

## Uso e impacto de las grabaciones audiovisuales del prácticum en la formación de profesores de educación física: scoping review

### Use and impact of practicum audio-visual recordings in physical education teacher training: a scoping review

\*Claudio Hinojosa-Torres, \*Juan Pablo Zavala-Crichton, \*\*Macarena Hurtado-Guerrero, \*\*\*Sebastián Espoz-Lazo, \*Natalia Escobar-Jara, \*Rodrigo Yáñez-Sepúlveda

\*Universidad Andres Bello (Chile), \*\*Colegio Sagrados Corazones Padres Franceses (Chile), \*\*\*Universidad de Santiago (Chile)

**Resumen.** Antecedentes: La búsqueda de herramientas que fortalezcan el prácticum en la formación docente ha generado nuevas formas de acompañamiento de los estudiantes. Entre estas herramientas, las grabaciones audiovisuales han surgido como un recurso valioso porque permiten a los futuros profesores de educación física revisar y reflexionar sobre su prácticum. Objetivo: Explorar los diferentes usos e impacto de las grabaciones audiovisuales en el practicum de la formación de profesores de educación física. Método: Se realizó una revisión de alcance de artículos publicados entre 2004 y 2024 en bases de datos relevantes como Wos, Scopus, Sportdiscus, Scielo, ERIC y Dialnet. La revisión siguió la declaración PRISMA-ScR. Resultados: De un total de 179 estudios, se identificaron 14 documentos relevantes que fueron categorizados en tres dimensiones: a) Impacto en el desarrollo de competencias docentes; b) Fortalecimiento de la reflexión docente; c) Retroalimentación efectiva del prácticum. Conclusiones: Las grabaciones audiovisuales del prácticum en la formación de profesores de educación física tiene una diversidad de usos, incluyendo la autoevaluación de los estudiantes, el feedback por parte de los supervisores y compañeros, y como herramientas para la reflexión pedagógica y la mejora continua. Además, se demuestra tener un impacto positivo en el desarrollo de competencias pedagógicas, la autoconfianza en la práctica docente y el fomento de la mejora continua profesional.

**Palabras clave:** Formación docente, prácticum, tecnología, observación, sistema escolar.

**Abstract.** Background: The search for tools that strengthen the practicum in teacher training has generated new forms of student accompaniment. Among these tools, audiovisual recordings have emerged as a valuable resource because they allow future physical education teachers to review and reflect on their practicum. Objective: To explore the different uses and impact of audiovisual recordings in the practicum of physical education teacher training. Method: A scoping review of articles published between 2004 and 2024 in relevant databases such as Wos, Scopus, Sportdiscus, Scielo, ERIC and Dialnet was conducted. The review followed the PRISMA-ScR statement. Results: Of a total 179 studies, 14 relevant papers were identified and categorized into three dimensions: a) Impact on the development of teaching competencies; b) Strengthening of teaching reflection; c) Effective feedback of the practicum. Conclusions: Audiovisual recordings of practicum in physical education teacher training have a diversity of uses, including student self-evaluation, feedback from supervisors and peers, and as tools for pedagogical reflection and continuous improvement. In addition, it is shown to have a positive impact on the development of pedagogical competencies, self-confidence in teaching practice, and the promotion of continuous professional improvement.

**Key words:** Teacher training, practicum, technology, observation, school system.

Fecha recepción: 23-07-24. Fecha de aceptación: 06-08-24

Claudio Hinojosa-Torres  
claudio.hinojosa@unab.cl

## Introducción

La formación de profesores de educación física (EF) enfrenta múltiples desafíos, especialmente en el desarrollo de competencias prácticas efectivas. En este contexto, el prácticum se ha convertido en una parte fundamental del proceso formativo, permitiendo a los futuros docentes aplicar conocimientos teóricos en entornos reales de enseñanza (Latorre & Blanco, 2011). Sin embargo, la necesidad de herramientas que fortalezcan este componente ha llevado a la exploración de nuevas formas de acompañamiento y evaluación, entre las cuales las grabaciones audiovisuales han ganado relevancia (Guamán-Gómez et al., 2021; Haleem et al., 2022).

El uso de grabaciones audiovisuales en la formación docente no es una herramienta nueva, pero su aplicación específica en el campo de la EF ha recibido atención creciente en la última década. Estas grabaciones favorecen una revisión detallada de las prácticas pedagógicas, ofreciendo a los estudiantes y supervisores una herramienta valiosa para el análisis y la

reflexión crítica (Müller et al., 2013). Según De la Iglesia et al. (2024) las grabaciones no solo facilitan el feedback constructivo, sino que también promueven el autoanálisis y la autoevaluación, aspectos cruciales para el desarrollo profesional continuo de los futuros docentes.

Las grabaciones audiovisuales proporcionan una visión objetiva y detallada de las interacciones en el aula y las estrategias pedagógicas utilizadas por los estudiantes en formación, especialmente en EF, donde la dinámica de la clase y la ejecución de actividades prácticas son difíciles de evaluar en tiempo real (Potdevin et al., 2018). Laughlin et al. (2019) demostraron que los estudiantes de EF que revisaron sus clases grabadas mejoraron significativamente en sus habilidades de enseñanza y gestión del aula. Además, las grabaciones proporcionan un feedback más rico y detallado que las observaciones en vivo (De la Iglesia et al., 2024), ya que pueden revisar situaciones específicas y analizar diferentes aspectos de la enseñanza sin la presión del momento (Tripp & Rich, 2012; Lichtenberger-Majzikné & Fischer, 2017). Domingo (2022) y Darling-

Hammond et al. (2017) subrayan que esta capacidad de revisión y reflexión repetitiva es crucial para el desarrollo de competencias pedagógicas avanzadas. Coffey (2014) y Straková & Cimermanová (2018) encontraron que los estudiantes que participaron en programas de formación con grabaciones audiovisuales desarrollaron mayor autoconfianza y una actitud proactiva hacia su desarrollo profesional. Además, las grabaciones ayudan a los estudiantes a identificar y corregir errores por sí mismos (Kilic & Saglam, 2023; Konečná et al., 2023), profundizar su capacidad de reflexión y análisis pedagógico (Constantinides, 2023; Marsh & Mitchell, 2014), fortalecer competencias propias de los docentes de EF (Palao et al., 2015), impacto significativo en los comportamientos y patrones de interacción de los maestros (Darst et al., 1989; Mancini et al., 1985) y beneficios sustanciales en la didáctica de sus propias prácticas (Peralta et al., 2021).

Sin embargo, la implementación de la tecnología de grabaciones audiovisuales puede presentar desafíos para el prácticum en la formación de profesores de EF en términos de compromiso de tiempo y competencias tecnológicas (Palao et al., 2015; Battle & Miller, 2017). Dentro de estas dificultades encontramos la necesidad de formación adecuada tanto para los estudiantes como para los tutores en el uso efectivo de esta tecnología (Yildiz et al., 2019), lo anterior considerando que, sin una formación ni implementación adecuada, el potencial de las grabaciones para mejorar la práctica docente puede no ser completamente aprovechado (Romero-Martín et al., 2017).

Otro desafío es la gestión del tiempo, ya que las grabaciones pueden ser una tarea que consume mucho tiempo. Tanto los estudiantes como los tutores deben encontrar un equilibrio entre esta actividad y otras responsabilidades académicas y profesionales (Alyami et al., 2021; Santos et al., 2020). Además, cuestiones relacionadas con la privacidad y el consentimiento también deben ser cuidadosamente gestionadas para asegurar que las grabaciones se utilicen de manera ética y respetuosa (Kisselburgh & Beever, 2022).

Para abordar estos desafíos, se han propuesto diversas recomendaciones, como la integración de la tecnología en los programas de formación docente, lo cual facilita la grabación y revisión de las sesiones de clase (Alkasasbeh & Amawi, 2024). Asimismo, el desarrollo de objetivos claros para los estudiantes ayuda a enfocar las grabaciones en aspectos específicos del proceso educativo (Sandí & Cruz, 2016) y el énfasis en el valor de la EF en la educación integral subraya la importancia de documentar y analizar las prácticas docentes (López et al., 2016).

Aunque enfrentan diversos obstáculos, los profesores de EF se están adaptando y han encontrado en el uso de grabaciones de video una herramienta innovadora que les posibilita reflexionar sobre su práctica y mejorar la enseñanza. Esta herramienta les facilita seguir brindando una instrucción eficaz (Lu et al., 2020) y se presenta como un recurso que fortalece el

prácticum en la formación de profesores de EF, al identificar aspectos para mejorar las prácticas y superar los desafíos docentes.

Sin embargo, en el campo de la investigación no se cuenta con evidencia que indique el nivel de importancia y los efectos que el uso de la videograbación tiene en particular en el proceso de formación durante el prácticum en diferentes contextos y realidades. Esto plantea una pregunta guía: ¿Cuál es el uso e impacto de las grabaciones audiovisuales del prácticum en la formación de profesores de educación física?, y preguntas directrices: a) ¿De qué manera se utilizan las grabaciones audiovisuales en el prácticum de formación de profesores de educación física?; b) ¿Qué beneficios perciben los estudiantes y formadores de docentes al utilizar grabaciones audiovisuales en el prácticum?; y c) ¿Cómo contribuyen las grabaciones audiovisuales a la mejora del desempeño docente en la formación de profesores de educación física?

En virtud de lo expuesto, el presente estudio tuvo por objetivo “Explorar los diferentes usos e impacto de las grabaciones audiovisuales en el prácticum de la formación de profesores de educación física”. Para ello, se desarrolló una exhaustiva búsqueda bibliográfica mediante un Scoping Review que proporcionó un fundamento sólido y prospectivo para identificar los aspectos generales y específicos que muestra el uso de este tipo de recurso en el prácticum de la formación de profesores de educación física.

## Método

En la elaboración del presente Scoping Review se han seguido las pautas establecidas por el método PRISMA-ScR (Peters et al., 2015; Tricco et al., 2018), el cual es adecuado para explorar la amplitud y naturaleza de la literatura existente sobre un tema, permitiendo mapear las evidencias disponibles y resumirlas de manera comprensible, identificando vacíos de conocimiento y con ello organizar la literatura y resaltar áreas que requieren más investigación (Peters et al., 2021).

Se empleó el modelo propuesto por Arksey & O'Malley (2005) el cual consta de cinco fases: a) definición de las preguntas de investigación; b) realización de una búsqueda exhaustiva para localizar estudios pertinentes; c) selección de estudios según criterios específicos; d) clasificación de la información recopilada; y e) la agrupación, síntesis y comunicación de los resultados. Se desarrolló una exhaustiva búsqueda de información en la literatura mediante las bases de datos Scopus, WoS, Sportdiscus, Scielo, ERIC y Dialnet. Se emplearon los siguientes conceptos clave: Familia 1 [“Practice” OR “Prácticum” OR “Internship” OR “Professional practice” OR “Teacher training”]; Familia 2 [“Video analysis” OR “Video recording” OR “Video feedback”]; y Familia 3 [Physical education], relacionando las familias con el operador booleano AND.

Para garantizar la calidad de la búsqueda se definieron criterios de elegibilidad, los cuales determinaron la selección de

artículos científicos: a) con revisión de pares; b) que abordasen el uso de videgrabaciones en el prácticum de la formación de profesores de EF; c) que respondieran a un diseño metodológico cualitativo o cuantitativo; y e) escritos en inglés, español y/o portugués. Además, se consideraron los criterios de amplitud (extensión y variedad de las fuentes de información y tipos de estudios incluidos) y profundidad (nivel de detalle y análisis en la síntesis de la información recopilada) señalados por Levac et al. (2010) para determinar el rango de publicación, definiéndose la búsqueda entre los años 2004 y 2024. Como criterios de exclusión no se consideraron estudios que: a) no fueran temáticas relacionadas la investigación educativa; b) no se centren en la formación docente; y c) no tengan como objeto de estudio el prácticum (o práctica profesional). Además, se utilizó la estrategia PICOS (participants, intervention, comparator, outcomes y setting), que contribuyó a delimitar los ámbitos anexos a la pregunta guía e incluir alcances y limitaciones del estudio realizado. De esta manera, lo relacionado con los participantes se asoció únicamente a estudiantes de pedagogía en educación física, la intervención estuviera asociada al prácticum en la formación, en los resultados se buscó determinar si las grabaciones generaban impacto o mejora en el prácticum, y en el contexto se integraron solo experiencias asociadas a universidades que hayan implementado este tipo de intervenciones en la formación docente de educación física.

Para la revisión de los artículos, se asignaron dos revisores independientes con el fin de garantizar la objetividad y reducir el sesgo en la selección de los estudios. El proceso de revisión se realizó en varias etapas (Arksey & O'Malley, 2005). Inicialmente, los revisores evaluaron los estudios basándose en el título y el resumen para realizar una selección preliminar de artículos relevantes, propiciando una filtración rápida y eficiente de estudios que no cumplen con los criterios de inclusión. Posteriormente, los artículos seleccionados en la fase inicial fueron sometidos a una evaluación completa del texto. Esta segunda fase de revisión es crucial para determinar la elegibilidad final de los estudios, asegurando que cumplan con todos los criterios de inclusión específicos del Scoping Review (Peters et al., 2015).

En este proceso, cualquier discrepancia entre los dos

revisores se resolvió mediante discusión y, de ser necesario, la intervención de un tercer revisor para llegar a un consenso, tal como se recomienda en las directrices metodológicas, asegurando con esto el rigor metodológico y confiabilidad, minimizando con esto los posibles sesgos y errores (Munn et al., 2018) y proporcionando una base sólida para la síntesis y análisis de la literatura (Tricco et al., 2018). Terminado este proceso se generó un formulario de extracción de datos para recopilar información pertinente de cada estudio, donde se sintetizaron los datos mediante un resumen que reflejó la evidencia encontrada.

Para evidenciar el proceso de búsqueda y selección de los estudios del Scoping Review se elaboró un diagrama de flujo PRISMA de la revisión (figura 1) y una tabla resumen de los estudios individuales con: Autor-Año, Nombre de la Publicación, Objetivo, Metodología-Participantes-Procedimientos y Resultados, como se puede visualizar en la tabla 1.

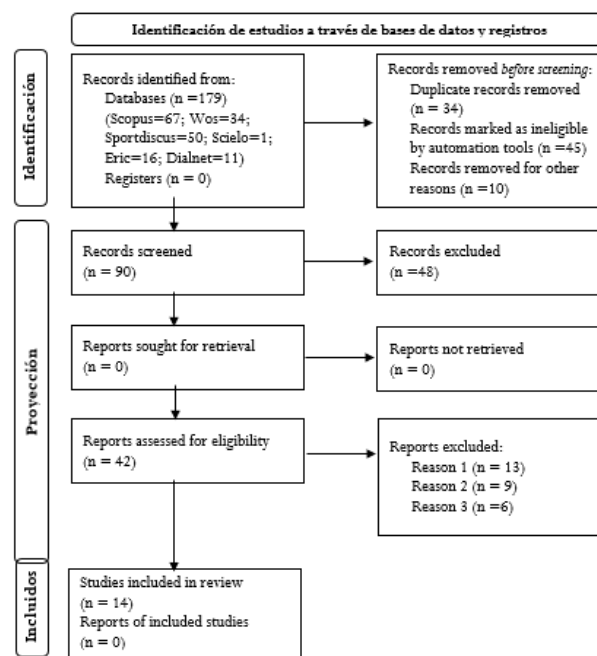


Figura 1. Identificación de estudios según PRISMA 2020 (Page et al., 2021)

Tabla 1. Características principales de los artículos analizados para el Scoping Review

Autor - Año	Nombre de la publicación	Objetivo	Metodología-Participantes – Procedimientos	Resultados
Keven Prusak, Brigham Dye, Charles Graham, & Susan Graser (2010)	Reliability of pre-service physical education teachers' coding of teaching videos using Studiocode® analysis software	Examinar la confiabilidad y precisión de la codificación de videos didácticos por parte de profesores de EF en formación utilizando el software Studiocode.	Método mixto. Participaron 49 estudiantes de formación inicial en EF (1 hombre y 48 mujeres). Formación en uso de software Studiocode para el análisis de videos de enseñanza. Los instructores crearon una lista de competencias docentes para analizar lecciones grabadas. Se compararon los resultados de los estudiantes con los de los expertos.	Los profesores en formación alcanzaron un nivel moderado de confiabilidad en codificar videos tras menos de dos horas de formación y tres intentos de práctica. La retroalimentación específica y las herramientas de análisis de video digital mejoraron significativamente las técnicas tradicionales, sugiriendo que el análisis de video en la formación docente puede aumentar la precisión de la retroalimentación.

Meg Colasante (2011)	Using video annotation to reflect and evaluate physical education pre-service teaching practices	Examinar la integración de una herramienta de anotación de video (MAT) en las actividades de aprendizaje y evaluación de un curso de enseñanza de pregrado en EF.	Estudio de caso único. Muestra intencionada de 31 estudiantes de tercer año de EF. Se utilizó la herramienta MAT para anotar videos de sus prácticas docentes. Se desarrollaron encuestas previas y posteriores, entrevistas de proceso interactivas, observación directa. Se analizaron datos cuantitativos (encuestas) y cualitativos (observaciones y entrevistas)	En un análisis de video de una práctica los resultados mostraron que los estudiantes que recibieron retroalimentación inmediata y específica mejoraron significativamente sus habilidades. Además, la utilización de grabaciones de video permitió una revisión detallada, facilitando un aprendizaje más profundo y preciso. Esto destaca la importancia del video como herramienta educativa en el contexto de la formación.
Roche, L. & Gal-Petitfaux, N. (2015)	A video-enhanced teacher learning environment based on multimodal resources: a case study in PETE	Explorar el uso de un entorno de aprendizaje docente mejorado por video basado en recursos multimodales para la formación de profesores de EF.	Investigación cualitativa, estudio de caso. Participaron 15 estudiantes en formación docentes en un programa de EF. Utiliza el video para analizar la actividad real del profesor en el aula, incluyendo recursos iconográficos, textuales y videos. Se recogen datos a través de descripciones etnográficas y entrevistas de auto confrontación para explorar las experiencias y percepciones de los estudiantes-maestros.	Los estudiantes en formación docente compararon su actividad con videos, identificando habilidades y reconsiderando aspectos de la enseñanza. Ver videos de otros profesores les proporcionó ideas para futuras situaciones y comprensión de diversos contextos. Observar y analizar métodos en videos desarrolló nuevas habilidades docentes. Las visualizaciones colectivas permitieron compartir experiencias y comprender situaciones difíciles.
Margaret Trent & Rachel Gurvitch (2015)	Fostering teacher candidates' reflective practice through video editing	Compartir un ejemplo de una tarea de edición de video integrada en un curso de métodos de instrucción para mejorar la reflexión de los futuros docentes.	Investigación acción con reflexión crítica de la práctica docente. Participaron estudiantes de tercer año en formación docente. Tarea de edición de video, observación de videos, reflexión escrita y comparación de videos pre y post semestre.	La edición de video promovió la práctica reflexiva entre futuros docentes, mejorando sus habilidades pedagógicas. Mostraron una reflexión más crítica tras las actividades de edición, comparando sus prácticas y mejorando en inducción, establecimiento de reglas, presentación de tareas y retroalimentación. Aumentaron en confianza y competencia.
Gaudin, C., Chaliès, S., & Amathieu, J. (2018)	The impact of pre-service teachers' experiences in a video-enhanced teacher training program on their teaching: a case study in physical education	Documentar la influencia de las experiencias de los futuros docentes en un programa de formación mejorado por video en su enseñanza.	Estudio de caso. Participaron 8 profesores en formación de EF. Se desarrolló un programa de formación con videos para mejorar la enseñanza. Entrevistas de autoconfrontación con videos de su enseñanza, observaciones sistemáticas, análisis de datos cualitativos.	El VETP mejoró la capacidad de los PT para impartir lecciones y seguir reglas pedagógicas específicas. La formación, incluyendo enseñanza ostensiva, análisis de videos y juegos de roles, fue significativa. Sin embargo, un PT no aplicó la regla en el aula, destacando la necesidad de adaptar la formación para resultados consistentes.
Kathryn Davis & Pamela Wash (2019)	The edTPA and Physical Education Teacher Education: Working in tandem to prepare successful teachers	Examinar la implementación y los efectos del edTPA (Teacher Performance Assessment) en la formación docente en EF.	Estudio cualitativo. Participaron 10 profesores en formación en EF. Se desarrollaron entrevistas semiestructuradas, observaciones de clases, encuestas y análisis de documentos.	El VETP mejoró la capacidad de los PT para impartir lecciones y seguir reglas pedagógicas específicas. Las experiencias de formación, como la enseñanza ostensiva, el análisis de videos y los juegos de roles, fueron significativas. Sin embargo, un PT no aplicó una regla en el aula, destacando la necesidad de adaptar la formación para resultados consistentes.
Steffen Greve, Kira Elena Weber, Björn Brandes, & Jessica Maier (2020)	Development of pre-service teachers' teaching performance in physical education during a long-term internship	Analizar el desarrollo del desempeño docente de futuros profesores de EF utilizando el Sistema de Puntuación de Evaluación del Aula (CLASS K-3)	Diseño de estudio observacional con análisis de video. Participaron 11 futuros profesores de EF. Grabación en video de lecciones (tres veces al inicio de la pasantía y tres veces al final). Se utilizó sistema de puntuación de evaluación del aula (CLASS K-3) para medir la calidad de las interacciones profesor-alumno.	Los futuros docentes recibieron visitas de sus supervisores universitarios, quienes observaron las lecciones grabadas en video y luego discutieron con los futuros docentes, proporcionando una base para la reflexión y el análisis de las prácticas docente.
Brett Wilkie, & Andreas Liefeth (2020)	Student experiences of live synchronised video feedback in formative assessment	Explorar las experiencias de estudiantes universitarios con retroalimentación por video en vivo durante las evaluaciones formativas	Estudio cualitativo interpretativo. Participaron 16 estudiantes universitarios. Se revisaron 300 incidentes únicos con retroalimentación basada en tecnología en un módulo de pregrado en EF. Se llevaron a cabo cuatro entrevistas grupales y análisis temático inductivo de las transcripciones.	Los estudiantes valoraron la retroalimentación en video por mejorar sus habilidades de enseñanza. Esta herramienta visual y auditiva permitió una profunda reflexión y autocritica, aumentando su confianza y competencia. Observarse a sí mismos y a sus compañeros facilitó la comprensión de técnicas efectivas, motivándolos a mejorar sus prácticas docentes.
Louisa R. Peralta, Andrew Bennie, Jennifer Gore, & Chris Lonsdale (2020)	An investigation of the influence of video types and external facilitation on PE inservice teachers' reflections and their perceptions of learning: findings from the AMPED cluster controlled trial	Investigar cómo los diferentes tipos de video y la facilitación externa influyen en las reflexiones de los profesores de EF en servicio y sus percepciones sobre el aprendizaje.	Investigación mixta. Diseño del ensayo controlado aleatorizado. Se seleccionaron al azar 49 profesores de educación física de 14 escuelas (7 grupo de control y 7 grupo de intervención). Se desarrollaron talleres presenciales, reuniones de reflexión individuales y grupales con facilitadores, análisis de videoclips de buenas y malas prácticas, así como de la propia enseñanza de los profesores. Se desarrollaron entrevistas semiestructuradas para recoger datos.	Los profesores de EF encontraron más útil reflexionar sobre sus propios videos que ver videos de otros, lo que les permitió identificar áreas de mejora personal y fortalecer sus prácticas pedagógicas. Aunque algunos se sintieron incómodos, reconocieron la importancia de esta herramienta para el crecimiento profesional. La visualización repetida facilitó una evaluación continua y mejoras significativas en su enseñanza.
Eugenia Azevedo, Rui Araújo, Ana Ramos, & Isabel Mezquita (2023)	Nurturing the temporal dynamic of reflection among pre-service teachers: the contribution of per observation and written reflection	Examinar cómo la observación entre pares y la reflexión escrita pueden llevar a los profesores en formación a mejorar la reflexión durante la práctica de EF.	Investigación acción. Participaron 6 profesores en formación. Observación de pares, reflexión escrita, entrevistas semiestructuradas, diario reflexivo, y notas de campo del facilitador externo. Análisis temático inductivo-deductivo para definir temas con triangulación de fuentes.	Los videos de buenas y malas prácticas, y los de las lecciones propias, influyeron en la reflexión y el aprendizaje de los profesores. La facilitación externa fue clave para apoyar este proceso. La interacción entre facilitadores y docentes es esencial para desarrollar un pensamiento crítico y mejorar la práctica docente.
Karin Sjödin, Mikael Quennerstedt,	The meanings of friluftsliv in Physical	Aportar conocimiento sobre los significados de	Estudio cualitativo con enfoque transaccional. Participaron estudiantes y profesores en	El uso de videos en un enfoque multimodal apoyó el aprendizaje de futuros docentes de educación física.

& Johan Öhman (2023)	Education Teacher Education	la vida al aire libre y las grabaciones de la práctica educativa para el PETE en Suecia.	programas PETE en Suecia. Se utilizaron para recoger datos guías de estudio, planes de excursiones, vlogs de estudiantes, grabaciones de video de excursiones, grabaciones de audio de seminarios, reflexiones escritas.	Observar prácticas de profesores noveles y expertos permitió comparar y analizar técnicas. Los videos de autoconfrontación facilitaron la reflexión y corrección de errores, mejorando su competencia. El análisis de videos proporcionó evaluación objetiva, mejorando sus habilidades docentes.
Panos Constantinides (2023)	Video Based analysis for teacher development in Physical Education	Determinar cómo el análisis basado en video puede ayudar al desarrollo docente en EF, proporcionando lecciones más efectivas a los estudiantes.	Investigación cualitativa. Participaron 5 profesores en formación de EF. Se grabaron lecciones en video, análisis y observación basada en video, retroalimentación a través de discusión. Se llevaron a cabo entrevistas con los profesores para discutir sus percepciones y experiencias al ver las grabaciones de video.	La observación basada en videos permitió a los profesores de EF analizar detalladamente su enseñanza, facilitando la reflexión crítica y la identificación de áreas de mejora no evidentes en tiempo real. Desarrollaron habilidades de observación y pensamiento crítico, iniciando discusiones significativas. Los videos permitieron retroalimentación específica y detallada sobre prácticas efectivas.
Chul Min Kim, Min-Jun Kim, Hyun-Su Youn, & Joo-Hyug Jung (2023)	Exploring skills in observing teaching competency through video evaluation of class demonstrations by pre-service physical education teachers	Evaluar el nivel de habilidad en la observación de la competencia docente en futuros profesores de EF comparado con docentes en servicio.	Participaron 21 profesores de EF en formación de tercer año. Procedimientos: Evaluación de demostraciones en clase mediante video, utilizando una herramienta de evaluación de competencias docentes. se realizó análisis estadístico mediante Prueba U de Mann-Whitney.	Los futuros docentes mostraron alto acuerdo con comportamientos de enseñanza intuitivos, pero bajo con habilidades complejas. Tienen alto "conocimiento para la práctica" y bajo "conocimiento en la práctica". Sobrevaloran comportamientos intuitivos y tienen más conocimiento proposicional, pero no destacan en preparar materiales adecuados.
Bradley Beseler, Mandy Plumb, Michael Spittle, Nicola Johnson, Jack Harvey, & Christopher Mesagno (2024)	Examining single session peer teaching instructional approaches on pre-service physical education teachers' throwing techniques	Determinar si una intervención de enseñanza entre pares de una sola sesión podría mejorar el desempeño de los profesores de EF en formación.	Estudio cuasiexperimental. Participaron 47 estudiantes de formación inicial en EF (24 hombres; 23 mujeres). Asignación a tres grupos experimentales (Análisis de Video, Verbal, Control). Técnica Hudl para análisis de video. Evaluación de las percepciones de los participantes sobre la intervención, su confianza y la importancia del análisis de video.	Los estudiantes que participaron en la enseñanza entre pares mejoraron significativamente su rendimiento de lanzamiento. Los hombres mejoraron más que las mujeres. El análisis de video fue crucial para mejorar rendimiento y percepción de habilidad. Se señalaron limitaciones como tamaño de muestra y duración de intervención, sugiriendo futuras investigaciones con muestras más diversas y sesiones a largo plazo.

## Resultados

Tras la recopilación y selección de los artículos científicos asociados a la temática de la presente revisión (n=14) en conjunto con el análisis exhaustivo de los mismos, se ha logrado identificar que existe una tendencia de agrupamiento de los documentos bajo las siguientes dimensiones y porcentajes respecto al total: a) Impacto en el desarrollo de competencias docentes (4 artículos= 28,6%); b) Desarrollo de la reflexión docente (6 artículos= 42,8%); c) Retroalimentación de la práctica (4 artículos= 28,6%).

### *Artículos orientados en el impacto en el desarrollo de competencias docentes (4)*

Los estudios sobre el impacto de las videograbaciones en el desarrollo de competencias docentes subrayan su importancia en la formación de profesores de EF. Roche & Gal-Petitfaux (2015) destacan que los recursos multimodales, incluyendo videos, son esenciales para que los futuros docentes reflexionen sobre sus experiencias corporales y mejoren sus habilidades de instrucción. El entorno de aprendizaje mejorado por video facilita a los futuros profesores identificar y desarrollar competencias pedagógicas clave mediante el análisis de su propia práctica y la de sus compañeros. Kim et al. (2023) demuestran que el uso del video ayuda a los futuros profesores a desarrollar competencias de observación en la enseñanza. Mediante el análisis de videos, los futuros docentes aprenden a identificar y evaluar habilidades clave en escenarios de enseñanza reales, promoviendo la

reflexión y el análisis crítico. Gaudin et al. (2018) investigaron cómo el uso de videos puede mejorar la formación de profesores en práctica docente, centrándose en la capacidad de los futuros docentes para reflexionar sobre sus propias prácticas de enseñanza.

Los videos facilitan una retroalimentación constructiva y específica de formadores y compañeros, mejorando así la práctica docente. Sjödin et al. (2023) analizan el concepto de friluftsliv (vida al aire libre) en la formación de profesores de EF, destacando que las grabaciones de video y las reflexiones sobre estas son vitales para desarrollar competencias pedagógicas relacionadas con la educación al aire libre dentro de la EF.

### *Artículos orientados en el desarrollo de la reflexión docente (6)*

Esta dimensión se constituye de estudios orientados a establecer el impacto de la observación de videograbaciones en el desarrollo y consolidación de la reflexión docente. El artículo de Peralta et al. (2020) examina el impacto del uso de videograbaciones en la formación continua de profesores de EF, destacando su efectividad en la mejora de prácticas pedagógicas. Las videograbaciones son efectivas para la mejora continua de las prácticas pedagógicas, permitiendo una evaluación y reflexión detallada y profunda sobre el desempeño docente y la mejora en sus métodos de enseñanza. Por su parte, Azevedo et al. (2023) enfatiza la importancia de cultivar la dinámica temporal de la reflexión entre los futuros

docentes, utilizando videos como herramienta principal para facilitar una contemplación continua sobre las prácticas de enseñanza. La investigación demuestra que el uso de videos facilita a los estudiantes reflexionar a lo largo del tiempo sobre sus prácticas de enseñanza, facilitando una comprensión más profunda y una mejora en sus habilidades pedagógicas. Davis & Wash (2019) evaluaron el impacto de la evaluación de desempeño docente (edTPA) en la formación de profesores de EF. Los resultados indican que la edTPA, combinada con el uso de videos, ayuda a los futuros docentes a identificar áreas de mejora y a desarrollar competencias específicas y reflexivas necesarias para la enseñanza efectiva. Colasante (2011) analiza el uso de anotaciones en videos como herramienta para la reflexión pedagógica, presentando resultados que muestran que los futuros docentes logran centrarse en aspectos específicos de su enseñanza y desempeño. Constantinides (2023) plantea una discusión basada en cómo el análisis basado en videos puede ser una herramienta poderosa para el desarrollo profesional de los docentes de EF. El estudio destaca que el análisis de videos impulsa a los profesores a observar y evaluar su desempeño de manera objetiva, promoviendo el desarrollo de competencias pedagógicas clave. Finalmente, Trent & Gurvitch (2015) exploraron cómo la edición y revisión de videos puede fomentar la práctica reflexiva entre los futuros docentes. Se concluye que la edición de videos potencia en los estudiantes la selección y análisis de momentos específicos de sus prácticas pedagógicas, lo que facilita una reflexión crítica y una mejora continua en su formación docente.

#### ***Artículos orientados en la retroalimentación de la práctica (4)***

Esta dimensión se enfoca en el impacto de la observación de videograbaciones en la retroalimentación de la práctica docente. Greve et al. (2020) exploran cómo las videograbaciones y la facilitación externa afectan la formación docente, concluyendo que estas herramientas promueven en los docentes la reflexión sobre sus prácticas y recibir retroalimentación detallada, favoreciendo la mejora continua. Beseler et al. (2024) destacan la importancia de una reflexión continua entre los futuros docentes mediante el uso de videos, lo que facilita una comprensión más profunda y mejora sus habilidades pedagógicas a lo largo del tiempo. Prusak et al. (2010) evaluaron el impacto de la evaluación de desempeño docente (edTPA) combinada con videos, demostrando que ayuda a identificar áreas de mejora y desarrollar competencias específicas para una enseñanza efectiva. Finalmente, Wilkie & Liefeth (2020) analizan el uso de anotaciones en videos, mostrando que garantiza a los futuros docentes enfocarse en aspectos específicos de su enseñanza, facilitando una reflexión y retroalimentación más precisa y detallada.

#### **Discusión**

El presente estudio tuvo como objetivo “Explorar los diferentes usos e impacto de las grabaciones audiovisuales en el practicum de la formación de profesores de educación física”, con el fin de proporcionar una amplia base de información que identifique aspectos clave en el proceso de prácticas profesionales en futuros docentes de esta disciplina.

La evidencia que muestra el desarrollo de competencias docentes plantea que los recursos (como las videograbaciones) en la formación docente habilitan un enfoque holístico que abarca aspectos cognitivos, prácticos y actitudinales de la enseñanza. Los estudios de Roche & Gal-Petitfaux (2015) y Kim et al. (2023) destacan que el análisis de videos facilita la identificación y desarrollo de competencias pedagógicas críticas, lo que se vincula a los planteamientos de Calandra et al. (2008) plantean que el proceso de trabajar con viñetas en videograbaciones podría especialmente ser útil para aproximar a los estudiantes a entornos y/o contextos desafiantes, diversos y a veces desconocidos, lo que para el desarrollo de competencias es un eje clave. Por otro lado, Gaudin et al. (2018) destacan que los videos facilitan una reflexión detallada y autoevaluación, esencial para el desarrollo profesional docente. Mann et al. (2020) y Goeze et al. (2014) complementan esta idea, subrayando que la reflexión basada en videograbaciones fomenta el desarrollo profesional colaborativo. En educación física, esta práctica mejora tanto las habilidades técnicas como la pedagogía reflexiva y centrada en el estudiante. Finalmente, Sjödin et al. (2023) resalta que el concepto de friluftsliv es crucial en la formación de profesores de educación física, donde las grabaciones de video y las reflexiones sobre estas son fundamentales para desarrollar competencias pedagógicas esenciales, como adaptabilidad, resiliencia y creatividad, preparándolos para los desafíos del entorno educativo moderno, lo que se refuerza con los hallazgos de Lundvall & Meckbach (2008) que destacan que la educación al aire libre fomenta el desarrollo de competencias de toda índole en los futuros docentes. Los hallazgos vinculados a la reflexión docente subrayan la efectividad del uso de videograbaciones en el desarrollo de la formación continua de profesores de educación física. Peralta et al. (2020) y Azevedo et al. (2023) destacan cómo las videograbaciones promueven una reflexión profunda y continua, facilitando la mejora de las prácticas pedagógicas. Estas herramientas no solo promueven la autoevaluación, sino que también fomentan un análisis detallado del desempeño docente, como señala Colasante (2011) con el uso de anotaciones en videos. Además, la combinación de la edTPA con videograbaciones, según Davis & Wash (2019), es fundamental para identificar áreas de mejora y desarrollar competencias pedagógicas específicas. En esta línea, Constantinides (2023) y Trent & Gurvitch (2015) enfatizan el impacto positivo del análisis y la edición de videos en la formación profesional de los docentes, promoviendo una reflexión crítica y continua, complementado por Mann et al.

(2020) y Goeze et al. (2014) quienes resaltan que el análisis basado en videograbaciones, apoyada por mentores y la observación de casos, contribuye significativamente al desarrollo profesional y la comprensión compartida. Además, Walshe & Driver (2019) y West (2013) añaden que los videos, incluso en formatos innovadores como los de 360 grados, mejoran la autoeficacia y promueven una reflexión profunda, centrada en el estudiante, mejorando la calidad de la formación docente.

Los hallazgos asociados a la retroalimentación de la práctica destacan el impacto significativo de las videograbaciones en la retroalimentación de la práctica docente. Greve et al. (2020) y Beseler et al. (2024) concluyen que las videograbaciones garantizan a los docentes reflexionar sobre sus prácticas pedagógicas, facilitando una mejora continua en sus métodos de enseñanza a través de una retroalimentación detallada y una deliberación temporal dinámica. Este enfoque es consistente con Murphy (2021), quien declara que los docentes en formación aprenden nuevas destrezas y principios de enseñanza al participar en sesiones de feedback grabadas, ofreciendo una perspectiva objetiva y la posibilidad de revisiones múltiples. Además, Prusak et al. (2010) y Wilkie & Liefeth (2020) destacan que el uso de videos en combinación con la evaluación de desempeño docente (edTPA) y la anotación de videos posibilita a los futuros docentes identificar áreas de mejora específicas y desarrollar competencias pedagógicas clave, una observación que resuena con Mohamadi (2022), quien señala que estos medios tecnológicos aumentan la autoconfianza y la eficacia docente. Además, Baecher et al. (2018) refuerza estas ideas enfatizando la importancia de un marco temporal para las videograbaciones, facilitando (auto)retroalimentaciones a través de debates guiados. Por otro lado, Beswick & Muir (2012) y Eröz-Tuğ̃a (2013) subrayan el desafío y la necesidad de que los docentes en formación desarrollen habilidades para analizar críticamente la enseñanza, lo que les impulsa a desafiar ideas preconcebidas y mejorar su práctica docente.

## Conclusiones

Los resultados de este estudio destacan el papel integral de las videograbaciones en la formación de profesores de educación física, abarcando múltiples dimensiones pedagógicas. En primer lugar, estas grabaciones han demostrado ser efectivas para desarrollar competencias docentes críticas, facilitando un enfoque holístico que incorpora aspectos cognitivos, prácticos y actitudinales. El análisis de videos favorece a los estudiantes de educación física a exponerse a contextos desafiantes y variados, fortaleciendo su adaptabilidad, resiliencia y creatividad.

Adicionalmente, la reflexión basada en videograbaciones no solo mejora la autoevaluación, sino que también promueve un análisis profundo del desempeño docente. Esta reflexión

crítica, cuando se apoya con la orientación de mentores y la observación de casos, contribuye significativamente al desarrollo profesional de los docentes, fomentando una comprensión compartida y el aprendizaje colaborativo.

Las videograbaciones también juegan un papel esencial en el proceso de retroalimentación pedagógica. Impulsa a los futuros docentes recibir retroalimentación detallada y dinámica, lo que facilita el aprendizaje de nuevas destrezas y principios de enseñanza, incrementando la autoconfianza y eficacia docente. Este proceso continuo de reflexión y retroalimentación no solo mejora las habilidades técnicas, sino también la pedagogía reflexiva y centrada en el estudiante.

Por último, en el contexto específico de la educación física, las videograbaciones han demostrado ser especialmente útiles para fomentar el desarrollo de competencias pedagógicas esenciales. A través de un enfoque multimodal que incluye el concepto de *friluftsliv*, estas herramientas preparan a los futuros docentes para enfrentar los desafíos del entorno educativo moderno, reforzando su capacidad para integrar teoría y práctica en su enseñanza.

En conclusión, las videograbaciones representan una herramienta valiosa y versátil en la formación docente durante el practicum, ofreciendo múltiples oportunidades para el desarrollo profesional integral y preparando a los futuros educadores para los retos del siglo XXI en la educación física.

## Aplicaciones prácticas

Los hallazgos de esta revisión sistemática ofrecen diversas aplicaciones prácticas en la formación docente de educación física. En primer lugar, las videograbaciones pueden integrarse regularmente en los programas de formación docente para permitir a los estudiantes revisar sus prácticas pedagógicas y recibir retroalimentación constructiva de mentores y compañeros, facilitando un ciclo continuo de autoevaluación y mejora profesional. Estas grabaciones también pueden ayudar a desarrollar competencias específicas, como la gestión del aula, la adaptabilidad y la creatividad, adaptándose a diferentes niveles de enseñanza y disciplinas dentro de la educación física.

Implementar sesiones de reflexión basadas en videograbaciones mejora la capacidad de los docentes para analizar críticamente sus métodos de enseñanza, promoviendo una cultura de reflexión continua. Además, las videograbaciones optimizan el feedback, proporcionando retroalimentación más detallada y específica, lo que ayuda a identificar áreas de mejora con mayor precisión y a desarrollar planes de acción personalizados. También pueden ser utilizadas en los procesos de evaluación y acreditación docente, ofreciendo una medida más objetiva y completa del desempeño de los futuros educadores.

Finalmente, las videograbaciones son una herramienta valiosa para la investigación educativa, permitiendo estudiar la dinámica de la enseñanza y evaluar la efectividad de diferentes

estrategias pedagógicas en entornos reales. Al implementar estas aplicaciones prácticas, las instituciones de formación docente pueden mejorar significativamente la calidad de la enseñanza y la preparación de los futuros educadores, asegurando que estén mejor equipados para enfrentar los desafíos del entorno educativo moderno.

### Futuras líneas de investigación

Ante las necesidades actuales en la formación de docentes de educación física, este trabajo propone futuras líneas de investigación que podrían orientarse en: a) investigar la eficacia de métodos de retroalimentación en video (sincronizada, asincrónica, con anotaciones) comparados con métodos tradicionales; b) explorar tecnologías avanzadas como inteligencia artificial y realidad virtual para personalizar la retroalimentación; c) evaluar la percepción y satisfacción de los docentes en formación respecto a la implementación y escalabilidad de videos para la observación.

### Referencias

- AlKasbeh, W. J., & Amawi, A. T. (2024). Elevating Physical Education Teacher Through Technology Integration. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 18(02), pp. 16–26. <https://doi.org/10.3991/ijim.v18i02.43669>
- Alyami, A., Abdulwahed, A., Azhar, A., Binsaddik, A., & Bafaraj, S. M. (2021). Impact of time-management on the student's academic performance: A cross-sectional study. *Creative Education*, 12(03), 471–485. <https://doi.org/10.4236/ce.2021.123033>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Azevedo, E., Araújo, R., Ramos, A., & Mesquita, I. (2023). Nurturing the temporal dynamic of reflection among Pre-Service Teachers: The contribution of peer observation and written reflection. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 15(4), 507–529. <https://doi.org/10.18662/rrem/15.4/807>
- Baecher, L., Kung, S.-C., Ward, S. L., & Kern, K. (2018). Facilitating video analysis for teacher development: A systematic review of the research. *Journal of Technology and Teacher Education*, 26(2), 185–216. <https://www.learntechlib.org/primary/p/181138/>
- Battle, J., & Miller, P. (2017). *Video enhanced observation and teacher development: Teachers' beliefs as technology users*. EDU-LEARN Proceedings.
- Beseler, B., Plumb, M. S., Spittle, M., Johnson, N. F., Harvey, J. T., & Mesagno, C. (2024). Examining single session peer-teaching instructional approaches on pre-service Physical Education teachers' throwing techniques. *Perceptual and Motor Skills*, 131(1), 246–266. <https://doi.org/10.1177/00315125231214126>
- Beswick, K., & Muir, T. (2013). Making connections: Lessons on the use of video in pre-service teacher education. *Mathematics Teacher Education and Development*, 15(2). <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1018707.pdf>
- Coffey, A. M. (2014). Using Video to Develop Skills in Reflection in Teacher Education Students. *Australian Journal of Teacher Education*, 39(9). <https://doi.org/10.14221/ajte.2014v39n9.7>
- Colasante, M. (2011). Using video annotation to reflect on and evaluate physical education pre-service teaching practice. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(1). <https://doi.org/10.14742/ajet.983>
- Colquhoun, H., Levac, D., O'Brien, K., Straus, S., Tricco, A., Perrier, L., Kastner, M., & Moher, D. (2014). Scoping reviews: time for clarity in definition, methods, and reporting. *Journal of Clinical Epidemiology*, 67(12), 1291–1294. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2014.03.013>
- Constantinides, P. (2023). Video-based analysis for teacher development in physical education. *European Journal of Education and Pedagogy*, 4(6), 5–9. <https://doi.org/10.24018/ejedu.2023.4.6.745>
- Darling-Hammond, L., Hyler, M., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute. <https://doi.org/10.54300/122.311>
- Darst, P., Zakrajsek, D., & Mancini, V. (1989). *Analyzing physical education and sport instruction*. 2nd edition. Human Kinetics.
- Davis, K. L., & Wash, P. D. (2019). The edTPA and physical education teacher education: Working in tandem to prepare successful teachers. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 90(5), 36–44. <https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1580634>
- De la Iglesia, B., Forteza, D., y Duma, L. (2024). El feedback entre iguales y el desarrollo profesional docente: revisión sistemática. *Revista Española de Pedagogía*, 82 (288), 335–358. <https://doi.org/10.22550/2174-0909.4044>
- Domingo Roget, A. (2022). La Práctica Reflexiva: un modelo transformador de la praxis docente. *Zona Próxima*, 34, 1–21. <https://doi.org/10.14482/zp.34.370.71>
- Eroz-Tuga, B. (2013). Reflective feedback sessions using video recordings. *ELT Journal*, 67(2), 175–183. <https://doi.org/10.1093/elt/ccs081>
- Gaudin, C., Chaliès, S., & Amathieu, J. (2018). The impact of preservice teachers' experiences in a video-Enhanced Training Program on their teaching: A case study in physical education. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 18(1), 168–196. <https://www.learntechlib.org/primary/p/174853/>
- Goeze, A., Zottmann, J. M., Vogel, F., Fischer, F., & Schrader, J. (2014). Getting immersed in teacher and



- student perspectives? Facilitating analytical competence using video cases in teacher education. *Instructional Science*, 42(1), 91–114. <https://doi.org/10.1007/s11251-013-9304-3>
- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal*, 26(2), 91–108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Greve, S., Weber, K. E., Brandes, B., & Maier, J. (2020). Development of pre-service teachers' teaching performance in physical education during a long-term internship: Analysis of classroom videos using the Classroom Assessment Scoring System K-3. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 50(3), 343–353. <https://doi.org/10.1007/s12662-020-00651-0>
- Guamán-Gómez, V. J., Chapa-Argudo, C. E., & Marín-Reyes, I. P. (2021). Importancia de los medios audiovisuales para la enseñanza y el aprendizaje. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 1(2), 48–56. <https://doi.org/10.58594/rtest.v1i2.17>
- Gun, B. (2011). Quality self-reflection through reflection training. *ELT Journal*, 65(2), 126–135. <https://doi.org/10.1093/elt/ccq040>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- Kilic, D., & Saglam, N. (2023). The use of self-assessment in improving pre-service teachers' professional development. *Science Insights Education Frontiers*, 19(2), 3057–3071. <https://doi.org/10.15354/sief.23.or436>
- Kim, C.-M., Kim, M.-J., Youn, H.-S., & Jung, J.-H. (2023). Exploring skills in observing teaching competency through video evaluation of class demonstrations by pre-service physical education teachers. *Sustainability*, 15(3), 2183. <https://doi.org/10.3390/su15032183>
- Kisselburgh L., Beever J. (2022). The ethics of privacy in research and design: Principles, practices, and potential. In Knijnenburg B. P., Page X., Wisniewski P., Lipford, H. R., Proferes, N., & Romano, J. (Eds.). *Modern socio-technical perspectives on privacy* (pp. 395–426). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-82786-1\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-030-82786-1_17).
- Konečná, P., Smolka, P., Trčková, K., Václavíková, Z., & Žáček, M. (2023). Innovation of pedagogical practices of future teachers. *Education Sciences*, 13(4), 355. <https://doi.org/10.3390/educsci13040355>
- Latorre, M. J., & Blanco, F. J. (2011). El prácticum como espacio de aprendizaje profesional para docentes en formación. *Revista de Docencia Universitaria REDU*, 9(2), 35. <https://doi.org/10.4995/redu.2011.6157>
- Laughlin, M. K., Hodges, M., & Iraggi, T. (2019). Deploying video analysis to boost instruction and assessment in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 90(5), 23–29. <https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1580637>
- Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. (2010). Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation Science*, 5(69). doi:10.1186/1748-5908-5-69
- Lichtenberger-Majzikné, K., & Fischer, A. (2017). The role of feedback in developing reflective competence. *Practice and Theory in Systems of Education*, Vol. 12. N°3 (p119-127). <https://www.irisro.org/ptse/4102KrisztinaLichtenbergerMajzikne-FischerAndrea.pdf>
- López Pastor, V. M., Pérez Brunicardi, D., Manrique Arribas, J. C., & Monjas Aguado, R. (2016). Los retos de la Educación Física en el Siglo XXI. *Retos*, 29, 182–187. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i29.42552>
- Lu, C., Barrett, J., & Lu, O. (2020). Teaching physical education teacher education (PETE) online: Challenges and solutions. *Brock Education Journal*, 29(2), 13. <https://doi.org/10.26522/brocked.v29i2.828>
- Lundvall, S., & Meckbach, J. (2008). Mind the gap: physical education and health and the frame factor theory as a tool for analysing educational settings. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 13(4), 345–364. <https://doi.org/10.1080/17408980802353362>
- Mancini, V., Wuest, D., & van der Mars, H. (1989). Use of instruction and supervision in systematic observation in undergraduate professional preparation. *Journal of Teaching in Physical Education: JTPE*, 5(1), 22–33. <https://doi.org/10.1123/jtpe.5.1.22>
- Mann, S., Crichton, R., & Edmett, A. (2020). Evaluating the role of video in supporting reflection beyond INSET. *System*, 90(102195). <https://doi.org/10.1016/j.system.2019.102195>
- Marsh, B., & Mitchell, N. (2014). The role of video in teacher professional development. *Teacher Development*, 18(3), 403–417. <https://doi.org/10.1080/13664530.2014.938106>
- Mohamadi, Z. (2022). The effect of professional teaching videos induction and online focused group discussion on the development of teacher competences. *Educational Research for Policy and Practice*, 21(465–488). <https://doi.org/10.1007/s10671-022-09318-z>
- Müller, M., Calcagni, E., Grau, V., Preiss, D. D., & Volante, P. (2013). Desarrollo de habilidades de observación en estudiantes de pedagogía: Resultados de una intervención piloto basada en el uso de la Videoteca de Buenas Prácticas Docentes. *Estudios Pedagógicos*, 39(Especial), 85–101. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052013000300007>
- Munn, Z., Peters, M., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *Medical Research*

- Methodology*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>
- Murphy, D. (2022). An action research investigation of the impact of using online feedback videos to promote self-reflection on the microteaching of preservice EFL teachers. *Systemic Practice and Action Research*, 35(3), 327–343. <https://doi.org/10.1007/s11213-021-09575-8>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L., Stewart, L., Thomas, J., Tricco, A., Welch, V., Whiting, P., Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Palao, J. M., Hastie, P., Cruz, P., & Ortega, E. (2015). The impact of video technology on student performance in physical education. *Technology Pedagogy and Education*, 24(1), 51–63. <https://doi.org/10.1080/1475939x.2013.813404>
- Peralta, L. R., Bennie, A., Gore, J., & Lonsdale, C. (2021). An investigation of the influence of video types and external facilitation on PE inservice teachers' reflections and their perceptions of learning: Findings from the AMPED cluster controlled trial. *Journal of Teacher Education*, 72(3), 368–380. <https://doi.org/10.1177/0022487120964079>
- Peters, M., Godfrey, C., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D., & Soares, C. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *International Journal of Evidence Based Healthcare*, 13(3), 141–146. <https://doi.org/10.1097/xeb.000000000000050>
- Peters, M., Marnie, C., Colquhoun, H., Garritty, C., Hempel, S., Horsley, T., Langlois, E., Lillie, E., O'Brien, K., Tunçalp, Ö., Wilson, M., Zarin, W., & Tricco, A. (2021). Scoping reviews: reinforcing and advancing the methodology and application. *Systematic Reviews*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01821-3>
- Pham, M. T., Rajić, A., Greig, J. D., Sargeant, J. M., Papadopoulos, A., & McEwen, S. A. (2014). A scoping review of scoping reviews: advancing the approach and enhancing the consistency. *Research synthesis methods*, 5(4), 371–385. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1123>
- Potdevin, F., Vors, O., Huchez, A., Lamour, M., Davids, K., & Schnitzler, C. (2018). How can video feedback be used in physical education to support novice learning in gymnastics? Effects on motor learning, self-assessment and motivation. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 23(6), 559–574. <https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1485138>
- Prusak, K., Dye, B., Graham, C., & Graser, S. (2010). Reliability of pre-service physical education teachers' coding of teaching videos using studiocode analysis software. *Journal of Technology and Teacher Education*, 18(1), 131–159. <https://www.learntechlib.org/primary/p/29396/>
- Roche, L., & Gal-Petitfaux, N. (2015). A video-enhanced teacher learning environment based on multimodal resources: A case study in PETE. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 11(2). <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1022>
- Romero-Martin, R., Castejón-Oliva, F. J., López-Pastor, V. M., & Fraile-Aranda, A. (2017). Formative assessment, communication skills and ICT in Initial teacher education. *Comunicar*, 25(52), 73–82. <https://doi.org/10.3916/c52-2017-07>
- Sandí, J. C., & Cruz, M. (2016). Propuesta metodológica de enseñanza y aprendizaje para innovar la educación superior. *InterSedes*, 17(36). <https://doi.org/10.15517/isucr.v17i36.27100>
- Santos, A. R., João, T. P., Filgueiras, I. P., & Freire, E. dos S. (2020). Research on the teaching practice itself in physical education classes: implications and challenges perceived by a teacher-researcher. *Sport, Education and Society*, 26(7), 759–772. <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1802712>
- Sjödin, K., Quennerstedt, M., & Öhman, J. (2023). The meanings of friluftsliv in Physical Education Teacher Education. *Sport, Education and Society*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/13573322.2023.2187770>
- Straková, Z., & Cimermanová, I., 2018. Developing Reflective Skills of Student Teachers in the Virtual Learning Environment. *The Electronic Journal of e-Learning*, 16(2), pp.107-121ñ. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1199905>
- Trent, M., & Gurvitch, R. (2015). Fostering teacher candidates' reflective practice through video editing. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 86(5), 14–20. <https://doi.org/10.1080/07303084.2015.1022674>
- Tripp, T. R., & Rich, P. J. (2012). The influence of video analysis on the process of teacher change. *Teaching and Teacher Education*, 28(5), 728–739. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.01.011>
- Tricco, A., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M., Garritty, C., Lewin, S., Godfrey, C., Macdonald, M., Langlois, E., Soares-Weiser, K., Moriarty, J., Clifford, T., Tunçalp, Ö., & Straus, S. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/m18-0850>
- Walshe, N., & Driver, P. (2019). Developing reflective trainee teacher practice with 360-degree video. *Teaching and Teacher Education*, 78, 97–105.

- <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.11.009>  
West, C. (2013). Developing reflective practitioners: Using video-cases in music teacher education. *Journal of Music Teacher Education*, 22(2), 11–19. <https://doi.org/10.1177/1057083712437041>
- Wilkie, B., & Liefeyth, A. (2020). Student experiences of live synchronised video feedback in formative assessment. *Teaching in Higher Education*, 27(3), 403–416. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1725879>
- Yildiz, K., Güzel, P., & Zerengök, D. (2019). Un enfoque teórico para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Educación Física. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 8(2), 81–87. <https://doi.org/10.6018/sportk.391801>

#### Datos de los/as autores/as:

Claudio Hinojosa-Torres	<a href="mailto:claudio.hinojosa@unab.cl">claudio.hinojosa@unab.cl</a>	Autor/a
Juan Pablo Zavala-Crichton	<a href="mailto:jzavala@unab.cl">jzavala@unab.cl</a>	Autor/a
Macarena Hurtado-Guerrero	<a href="mailto:hurtado.macarena@gmail.com">hurtado.macarena@gmail.com</a>	Autor/a
Sebastián Espoz-Lazo	<a href="mailto:sebastian.espoz@usach.cl">sebastian.espoz@usach.cl</a>	Autor/a
Natalia Escobar-Jara	<a href="mailto:natyescobarj@gmail.com">natyescobarj@gmail.com</a>	Autor/a
Rodrigo Yáñez-Sepúlveda	<a href="mailto:rodrigo.yanez.s@unab.cl">rodrigo.yanez.s@unab.cl</a>	Autor/a