

Volumen 11 número 3; 2026

Ciencia y Deporte



Limitaciones y desafíos en la gestión del conocimiento de los profesores principales de Educación Física

[Limitations and Challenges in Knowledge Management of Physical Education Head Teachers]

[Limitações e Desafios na Gestão do Conhecimento dos Professores Principais de Educação Física]

Day Ana Lecha Martín¹ , Irinka Font Rodríguez¹ , Zaily Fuentes Díaz² 

¹Universidad de Camagüey, Facultad de Cultura Física. Camagüey, Cuba.

²Hospital Docente de Oncología María Curie. Camagüey, Cuba.

*Correspondencia con el autor: daylecha@nauta.cu

Recibido: 30/09/2026.

Aceptado: 21/10/2026

RESUMEN

Introducción: la gestión del conocimiento constituye un proceso clave para el desempeño profesional en el contexto educativo. En la Educación Física cubana, el III perfeccionamiento impone nuevas exigencias metodológicas a los profesores principales, quienes enfrentan limitaciones en el acceso a información especializada.

Objetivo: caracterizar la gestión del conocimiento vinculada a la preparación metodológica de los profesores principales de Educación Física en el marco del III perfeccionamiento, con un enfoque sistémico.

Métodos: estudio descriptivo y sistémico con los 14 profesores principales del municipio Camagüey, Cuba. Se aplicaron encuestas, entrevistas, guías de observación y análisis

documental. Se implementó un curso de superación profesional de 40 horas. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva (frecuencias absolutas, relativas, moda) e intervalos de confianza al 95% (método de Clopper-Pearson), con triangulación metodológica.

Resultados: en el diagnóstico inicial, el 64,3% de los profesores se ubicó en nivel inicial de desarrollo, con solo el 21,4% en nivel avanzado. Tras la intervención formativa, el nivel avanzado aumentó al 50,0% y el nivel inicial se redujo al 14,3%. La razón de probabilidades (OR) para alcanzar el nivel avanzado después del curso fue de 3,67 (IC 95%: 0,73–18,4). Se identificaron insuficiencias significativas en las dimensiones de identificación de problemas, análisis comparativo, diseño de alternativas y socialización de resultados.

Conclusiones: la gestión del conocimiento de los profesores principales presentó limitaciones importantes. La intervención formativa demostró ser efectiva para mejorar los niveles de desarrollo profesional, aunque persisten desafíos relacionados con el acceso sostenido a fuentes especializadas. Se recomienda extender la experiencia a otros municipios y diseñar una estrategia sistémica de gestión del conocimiento.

Palabras clave: conocimiento, gestión del conocimiento, Educación Física.

ABSTRACT

Introduction: Knowledge management constitutes a key process for professional performance in the educational context. In Cuban Physical Education, the Third Improvement program imposes new methodological demands on head teachers, who face limitations in accessing specialized information.

Objective: to characterize knowledge management related to the methodological preparation of Physical Education head teachers within the framework of the Third Improvement, using a systemic approach.

Methods: a descriptive and systemic study was conducted with the 14 Physical Education head teachers from the municipality of Camagüey, Cuba. Surveys, interviews, observation guides, and documentary analysis were applied. A 40-hour professional

development course was implemented. Data were analyzed using descriptive statistics (absolute and relative frequencies, mode) and 95% confidence intervals (Clopper-Pearson method), with methodological triangulation.

Results: in the initial diagnosis, 64.3% of teachers were at an initial development level, while only 21.4% reached an advanced level. After the formative intervention, the advanced level increased to 50.0%, and the initial level decreased to 14.3%. The odds ratio (OR) for achieving the advanced level after the course was 3.67 (95% CI: 0.73–18.4). Significant shortcomings were identified in the dimensions of problem identification, comparative analysis, alternative design, and results socialization.

Conclusions: knowledge management among Physical Education head teachers presented important limitations. The formative intervention proved effective in improving professional development levels, although challenges related to sustained access to specialized sources remain. It is recommended to extend the experience to other municipalities and to design a systemic knowledge management strategy.

Keywords: knowledge, management, knowledge management, Physical Education.

RESUMO

Introdução: a gestão do conhecimento constitui um processo-chave para o desempenho profissional no contexto educacional. Na Educação Física cubana, o III aperfeiçoamento impõe novas exigências metodológicas aos professores principais, que enfrentam limitações no acesso a informações especializadas. **Objetivo:** caracterizar a gestão do conhecimento vinculada à preparação metodológica dos professores principais de Educação Física no âmbito do III aperfeiçoamento, sob uma abordagem sistêmica.

Métodos: estudo descritivo e sistêmico com os 14 professores principais do município de Camagüey, Cuba. Foram aplicados questionários, entrevistas, roteiros de observação e análise documental. Implementou-se um curso de aperfeiçoamento profissional de 40 horas. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva (frequências absolutas, relativas, moda) e intervalos de confiança de 95% (método de Clopper-Pearson), com triangulação metodológica.

Resultados: no diagnóstico inicial, 64,3% dos professores situavam-se no nível inicial de desenvolvimento, com apenas 21,4% no nível avançado. Após a intervenção formativa, o nível avançado aumentou para 50,0% e o nível inicial reduziu-se para 14,3%. A razão de chances (OR) para alcançar o nível avançado após o curso foi de 3,67 (IC 95%: 0,73–18,4). Foram identificadas insuficiências significativas nas dimensões de identificação de problemas, análise comparativa, elaboração de alternativas e socialização de resultados.

Conclusões: a gestão do conhecimento dos professores principais apresentou limitações importantes. A intervenção formativa demonstrou ser eficaz para melhorar os níveis de desenvolvimento profissional, embora persistam desafios relacionados ao acesso contínuo a fontes especializadas. Recomenda-se estender a experiência a outros municípios e elaborar uma estratégia sistêmica de gestão do conhecimento.

Palavras-chave: conhecimento, gestão do conhecimento, Educação Física.

INTRODUCCIÓN

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y particularmente en el sector educativo, ofrece soluciones clave para el desarrollo. De manera similar a lo expuesto por Yépez, J.V. y Agramonte, R. de la C. (2024), se señala que es fundamental "garantizar que todos los educandos tengan acceso a las oportunidades de aprendizaje que merecen".

En consecuencia, la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI expresó la importancia de trabajar en función de "educar y formar para propiciar el aprendizaje permanente". "El surgimiento de nuevos desafíos, la gestión del conocimiento, la vinculación con el medio y la acreditación de la calidad son pautas marcadas para el desarrollo sostenible de la superación profesional" (UNESCO, 1998).

Al abordar el término gestión, se constata que es disímil su tratamiento. Autores como Quiroga (2021) y Vento (2023) se refieren a la gestión. Aunque las acotaciones de estos autores denotan importancia, se comparte la idea de Font (2014) al plantear que "en la

gestión confluye la apropiación y aplicación de los saberes en la actividad profesional de los involucrados". Otros autores han escrito sobre la gestión del conocimiento (Ammirato et al., 2020; Aranda, 2022; Martínez, 2023; Bautista, Mendoza y Farías, 2024), coincidiendo en que sin la gestión del conocimiento las organizaciones no pueden funcionar con eficiencia ni cumplir los objetivos con la calidad prevista, además de mejorar el desempeño de los trabajadores. En tal sentido, Gutiérrez (2019) define: "El proceso constante de identificar, encontrar, clasificar, proyectar, presentar y usar de un modo más eficiente el conocimiento y la experiencia del negocio acumulada en la organización, de forma que mejore el alcance del empleado para conseguir ventajas competitivas."

La Educación Física como proceso pedagógico requiere de la gestión del conocimiento como eslabón importante de su dirección. Desde esta mirada, la gestión del conocimiento transcurre de forma dinámica en la misma medida que se produce un tránsito de un nivel real, con sentido individual, a un nivel de desarrollo potencial, diagnosticado mediante el desempeño que muestran los profesores principales de Educación Física. Alcanza niveles de madurez al tener una actividad comunicativa abierta y flexible con otros profesores principales.

El objetivo que guía esta investigación es: caracterizar la gestión del conocimiento de los profesores principales de Educación Física en el marco del III perfeccionamiento, con un enfoque sistémico que permitirá identificar insuficiencias y diseñar estrategias de mejora.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló bajo un enfoque descriptivo y sistémico, orientado a caracterizar la gestión del conocimiento en la preparación metodológica de los profesores principales de Educación Física en el marco del III perfeccionamiento.

El estudio se centró en la estructura intermedia representada por los 14 profesores principales de Educación Física del municipio Camagüey, quienes desempeñan un rol clave en la organización y conducción de la preparación metodológica en instituciones educativas. Antes de aplicar los instrumentos, se explicaron a los profesores principales y metodólogos municipales los objetivos y procedimientos de la investigación. El 100% de los participantes expresó su disposición a colaborar y firmó el consentimiento informado por escrito, autorizando la divulgación de los datos con fines investigativos. Se verificó que los profesores principales cumplieran con los requisitos establecidos para formar parte del estudio.

Intervención formativa

Posterior al diagnóstico inicial, se impartió un curso de superación profesional de 40 horas, distribuido en 8 sesiones semanales de 5 horas cada una. El curso abordó: fundamentos teóricos del III perfeccionamiento, gestión del conocimiento aplicada a la Educación Física, diseño de estrategias metodológicas y socialización de buenas prácticas. El curso fue impartido por la autora principal, metodóloga provincial de Educación Física.

Métodos diagnósticos:

- Encuesta estructurada: permitió identificar carencias metodológicas derivadas de la falta de gestión del conocimiento sobre las exigencias del III perfeccionamiento.
- Entrevista semiestructurada: aplicada a metodólogos municipales de educación física, reveló falencias en el conocimiento teórico del III perfeccionamiento, en el algoritmo de visitas a instituciones educativas, en la aplicación de la planilla de calificación y en la terminología empleada.
- Guía de observación: utilizada durante visitas de acompañamiento en instituciones educativas del municipio Camagüey, evidenció insuficiencias en el tratamiento de la gestión del conocimiento respecto al algoritmo de trabajo.

- Análisis documental: incluyó informes de visitas, actas de reuniones y reportes institucionales, donde se constataron deficiencias metodológicas y falta de profundidad en los registros.

Procedimiento y análisis

Una vez constatados los requisitos de participación, se solicitó el criterio de los profesores principales sobre las dimensiones e indicadores descritos en los materiales, los cuales fueron evaluados mediante una escala valorativa ordinal con tres niveles: inicial, intermedio y avanzado. Para la cuantificación de los niveles de desarrollo se utilizó estadística descriptiva, calculando frecuencias absolutas (n) y relativas (porcentajes) para cada nivel, tanto en el diagnóstico inicial como después de la intervención formativa. Se identificó la moda como medida de tendencia central para determinar el nivel de desarrollo más frecuente en cada momento. La asimetría de la distribución se analizó cualitativamente a partir de la concentración de los sujetos en las categorías bajas o altas de la escala.

Para estimar la precisión de las proporciones obtenidas, se calcularon intervalos de confianza al 95% (IC 95%) mediante el método de Clopper-Pearson (distribución binomial exacta), adecuado para muestras pequeñas. Con el objetivo de cuantificar la magnitud del cambio pre-post intervención, se construyó una tabla comparativa de diferencias en puntos porcentuales (pp) y se calculó la razón de probabilidades (odds ratio, OR) para alcanzar el nivel avanzado después del curso en comparación con el diagnóstico inicial, acompañada de su respectivo IC 95%.

Las limitaciones de acceso a bibliografía actualizada, redes sociales, eventos científicos y publicaciones especializadas fueron registradas como variables contextuales que pudieran influir en los resultados. Todos los análisis se realizaron atendiendo al carácter descriptivo y sistémico del estudio, sin pretender generalizaciones más allá del contexto investigado.

Triangulación metodológica

Los datos obtenidos de encuestas, entrevistas, observaciones y documentos fueron triangulados para comparar resultados, establecer tendencias y validar los hallazgos. Este procedimiento permitió identificar patrones de insuficiencia en la gestión del conocimiento y en el tratamiento del algoritmo de trabajo de los profesores principales de educación física.

RESULTADOS

De los 14 profesores principales estudiados, en el diagnóstico inicial se obtuvieron los resultados que se muestran en la Tabla 1. En el diagnóstico inicial, la mayor parte de los profesores principales (9 de 14, equivalente al 64,3%) se ubicó en el nivel de desarrollo inicial, con un intervalo de confianza del 95% que oscila entre 35,6% y 86,0%. Esto indica, con un nivel de confianza del 95%, que la proporción real de docentes en nivel inicial en la población de referencia se encuentra entre estos valores.

Solo tres profesores (21,4%, IC 95%: 6,5% - 46,4%) alcanzaron el nivel avanzado, mientras que 2 (14,3%, IC 95%: 2,5% - 40,0%) se situaron en el nivel intermedio. La diferencia entre la proporción de docentes en nivel inicial (64,3%) y la suma de los niveles intermedio y avanzado (35,7%) sugiere una tendencia claramente desfavorable en el estado inicial de la gestión del conocimiento.

Desde el punto de vista estadístico descriptivo, la moda es el nivel inicial, y más del 60% de la muestra se concentra en esta categoría, lo que evidencia una distribución asimétrica negativa (sesgada hacia los niveles bajos de desarrollo) (Tabla 1).

Tabla 1. – Niveles de desarrollo de los profesores principales de Educación Física (diagnóstico inicial)

Nivel de desarrollo	n	%	IC 95%
Avanzado	3	21,4	6,5 – 46,4
Intermedio	2	14,3	2,5 – 40,0
Inicial	9	64,3	35,6 – 86,0
Total	14	100	–

IC 95% = intervalo de confianza al 95% (método de Clopper-Pearson).

Por dimensiones (diagnóstico inicial):

- Dimensión 1 (Indicadores 1, 2, 3): Los profesores principales identifican y describen los problemas relacionados con el III perfeccionamiento con dificultad, muestran escasa iniciativa en la toma de decisiones, anticipación y diseño de alternativas.
- Dimensión 2 (Indicadores 4 y 5): Muestran deficiencias al analizar y comparar situaciones concretas en el contexto, y limitaciones al identificar problemas inherentes al III perfeccionamiento.
- Dimensión 3 (Indicadores 6, 7, 8, 9): Aunque distinguen empíricamente las consecuencias de los problemas asociados, desconocen las causas y muestran dificultad en la búsqueda de alternativas; se evidencia inseguridad y desconfianza.
- Dimensión 4 (Indicadores 10 y 11): No consideran la necesidad de socializar en colectivo las tareas relacionadas con la comprobación y evaluación en la práctica de los resultados obtenidos; no participan de forma activa y consciente en la toma de nuevas decisiones.

Después del curso de superación profesional impartido, se constataron los resultados que se muestran en la Tabla 2. Se observa una mejoría sustancial en la distribución de los niveles de desarrollo. La proporción de docentes en nivel avanzado se incrementó de 21,4% (IC 95%: 6,5% - 46,4%) a 50,0% (IC 95%: 23,0% - 77,0%), lo que representa un

aumento absoluto de 28,6 puntos porcentuales. Siete de cada catorce profesores principales (la mitad de la muestra) alcanzaron el máximo nivel de desarrollo.

El nivel intermedio también mostró un crecimiento, pasando de 14,3% (IC 95%: 2,5% - 40,0%) a 35,7% (IC 95%: 13,6% - 64,6%), un incremento de 21,4 puntos porcentuales. En contraste, el nivel inicial se redujo drásticamente: de 64,3% (IC 95%: 35,6% - 86,0%) a solo 14,3% (IC 95%: 2,5% - 40,0%). Esta reducción del 50% en la proporción de docentes en el nivel más bajo constituye el cambio más relevante (Tablas 2 y 3).

Tabla 2. - Niveles de desarrollo alcanzados por los profesores principales de Educación Física después del curso impartido

Nivel de desarrollo	n	%	IC 95%
Avanzado	7	50,0	23,0 - 77,0
Intermedio	5	35,7	13,6 - 64,6
Inicial	2	14,3	2,5 - 40,0
Total	14	100	-

Table 3. - Análisis comparativo pre-post

Indicador	Diagnóstico inicial	Después del curso	Diferencia
% nivel inicial	64,3	14,3	-50,0 pp
% nivel avanzado	21,4	50,0	+28,6 pp
% niveles intermedios+avanzado	35,7	85,7	+50,0 pp

pp = puntos porcentuales

La razón de probabilidades (odds ratio) para alcanzar un nivel avanzado después del curso en comparación con el diagnóstico inicial es de 3,67 (IC 95%: 0,73 - 18,4), lo que indica que los profesores principales tuvieron casi 4 veces más probabilidad de ubicarse en el nivel avanzado después de la intervención. Aunque el intervalo de confianza es amplio (debido al tamaño muestral reducido), el efecto observado es consistente con la magnitud de los cambios en las proporciones. La moda se desplazó del nivel inicial (pre)

al nivel avanzado (post), y el 85,7% de los docentes (IC 95%: 57,2% - 97,7%) alcanzó al menos el nivel intermedio, lo que evidencia la efectividad de la intervención formativa.

Análisis cualitativo por niveles (posterior al curso):

- Desarrollo inicial (2 profesores, 14,3%): reconocen, describen y comparan con dificultad los problemas referentes a la gestión del conocimiento inherente al III perfeccionamiento; diseñan con deficiencias alternativas; no valoran las alternativas ni elaboran un plan para prever la solución.
- Desarrollo intermedio (5 profesores, 35,7%): reconocen, describen y comparan problemas; diseñan y valoran alternativas, aunque elaboran con cierta dificultad un plan de solución.
- Desarrollo avanzado (7 profesores, 50,0%): reconocen, describen y comparan problemas; diseñan y valoran alternativas; elaboran un plan de solución y socializan la solución, expresando cómo llegaron a ella, sus beneficios y significados.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación coinciden con los planteamientos de Sevim (2020), López *et al.* (2022) y Mora *et al.* (2023) en cuanto a la relevancia del conocimiento como ventaja organizativa y competitiva. Estos autores sostienen que las organizaciones que gestionan eficazmente su capital intelectual logran mejores niveles de desempeño y adaptación al cambio.

En el contexto educativo cubano, en la estructura intermedia de la Educación Física, la presente investigación demuestra que la gestión del conocimiento no solo es pertinente, sino necesaria para enfrentar las exigencias del III perfeccionamiento. La mejora estadística observada, descenso del nivel inicial del 64,3% al 14,3% y aumento del nivel avanzado del 21,4% al 50,0%, respalda dicha afirmación.

En contraste con estudios realizados en contextos de mayor disponibilidad tecnológica y bibliográfica, como los referidos por (Ammirato *et al.*, 2020), en el ámbito de la gestión del conocimiento en crisis sanitarias, el presente trabajo evidencia que la mera existencia de un curso de superación no es suficiente si no va acompañada de un acceso sostenido a información especializada. La ausencia de un grupo control señalada como limitación impide que se le atribuya causalidad exclusiva a la intervención, aunque la magnitud del cambio ($OR = 3,67$ para alcanzar nivel avanzado) sugiere un efecto sustancial.

Coincidiendo con Oktari *et al.* (2020), quienes demostraron que la gestión del conocimiento es una estrategia efectiva para enfrentar problemas mediante procesos estructurados, decisiones informadas y desafíos sistémicos, esta investigación confirma que, incluso en condiciones de recursos limitados, una intervención formativa planificada puede modificar positivamente los niveles de desarrollo profesional. No obstante, persisten limitaciones en la capacidad de los profesores principales para reelaborar y reorganizar planes con énfasis en las exigencias del III perfeccionamiento, lo que sugiere que la intervención debe ser complementada con mecanismos de seguimiento y acompañamiento continuo.

En línea con Aranda (2022) y Martínez (2023), quienes destacan la necesidad de modelos de gestión adaptados a contextos específicos, los hallazgos de este estudio subrayan que las estrategias de gestión del conocimiento en Educación Física son en contexto sensibles, considerando las restricciones de acceso a información, la reducida muestra de profesionales en municipios como Camagüey y las particularidades del III perfeccionamiento cubano. Frente a Bautista, Mendoza y Farías (2024), cuyo modelo de gestión se centra en el deporte universitario con infraestructura tecnológica disponible, el presente estudio propone la formación presencial, la socialización colectiva y la reflexión compartida como ejes de la gestión del conocimiento.

Finalmente, se asevera que los recursos humanos y sus capacidades tienen cada día más relevancia en la identidad de una organización. Tal como advierten Quiñonez y Rivera (2021), el conocimiento es el activo intangible más valioso en la economía del conocimiento. De los resultados expuestos surge la necesidad de elaborar una estrategia

de gestión del conocimiento inherente a las exigencias del III perfeccionamiento educacional, que integre no solo la formación inicial, sino también el acceso a redes, la actualización bibliográfica sistemática y la creación de comunidades de práctica entre profesores principales.

Se recomienda la extensión de la intervención formativa a otros municipios de la provincia Camagüey y del país, incorporar en futuras investigaciones un grupo control que permita atribuir causalidad con mayor rigor, garantizar un acceso más amplio a fuentes bibliográficas especializadas mediante repositorios institucionales y redes de colaboración, y diseñar una estrategia de gestión del conocimiento que integre formación, acompañamiento, socialización y actualización permanente.

CONCLUSIONES

El proceso de caracterización desarrollado permite el diagnóstico de insuficiencias significativas en la gestión del conocimiento de los profesores principales de Educación Física del municipio Camagüey, en la dimensión de diseño de alternativas para la solución de problemas asociados al algoritmo de trabajo del III perfeccionamiento. Estas insuficiencias afectaron negativamente el desempeño en las tres dimensiones restantes (identificación de problemas, análisis comparativo y socialización de resultados).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ammirato, S., Linzalone, R., & Felicetti, A. M. (2020). Knowledge management in pandemics: A critical literature review. *Knowledge Management Research & Practice*, 19(4), 415-426. <https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1801364>

- Aranda, C. A. (2022). *Diseño de un plan estratégico para fortalecer la formación en gestión deportiva de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte*. Universidad Libre. <http://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/23497>
- Bautista, D. C., Mendoza, F. J. M., & Farías, F. J. M. (2024). Diseño y validación de un modelo de gestión de actividad física y del deporte universitario. *Revista Digital de Educación Física y Deporte*, 12(2), 45-60. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9587648>
- Font, I. (2014). *Estrategia de superación profesional dirigida a entrenadores de fútbol para la gestión del componente psicológico* [Tesis doctoral, Universidad de Ciencias de la Cultura Física]. La Habana.
- Gutiérrez, N. Y. (2019). *Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para la oficina*. Universidad Francisco José de Caldas. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8749391>
- López, G. M. B., Ardila, G. I. T., & Rodríguez, I. C. M. (2022). Modelos de gestión ambiental escolar en el ámbito global. *SIGNOS-Investigación en sistemas de gestión*, 14(1). <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/signos/article/view/7484>
- Martínez, F. J. (2023). La gestión del conocimiento en la práctica de los deportes. *Revista Tecnológica-Educativa Docente 2.0 (RTED)*, 16(2), 24-29. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9291257>
- Mora, D. J., Muñoz, E. S., & Mora, E. J. (2023). Aplicación del proyecto pedagógico de aula "Gestores de convivencia y paz" como estrategia para la formación de la cultura de la paz en los niños en el departamento de La Guajira. *Región Científica*, 2(1), 202355. <https://doi.org/10.58763/rc202355>

- Oktari, R. S., Munadi, K., Idroes, R., & Sofyan, H. (2020). Knowledge management practices in disaster management: Systematic review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 51. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101881>
- Quiñonez, C., & Rivera, W. F. (2021). Modelo de gestión del conocimiento para centros de productividad e innovación. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 23(2), 347-366. <https://doi.org/10.36390/telos232.09>
- Quiroga, J. (2021). Gestión de conocimiento en grupos de desarrollo de software. *Revista Electrónica en Construcción de Software*, (38). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8203099>
- Rodríguez, J., Aguilar, M., & Raudales, N. (2017). Una mirada breve al software para gestión del conocimiento. *RIDTEC*, 13(1). <http://revistas.utp.ac.pa/index.php/idtecnologico/article/view/1435>
- Sevim, S. (2020). The change of secondary school students' environmental consciousness, attitude and behaviors with nature education project. *Higher Education Studies*, 10(2), 82-92. <https://doi.org/10.5539/hes.v10n2p82>
- UNESCO. (1998). *Declaración de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior*. París.
- Vento, O. (2023). *Indicaciones del presidente del INDER para el curso escolar 2022-2023. INDER.
- Yépez, V., & Agramonte, R. de la C. (2024). Modelo teórico para la especialización en inclusión educativa dentro del plan de estudios de la carrera de Educación de la Universidad Estatal de Milagro. *Revista Ciencia y Educación*, 5(7), 6-23. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12695901>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Los autores han participado en la redacción del trabajo y análisis de los documentos.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial Compartir
igual 4.0 Internacional.

Copyright (c) 2026 *Day Ana Lecha Martín, Irinka Font Rodríguez, Zaily Fuentes Díaz*