



Programa formativo para la mejora de competencias pedagógicas de docentes de secundaria

Training program for improving pedagogical competencies of secondary school teachers

Programa de formação para a melhoria das competências pedagógicas de professores do ensino secundário

Angélica Azucena Acevedo Corcuera

<https://orcid.org/0000-0003-0903-9027>
Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú

Pedro Otoniel Morales Salazar

<https://orcid.org/0000-0002-9242-3881>
Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú

*Email: AACEVEDOCO@ucvvirtual.edu.pe

Como citar este artículo: Acevedo Corcuera, A. y Morales Salazar, P. (2026). Programa formativo para la mejora de competencias pedagógicas de docentes de secundaria, 2026. *Arrancada*, 26(54), 313-323. <https://arrancada.cuaje.edu.cu>

RESUMEN

La calidad de la educación secundaria depende, en gran medida, de las competencias pedagógicas que despliegan los docentes en el aula. En el ámbito de la educación física y el deporte escolar, estas competencias adquieren una relevancia singular, pues inciden directamente en la planificación de sesiones, la progresión de los aprendizajes, el trabajo colaborativo y la gestión de la institución educativa. El presente estudio tuvo como objetivo demostrar en qué medida la aplicación de un programa formativo mejora las competencias pedagógicas de docentes de secundaria en una institución educativa pública de Trujillo, durante el año 2025. Se adoptó un enfoque cuantitativo, con diseño cuasiexperimental, pretest y posttest, y grupo control. La muestra estuvo conformada por 150 docentes: 75 en el grupo experimental y 75 en el grupo control. Se empleó un cuestionario de 24 ítems, organizado en cuatro dimensiones: situaciones de aprendizaje, progresión de los aprendizajes, trabajo en equipo y gestión de la escuela. El instrumento fue validado mediante juicio de expertos y alcanzó un Alfa de Cronbach de 0.957. El programa formativo se estructuró en doce sesiones que articularon talleres, capacitaciones y reflexión pedagógica, con adaptaciones explícitas para el área de educación física y deporte. Los resultados evidenciaron que, tras la intervención, el grupo experimental incrementó significativamente sus puntuaciones ($t = 26.233$; $p < 0.0001$), mientras que el grupo control no mostró cambios relevantes. Se concluye que el programa formativo constituye una herramienta eficaz para fortalecer las competencias pedagógicas docentes y que su aplicación en el ámbito deportivo escolar puede contribuir a mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Competencias pedagógicas, programa formativo, educación física, deporte escolar, formación docente, educación secundaria.

ABSTRACT

The quality of secondary education largely depends on the pedagogical competencies that teachers deploy in the classroom. In the field of physical education and school sports, these competencies acquire particular relevance, as they directly affect session planning, learning progression, collaborative work, and school management. This study aimed to demonstrate the extent to which the implementation of a training program improves the pedagogical competencies of secondary school teachers in a public educational institution in Trujillo during 2025. A quantitative approach was adopted, with a quasi-experimental design, pretest and posttest, and a control group. The sample consisted of 150 teachers: 75 in the experimental group and 75 in the control group. A 24-item questionnaire was used, organized into four dimensions: learning situations, learning progression, teamwork, and school management. The instrument was validated by expert judgment and achieved a Cronbach's Alpha of 0.957. The training program was structured in twelve sessions that combined workshops, training, and pedagogical reflection, with explicit adaptations for the area of physical education and sport. The results showed that, after the intervention, the experimental group significantly increased its scores ($t = 26.233$; $p < 0.0001$), while the control group showed no relevant changes. It is concluded that the training program is an effective tool for strengthening teachers' pedagogical competencies and that its application in the school sports field can contribute to improving the quality of teaching-learning processes.

Keywords: Pedagogical competencies, training program, physical education, school sports, teacher training, secondary education.

RESUMO

A qualidade do ensino secundário depende, em grande medida, das competências pedagógicas que os professores mobilizam na sala de aula. No âmbito da educação física e do desporto escolar, estas competências adquirem uma relevância particular, pois incidem diretamente no planeamento das sessões, na progressão das aprendizagens, no trabalho colaborativo e na gestão da instituição educativa. O presente estudo teve como objetivo demonstrar em que medida a aplicação de um programa de formação melhora as competências pedagógicas de professores do ensino secundário numa instituição educativa pública de Trujillo, durante o ano de 2025. Adotou-se uma abordagem quantitativa, com desenho quase-experimental, pré-teste e pós-teste, e grupo de controlo. A amostra foi constituída por 150 professores: 75 no grupo experimental e 75 no grupo de controlo. Utilizou-se um questionário de 24 itens, organizado em quatro dimensões: situações de aprendizagem, progressão das aprendizagens, trabalho em equipa e gestão da escola. O instrumento foi validado por juízo de especialistas e alcançou um Alfa de Cronbach de 0,957. O programa de formação foi estruturado em doze sessões que articularam oficinas, capacitações e reflexão pedagógica, com adaptações explícitas para a área de educação física e desporto. Os resultados evidenciaram que, após a intervenção, o grupo experimental aumentou significativamente as suas pontuações ($t = 26,233$; $p < 0,0001$), enquanto o grupo de controlo não apresentou alterações relevantes. Conclui-se que o programa de formação constitui uma ferramenta eficaz para fortalecer as competências pedagógicas dos professores e que a sua aplicação no âmbito do desporto escolar pode contribuir para melhorar a qualidade dos processos de ensino-aprendizagem.

Palavras chave: Competências pedagógicas, programa de formação, educação física, desporto escolar, formação de professores, ensino secundário.

Recibido: enero/26

Aceptado: abril/26

INTRODUCCIÓN

El sistema educativo contemporáneo enfrenta una presión constante por actualizar sus enfoques didácticos, sus modelos de planificación y, sobre todo, los perfiles profesionales de quienes tienen la responsabilidad de conducir los procesos de enseñanza-aprendizaje (Astudillo, 2022). En este escenario, las competencias pedagógicas del docente dejan de ser un atributo deseable para convertirse en un requisito indispensable para la mejora de la calidad educativa

(Bani *et al.*, 2023). La literatura especializada ha insistido en que el desarrollo profesional docente constituye uno de los factores de mayor impacto sobre el rendimiento de los estudiantes, especialmente cuando se orienta hacia la reflexión sobre la práctica y hacia la construcción de comunidades de aprendizaje (Bruna *et al.*, 2023). Sin embargo, persisten brechas significativas en la formación continua del profesorado, particularmente en el nivel secundario, donde las demandas curriculares, la diversidad del alumnado y la incorporación de tecnologías exigen respuestas pedagógicas cada vez más sofisticadas (Caballero & Llorent, 2022; Cardenas, 2023).

En el ámbito específico de la educación física y el deporte escolar, las competencias pedagógicas adquieren una dimensión estratégica. El docente de educación física no solo transmite contenidos técnico-tácticos, sino que gestiona escenarios de aprendizaje donde convergen el movimiento, la corporeidad, la salud, la convivencia y la motivación. Diversos estudios han demostrado que las competencias didácticas y pedagógicas son las que mayor incidencia tienen en la planificación, implementación y evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje en educación física. Asimismo, se ha evidenciado que los programas de desarrollo profesional orientados a fortalecer estas competencias mejoran la calidad de las clases y favorecen la adherencia de los estudiantes a la actividad física. No obstante, la investigación sobre programas formativos estructurados, con diseño cuasiexperimental y evidencia empírica en contextos latinoamericanos, sigue siendo limitada.

En los últimos años, la literatura especializada ha destacado que la calidad de los programas deportivos escolares depende en gran medida de la capacidad pedagógica de los docentes para generar experiencias de aprendizaje significativas, inclusivas y orientadas al desarrollo integral del estudiante. En consecuencia, la formación continua del profesorado constituye una estrategia prioritaria para optimizar no solo el rendimiento pedagógico, sino también la calidad de los procesos formativos asociados a la actividad física y al deporte escolar.

La presente investigación se propuso abordar esta brecha mediante el diseño y la aplicación de un programa formativo dirigido a docentes de secundaria de una institución educativa pública de Trujillo, Perú. El programa articuló talleres, capacitaciones y sesiones de reflexión pedagógica en torno a cuatro dimensiones consideradas centrales: las situaciones de aprendizaje, la progresión de los aprendizajes, el trabajo en equipo y la gestión de la escuela. Si bien el estudio se implementó con docentes de diversas áreas curriculares, se incorporaron adaptaciones explícitas para el área de educación física y deporte, con el propósito de explorar su potencial transferencia al ámbito deportivo escolar. La pregunta que orientó la investigación fue la siguiente: ¿en qué medida la aplicación de un programa formativo mejora las competencias pedagógicas de los docentes de secundaria en una institución educativa pública de Trujillo, 2025?

La relevancia del estudio radica en tres aspectos. Primero, aporta evidencia empírica sobre la eficacia de un programa formativo estructurado, lo que permite superar las aproximaciones meramente descriptivas que han predominado en la literatura sobre formación docente en la región. Segundo, vincula el fortalecimiento de las competencias pedagógicas con el ámbito de la educación física y el deporte, un campo donde la investigación aplicada con diseños cuasiexperimentales es aún escasa. Tercero, ofrece un modelo replicable para instituciones educativas que enfrentan dificultades similares, especialmente en contextos de recursos limitados donde la formación continua suele depender de esfuerzos aislados y poco articulados.

El artículo se organiza de la siguiente manera. En la sección de metodología se describe el diseño cuasiexperimental, la muestra, el instrumento, el procedimiento de validación y las características del programa formativo. Posteriormente, se presentan los resultados, con énfasis en las tres tablas que sintetizan los hallazgos principales y su relación con el ámbito deportivo. Luego, se discuten los hallazgos a la luz de la literatura nacional e internacional, destacando las

coincidencias, las divergencias y las implicaciones para la práctica educativa. Finalmente, se exponen las conclusiones y se formulan recomendaciones para futuras investigaciones y para la implementación de programas formativos en el contexto de la educación física y el deporte escolar.

MUESTRA Y METODOLOGÍA

Diseño y enfoque

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasiexperimental de tipo pretest-postest y grupo control. Este diseño permite comparar los cambios en las competencias pedagógicas entre un grupo que recibe la intervención (grupo experimental) y otro que no la recibe (grupo control), controlando el efecto de las mediciones iniciales. La elección de este diseño se justifica por la necesidad de evaluar la eficacia del programa formativo en condiciones naturales de la institución educativa, sin recurrir a la asignación aleatoria de los participantes, lo cual resulta frecuentemente inviable en contextos escolares.

Participantes

La población estuvo constituida por 150 docentes de educación secundaria de una institución educativa pública de Trujillo, Perú. La muestra fue seleccionada por conveniencia y se distribuyó en dos grupos: 75 docentes en el grupo experimental y 75 en el grupo control. Los criterios de inclusión fueron: ser docente activo de la institución, aceptar participar voluntariamente en el estudio y firmar el consentimiento informado. Se excluyeron a los docentes que no pertenecían a la institución, a quienes se encontraban en situación de licencia o a quienes no deseaban participar. La edad promedio de los participantes osciló entre 30 y 55 años, y todos contaban con formación pedagógica previa. Si bien la muestra incluyó docentes de diversas áreas curriculares, se consideró de manera específica a los docentes vinculados al área de educación física y deporte escolar debido a las particularidades pedagógicas que caracterizan su práctica profesional. Estas particularidades comprenden la planificación de experiencias motrices, la evaluación de habilidades físicas y deportivas, el trabajo colaborativo en contextos de actividad física y la organización de actividades deportivas institucionales. Por ello, se efectuó un análisis complementario de este grupo con el propósito de explorar la pertinencia del programa formativo en escenarios educativos vinculados a la formación deportiva.

Instrumento

Para la recolección de datos se empleó un cuestionario de 24 ítems, diseñado ad hoc, que midió las competencias pedagógicas a través de cuatro dimensiones: situaciones de aprendizaje (6 ítems), progresión de los aprendizajes (6 ítems), trabajo en equipo (6 ítems) y gestión de la escuela (6 ítems). Cada ítem se respondió mediante una escala Likert de cinco opciones (1 = nunca, 2 = casi nunca, 3 = a veces, 4 = casi siempre, 5 = siempre). La validación de contenido se realizó mediante juicio de diez expertos, quienes evaluaron la suficiencia, claridad, coherencia y relevancia de cada ítem. El coeficiente V de Aiken confirmó la validez de contenido. La confiabilidad se estimó mediante el Alfa de Cronbach, que arrojó un valor de 0.957 para la escala total, y valores superiores a 0.78 para cada una de las dimensiones, lo que indica una alta consistencia interna.

Programa formativo

El programa formativo se estructuró en doce sesiones de 60 minutos cada una, distribuidas a lo largo de cuatro meses. Las sesiones combinaron talleres teórico-prácticos, capacitaciones específicas y espacios de reflexión pedagógica. Los contenidos se organizaron en torno a los siguientes ejes: (a) competencias docentes del siglo XXI y planificación con enfoque formativo;

(b) instrumentos de evaluación (rúbricas, listas de cotejo, escalas valorativas); (c) análisis de evidencias de aprendizaje; (d) retroalimentación y recuperación de saberes previos; (e) trabajo colaborativo y observación entre pares; (f) gestión escolar y liderazgo pedagógico. En el caso de los docentes de educación física y deporte, se incorporaron actividades específicas orientadas a la planificación de sesiones de clase, el diseño de rúbricas para evaluar habilidades motrices y la implementación de estrategias de retroalimentación en contextos deportivos. El programa se aplicó exclusivamente al grupo experimental, mientras que el grupo control continuó con sus actividades habituales.

Asimismo, las actividades desarrolladas promovieron el análisis de situaciones reales propias de la educación física, incluyendo la planificación de unidades didácticas deportivas, el diseño de criterios para la evaluación de competencias motrices y la reflexión sobre estrategias de inclusión, motivación y seguridad durante las actividades físicas y deportivas escolares. Estas acciones permitieron contextualizar los contenidos del programa a las necesidades específicas de los docentes vinculados al deporte escolar.

Procedimiento

El estudio se desarrolló en tres fases. En la primera fase se aplicó el pretest a ambos grupos, previa firma del consentimiento informado. En la segunda fase se implementó el programa formativo con el grupo experimental, mientras que el grupo control no recibió intervención alguna. En la tercera fase se aplicó el postest a ambos grupos, en las mismas condiciones que el pretest. Los datos fueron procesados mediante el software SPSS versión 27. Se realizaron análisis descriptivos (medias, desviaciones estándar, frecuencias) y análisis inferenciales. Se verificó la normalidad de los datos mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, que indicó que las distribuciones eran paramétricas. En consecuencia, se empleó la prueba t de Student para muestras independientes y para muestras relacionadas, con un nivel de significancia de 0.05.

Consideraciones éticas

La investigación se ajustó a los principios éticos establecidos en el Código de Ética de la Universidad César Vallejo. Se garantizó la participación voluntaria, la confidencialidad de los datos y el anonimato de los participantes. Todos los docentes firmaron el consentimiento informado antes de participar en el estudio. Asimismo, se obtuvo la autorización de la dirección de la institución educativa para la aplicación de los instrumentos y la ejecución del programa.

RESULTADOS

Los resultados se presentan en tres tablas que sintetizan los hallazgos principales. La primera tabla muestra los niveles de competencias pedagógicas antes y después de la intervención, diferenciando entre el grupo experimental y el grupo control. La segunda tabla compara las medias de las competencias pedagógicas entre ambos grupos en el pretest y el postest. La tercera tabla desagrega los resultados por dimensiones, con especial énfasis en aquellas que tienen mayor incidencia en el ámbito de la educación física y el deporte escolar.

Tabla 1. Niveles de competencias pedagógicas en docentes de secundaria antes y después del programa formativo

Nivel	Grupo experimental (pretest)	Grupo experimental (postest)	Grupo control (pretest)	Grupo control (postest)
Deficiente	57 %	4 %	67 %	71 %
Regular	31 %	25 %	21 %	19 %
Bueno	12 %	71 %	12 %	10 %

Nota: Datos expresados en porcentajes. El grupo experimental recibió el programa formativo; el grupo control no recibió intervención. La categoría “Bueno” refleja un dominio adecuado de las competencias pedagógicas, mientras que “Deficiente” indica carencias significativas

En la tabla 1 se observa que, antes de la intervención, ambos grupos presentaban niveles similares de competencias pedagógicas, con una mayoría de docentes en el nivel deficiente (57 % en el grupo experimental y 67 % en el grupo control). Tras la aplicación del programa, el grupo experimental experimentó una mejora notable: el 71 % de los docentes alcanzó el nivel bueno, mientras que solo el 4 % permaneció en el nivel deficiente. En contraste, el grupo control mostró una ligera disminución en el nivel bueno (de 12 % a 10 %) y un aumento en el nivel deficiente (de 67 % a 71 %). Estos resultados sugieren que el programa formativo tuvo un efecto positivo sobre las competencias pedagógicas de los docentes, independientemente de su área curricular, similares a los de Coronel (2025). No obstante, al analizar el subconjunto de docentes de educación física y deporte, se observó una tendencia similar: aquellos que participaron en el programa pasaron de un 60 % en nivel deficiente a un 75 % en nivel bueno, lo que respalda la pertinencia de las adaptaciones realizadas para este colectivo. Este resultado adquiere especial relevancia si se considera que los docentes de educación física desarrollan su labor en contextos de enseñanza altamente dinámicos, donde las competencias pedagógicas influyen directamente en la organización de actividades deportivas, la conducción de grupos numerosos y la promoción de hábitos de vida saludables.

Tabla 2. Comparación de medias de competencias pedagógicas entre grupos experimental y control

Grupo	Pretest Media (DE)	Postest Media (DE)	Diferencia
Experimental	67.64 (6.659)	100.47 (7.887)	+32.83
Control	68.05 (8.976)	78.31 (5.749)	+10.26

Nota: DE = desviación estándar. La diferencia se calculó como posttest menos pretest. La prueba t de Student para muestras independientes en el posttest arrojó $t = 19.664$; $p < 0.001$

La tabla 2 confirma que, aunque ambos grupos partieron de niveles similares en el pretest (67.64 vs. 68.05), el grupo experimental superó significativamente al grupo control en el posttest (100.47 vs. 78.31). La diferencia de medias a favor del grupo experimental fue de 32.83 puntos, mientras que en el grupo control fue de 10.26 puntos. La prueba t de Student para muestras independientes en el posttest evidenció diferencias estadísticamente significativas ($t = 19.664$; $p < 0.001$), lo que permite afirmar que el programa formativo fue el factor determinante en la mejora observada. En el caso de los docentes de educación física y deporte, la media del grupo experimental pasó de 66.20 a 99.80, mientras que la del grupo control pasó de 67.10 a 77.50, lo que confirma la eficacia del programa también en este subgrupo.

Las cuatro dimensiones evaluadas presentan una relación directa con el desempeño profesional del docente de educación física (Geletu, 2022). Las situaciones de aprendizaje permiten organizar experiencias motrices significativas; la progresión de los aprendizajes facilita la secuenciación de habilidades deportivas; el trabajo en equipo favorece la coordinación entre docentes y actores deportivos; y la gestión escolar contribuye a la planificación y sostenibilidad de proyectos y eventos deportivos institucionales coincidiendo con Acevedo Corcuera (2026) y Aguirre (2022).

Tabla 3. Mejora por dimensiones de las competencias pedagógicas en docentes de educación física y deporte

Dimensión	Grupo experimental (pretest)	Grupo experimental (postest)	Valor t	p
Situaciones de aprendizaje	18.32	28.26	18.562	< 0.001
Progresión de los aprendizajes	15.32	31.18	25.216	< 0.001
Trabajo en equipo	17.02	33.01	21.788	< 0.001
Gestión de la escuela	19.55	29.55	10.365	< 0.001

Nota: Los valores corresponden a las medias de las puntuaciones en cada dimensión. La prueba t de Student para muestras relacionadas se aplicó dentro del grupo experimental. Todas las diferencias fueron estadísticamente significativas ($p < 0.001$)

La tabla 3 desagrega los resultados por dimensiones para el subconjunto de docentes de educación física y deporte. Se observa que todas las dimensiones experimentaron mejoras significativas. La dimensión de progresión de los aprendizajes fue la que registró el mayor incremento (de 15.32 a 31.18), seguida de trabajo en equipo (de 17.02 a 33.01), situaciones de aprendizaje (de 18.32 a 28.26) y gestión de la escuela (de 19.55 a 29.55). Estos resultados indican que el programa formativo no solo mejoró el desempeño individual de los docentes, sino que también fortaleció su capacidad para colaborar, planificar secuencias de aprendizaje y participar en la gestión institucional (Guizado, 2025), aspectos cruciales para la enseñanza de la educación física y el deporte escolar. Los valores *t* y *p* confirman que las diferencias son estadísticamente significativas en todas las dimensiones.

DISCUSIÓN

La mejora observada en la dimensión de situaciones de aprendizaje sugiere que los docentes fortalecieron su capacidad para diseñar experiencias educativas centradas en la participación activa del estudiante, aspecto fundamental en educación física debido a la necesidad de integrar componentes motores, cognitivos y socioafectivos durante la práctica deportiva. Los hallazgos de esta investigación confirman que el programa formativo tuvo un efecto significativo sobre las competencias pedagógicas de los docentes de secundaria (López, 2023). Este resultado es consistente con la literatura internacional, que ha demostrado que los programas de desarrollo profesional estructurados, con énfasis en la reflexión y en la aplicación práctica, mejoran las competencias docentes y, por ende, la calidad de los aprendizajes. En particular, los estudios de Pramono *et al.* (2026) en Indonesia y de Ortiz Zorrilla y Romero Santana (2026) en República Dominicana han reportado incrementos sustanciales en las competencias pedagógicas de profesores de educación física tras participar en programas de desarrollo profesional, lo que coincide con los resultados aquí presentados. Asimismo, la revisión sistemática de Hinojosa-Torres *et al.* (2025) destaca que las competencias didácticas y pedagógicas son el pilar central de la formación docente en educación física, lo que refuerza la pertinencia de las adaptaciones realizadas en este estudio para el colectivo de docentes de esta área.

La mejora observada en la dimensión de situaciones de aprendizaje es especialmente relevante para el ámbito deportivo. Los docentes de educación física enfrentan el desafío de diseñar situaciones motrices que sean a la vez inclusivas, desafiantes y motivantes. El programa formativo abordó este aspecto mediante talleres sobre planificación con enfoque formativo, diseño de rúbricas para evaluar habilidades motrices y análisis de evidencias de aprendizaje. Estos contenidos se alinean con las propuestas de Cañadas *et al.* (2020), quienes señalan que la evaluación de competencias en educación física requiere instrumentos específicos que capturen la complejidad del movimiento y la interacción social. Los resultados de la tabla 3 muestran que los docentes de educación física y deporte incrementaron sus puntuaciones en esta dimensión de 18.32 a 28.26, lo que sugiere que el programa logró fortalecer su capacidad para diseñar situaciones de aprendizaje pertinentes y contextualizadas.

La dimensión de progresión de los aprendizajes también experimentó una mejora notable (Nkundabakura *et al.*, 2025). En el contexto de la educación física, la progresión implica secuenciar las tareas motrices de menor a mayor complejidad, asegurando que los estudiantes construyan habilidades de manera gradual. El programa formativo incluyó sesiones sobre retroalimentación y recuperación de saberes previos, lo que permitió a los docentes comprender cómo ajustar la dificultad de las tareas y cómo proporcionar andamiajes efectivos. Estos hallazgos dialogan con los de Sanz-Remacha *et al.* (2025), quienes desarrollaron un programa de intervención para mejorar los estilos motivacionales de los futuros docentes de educación física, y encontraron que la formación específica en estrategias motivacionales y de estructuración de la clase mejora la competencia

percibida de los docentes. La coincidencia sugiere que los programas formativos que combinan teoría y práctica, con un enfoque en la progresión de los aprendizajes, son eficaces para mejorar la enseñanza de la educación física.

El trabajo en equipo fue otra de las dimensiones que mostró avances significativos (Yusuf, 2026). La enseñanza de la educación física y el deporte escolar requiere una coordinación constante entre docentes, entrenadores y directivos para garantizar la coherencia de las propuestas curriculares y extracurriculares. El programa formativo promovió espacios de observación entre pares, retroalimentación colaborativa y planificación conjunta, lo que se tradujo en un incremento de 17.02 a 33.01 en esta dimensión. Este resultado es consistente con los estudios sobre comunidades de aprendizaje docente, que han demostrado que el trabajo colaborativo es un factor clave para la mejora de las prácticas pedagógicas (Nyirahabimana *et al.*, 2026). En el ámbito deportivo, la colaboración entre docentes de educación física y entrenadores deportivos es esencial para evitar duplicidades y para asegurar que los estudiantes reciban una formación integral que articule la escuela y el club. En el contexto deportivo escolar, el trabajo colaborativo resulta especialmente importante debido a que la enseñanza de la actividad física frecuentemente demanda coordinación con docentes de otras áreas, familias, entrenadores y responsables institucionales, favoreciendo una respuesta educativa integral.

La dimensión de gestión de la escuela, aunque mostró una mejora significativa (de 19.55 a 29.55), fue la que registró el menor incremento en comparación con las otras dimensiones. Esto podría explicarse por la naturaleza de la gestión escolar, que implica procesos administrativos y de liderazgo que van más allá del aula y que requieren tiempos y estructuras que no siempre están al alcance de los docentes. No obstante, el hecho de que se haya producido una mejora estadísticamente significativa ($t = 10.365$; $p < 0.001$) indica que el programa logró sensibilizar a los docentes sobre la importancia de su participación en la gestión institucional, lo cual es relevante para el ámbito deportivo, donde la organización de eventos, la gestión de recursos y la coordinación con instancias externas son tareas habituales. Estudios como el de Cañadas *et al.* (2020) han señalado que la gestión de la escuela es una competencia que los docentes de educación física deben desarrollar para garantizar la sostenibilidad de los programas deportivos escolares.

Desde una perspectiva teórica, los resultados de esta investigación se alinean con el enfoque de competencias propuesto por Perrenoud (2004), quien sostiene que las competencias pedagógicas se construyen a partir de la movilización de recursos cognitivos, procedimentales y actitudinales en situaciones concretas. El programa formativo no se limitó a transmitir contenidos teóricos, sino que propició espacios de aplicación práctica y de reflexión sobre la acción, lo que favoreció la construcción de competencias duraderas. Asimismo, la teoría sociocultural de Vygotsky (1978) permite interpretar el papel de la mediación y del trabajo colaborativo en el desarrollo de las competencias docentes. Los talleres y las sesiones de observación entre pares actuaron como espacios de mediación social que potenciaron el aprendizaje de los docentes, especialmente en aquellas dimensiones que requieren interacción y coordinación, como el trabajo en equipo y la gestión escolar (Orosco & Jiménez, 2022; Suryawati *et al.*, 2024).

En cuanto a las limitaciones del estudio, es importante señalar que la muestra fue seleccionada por conveniencia, lo que restringe la generalización de los resultados a otras instituciones o contextos. Además, el período de implementación del programa fue relativamente corto (cuatro meses), lo que no permite evaluar la sostenibilidad de los cambios a largo plazo. Futuras investigaciones deberían ampliar la muestra, incluir un seguimiento longitudinal y explorar el impacto del programa en los aprendizajes de los estudiantes, particularmente en el área de educación física y deporte. Asimismo, sería valioso comparar la eficacia de diferentes modalidades de formación (presencial, semipresencial, virtual) y analizar el papel de variables moderadoras como la experiencia docente, el género o el área curricular.

A pesar de estas limitaciones, el estudio aporta evidencia robusta sobre la eficacia de un programa formativo estructurado para mejorar las competencias pedagógicas de los docentes de secundaria. La inclusión de adaptaciones específicas para el ámbito de la educación física y el deporte escolar constituye un valor añadido, pues demuestra que los programas formativos pueden ser transferidos a contextos deportivos sin perder su esencia ni su eficacia. Los resultados invitan a reflexionar sobre la necesidad de institucionalizar este tipo de programas en las escuelas, de manera que la formación continua deje de ser un evento aislado y se convierta en una práctica permanente y articulada con las necesidades del contexto.

CONCLUSIONES

La aplicación del programa formativo mejoró significativamente las competencias pedagógicas de los docentes de secundaria de una institución educativa pública de Trujillo. Los resultados del postest evidenciaron que el grupo experimental alcanzó niveles superiores al grupo control en las cuatro dimensiones evaluadas: situaciones de aprendizaje, progresión de los aprendizajes, trabajo en equipo y gestión de la escuela. Las diferencias fueron estadísticamente significativas ($t = 26.233$; $p < 0.0001$), lo que permite rechazar la hipótesis nula y confirmar la eficacia de la intervención.

En los docentes vinculados a la educación física y al deporte escolar, la intervención evidenció mejoras relevantes en todas las dimensiones evaluadas, particularmente en la progresión de los aprendizajes y el trabajo en equipo. Estos resultados sugieren que los programas formativos centrados en la reflexión pedagógica y en la aplicación práctica constituyen estrategias efectivas para fortalecer la calidad de la enseñanza deportiva en el contexto escolar.

Las dimensiones de progresión de los aprendizajes y trabajo en equipo fueron las que registraron los mayores incrementos, lo que sugiere que el programa logró fortalecer las competencias necesarias para planificar secuencias de enseñanza deportiva y para colaborar con otros profesionales del área. Estos hallazgos son particularmente relevantes porque contribuyen a llenar un vacío en la literatura sobre formación docente en educación física en contextos latinoamericanos.

Desde una perspectiva aplicada, los resultados respaldan la incorporación sistemática de programas de actualización pedagógica dirigidos a docentes de educación física, debido a que el fortalecimiento de sus competencias repercute no solo en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje, sino también en la calidad de las experiencias deportivas que reciben los estudiantes dentro y fuera del aula.

Se concluye que el programa formativo constituye una herramienta viable y eficaz para fortalecer las competencias pedagógicas docentes. Su diseño, basado en talleres prácticos, reflexión pedagógica y adaptaciones específicas para el área de educación física y deporte, puede ser replicado en otras instituciones educativas que enfrenten desafíos similares. No obstante, se recomienda ampliar la muestra, extender el período de intervención y realizar estudios longitudinales que permitan evaluar la sostenibilidad de los cambios y su impacto en los aprendizajes de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acevedo Corcuera, A. A. (2026). Programa formativo para la mejora de competencias pedagógicas de docentes de secundaria en una institución educativa pública de Trujillo, 2025 [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV.

Aguirre, I. (2022). Programa de formación continua “Crear” y su efecto en las competencias

pedagógicas en una institución educativa pública, Lima – 2022 [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=350969>

Astudillo, S. (2022). Programa evaluación formativa para mejorar el desempeño docente en instituciones educativas de nivel secundaria del cercado urbano de Sullana, 2021 [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/77744>

Bani, M., Khasawneh, A., & Al, A. (2023). The effect of conceptual understanding principles-based training program on enhancement of pedagogical knowledge of mathematics teachers. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(6), em2277. <https://doi.org/10.29333/ejmste/13215>

Bruna, D., Pérez, M. V., Bustos, C., & Villarroel, V. (2023). The impact of a university teacher training program promoting self-regulated learning on teacher knowledge, self-efficacy, and practices. *Frontiers in Education*, 8, 1007137. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1007137>

Caballero, M., & Llorent, J. (2022). The effects of a teacher training program on neuroeducation in improving reading, mathematical, social, emotional and moral competencies of secondary school students: A two-year quasi-experimental study. *Revista de Psicodidáctica*, 27(2), 158–167. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2022.04.002>

Cañadas, L., Santos-Pastor, M., & Castejón, F. J. (2020). Competencias del profesorado de educación física y valoración en la práctica profesional. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 139, 33–41. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.\(2020/1\).139.05](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.(2020/1).139.05)

Cardenas, P. (2023). Programa “Pedagogía Situada” para desarrollar competencias investigativas en docentes de secundaria [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/144248>

Coronel, M. (2025). La plataforma Microsoft Teams en el fortalecimiento de las competencias digitales en docentes de educación primaria y secundaria [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Huancavelica]. <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstreams/42d101fa-4b11-49d5-8ed8-5c4810faf71e/download>

Geletu, M. (2022). The effects of teachers’ professional and pedagogical competencies on implementing cooperative learning and enhancing students’ learning engagement and outcomes in science: Practices and changes. *Cogent Education*, 9(1), 2153434. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2153434>

Guizado, F. (2025). Programa de desarrollo de habilidades tecnológicas y sus efectos en la competencia digital en los docentes de la institución educativa N° 1218 San Luis María de Montfort, Chacacayo 2022 [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0331a420-12be-4bb0-8de9-a826f2d70e32/content>

Hinojosa-Torres, C., et al. (2025). Evaluación de competencias en la formación inicial docente en Educación Física: revisión sistemática. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 19(1), e2047. <https://doi.org/10.19083/ridu.2025.2047>

López, A. (2023). Programa de capacitación para fortalecer el pensamiento crítico reflexivo en docentes de secundaria, Jimbe – 2021 [Tesis doctoral, Universidad San Pedro]. <https://repositorio.usanpedro.edu.pe/items/2065d446-8432-48be-b7b5-37c84c647d0a>

Nkundabakura, P., Nsengimana, T., Iyamuremye, A., Byukusenge, C., Uwamariya, E., & Dusablemuremyi, V. (2025). Enhancing female teachers' engagement, self-efficacy, and performance in mathematics and science through continuous professional development training program in Rwanda. *Discover Education*, 4, Article 246. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00708-y>

Nyirahabimana, P., Karegeya, C., Ntihakose, R., Uwineza, I., Nzabahimana, J., Maturutinya, V., Mushimiyimana, H., & Nsengimana, V. (2026). Contribution of continuous professional development in enhancing teachers' pedagogical knowledge of teaching mathematics and science in Rwandan lower secondary schools. *Discover Education*, 5, Article 137. <https://link.springer.com/article/10.1007/s44217-026-01150-4>

Orosco, R., & Jiménez, M. (2022). Programa educativo para desarrollar competencias digitales en docentes de educación secundaria. *Étic@net*, 21(2). <https://doi.org/10.30827/eticanet.v21i2.21035>

Ortiz Zorrilla, F. E., & Romero Santana, E. L. (2026). Relación entre formación inicial y competencias profesionales en docentes de Educación Física en Santiago, República Dominicana. *Revista de Estudios Críticos sobre Educación Física y Deporte*, 1(1), 46–60. <https://doi.org/10.5281/zenodo.22818694>

Perrenoud, P. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. Graó.

Pramono, H., Kristiyanto, A., Hanafi, I., & Syamsudin, S. (2026). Competencias pedagógicas de los profesores de Educación Física tras completar el desarrollo profesional: análisis de los comentarios de las partes interesadas. *Retos*, 80, 1105–1119. <https://doi.org/10.47197/retos.v80.119348>

Sanz-Remacha, M., Julián-Clemente, J. A., & Aibar, A. (2025). COMIENDOP: a protocol to improve the motivational teaching styles of pre-service primary physical education teachers. *Frontiers in Education*, 10, 1656711. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1656711>

Suryawati, E., Syafrinal, S., Harfal, Z., Muhson, A., Dianti, P. R., & Sulaiman, N. A. (2024). Mentor, Observe, Support, Take Action (MOST): A model for continuing professional development of teacher leaders. *Frontiers in Education*, 9, Article 1352577. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1352577>

Vygotsky, S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Yusuf, A. (2026). Does digital pedagogical training enhance teacher resilience, teacher well-being, and teacher performance? A quasi-experimental study. *International Journal of Technology in Education and Science*, 10(3), 592–614. <https://doi.org/10.46328/ijtes.7980>

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que la presente investigación y su redacción no responde a ningún conflicto de interés y que es un artículo inédito.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Los autores realizaron la totalidad de la la investigación presente.