0 casos	5.2 casos	0.5 casos	- 96.4 %
Intervenciones de apoyo técnico voluntario entre pares	5.5 eventos	18.5 eventos	38.2 eventos	+ 594.5 %
Resolución autónoma / dialogada de desacuerdos	1.0 evento	8.2 eventos	21.5 eventos	+ 2050.0 %

Los datos observacionales de la Tabla 2 respaldan la existencia de una reconfiguración sustancial en las interacciones cotidianas. Las manifestaciones directas o indirectas de violencia relacional (microagresiones y segregación) experimentaron una reducción drástica cercana al 95%. De forma paralela, las conductas deseables de cooperación técnica y autorregulación pacífica se multiplicaron exponencialmente, pasando de un escenario inicial de marcado individualismo a una dinámica de aula caracterizada por la corresponsabilidad y el soporte mutuo.

Análisis cualitativo integrado por ciclos de la espiral reflexiva

Ciclo 1: desconstrucción de prejuicios y descubrimiento del "otro"

Al inicio del proceso investigativo, las narrativas registradas en el diario de campo del docente reflejaban un ambiente fragmentado y tenso: *"Existe una clara división territorial en el laboratorio de cómputo. Los estudiantes que provienen del casco urbano de Paiján ocupan las filas delanteras y evitan interactuar con los compañeros que viajan desde zonas rurales de Ascope. Cuando alguien comete un error en la configuración de un servidor, se escuchan risas sofocadas y comentarios sarcásticos que desincentivan la participación"* (Diario del Investigador, Semana 1). Esta observación fue corroborada por los propios estudiantes en sus bitácoras iniciales:

> *"Prefiero no preguntar nada cuando no entiendo la clase de programación porque algunos compañeros hacen gestos de aburrimiento o dicen que por mi culpa nos vamos a demorar más. Es mejor quedarse callado y ver cómo se aprueba por cuenta propia."*
> *— Estudiante E04 (Diario Reflexivo 1, Semana 2).*

Frente a esta realidad, la ejecución de los Talleres 1 al 4 operó como un detonante reflexivo. A través de sociodramas donde los estudiantes intercambiaron roles, asumiendo intencionalmente la posición de compañeros estigmatizados, se generó una catarsis colectiva que visibilizó las barreras invisibles del aula. Durante la asamblea de evaluación del Ciclo 1 (Semana 6), los participantes reconocieron abiertamente el impacto de sus acciones pasadas y redactaron de forma participativa el Código Inclusivo de Convivencia. Sin embargo, el análisis crítico de este primer ciclo reveló una grieta metodológica clave: la sensibilización teórica era insuficiente cuando los estudiantes enfrentaban situaciones reales de estrés o discrepancias técnicas durante el trabajo bajo presión.

Ciclo 2: reajuste praxeológico, mediación y emancipación de la comunidad

Haciendo uso de la flexibilidad propia de la investigación-acción, la reflexión de la Semana 6 permitió reorientar la planificación para el Ciclo 2. Se comprendió que el aula no solo necesitaba normas escritas, sino una estructura viva de mediación y resolución de conflictos administrada por los propios alumnos. De este modo, se constituyó el Comité Estudiantil de Mediación de Conflictos y se implementó la capacitación en técnicas de escucha activa y negociación Win-Win (Ganar-Ganar).

La introducción de este dispositivo transformó radicalmente la dinámica de poder en el aula. Cuando surgían discrepancias sobre la distribución de tareas o la integración de miembros en las prácticas de cómputo, los mediadores capacitados intervenían utilizando los protocolos acordados en los talleres. La bitácora de un estudiante mediador ilustra este proceso de emancipación:

> *"Al principio pensaba que ser mediador era ser un 'soplón' del profesor. Pero cuando nos tocó intervenir en la discusión del Grupo 3 por la entrega del proyecto final, entendí que nuestro rol era hacer que ambos lados se escucharan sin gritar. Logramos que redefinieran las tareas respetando los tiempos de los compañeros que trabajan. Nadie tuvo que ir a quejarse con el docente; lo resolvimos entre nosotros."*
> *— Estudiante E12 (Diario Reflexivo 2, Semana 9).*

En las sesiones de grupos focales desarrolladas al término de la experiencia (Semana 12), los participantes expresaron un profundo cambio en su sentido de pertenencia y en la valoración de la diversidad en el entorno tecnológico. La trascendencia de la investigación-acción quedó plasmada en la reflexión final de una participante previamente marginada:

"Al inicio de este ciclo académico yo me sentía invisible en este instituto. Pensé en retirarme porque no me adaptaba a los grupos de trabajo. Sin embargo, el programa nos enseñó a vernos de otra manera. Hoy no solo sé configurar una red de computadoras, sino que sé que mi opinión vale exactamente lo mismo que la de cualquiera. Nos convertimos en un equipo donde nadie se queda atrás."

— Estudiante E19 (Grupo Focal 2, Semana 12).

Autoobservación y transformación de la práctica docente

La investigación-acción no solo impactó en el colectivo estudiantil, sino que reconfiguró de manera profunda la identidad praxeológica del docente-investigador. El análisis diacrónico del Diario de Campo reveló una transición gradual desde un estilo pedagógico centrado en el control disciplinario rígido y la transmisión unidireccional de contenidos técnicos, hacia un rol de facilitador dialogante y co-aprendiz. El docente aprendió a renunciar a la posición de poder hegemónico dentro del aula, cediendo espacios para la toma de decisiones compartida y aprendiendo a interpretar el conflicto interrelacionar no como un acto de indisciplina a ser sancionado, sino como una valiosa oportunidad pedagógica para la concientización y el aprendizaje socioafectivo.

Discusión

Los hallazgos empíricos y cualitativos derivados de esta investigación confirman que la **Investigación-Acción Participativa basada en una espiral reflexiva de dos ciclos constituye una ruta metodológica sumamente eficaz, rigurosa y pertinente** para abordar y transformar la convivencia escolar inclusiva en la Educación Superior Tecnológica Pública. Este estudio demuestra que es posible superar las visiones instrumentalistas que históricamente han reducido la formación tecnológica a la mera instrucción técnica, abriendo espacios para la consolidación de ciudadanías democráticas e inclusivas en las aulas de educación superior.

Al contrastar los resultados con la literatura científica, el incremento significativo en las tres dimensiones de la convivencia (Inclusiva, Democrática y Pacífica) concuerda con las formulaciones teóricas de Fierro-Evans y Carbajal-Padilla (2019), quienes sostienen que la convivencia no es un atributo abstracto sino una construcción cotidiana que requiere acciones intencionadas en el plano de las relaciones interpersonales y la norma compartida. Asimismo, la drástica reducción de las microagresiones y el aumento de las conductas prosociales encuentran una explicación sólida en la Teoría del Aprendizaje Social de Bandura (1977), demostrando que la interacción con modelos de conducta empáticos, la autorregulación guiada y la retroalimentación positiva continua alteran favorablemente la reciprocidad triádica entre persona, ambiente y comportamiento.

Desde una perspectiva metodológica, la superioridad de la IA frente a los diseños experimentales tradicionales se evidenció en la flexibilidad adaptativa demostrada al término del Ciclo 1. En un experimento cerrado de pretest y postest (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018), el investigador habría estado obligado a mantener inalterable el programa original hasta el final, ignorando la evidencia cualitativa que señalaba que la empatía teórica no estaba resolviendo las disputas operativas bajo presión. En cambio, la espiral reflexiva de Kemmis y McTaggart (1988) permitió re-diagnosticar la situación en la Semana 6 e incorporar la creación del Comité de Mediación en el Ciclo 2. Este ajuste praxeológico no representó una amenaza a la validez del estudio, sino que constituyó el motor principal para el empoderamiento y emancipación de los estudiantes, en estricta consonancia con la pedagogía crítica de Freire (1970).

No obstante, es necesario reconocer las limitaciones inherentes a este estudio. Al tratarse de una investigación-acción desarrollada con una muestra censal de 30 estudiantes en un único instituto tecnológico público, los resultados cuantitativos no pretenden poseer generalizabilidad estadística estricta hacia otras poblaciones. La validez de esta investigación radica en su transferibilidad praxeológica; es

decir, en la exhaustividad con la que se ha documentado la ruta investigativa, los criterios de diseño de los ciclos y los instrumentos de recolección, permitiendo a otros docentes e investigadores replicar o adaptar la espiral reflexiva a sus propios contextos educativos. Se recomienda a futuras investigaciones extender el número de ciclos de investigación-acción a lo largo de varios semestres académicos e involucrar a la totalidad del cuerpo docente del instituto para asegurar la sostenibilidad institucional de la convivencia inclusiva.

Conclusiones

La aplicación rigurosa de la Investigación-Acción Participativa organizada en una espiral reflexiva de dos ciclos logró transformar de forma sustancial el clima relacional del aula en el IESTP Paiján, incrementando la media global de percepción de convivencia de M = 2.45 a M = 4.38 en la escala Likert, y reduciendo en un 92.6% las manifestaciones de microagresión verbal y discriminación entre pares.

La flexibilidad praxeológica de la IA permitió detectar en la evaluación intermedia del Ciclo 1 la necesidad de dotar a los estudiantes de herramientas prácticas para la autorregulación. El re-diseño incorporado en el Ciclo 2 con la creación del Comité Estudiantil de Mediación consolidó la autonomía relacional y la resolución pacífica de conflictos sin requerir la intervención directiva del docente.

La investigación-acción demostró que los estudiantes de educación superior tecnológica poseen una elevada capacidad para actuar como coinvestigadores de su propia realidad, transitando de una postura inicial de pasividad e indiferencia hacia un compromiso activo con la construcción de un aula inclusiva, democrática y justa.

Recomendaciones

Se recomienda a las directivas de los institutos tecnológicos estatales incorporar la metodología de la investigación-acción en los programas de desarrollo profesional docente, asignando horas específicas de tutoría e investigación-acción en aula. Asimismo, se sugiere publicar los diarios reflexivos y guías de mediación producidos por los propios estudiantes como materiales pedagógicos institucionales para las nuevas promociones de ingresantes.

Referencias

Anabalón, Y. A., Toro, M. C., Martín, N. L. S., Cornejo, C. O., & Román, E. V. (2024). School coexistence: Perceptions of education professionals belonging to the Ñuble region. *Environment and Social Psychology*, *9*(4). https://doi.org/10.54517/esp.v9i4.2168

Atallah, D. G., Koslouski, J. B., Perkins, K. N., Marscio, C., Robinson, R. L., Del Rio, M. G., & Porche, M. V. (2023). The trauma and learning policy initiative (TLPI)'s inquiry-based process: Mapping systems change toward resilience. *Journal of Community Psychology*, *51*(7), 2943–2963. https://doi.org/10.1002/jcop.23067

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall. ISBN-10: 0138167412

Bell, C. D., Raczynski, K. A., & Horne, A. M. (2010). Bully busters abbreviated: Evaluation of a group-based bully intervention and prevention program. *Group Dynamics*, *14*(3), 257–267. https://doi.org/10.1037/a0020596

Chaparro Caso-López, A. A., González-Moreno, C., & Díaz-López, K. (2015). Evaluación de la convivencia escolar: Diseño y validación del Cuestionario de Convivencia Escolar Inclusiva (CCEI). *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *17*(2), 12–28.

Cruz, T. H., Ross-Reed, D. E., FitzGerald, C. A., Overton, K., Landrau-Cribbs, E., & Schiff, M. (2023). Effects of school policies and programs on violence among all high school students and sexual and gender minority students. *Journal of School Health*, *93*(8), 679–689. https://doi.org/10.1111/josh.13297

Dusenbury, L., Falco, M., Lakem, A., Brannigan, R., & Bosworth, K. (1997). Nine critical elements of promising violence prevention programs. *Journal of School Health*, *67*(10), 409–414. https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.1997.tb01286.x

Dymnicki, A. B., Henry, D. B., & Myford, C. M. (2015). The development of an instrument to measure school readiness for a prevention program. *Learning Environments Research*, *18*(2), 267–287. https://doi.org/10.1007/s10984-015-9183-4

El Hars, F., Maad, A., Smimah, Y., Chekour, M., & Zghida, N. (2025). Impact of climate management training on engagement in supportive learning environments. *International Journal on Technical and Physical Problems of Engineering*, *17*(2), 233–243. https://www.researchgate.net/publication/393465097_IMPACT_OF_CLIMATE_MANAGEMENT_TRAINING_ON_ENGAGEMENT_IN_SUPPORTIVE_LEARNING_ENVIRONMENTS

Elsaesser, C., Gorman-Smith, D., & Henry, D. (2012). The role of the school environment in relational aggression and victimization. *Journal of Youth and Adolescence*, *42*(2), 235–249. https://doi.org/10.1007/s10964-012-9839-7

Fierro-Evans, C., & Carbajal-Padilla, P. (2019). Convivencia escolar: Una revisión del concepto. *Psicoperspectivas*, *18*(1), 1–14. https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol18-issue1-fulltext-1486

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores. ISBN-10: 9682315777

Gerlinger, J., & Wo, J. C. (2016). Preventing school bullying: Should schools prioritize an authoritative school discipline approach over security measures? *Journal of School Violence*, *15*(2), 133–157. https://doi.org/10.1080/15388220.2014.956321

Goto, R., & Haruta, J. (2026). Development of a collaborative rehabilitation education program for primary care: An educational action research approach. *BMC Primary Care*, *27*(1). https://doi.org/10.1186/s12875-026-03299-1

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill / Interamericana Editores. ISBN-13: 978-1456260965

Jahromi, M. K., Vizeshfar, F., Torabizadeh, C., & Yektatalab, S. (2026). Empowering health service providers in health center in low- and middle-income countries: Results of a participatory action research study in Iran. *BMC Health Services Research*, *26*(1). https://doi.org/10.1186/s12913-026-15321-4

Johnson, C. E., Wakhlu, A., Yeung, V. A., Meiklejohn, S., McCarthy, R., Snedden, S., Frank, J. R., Crotty, B., Schuwirth, L. W. T., Castanelli, D. J., & Bramley, A. (2026). Implementation of entrustable professional activities for interns within the new Australian National Framework: A pilot study using action-research to explore utility, and clarify challenges and enablers. *BMC Medical Education*, *26*(1). https://doi.org/10.1186/s12909-026-09349-7

Katic, B., & Alba, L. A. (2026). From local classrooms to global impact: Exploring the intersection between restorative justice and global citizenship. *School Psychology Review*, *55*(4), 473–489. https://doi.org/10.1080/2372966X.2025.2509322

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3.ª ed.). Deakin University Press. ISBN-10: 0868285510

Kerstis, B., Lindberg, D., Gustafsson, T., & Höglander, J. (2026). A Swedish evaluation of an educational intervention in person-centred communication for nursing assistants in home care for older adults: The ACTION programme. *BMC Geriatrics*, *26*(1). https://doi.org/10.1186/s12877-026-07507-6

Kholik, A., Siti Pupu Fauziah, R., Ramdhani, M. R., & Suharsiwi, S. (2025). Developing a strategic model of child-friendly pesantren climate to prevent sexual violence. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, *13*(3), 1831–1858. https://doi.org/10.26811/peuradeun.v13i3.2008

Khosrow-Pour, M. (Ed.). (2020). *Research anthology on school shootings, peer victimization, and solutions for building safer educational institutions*. IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-5360-2

Kim, S., Spadafora, N., Craig, W., Volk, A. A., & Zhang, L. (2021). Disciplinary structure and teacher support in Chinese and Canadian schools: Examining how authoritative disciplinary practices protect youth involved in bullying at school. *School Mental Health*, *13*(3), 501–517. https://doi.org/10.1007/s12310-021-09431-z

Levante, A., Lecciso, F., & Castelli, I. (2026). The classroom climate and the role of teachers' mentalized affectivity: Mediation through job and life satisfaction. *Behavioral Sciences*, *16*(8). https://doi.org/10.3390/bs16081305

Mollenkof, E. R., Venkataramanan, V., & Lessard, L. M. (2026). Building trusted adult-student relationships in schools: A commentary. *Journal of School Health*, *96*(5). https://doi.org/10.1111/josh.70149

Ningrum, E. S. C., Herwin, H., & Purwanto, N. A. (2025). Leadership Values of "Ki Hajar Dewantara": A Case of Kindergarten Principals in Indonesia. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education,* (6), 828–841. https://doi.org/10.32744/pse.2025.6.53

O'Brennan, L. M., Waasdorp, T. E., & Bradshaw, C. P. (2014). Strengthening bullying prevention through school staff connectedness. *Journal of Educational Psychology*, *106*(3), 870–880. https://doi.org/10.1037/a0035957

Persano Adorno, D., Birsan, E. A., Stoica, S. F., Capatina, M., Cojocaru, C., Tzortzaki, A., Štanfelj, Z., Dinçer, Y. S., & Pizzolato, N. (2025). Sustainability as a cross-curricular link: Creative European strategies for eco-conscious environmental education. *Sustainability*, *17*(11). https://doi.org/10.3390/su17115193

Pramono, R., Sukamto, A., & Han, C. (2026). Cultivating national solidarity: An action research study among christian generation Z students in Indonesia. *Social Sciences and Humanities Open*, *14*. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2026.103578

Reimer, K. E. (2019). Relationships of control and relationships of engagement: How educator intentions intersect with student experiences of restorative justice. *Journal of Peace Education*, *16*(1), 49–77. https://doi.org/10.1080/17400201.2018.1472070

Ross, F., Gendron, M., Nogar, D., & Queen, M. (2018). Helping students rise and shine. *Educational Leadership*, *75*(6), 81–84. ISSN 0013-1784

Sullivan, T. N., Farrell, A. D., Sutherland, K. S., Behrhorst, K. L., Garthe, R. C., & Greene, A. (2021). Evaluation of the Olweus Bullying Prevention Program in US urban middle schools using a multiple baseline experimental design. *Prevention Science*, *22*(8), 1134–1146. https://doi.org/10.1007/s11121-021-01244-5

Trenks, H., & Beecroft, R. (2026). Assessing competency development in transformative teaching – A real-world lab case study on sustainability self-experiments. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, *27*(10), 362–379. https://doi.org/10.1108/IJSHE-11-2024-0824

Winkler, J. L., Walsh, M. E., de Blois, M., Maré, J., & Carvajal, S. C. (2017). Kind discipline: Developing a conceptual model of a promising school discipline approach. *Evaluation and Program Planning*, *62*, 15–24. https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2017.02.002

Yoon, J., Sulkowski, M. L., & Bauman, S. A. (2016). Teachers' responses to bullying incidents: Effects of teacher characteristics and contexts. *Journal of School Violence*, *15*(1), 91–113. https://doi.org/10.1080/15388220.2014.963592

Zeyde, K., & Borisov, V. (2026). Advanced preconditioning of educational projects to enhance student experience. *Discover Education*, *5*(1). https://doi.org/10.1007/s44217-026-01213-6