

Más allá de la enseñanza técnica: el impacto de un programa dialéctico en la práctica reflexiva docente

Beyond Technical Teacher Education: Effects of a Dialectical Program on Pre-Service Teachers' Reflective Practice

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0552>

Sharella Choquecahua-Infante^{1*}

<https://orcid.org/0000-0002-7959-087X>
Sharella.choquecahua@unmsm.edu.pe

Gideon Bellido-Miranda²

<https://orcid.org/0000-0003-2023-0658>
28216129@eesppnl.edu.pe

Ebacio Neón Flores-Macotela²

<https://orcid.org/0000-0003-3382-6274>
21489926@eesppnsl.edu.pe

Agustín Moises Calsina-Jove²

<https://orcid.org/0009-0007-8187-1973>
23957662@eesppnsl.edu.pe

Recibido: 18/07/2026

Aceptado: 02/09/2026

RESUMEN

La formación inicial docente enfrenta la tarea de cultivar una práctica reflexiva que trascienda los aspectos técnicos de la enseñanza, y la evidencia sobre programas estructurados desde un marco dialéctico permanece escasa. El propósito del estudio consistió en determinar el efecto del programa Reflexión Dialéctica sobre el desarrollo de la práctica reflexiva en estudiantes de educación de una universidad pública de Ayacucho, Perú. Se adoptó un diseño cuasiexperimental con grupo control ($n = 42$) y grupo experimental ($n = 31$), evaluados mediante la estrategia pretest y postest. La intervención se desarrolló entre mayo y julio de 2025 a través de dieciséis sesiones presenciales organizadas en tres unidades fundamentadas en las leyes de la dialéctica materialista. La práctica reflexiva se midió con un cuestionario Likert de diecinueve ítems y tres dimensiones, con fiabilidad adecuada (alfa de Cronbach = .91). Los supuestos de normalidad y de homogeneidad de varianzas se verificaron antes del análisis inferencial. No se hallaron diferencias entre los grupos en el pretest, aspecto esta condición que confirmó su equivalencia de partida. El grupo experimental mostró un incremento entre el pretest y el postest ($t(30) = 15.77$, $p < .001$, $d = 2.83$), pero el grupo control permaneció estable ($t(41) = 0.44$, $p = .661$). En el postest, el grupo experimental superó al grupo control en la práctica reflexiva global y en sus tres dimensiones (d entre 2.01 y 4.15). Se pudo concluir que el programa produjo un efecto favorable y sostenido sobre la práctica reflexiva, y con ello se aporta evidencia empírica sobre el valor de las intervenciones dialécticas estructuradas para la formación inicial docente.

Palabras Clave: práctica reflexiva; formación docente; dialéctica; pensamiento crítico; intervención educativa.

1. Universidad Nacional Mayor de San Marcos- Perú

2. Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Nuestra Señora de Lourdes", Ayacucho, Perú

* Autor de correspondencia: Sharella.choquecahua@unmsm.edu.pe

ABSTRACT

Initial teacher education faces the challenge of fostering reflective practice that goes beyond the technical aspects of teaching, and evidence on programs structured within a dialectical framework remains scarce. The purpose of this study was to determine the effect of the “Dialectical Reflection” program on the development of reflective practice among education students at a public university in Ayacucho, Peru. A quasi-experimental design was adopted with a control group ($n=42$) and an experimental group ($n=31$), evaluated using a pretest-posttest strategy. The intervention took place between May and July 2025 through sixteen in-person sessions organized into three units based on the laws of materialist dialectics. Reflective practice was measured using a 19-item Likert scale questionnaire with three dimensions, which demonstrated adequate reliability ($\alpha=0.91$). The assumptions of normality and homogeneity of variances were verified prior to inferential analysis. No differences were found between the groups on the pretest, a finding that confirmed their equivalence at baseline. The experimental group showed an increase between the pretest and the posttest [$t(30)=15.77$; $p<0.001$; $d=2.83$], but the control group remained stable [$t(41)=0.44$; $p=0.661$]. In the post-test, the experimental group outperformed the control group in overall reflective practice and in its three dimensions (d ranging from 2.01 to 4.15). It was concluded that the program had a positive and sustained effect on reflective practice, thereby providing empirical evidence of the value of structured dialectical interventions for initial teacher education.

Keywords: reflective practice; teacher education; dialectics; critical thinking; educational intervention.

INTRODUCCIÓN

La práctica reflexiva ocupa un lugar central en la formación inicial docente porque permite al futuro profesorado examinar lo concerniente a la acción pedagógica y ajustarla a las demandas del aula (Dewey, 1933; Schön, 1983). Diferenció Larrivee (2008) niveles progresivos de esa reflexión yendo desde la atención a los aspectos técnicos de la enseñanza hasta el examen crítico del contexto sociocultural y de las implicancias éticas para la docencia. Sin embargo, la progresión rara vez emerge de manera espontánea entre los estudiantes de pedagogía y la literatura es coincidente en que su desarrollo depende de las intervenciones formativas deliberadas (Salinas et al., 2017; Camargo Ariza & Camargo Ariza, 2019).

Buena parte de esas intervenciones se apoyan en un inventario que incluye los diarios reflexivos, el uso de portafolios, el empleo de narrativas pedagógicas o de recursos visuales como las infografías señaladas por Ruiz-Bernardo et al. (2020). Estas estrategias favorecen la reflexión inicial pero que pocas veces incorporan un marco epistemológico capaz de conducir al estudiantado hacia el nivel crítico (Mazzitelli et al., 2023; Calzadilla et al., 2024). Reportó Anselmann (2023) mejoras notorias en la reflexión de docentes en formación cuando la estrategia partió de los incidentes críticos analizados de manera sistemática. Se ha mencionado que la profundidad reflexiva del profesorado en formación (O’Flaherty et al., 2024) depende de la existencia de un andamiaje conceptual explícito durante el proceso formativo. Añadió Carling (2022) que la reflexión crítica exigía volver sobre las propias creencias con una disposición sostenida al cuestionamiento, pero esto es una condición difícil de cultivar sin un método que la organice.

Los diseños cuasiexperimentales pese a sus límites de validez interna son una opción habitual para evaluar las intervenciones educativas cuando la asignación aleatoria resulta impracticable por razones administrativas o curriculares. Su fortaleza depende de que los grupos comparados exhiban una condición de partida semejante y que el cambio se indague tanto entre los grupos como dentro de cada uno de ellos a lo largo del tiempo (vista longitudinal).

De manera particular en el Perú, la producción empírica sobre los programas de intervención con fundamento filosófico explícito continúa siendo escasa pese al interés creciente por fortalecer la reflexión docente (Calzadilla et al., 2024). Ante esa brecha se diseñó el programa Reflexión Dialéctica. Representa una propuesta que organiza sus actividades a partir de las leyes de la dialéctica materialista, donde se considera la transformación de los cambios cuantitativos en cualitativos, contemplándose la unidad y lucha de contrarios y también la negación de la negación, entendidos estos componentes como el sustento filosófico de una pedagogía dialógica orientada a la concientización (Freire, 1970). El programa se dirige al estudiantado con vista en el análisis de las contradicciones presentes en la propia práctica docente y dirigido hacia la construcción de alternativas pedagógicas fundamentadas en lugar de limitarse a la descripción de experiencias vividas.

El propósito del estudio consistió en determinar el efecto del programa Reflexión Dialéctica sobre el desarrollo de la práctica reflexiva en estudiantes de educación de una universidad pública del sur de Perú. Se planteó como hipótesis que el grupo sometido al programa (Grupo Experimental) alcanzaría niveles de práctica reflexiva superiores a los del grupo que continuó con las actividades académicas habituales (Grupo Control), tanto en la comparación entre grupos como en su propia progresión longitudinal y temporal entre el pretest y el postest.

METODOLOGÍA

Se adoptó un enfoque cuantitativo y un diseño cuasiexperimental con dos grupos intactos con uno en rol de control y otro experimental, que fueron evaluados mediante una estrategia de pretest y postest. El diseño permitió contrastar tres relaciones siendo el primero entre ambos grupos en el pretest para verificar su equivalencia de partida. El segundo comparó dentro de cada grupo las puntuaciones del pretest frente a las del postest. Finalmente se contrastaron los dos grupos en el postest para estimar el efecto atribuible al programa. La figura 1 resume el procedimiento completo.

La población estuvo constituida por estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de una universidad pública de Ayacucho, Perú. La muestra se conformó con 73 estudiantes distribuidos en dos secciones académicas preexistentes, distribuidos en un grupo control (GC) de 42 estudiantes y un grupo experimental (GE) de 31 sujetos. La ausencia de asignación aleatoria constituyó una condición propia del diseño cuasiexperimental, razón por la cual se procedió a verificar la equivalencia basal entre ambos grupos antes de interpretar cualquier diferencia posterior. Los criterios de inclusión comprendieron la matrícula vigente en la carrera, la participación en las prácticas preprofesionales durante el periodo de estudio y como criterio ético la firma del consentimiento informado. El grupo experimental desarrolló sus prácticas preprofesionales durante el periodo de recolección de datos, por lo que se vincularon las actividades del programa con situaciones pedagógicas reales enfrentadas por el estudiantado en el aula.

La práctica reflexiva se midió con un cuestionario tipo Likert compuesto por diecinueve ítems que se organizaron en tres dimensiones conforme a la propuesta de Larrivee (2008), que se considera válida. La dimensión de reflexión superficial agrupó tres ítems, siendo ocho ítems los reactivos para la reflexión pedagógica e igual número para la reflexión crítica. La fiabilidad calculada a través del coeficiente alfa de Cronbach confirmó lo señalado por Larrivee (2008), y alcanzó un valor de .91 para la escala total, con valores de .71, .83 y .81; respectivamente para las dimensiones (tabla 1). Cada ítem se respondió con una escala de cinco puntos. El formato permitió el tratamiento de las puntuaciones como variables continuas para efectos del análisis paramétrico.

Tabla 1

Fiabilidad por consistencia interna del cuestionario de práctica reflexiva

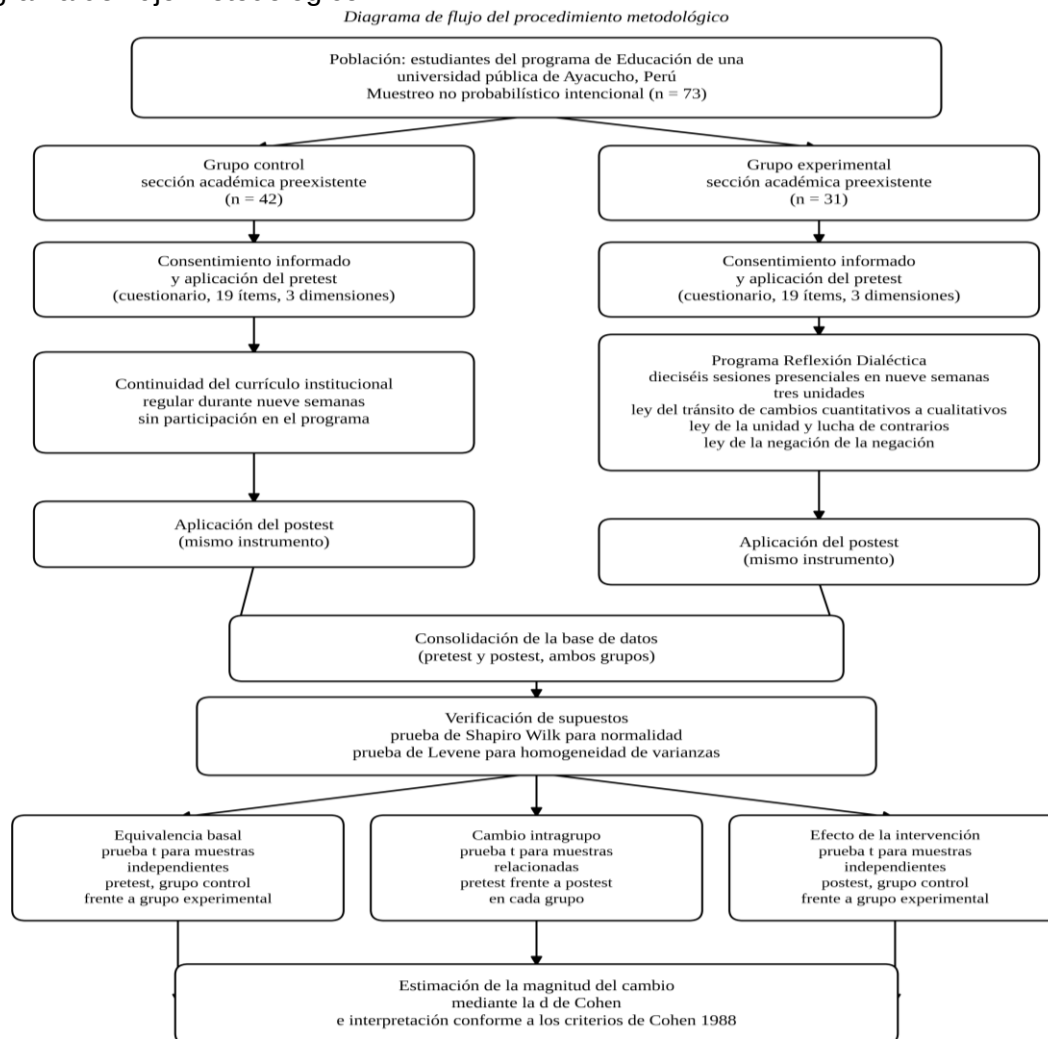
Dimensión	Número de ítems	Alfa de Cronbach
Práctica reflexiva total	19	0.91
Reflexión superficial	3	0.71
Reflexión pedagógica	8	0.83
Reflexión crítica	8	0.81

El programa Reflexión Dialéctica se implementó entre el 19 de mayo y el 17 de julio de 2025, durante el desarrollo de las prácticas preprofesionales del GE. Comprendió 16 sesiones presenciales de una hora de duración que se distribuyeron dos veces por semana a lo largo de 9 semanas, y estuvieron organizadas en 3 unidades correspondientes a las leyes de la dialéctica materialista descritas previamente.

Cada sesión siguió una secuencia didáctica común que abarcó la motivación → la recuperación de saberes previos → el conflicto cognitivo → el desarrollo de la actividad → la evaluación → la metacognición; y combinó de manera integral el análisis de casos junto al diálogo crítico, el trabajo colaborativo y la escritura reflexiva. La totalidad de las sesiones estuvo a cargo de la misma docente responsable del programa.

Esto se hizo con el propósito de mantener las condiciones homogéneas de implementación. El GC continuó con las actividades curriculares previstas por la institución sin que hubiese exposición al programa. El binomio de grupos respondió el cuestionario antes del inicio de la intervención y nuevamente al finalizar bajo unas condiciones estandarizadas de aplicación. El estudio se ajustó a los principios éticos de la investigación con seres humanos incluida la confidencialidad de los datos y la posibilidad del retiro voluntario de los sujetos de los grupos en cualquier momento.

Figura 1.
Diagrama de flujo metodológico.



El procesamiento estadístico se efectuó con el lenguaje Python y la biblioteca SciPy. Antes del contraste de hipótesis se verificó el supuesto de normalidad (Test de Shapiro Wilk: $n_{\text{grupal}} < 50$), la cual no rechazó dicho supuesto para la práctica reflexiva total ni para sus tres dimensiones en ninguno de los dos grupos ni en ninguno de los dos momentos de medición ($p > 0.05$). Se comprobó la homogeneidad de varianzas mediante la prueba de Levene [H_0 : Las varianzas de los grupos son iguales (homogéneas) ($p > 0.05$)], por lo que se optó por las pruebas paramétricas. La equivalencia basal entre los grupos y el efecto del programa en el postest se contrastaron mediante la prueba t de Student (t Test) para muestras independientes. El examen entre el pretest y el postest dentro de cada grupo se contrastó mediante el t Test para muestras relacionadas. Fue calculado el tamaño del efecto según los criterios de un efecto pequeño (0.20-0.50), mediano en torno a (0.50-0.80) y grande a partir de 0.80 (Cohen, 1988). El nivel de error fue fijado en 0.05 para los contrastes.

RESULTADOS

Se contrastaron las puntuaciones del pretest entre el GC y el GE. La tabla 2 muestra que ninguna de las cuatro comparaciones alcanzó un valor $p \leq 0.05$, por lo que hay argumentos para respaldar la equivalencia de ambos grupos en el momento de partida.

Tabla 2

Equivalencia basal entre el grupo control y el grupo experimental en el pretest

Dimensión	GC M (DE)	GE M (DE)	t(71)	p
Práctica reflexiva total	47.71 (4.94)	49.16 (5.22)	1.21	0.231
Reflexión superficial	7.60 (1.94)	7.10 (1.60)	1.17	0.247
Reflexión pedagógica	19.95 (3.35)	20.55 (3.22)	0.76	0.448
Reflexión crítica	20.17 (2.89)	21.52 (3.26)	1.87	0.066

Nota. GC= grupo control (n= 42); GE= grupo experimental (n= 31); DE= desviación estándar. Ninguna diferencia alcanzó un valor p inferior a 0.05.

El GC no mostró cambios apreciables entre ambos momentos de medición ni en la puntuación total [$t(41) = 0.44$; $p = 0.661$; $d = 0.07$] tampoco en sus tres dimensiones. Este patrón hace que se descarte la maduración natural o la mera repetición del instrumento como unas explicaciones alternativas del cambio observado en el otro grupo. El GE por el contrario mostró un incremento en la totalidad de las medidas observándose que la puntuación total pasó de una media de 49.16 ± 5.22 a una media de 75.58 ± 7.85 [$t(30) = 15.77$; $p < 0.001$; $d = 2.83$], y las tres dimensiones replicaron ese mismo comportamiento con valores de d que oscilaron entre 1.78 en la reflexión superficial y 2.21 en la reflexión pedagógica. La magnitud reflejó un efecto grande que sitúa a la intervención por encima del criterio convencional de relevancia práctica (tabla 3).

Tabla 3

Cambio en la práctica reflexiva entre el pretest y el posttest dentro de cada grupo

Grupo y dimensión	Pretest M (DE)	Posttest M (DE)	t	p	d
Grupo control→ total	47.71 (4.94)	47.48 (5.87)	0.44	> 0.05	0.07
Grupo control→ reflexión superficial	7.60 (1.94)	7.55 (1.90)	1.43	> 0.05	0.22
Grupo control→ reflexión pedagógica	19.95 (3.35)	20.00 (3.52)	0.21	> 0.05	0.03
Grupo control→ reflexión crítica	20.17 (2.89)	19.93 (3.76)	0.50	> 0.05	0.08
Grupo experimental→ total	49.16 (5.22)	75.58 (7.85)	15.77	<0.001	2.83
Grupo experimental→ reflexión superficial	7.10 (1.60)	12.10 (2.68)	9.88	<0.001	1.78
Grupo experimental→ reflexión pedagógica	20.55 (3.22)	32.16 (4.56)	12.28	<0.001	2.21
Grupo experimental→ reflexión crítica	21.52 (3.26)	31.32 (3.77)	11.09	<0.001	1.99

Nota. DE= desviación estándar. Para el grupo control, $p > 0.05$ en la puntuación total y en las tres dimensiones. Para el grupo experimental, $p < 0.001$ en la puntuación total y en las tres dimensiones.

El GE superó al GC en la práctica reflexiva total [$t(71) = 17.52$; $p < 0.001$; $d = 4.15$] y en cada una de las tres dimensiones analizadas con valores de d que fluctuaron entre 2.01 en la reflexión superficial y 3.05 en la dimensión de reflexión pedagógica. Estas magnitudes superan con amplitud las que suelen documentarse en programas breves de formación docente. Por esto la lectura debe ser prudente y atenta tanto al aporte genuino del programa como a la posibilidad de que los factores adicionales de la expectativa del profesorado o la implicación personal de quien diseñó e impartió las sesiones hayan contribuido a la magnitud del cambio (tabla 4).

Tabla 4

Comparación entre el grupo control y el grupo experimental en el postest

Dimensión	GC M (DE)	GE M (DE)	t(71)	p	d
Práctica reflexiva total	47.48 (5.87)	75.58 (7.85)	17.52	< 0.001	4.15
Reflexión superficial	7.55 (1.90)	12.10 (2.68)	8.50	< 0.001	2.01
Reflexión pedagógica	20.00 (3.52)	32.16 (4.56)	12.86	< 0.001	3.05
Reflexión crítica	19.93 (3.76)	31.32 (3.77)	12.79	< 0.001	3.03

Nota. GC= grupo control (n= 42); GE= grupo experimental (n= 31); DE= desviación estándar. Todos los valores d superaron el criterio de un efecto grande (Cohen, 1988).

DISCUSIÓN

El programa produjo un efecto sobre la práctica reflexiva siendo evidente tanto en la comparación entre grupos como en la progresión propia del GE. La combinación de una equivalencia inicial y una divergencia posterior pronunciada validada estadísticamente fortalece la atribución causal del cambio al programa. Esto es un aporte desde lo metodológico dado que buena parte de los estudios previos compara a los grupos en un único momento de medición (Salinas et al., 2017).

El crecimiento observado en la reflexión superficial guarda relación con lo planteado por Larrivee (2008), para quien ese nivel inicial de reflexión sería la puerta de entrada hacia formas más elaboradas para el análisis docente. Desde la concurrencia, Calzadilla et al. (2024) llegaron a una conclusión próxima al estudiar el método R4 en la formación de futuros maestros, precisando que la reflexión sobre los aspectos técnicos de la clase lejos de ser un nivel menor se articula como una función habilitadora sin la cual la reflexión pedagógica difícilmente se consolidaría.

La dimensión pedagógica fue la que registró el mayor tamaño del efecto y esto remite directamente a la toma de decisiones didácticas fundamentadas que Mazzitelli et al. (2023) posicionaron en el foco de la formación reflexiva en ciencias naturales. Los reportes de estos autores fueron obtenidos en un campo disciplinar distinto, pero muestran coincidencia con los acá alcanzados en un punto esencial. Se hace referencia así a que la articulación entre la teoría y la práctica no ocurre de manera espontánea y por el contrario requiere de un dispositivo de tipo formativo que la promueva de manera deliberada.

El incremento en la reflexión crítica representa el nivel más exigente del modelo de Larrivee (2008) y el que con mayor dificultad alcanzan los estudiantes de pedagogía sin que exista o se reporte una mediación específica. Planteó Carling (2022) que la reflexión crítica exigía y contemplaba volver sobre las propias creencias con una disposición sostenida al cuestionamiento, y se aclara que el programa trabajó esto de manera explícita a través del análisis de contradicciones propuesto por la segunda y la tercera unidad. Obtuvo Anselmann (2023) mejoras de orientación semejante mediante el entrenamiento en incidentes críticos, aunque cabe aclarar que obtuvo menor efecto que el acá registrado. Dicha diferencia podría explicarse por la duración y la intensidad del programa donde las 16 sesiones destacan frente a un número considerablemente menor de encuentros en la intervención de referencia. Para O'Flaherty et al. (2024) la profundidad de la reflexión crítica del profesorado en formación dependería de la existencia de un andamiaje conceptual explícito durante el proceso formativo. Esta estructuración fue proporcionada por el marco dialéctico de manera sistemática a lo largo de las tres unidades del programa.

El aporte distintivo del programa radicó en el marco filosófico concebido desde el que se organizó la secuencia formativa. Autores seminales como Dewey (1933) y Schön (1983) conceptualizaron la reflexión como un proceso que vinculaba la experiencia con el pensamiento, sin que con esto se llegase a prescribir necesariamente un método para

provocarla. El programa desarrollado a lo largo de 16 encuentros tradujo esa aspiración en un procedimiento concreto apoyado en la identificación de las contradicciones y en la construcción dialogada de las alternativas, algo que se enmarcó en la línea de la pedagogía problematizadora que Freire (1970) ubicó pedagógicamente en el centro de la concientización. La convergencia observada entre ambas tradiciones sugiere una vía de articulación teórica entre la reflexión experiencial angloamericana y la pedagogía dialógica latinoamericana que todavía resulta poco explorada en la formación docente de la región.

Los tamaños de d presentes en las tablas 3 y 4 satisfacen el criterio convencional de un cambio grande y colocan a la reflexión pedagógica y a la reflexión crítica por encima de la reflexión superficial en la magnitud de su progreso. Con esto se debe recurrir a revisar la lectura habitual del modelo de Larrivee (2008) como una secuencia estrictamente acumulativa en la que el nivel técnico debería progresar con mayor fuerza que los niveles que le siguen. Una explicación posible remite a la arquitectura del programa desarrollado porque la segunda y tercera unidad concentraron el trabajo sobre las contradicciones de la práctica docente y sobre la construcción de alternativas pedagógicas. Los contenidos allí incluidos son más próximos a la reflexión pedagógica y a la reflexión crítica que a la reflexión superficial. Se aprecia así que el programa no distribuyó su intensidad formativa de manera uniforme entre las tres dimensiones. La asimetría en el diseño instruccional podría explicar parte de los resultados.

La comparación con Anselmann (2023) y con O'Flaherty et al. (2024) indica que el efecto del cambio depende del contenido de la intervención. Futuras investigaciones podrían desagregar factores como el contenido teórico y la dosis formativa acudiendo a diseños que comparen programas de duración equivalente con y sin fundamento dialéctico explícito. La magnitud de los tamaños del efecto obtenidos resultó superior a la que recogen Anselmann (2023) y O'Flaherty et al. (2024) en intervenciones con un objetivo similar. Con ello se refuerza la conveniencia de realizar una lectura prudente y anticipa la necesidad de realizar réplicas con observadores externos e instrumentos adicionales de corte cualitativo.

Finalmente, la convergencia entre la comparación intergrupo y la progresión observada intragrupo, sumada a la equivalencia inicial demostrada entre los grupos, ofrece un respaldo empírico estadístico más sólido del habitual en este campo de estudio. Se amplía así el marco de validación para sostener que el programa ejerció una influencia real sobre la práctica reflexiva del estudiantado. La incorporación de un marco dialéctico explícito antes que la sola acumulación de técnicas de reflexión parece constituir el elemento que permitió al GE progresar hacia los niveles más exigentes del modelo configurado por Larrivee (2008), en particular en lo correspondiente a la reflexión crítica.

CONCLUSIONES

El programa de Reflexión Dialéctica ejerció una influencia favorable y consistente sobre el desarrollo de la práctica reflexiva de los estudiantes de educación de Ayacucho que participaron en el estudio. Se cumplió con la equivalencia inicial entre los grupos y se apreció la estabilidad del GC a lo largo del periodo de estudio y en contraparte un incremento del desempeño del GE en la puntuación total y en las tres dimensiones, con tamaños d que en todos los casos se ajustaron a un efecto grande. Esto es convergente para respaldar que la intervención explica notoriamente el cambio reflejado. La reflexión crítica fue el nivel más exigente del modelo que orientó la medición. La misma registró una de las mejoras de mayor magnitud, traduciéndose en un resultado que respaldó la pertinencia de un marco dialéctico explícito para guiar al estudiantado más allá del análisis técnico de la propia enseñanza.

Estos resultados plantean un referente para los programas de formación inicial docente. Por lo tanto, se desprende de esto la conveniencia de incorporar marcos filosóficos explícitos junto a las estrategias reflexivas ya difundidas en lugar de depender exclusivamente de estas últimas. Desde el plano del aporte institucional la propuesta impulsa el que las escuelas de educación integren unidades de fundamento dialéctico dentro de sus prácticas preprofesionales. También se aclara que esto debe realizarse con la salvedad ética de que su implementación futura debería resguardarse de la concentración de roles observada en este estudio. Asumir el trabajo con equipos docentes ampliados y evaluadores externos ayudaría a reducir el riesgo de sesgo en la administración de los instrumentos. La réplica del programa en poblaciones más amplias y seleccionadas de manera probabilística permitiría consolidar una línea de investigación sobre el potencial formativo de los enfoques dialécticos y esto todavía por desarrollarse en la región, algo que se podría acompañar con la incorporación de metodologías cualitativas complementarias.

REFERENCIAS

- Anselmann, V. (2023). How to promote preservice teachers' reflections through critical incident training. *Frontiers in Education*, 8, Article 1212158. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1212158>
- Calzadilla Pérez, O. O., Ortiz Sánchez, I., & Sánchez Cutiño, C. (2024). La formación de docentes en reflexión: situaciones de aprendizaje con el método R4. *Luz*, 23(1), e1391. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1814-151X2024000100004
- Camargo Ariza, K. I., & Camargo Ariza, A. C. (2019). Práctica reflexiva colectiva: una experiencia de desarrollo profesoral en educación superior. *Revista Panamericana de Pedagogía*, (28), 183–202. <https://doi.org/10.21555/rpp.v0i28.1672>
- Carling, R. (2022). Reflection as teachers: Our critical developments. *Frontiers in Education*, 7, Article 1037280. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.1037280>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. D.C. Heath.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Larrivee, B. (2008). Development of a tool to assess teachers' level of reflective practice. *Reflective Practice*, 9(3), 341–360. <https://doi.org/10.1080/14623940802207451>
- Mazzitelli, C. A., Guirado, A. M., & Laudadio, M. J. (2023). Modelo para la práctica reflexiva en la formación docente en Ciencias Naturales. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, (44), 161–178. <https://doi.org/10.7203/dces.44.25405>
- O'Flaherty, J., McCormack, O., Lenihan, R., & Young, A. M. (2024). Critical reflection and global citizenship education: Exploring the views and experiences of teacher educators. *Reflective Practice*, 26(1), 135–153. <https://doi.org/10.1080/14623943.2024.2421598>
- Ruiz-Bernardo, P., Vecino-Ramos, S., & Rambla-Nebot, J. L. (2020). La práctica reflexiva y la infografía como recurso didáctico. En *Congreso IN-RED 2020: VI Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red* (pp. 1048–1054). Editorial Universitat Politècnica de València. <https://doi.org/10.4995/INRED2020.2020.12033>
- Salinas, Á., Chandía, E., & Rojas, D. (2017). Validación de un instrumento cuantitativo para medir la práctica reflexiva de docentes en formación. *Estudios Pedagógicos*, 43(1), 289–309. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052017000100017>
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.