

## Retroalimentación formativa: percepción docente sobre su implementación y resultados en el proceso de enseñanza y aprendizaje en educación física

Formative feedback: teachers' perceptions of its implementation and outcomes in the teaching and learning process in physical education

\*Claudio Hinojosa-Torres, \*Juan Pablo Zavala-Crichton, \*Fabián Serey-Galindo, \*Sofía Álvarez-Valenzuela, \*Ximena Gajardo-Vergara, \*\*Macarena Hurtado-Guerrero, \*Francisca Cantallop-Jerez, \*\*\*Sebastián Espoz-Lazo, \*Rodrigo Yáñez-Sepúlveda  
\*Universidad Andres Bello (Chile), \*\*Colegio Sagrados Corazones Padres Franceses (Chile), \*\*\*Universidad de Santiago (Chile)

**Resumen.** La retroalimentación formativa es una estrategia pedagógica esencial que facilita el aprendizaje activo y reflexivo, permitiendo a los estudiantes involucrarse de manera crítica en su propio proceso educativo y a los docentes ajustar de forma efectiva sus métodos de enseñanza, promoviendo un ambiente de aprendizaje continuo y adaptativo. Esta estrategia cobra especial relevancia en educación física, donde el desarrollo de habilidades motrices y conocimientos teórico-prácticos se ve favorecido por un enfoque dinámico y centrado en el estudiante, permitiendo un aprendizaje más personalizado y efectivo. El objetivo de esta investigación fue explorar las percepciones de profesores de educación física respecto a la implementación y resultados de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, se llevó a cabo un estudio cualitativo con un diseño interpretativo, involucrando a una muestra de 20 profesores (11 hombres y 9 mujeres) que trabajan en la región de Valparaíso, Chile. Se utilizaron encuestas online y entrevistas semiestructuradas. El instrumento contenía seis preguntas abiertas, validadas mediante juicio de expertos. Los hallazgos sugieren que la retroalimentación formativa es una herramienta fundamental en la gestión de los procesos de enseñanza aprendizaje en educación física, contribuyendo a la mejora de la motivación, rendimiento y autonomía estudiantil. Si bien existen barreras contextuales que limitan su efectividad, los profesores promueven estrategias para generar entornos de aprendizaje favorables para los estudiantes.

**Palabras clave:** Evaluación educativa, estrategias pedagógicas, aprendizaje activo, retroalimentación, educación física.

**Abstract.** Formative feedback is an essential pedagogical strategy that facilitates active and reflective learning, allowing students to critically engage in their own educational process and teachers to effectively adjust their teaching methods, promoting a continuous and adaptive learning environment. This strategy is especially relevant in physical education, where the development of motor skills and theoretical-practical knowledge is favored by a dynamic and student-centered approach, allowing a more personalized and effective learning. For this purpose, a qualitative study with an interpretive design was carried out, involving a sample of 20 teachers (11 men and 9 women) working in the region of Valparaíso, Chile. Online surveys and semi-structured interviews were used. The instrument contained six open-ended questions, validated by expert judgment. The findings suggest that formative feedback is a fundamental tool in the management of teaching and learning processes in physical education, contributing to the improvement of motivation, performance and student autonomy. Although there are contextual barriers that limit its effectiveness, teachers promote strategies to generate favorable learning environments for students.

**Keywords:** Educational assessment, pedagogical strategies, active learning, feedback, physical education.

---

Fecha recepción: 17-10-24. Fecha de aceptación: 04-11-24

Claudio Hinojosa-Torres  
claudio.hinojosa@unab.cl

### Introducción

La retroalimentación formativa (RF) es un componente esencial en el proceso educativo, sirviendo como una herramienta para mejorar el aprendizaje al proporcionar a los estudiantes información oportuna, constructiva y práctica sobre su desempeño (Kangalgil & Özgül, 2018; Mngomezulu et al., 2024; Olsen & Hunnes, 2024). Integrada dentro de la evaluación formativa, la RF permite utilizar la evidencia para guiar tanto a profesores como a estudiantes en la toma de decisiones informadas sobre los próximos pasos en la enseñanza (Wolsey & Karkouti, 2024). Además, se caracteriza por apoyar activamente el proceso de aprendizaje, considerando diferentes perspectivas temporales y niveles de referencia, enfatizando el papel de los estudiantes como agentes activos y responsables de su educación (Höflich, 2023).

La relevancia de la RF radica en su capacidad para ofrecer retroinformación inmediata y continua, crucial para la mejora

de los resultados de aprendizaje (Løje, 2022). Estudios han demostrado que la RF incrementa significativamente el rendimiento y éxito académico, siendo especialmente beneficiosa en el desarrollo de habilidades complejas como la resolución de problemas (Ahmed, 2021; Cobbold & Wright, 2021; Ozan & Kincal, 2018; Shatri & Kadrija, 2024). Este tipo de retroalimentación fomenta una interacción crítica por parte de los estudiantes con los comentarios recibidos, permitiéndoles hacer ajustes significativos y mejorar sus resultados finales (Menon & Clyne, 2022; To et al., 2023). En la práctica, la RF puede adoptar diversas formas, como la retroalimentación entre pares, de estudiantes a educadores y de educadores a estudiantes, cada una con beneficios y desafíos únicos (Fluckiger et al., 2010; Gedye, 2010). Estas formas influyen en cómo los estudiantes revisan su trabajo y se preparan para futuras tareas, siendo esencial también para la comprensión en distintos niveles y la gestión docente en el aula (Doan, 2022; Gómez, 2023). En el ámbito de la educación física (EF), la RF

es crucial para optimizar el aprendizaje de habilidades motoras, la motivación y la satisfacción de los estudiantes (Krijgsman et al., 2020; Quitério, 2018). La retroalimentación visual y correctiva ha mostrado un impacto significativo en la adquisición de habilidades motoras, subrayando su relevancia en este contexto (Han et al., 2022). Además, la retroalimentación positiva y correctiva no solo mejora la percepción de los objetivos de aprendizaje, sino que también incrementa la satisfacción con el entorno educativo (Lee & Rim, 2024). La inmediatez y calidad de la retroalimentación, particularmente en tiempo real, permite correcciones rápidas que mejoran la coordinación y cooperación entre los estudiantes, sugiriendo que esta debe ser un componente sistemático en la enseñanza de la EF (Jia, 2021; Stöckel & Grimm, 2021). Adicionalmente, la RF promueve la autoeficacia y persistencia, alentando un esfuerzo sostenido y una mayor coherencia en los intereses de los estudiantes (Park & Park, 2023).

En este contexto, el concepto de RF emerge como un recurso clave para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en EF, influyendo significativamente en la motivación de los estudiantes y la integración de procesos de autorreflexión (San Andrés et al., 2021), lo que asegura el logro efectivo de los objetivos de aprendizaje y la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje (Ni Chróinín & Cosgrave, 2013), entregando un panorama inmediato del progreso de sus estudiantes (Asún et al., 2019).

A pesar de sus numerosos beneficios, la implementación de la RF enfrenta desafíos significativos. Alinear las intenciones de los profesores con sus acciones y asegurar que la retroalimentación sea de alta calidad son aspectos críticos para maximizar su efectividad (Kecman & McCahan, 2022). La eficacia de la RF depende en gran medida de la interpretación y acción por parte de los estudiantes, lo que requiere un diseño y comunicación efectiva (Mandouit & Clyne, 2022). La falta de formación de los docentes en este ámbito limita su capacidad para implementar estrategias efectivas, añadiendo complejidad a la integración de la RF en las sesiones de EF, especialmente para profesores novatos (Palacios-Gómez et al., 2023; Slingerland et al., 2024). Esta falta de alineación puede generar confusión y percibir la RF como un proceso que consume mucho tiempo y recursos, limitando su aplicabilidad en contextos educativos exigentes (Barrientos et al., 2023; Ni Chróinín et al., 2019).

No obstante, los desafíos en la implementación de la RF no disminuyen los beneficios que esta práctica aporta. En EF, la rapidez y oportunidad de la retroalimentación son cruciales, ya que el aprendizaje en este ámbito requiere respuestas inmediatas que impacten en los aspectos emocionales asociados a los logros del proceso educativo (Fernández & González, 2019). La naturaleza del feedback puede influir en la percepción de competencia, esfuerzo, disfrute y rendimiento de los estudiantes (Uria-Valle & Gil-Arias, 2022; Zhou et al., 2021), en el desarrollo de habilidades motrices y actitudes hacia el

aprendizaje (Lee et al., 1993), la influencia que tiene en las actitudes hacia el aprendizaje y la satisfacción de los estudiantes (Lee & Rim, 2024), además de influir favorablemente en la percepción de los estudiantes sobre los objetivos y el entorno de aprendizaje en EF (Koka & Hein, 2006).

En consecuencia y con los antecedentes expuestos, en este estudio se planteó como objetivo explorar las percepciones de profesores de EF respecto a la implementación y resultados de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al profundizar en estas ideas, se espera aportar al desarrollo e implementación de estrategias para el docente que optimicen el aprendizaje de los estudiantes en un entorno educativo caracterizado por su dinamismo y complejidad.

## Material y método

### Diseño

La presente investigación adopta un enfoque cualitativo (Agee, 2009; Blasco & Pérez, 2007) con un diseño interpretativo (Hammarberg et al., 2016), dado que su objetivo es comprender los fenómenos a través de los significados que las personas les atribuyen, en consonancia con la idea de que la realidad es una construcción social basada en significados y percepciones. Según Flick (2007), este diseño fomenta procesos reflexivos y ofrece una perspectiva holística del fenómeno, integrando la subjetividad como una herramienta fundamental para la formulación de conclusiones.

### Muestra

La muestra del estudio fue intencionada (Palinkas et al., 2015) y se guió por los criterios de inclusión (Bengtsson, 2016): a) docente (hombre o mujer) de EF sin restricción de edad; b) en ejercicio dentro del sistema escolar; c) que imparta clases de EF en educación básica; d) con un mínimo cinco años de experiencia profesional docente; y e) que se desempeñen en establecimientos educacionales ubicados en la región de Valparaíso, Chile. En base a estos criterios, se generó un listado preliminar de posibles participantes que reunían las características necesarias, los cuales fueron contactados de manera individual, explicándoles el propósito del estudio y solicitando su consentimiento para participar. En la medida que los profesores aceptaron ser parte de la investigación, se procedía a incluirlos en un listado final. Este proceso se mantuvo hasta que se alcanzó un número de 20 sujetos (11 hombres y 9 mujeres) lo que garantizó la diversidad y heterogeneidad de la muestra (Patton, 2015), como también la profundidad de perspectivas referidas al objeto de la investigación (Creswell & Poth, 2018).

### Técnica e instrumento

Para efectos de la recopilación de datos se utilizó como técnica: a) entrevista semi estructurada, que generó un acercamiento presencial con los participantes; y b) encuesta formu-

lario Google® (que facilitó el acceso a docentes con poca disponibilidad de tiempo). El instrumento se constituyó de un guion de cinco preguntas abiertas no dicotómicas, el que se sometió a validez de contenido mediante juicio de expertos (Jalal & Hussein, 2023), los cuales debían cumplir los criterios: a) conocimiento en investigación cualitativa; b) experiencia en el campo de la EF; c) publicaciones científicas indexadas; d) experiencia en validación de instrumentos. Finalmente, tres expertos evaluaron y dirimieron la validez del instrumento cualitativo, asegurando la claridad, pertinencia y alineación de los ítems con los objetivos de la investigación.

Las preguntas del instrumento fueron: a) ¿Podría describir, con ejemplos específicos, las estrategias que utiliza para implementar la retroalimentación formativa en sus clases de educación física?; b) ¿Cuáles son los principales desafíos que ha enfrentado al aplicar la retroalimentación formativa en sus clases de educación física y salud?; c) Desde su experiencia, ¿qué cambios específicos ha observado en el aprendizaje de sus alumnos como resultado del uso de la retroalimentación formativa?; d) En términos de resultados del aprendizaje: ¿Qué cambios percibe cuando utiliza la retroalimentación formativa versus cuando no lo utiliza dentro de la clase de educación física?; e) ¿Cómo evalúa la efectividad de la retroalimentación formativa que proporciona a los estudiantes en la clase de educación física?. El instrumento se sometió a validez de contenido (Boateng, 2018) para evaluar si las preguntas cubrían todos los aspectos importantes del fenómeno de estudio.

### Procedimientos

La recogida de datos se llevó a cabo durante un período de tres semanas, tiempo en el cual se organizó un calendario de reuniones con fechas acordadas previamente con los participantes. A cada profesor se le envió un enlace a un formulario de Google® vinculado a la encuesta, solicitándoles que respondieran de la manera más completa posible (sin límite de palabras). Las entrevistas se realizaron de manera presencial en los lugares de trabajo de los participantes, con una duración de 30 a 40 minutos, donde se recogieron los relatos sobre sus experiencias. Las entrevistas fueron grabadas en formato de audio (.mp3) y transcritas a texto (.doc) para su posterior análisis según los procedimientos definidos para el estudio.

Para asegurar la calidad de los procedimientos de recogida de datos y con ellos cumplir con la necesidad de la autenticidad de estos, se consideraron los 4 criterios de calidad (Castillo & Vásquez, 2003; Guba y Lincoln, 1985): a) la credibilidad se abordó mediante la selección rigurosa de los sujetos de la muestra según criterios de inclusión; b) la transferibilidad se cumplió mediante la representación profunda de las características del contexto donde se desarrolló la investigación; c) la dependencia se logró mediante el diseño y validación del instrumento de recolección de datos; y d) la confirmabilidad fue resguardada manteniendo imparcialidad en la interpretación de los resultados.

### Análisis de datos

En el presente estudio se desarrolló un análisis temático (AT) (Braun & Clarke, 2006), que es un enfoque en el que los investigadores identifican patrones o temas en los datos mediante un proceso inductivo (Pham, 2024; Weckesser & Denny, 2022).

El proceso de AT se guio por la propuesta de Flores-Kanter & Medrano (2019): a) Preparación de datos, que consiste en transcribir entrevistas o debates y convertir datos no textuales en texto; b) Codificación, que implica identificar y etiquetar segmentos importantes de los datos para organizar los datos en categorías o temas significativos; c) Categorización y tematización, que agrupa códigos similares en categorías o temas amplios mediante el análisis temático para capturar la esencia de los datos; d) Condensación y síntesis de datos, que se enfoca en la información más relevante, sintetizando los datos para identificar significados y patrones amplios; e) Interpretación, que consiste en dar sentido a los datos vinculando temas y categorías con las preguntas de investigación y marcos teóricos; y f) Presentación de los resultados, que involucra la creación de narrativas que reflejen la profundidad del análisis y mantengan la voz de los participantes. Como herramienta para desarrollar el AT se utilizó el software Atlas ti 24 que por sus características permite facilitar el razonamiento inductivo y deductivo en el análisis de datos cualitativos, además de posibilitar la creación y sincronización de redes de códigos, mejorando la visualización de las conexiones entre temas (Vasilachis de Gialdino, 2019).

### Resultados

La presentación de los datos cualitativos se estructurará en dos apartados: una sección descriptiva, que proporcionará un resumen detallado con aspectos cuantificables de los hallazgos observados, y una sección interpretativa, donde se analizarán los significados subyacentes, profundizando en las percepciones y experiencias reveladas por los participantes en el estudio.

#### a) Análisis descriptivo

En el análisis descriptivo se implementaron varias acciones clave. En primer lugar, se llevó a cabo un análisis de frecuencia de palabras para identificar los términos más recurrentes, proporcionando una visión cuantitativa inicial de los temas predominantes (tabla 1).

Posteriormente, se procedió a examinar la relación entre los códigos y el total de citas asignadas a cada uno, lo que permitió cuantificar la relevancia y presencia de cada tema en el conjunto de los datos (tabla 2).

Tabla 1.

Frecuencia de palabras (*f*) de los textos analizados

Palabra	<i>f</i>	Palabra	<i>f</i>	Palabra	<i>f</i>	Palabra	<i>f</i>
Retroalimentación	76	Aprendizaje (s)	27	Objetivo	16	Efectiva (idad)	10
Estudiante (s)	69	Corrección (es, gir)	22	Formativa	15	Ejemplo	8
Alumno (s)	29	Desafío (s)	18	Estrategia (s)	12	Proceso	8
Mejora (ar, as)	28	Error (es)	17	Resultado (s)	12	Motivación	6

Tabla 2.

Relación de grupos de códigos, códigos y citas

Grupo de Códigos	Código	Abre-viatura	Citas	Total (159)	%
Autorregulación y motivación	Retroalimentación positiva	RTPo	6	33	20,8
	Retroalimentación y aprendizaje autodirigido	RTAa	10		
	Retroalimentación y motivación	RTM	17		
Dinámicas de interacción en el aprendizaje	Retroalimentación entre pares	RTPa	10	32	20,1
	Retroalimentación formativa	RTF	17		
	Retroalimentación inmediata	RTI	5		
Eficiencia y resultados del aprendizaje	Efectividad de la retroalimentación	EfRT	20	38	23,9
	Evaluación de la retroalimentación	EvRT	7		
	Mejora del aprendizaje	MAp	11		
Mecanismos de ajuste y corrección	Correcciones verbales y visuales	CVV	8	32	20,1
	Estrategias de retroalimentación	ERT	13		
	Personalización de la retroalimentación	PRT	11		
Retos en la implementación	Desafíos de la retroalimentación	DeRT	18	24	15,1
	Dificultades de la retroalimentación	DiRT	6		

A continuación, se organizaron los códigos en un orden descendente, partiendo del código con mayor número de citas hasta el que contiene menos, facilitando así una visión jerárquica de los temas más representativos del análisis (tabla 3). Estas acciones aportan una base sólida para la interpretación más profunda de los hallazgos en la siguiente fase del análisis.

Tabla 3.

Jerarquización de códigos según cantidad de citas

Código	Citas	%	Código	Citas	%
EfRT	20	12,6	RTAa	10	6,3
DeRT	18	11,3	RTPa	10	6,3
RTM	17	10,7	CVV	8	5,0
RTF	17	10,7	EvRT	7	4,4
ERT	13	8,2	RTPo	6	3,8
MAp	11	6,9	DiRT	6	3,8
PRT	11	6,9	RTI	5	3,1

### b) Análisis Interpretativo

El AT permitió identificar y organizar patrones recurrentes en los datos cualitativos, facilitando la agrupación de las respuestas en temas clave (o códigos). Estos temas reflejan de manera sistemática las percepciones y experiencias más relevantes de los participantes, proporcionando una comprensión profunda y fundamentada de los fenómenos investigados.

La RTPo emerge como una estrategia crucial para fortalecer la confianza y motivación de los estudiantes. Los docentes destacan la importancia de enfocarse en los logros de los alumnos, en lugar de señalar únicamente los errores, para fomentar una experiencia de aprendizaje constructiva. Esto coincide con teorías sobre la motivación intrínseca, donde el refuerzo positivo está vinculado a un mayor compromiso y satisfacción del estudiante en el proceso de aprendizaje (Ryan & Deci, 2000): *“La forma de superarlo ha sido lograr una cercanía con los alumnos [...] de forma en que al momento de dar la retroalimentación ellos la sientan como una crítica constructiva sin tomárselo mal”* (S5:2). Sin embargo, la eficacia de este enfoque parece depender del contexto de implementación. Por ejemplo, algunos docentes combinan la retroalimentación verbal con demostraciones prácticas, lo que refuerza su impacto en el aprendizaje: *“Siempre reforzando positivamente y no en lo negativo: muy buen trabajo. Poniendo la mano de esta forma (se muestra) te saldrá mejor”*

(S6:3), o considerando que el aprendizaje es un proceso social mediado por el lenguaje e interacción: *“Pensando siempre que el feedback debe ser en aspecto positivo no en base a los errores, sino que tratando de dar el cómo lo debo hacer”* (S10:9).

La RTAa revela cómo la retroalimentación no solo corrige errores, sino que también impulsa la autonomía del estudiante. Al promover la autorreflexión y la autocrítica, los docentes ayudan a los estudiantes a identificar sus áreas de mejora y a avanzar de manera independiente: *“Entrego información concreta de la meta a la que se quiere llegar [...] así los mismos estudiantes puedan reconocer cuáles son sus propios errores incentivándolos a la observación y autocrítica”* (S11:2). Aquí, los docentes actúan como facilitadores del aprendizaje, proporcionando feedback orientado a metas específicas, lo que permite a los estudiantes no solo recibir correcciones, sino también participar activamente en su proceso de mejora: *“Brindar un espacio de diálogo en el que el alumno es el principal sujeto en la conversación y se le brindan herramientas sugerencias correcciones de buena manera para mejorar su aprendizaje”* (S3:8); *“La retroalimentación permite identificar con exactitud dónde está la dificultad y poder hacer más precisa la corrección. Con esto se mejora los tiempos de aprendizaje”* (S8:7).

La relación entre la RTM es un tema recurrente en las respuestas de los docentes, quienes señalan que el feedback puede influir directamente en la disposición de los estudiantes para aprender (Bandura, 1997). Los comentarios positivos y la orientación clara pueden aumentar la confianza de los estudiantes en sus habilidades, lo que a su vez mejora su rendimiento en el aula: *“En algunos cursos la retroalimentación y refuerzo positivo debe ser constante para que los alumnos logren mantener la motivación y el foco en la actividad”* (S3:4). Esta observación es consistente con la noción de que la motivación de los estudiantes se alimenta del reconocimiento de su progreso, lo que puede llevar a un ciclo de autoeficacia mejorada y mayores logros académicos (Schunk & Pajares, 2009): *“Se observan cambios relacionados a la disposición del trabajo de la clase y el aprendizaje ha sido más rápido debido a la motivación al trabajo que presentan”* (S2:5); *“luego de realizar una retroalimentación, los alumnos han mejorado en cuanto a su actitud, participación, [...] la mejora va en realmente aprovechar la clase para practicar”* (S5:3). La RTPa surge como una estrategia clave

para fomentar la colaboración y el aprendizaje compartido entre los estudiantes, resaltando el hecho de cómo los estudiantes con habilidades más desarrolladas se convierten en modelos a seguir para sus compañeros, facilitando una transferencia de conocimientos que no solo beneficia a quienes reciben el feedback, sino también a quienes lo proporcionan: *“Cada grupo de estudiantes es diverso; algunos tienen mayor facilidad para desarrollar ciertos ejercicios, mientras que a otros les cuesta más. Los estudiantes que dominan mejor las actividades sirven como ejemplo, lo que ayuda a que sus compañeros mejoren su ejecución”* (S1:9). Este tipo de retroalimentación no solo permite que los estudiantes más avanzados refuercen su propia comprensión a través de la enseñanza, sino que también potencia la creación de un ambiente de aprendizaje colaborativo: *“la retroalimentación con estudiantes que tengan alguna otra necesidad educativa [...], poder hacer trabajos en conjunto con los compañeros que tengan un poco más avanzadas sus habilidades”* (S9:5); *“También es importante trabajar en sintonía con los compañeros del equipo, instaurando retroalimentación y un enfoque colaborativo en las clases”* (S13:4).

La RTF emerge como un elemento central para la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje. Este tipo de retroalimentación se define como aquella que se da de manera sistemática durante el desarrollo de las actividades, permitiendo a los estudiantes corregir sus errores en tiempo real y ajustarse para alcanzar los objetivos planteados: *“La retroalimentación formativa es una herramienta que favorece mucho la enseñanza ya que proporciona un apoyo constante durante la ejecución de las actividades”* (S1:1). Además, la falta de retroalimentación sistemática puede generar estancamiento en el proceso, como lo describe otro docente: *“Cuando no proporciono retroalimentación de manera sistemática los estudiantes tienden a repetir los mismos errores y mostrar menos entusiasmo por mejorar”* (S14:8). También se destaca por su potencial para crear un vínculo entre estudiantes: *“en lo personal siento que la evaluación formativa es la clave para mejorar no solo el objetivo planteado, sino que al realizarla se crea un momento de conexión con los estudiantes”* (S16:1).

La RTI destaca como un mecanismo crucial para corregir errores en tiempo real, permitiendo que los estudiantes ajusten sus acciones de manera instantánea. Este enfoque se alinea con las teorías de aprendizaje inmediato (Shute, 2008): *“En las clases de educación física si los estudiantes están realizando un ejercicio o una tarea específica esta retroalimentación sirve para corregirlos en el momento”* (S1:2). El carácter inmediato de esta retroalimentación es particularmente eficaz en actividades físicas, donde los errores pueden tener consecuencias acumulativas si no se corrigen de forma rápida: *“si es que el error es más específico de un estudiante siempre se hace en la inmediatez, desde que se comete ese error”* (S9:2); *“Si yo no hago una retroalimentación oportuna de manera individual es probable que el alumno no avance tan rápido”* (S10:11). La EfRT examina cómo los profesores verifican si los estudiantes comprenden y aplican correctamente la retroalimentación que reciben.

Este proceso se relaciona con la evaluación formativa, donde el feedback no termina en la corrección, sino que requiere una comprobación posterior para asegurar su eficacia (Black & Wiliam, 2009): *“En educación física la mejor manera de asegurarse es con el ejemplo. Si un estudiante ha sido corregido y se le pide que realice nuevamente el ejercicio con las indicaciones dadas y lo hace bien es un claro indicador de que ha comprendido la retroalimentación”* (S1:12). Este enfoque asegura que la retroalimentación no se quede en el nivel teórico, sino que se traduzca en una mejora observable en el desempeño del estudiante: *“Para asegurarme de que los estudiantes comprendan la retroalimentación suelo pedirles que me expliquen con sus propias palabras lo que deben mejorar o cambiar”* (S14:10), además de ser clara y pueda ser justificada: *“creo que los estudiantes se dan cuenta de cuando das tu retroalimentación y argumentas las corrección y explicas porque es así y no de otra forma”* (S19:5).

La EvRT destaca cómo los docentes verifican si la retroalimentación ha sido efectiva, utilizando tanto la observación como el diálogo para medir el progreso de los estudiantes: *“Luego del planteamiento de la actividad o ejercicio aplico el ejercicio en cuestión y luego de observar detengo al grupo y retroalimento detalles. Luego continúo con la actividad”* (S4:2), ateniendo a este método para mostrar avances y áreas de mejora: *“Otra forma ha sido utilizar evaluación formativa y así mostrarles que nota tendrían hasta el momento e indicar en que están fallando”* (S5:4), o la comprensión de lo dicho: *“Les pregunto si entendió lo que le dije y si puede explicarme para comprobar si la retroalimentación se entiende o si debo volver a explicarle”* (S18:6).

La MAp subraya cómo la retroalimentación facilita la mejora continua de los estudiantes, permitiéndoles ajustar y perfeccionar sus habilidades con el tiempo. La retroalimentación oportuna no solo corrige errores, sino que impulsa un progreso sostenido en el aprendizaje: *“Los cambios específicos he observado en el aprendizaje; podríamos dar como ejemplo la cuerda durante este tiempo se ha visto muchos niños con dificultades y que han logrado a través de la práctica el aprendizaje”* (S7:4), siendo los procesos a largo plazo los que generan mayor impacto: *“Los estudiantes cuando son retroalimentados a tiempo pueden ir haciendo ajustes van corrigiendo y eso a la larga va a generar un mejor resultado en la parte académica”* (S17:9), siendo clave el esfuerzo y la superación de los estudiantes: *“hay un resultado positivo porque uno puede ver el esfuerzo de los estudiantes por mejorar y superarse en los procesos de aprendizaje”* (S18:5).

Las CVV destaca cómo los profesores combinan instrucciones orales y demostraciones físicas para mejorar la comprensión de los estudiantes. La retroalimentación verbal, complementada con ejemplos visuales, facilita la internalización de las correcciones, especialmente en actividades motoras: *“Al retroalimentar trato de explicar, demostrar y guiar a que el alumno ejecute para que entienda de mejor manera el mensaje que quiero transmitir”* (S3:12); *“Desde la ejecución o la demostración de la habilidad que estamos trabajando la retroalimentación se hace de manera verbal y también demostrativa”* (S9:3), además de subrayar

el uso de ejemplos corporales para corregir: *“la forma en que se retroalimentan algunos son visuales y en el caso nuestro como son actividades motoras se la retroalimenta con ejemplos corporales, aspectos posturales o de técnica”* (S17:2).

Las ERT describe cómo los docentes emplean diversas estrategias para hacer la retroalimentación más eficiente, utilizando herramientas tecnológicas y técnicas específicas como el uso de grabaciones para actividades técnicas: *“Si es en actividades más técnicas por ejemplo las de vóley puedo mostrar o incluso grabar y que se pueda observar”* (S19:2); *“A veces se puede utilizar la tecnología como grabar con un teléfono móvil para que los estudiantes vean cómo están ejecutando un movimiento”* (S1:3), destacándose el valor de detener la acción para analizar los errores y reforzar lo positivo: *“En una ejecución detener la acción, donde se produce la dificultad y analizar en conjunto con el alumno la posible solución. Otra estrategia es destacar los aspectos positivos que va logrando el alumno en el proceso”* (S8:3).

La PRT resalta cómo los docentes adaptan la retroalimentación a las necesidades individuales de los estudiantes, asegurando un aprendizaje más efectivo. La retroalimentación se ajusta en función del curso, el nivel y las capacidades de cada alumno: *“la forma de cómo hacer retroalimentación varía dependiendo del curso y del nivel al que estoy realizando la clase, así también, va a depender del contenido y estrategia didáctica que se esté implementando”* (S3:2), potenciando habilidades individuales: *“Lo más importante estar muy pendiente de las habilidades y capacidades de cada estudiante logrando siempre potenciar sus habilidades más destacadas”* (S11:4), siendo clave la observación como mecanismo para dar RT específica: *“También utilizo la observación individualizada: si noto que un estudiante tiene dificultades en una técnica le doy retroalimentación específica en el momento explicándole cómo puede ajustar su postura o movimiento”* (S14:1).

Los DeRT señalan las dificultades contextuales que enfrentan los docentes al proporcionar retroalimentación efectiva, como el tiempo limitado y el elevado número de estudiantes. Estos factores generan interrupciones y limitan la capacidad de ofrecer RF: *“Un desafío común es el tiempo limitado para desarrollar una clase. A veces detener la clase varias veces para dar retroalimentación, sobre todo al iniciar una nueva unidad o tema, genera interrupciones”* (S1:6), además de considerar la variabilidad de las habilidades de los estudiantes: *“Referente a los desafíos yo creo que se presenta el número de niños que tenemos como también las características de las habilidades de estos niños, unos son muy buenos en alguna unidad y en otra no”* (S7:2), y la falta de infraestructura y el exceso de estudiantes: *“El principal desafío ha sido el número elevado de estudiantes y la falta de infraestructura adecuada. Las canchas y espacios son insuficientes para organizar actividades donde pueda observar y dar retroalimentación a cada alumno”* (S15:2).

Las DiRT destacan los obstáculos específicos que enfrentan los docentes, como la falta de tiempo y la necesidad de gestionar un gran número de estudiantes, lo que dificulta la

retroalimentación individualizada: *“Dentro de la clase se me dificulta principalmente poder ver en detalle el desarrollo de sus habilidades, ya que tengo que estar al pendiente de muchos estudiantes a la vez”* (S9:7), emergiendo retos emocionales: *“existen algunos casos más aislados donde se evidencia un alto nivel de frustración, miedos y autoexigencia, y es ahí donde uno utiliza sus herramientas de apoyo”* (S16:3); *“Creo que la baja tolerancia a la frustración es un aspecto que en ocasiones hace compleja la retroalimentación porque no aceptan comentarios al trabajo y en estudiantes con desregulaciones es complicado porque rápidamente se sienten mal”* (S18:2).

## Discusión

La RF juega un rol esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, promoviendo la mejora continua y el desarrollo de competencias en los estudiantes. En el contexto de la EF, comprender cómo los docentes implementan estas prácticas y sus percepciones sobre sus efectos es clave para optimizar la calidad educativa.

En primer lugar, la RF juega un papel crucial en la autorregulación y motivación, contribuyendo no solo al aprendizaje autodirigido sino también al compromiso de los estudiantes. La RTPo destaca la importancia de reforzar los logros de los estudiantes, creando un ambiente de confianza que favorece la motivación, como lo sugieren Hattie & Timperley (2007). La retroalimentación positiva no solo influye directamente en la motivación, sino que también fortalece el compromiso del estudiante. Los resultados sugieren que estructurar sesiones de retroalimentación en las que se refuercen logros específicos y se fomente la autoevaluación puede ayudar a los estudiantes a identificar sus fortalezas y áreas de mejora. Esto podría aplicarse mediante actividades que incluyan auto-reflexión al final de cada clase, permitiendo que los estudiantes reconozcan su progreso y establezcan metas de mejora. En línea con este enfoque, el código RTAa subraya cómo una retroalimentación efectiva impulsa el desarrollo de la autonomía, favoreciendo el aprendizaje autodirigido, tal como lo plantean Nicol & Macfarlane-Dick (2006) y García-Jiménez et al. (2015), quienes argumentan que una retroalimentación que apoya la reflexión y la autogestión del aprendizaje es clave para promover la autodeterminación de los estudiantes en su proceso educativo. Asimismo, la retroalimentación consistente, como la RTM, mejora la disposición de los estudiantes para participar activamente en el proceso de aprendizaje, tal como lo afirman Deci & Ryan (2000) en relación con el incremento de la motivación intrínseca.

En cuanto a las dinámicas de interacción en el aprendizaje, se observa que la retroalimentación fomenta la interacción entre pares y mejora el aprendizaje colaborativo. La RTPa destaca el valor de los estudiantes como fuente de retroalimentación, lo cual es respaldado por Ruiz et al. (2023) y Topping (2009), quienes subrayan la relevancia de este enfoque en la creación de un entorno colaborativo. La implementación de

retroalimentación entre pares (RTPa) puede facilitar un entorno colaborativo donde los estudiantes se sientan cómodos al recibir y ofrecer comentarios. Esto podría llevarse a cabo mediante dinámicas grupales en las que los estudiantes observan y evalúan el rendimiento de sus compañeros, con pautas claras para asegurar comentarios constructivos y específicos. Además, el uso de la RTF es clave para asegurar el progreso continuo, alineándose con las propuestas de Black & Wiliam (1998) y Adarkwah (2021), quienes sugieren que este tipo de retroalimentación fomenta un aprendizaje más profundo y promueve el autodesarrollo. La retroalimentación en tiempo real (RTI) también se ha revelado como un complemento crucial en el ámbito de la EF, donde Shute (2008) y Toto & Limone (2019) sostienen que la corrección inmediata es fundamental para el ajuste de las habilidades propias del trabajo en este ámbito.

Respecto a la eficiencia y los resultados del aprendizaje, la EfRT y la EvRT subrayan la necesidad de que los estudiantes comprendan y apliquen las correcciones de manera efectiva. Zhou et al. (2021) y Sadler (1989) argumentan que una retroalimentación clara y específica es esencial para mejorar el rendimiento estudiantil. Para maximizar el impacto de la retroalimentación en la mejora del aprendizaje (MAp), se sugiere que los docentes de educación física adopten una estrategia de retroalimentación en fases, proporcionando primero correcciones globales y, posteriormente, enfocándose en detalles específicos de las habilidades motoras en sesiones consecutivas. El impacto de la retroalimentación en la mejora del aprendizaje motor refuerza la importancia de la retroalimentación oportuna y precisa, permitiendo que los estudiantes corrijan sus errores de manera eficiente, como lo sugieren Hattie & Yates (2014) en su estudio sobre el desarrollo de habilidades motoras.

Los mecanismos de ajuste y corrección también juegan un papel vital en la retroalimentación, particularmente en la EF. Las CVV destacan por su impacto en la comprensión y mejora de las habilidades motoras, de acuerdo con Rink (2014) y Mödinger et al. (2022). Integrar correcciones verbales y visuales durante la ejecución de actividades físicas podría ayudar a los estudiantes a realizar ajustes inmediatos, mejorando su rendimiento en tiempo real. Los docentes podrían emplear dispositivos como espejos o videos en los que los estudiantes puedan observarse y recibir orientación en tiempo real. Esto se complementa con lo propuesto por Fernández-Rio & Méndez-Giménez (2013), quienes afirman que las estrategias de retroalimentación formativa facilitan la mejora en el aprendizaje de los estudiantes, ayudándoles a centrar su atención en los aspectos fundamentales de las habilidades. Además, la implementación de enfoques variados en la retroalimentación, como el uso de tecnología o la intervención oportuna, es esencial para maximizar su efectividad, según Brookhart (2017). La PRT, ajustada a las necesidades individuales de los estudiantes, es otro factor clave para optimizar el proceso de

aprendizaje, tal como lo señalan Tomlinson (2014) en sus estudios sobre la enseñanza personalizada.

Por último, en cuanto a los retos en la implementación de la RF, los DeRT y las DiRT muestran que los profesores enfrentan dificultades significativas, como la falta de tiempo, el exceso de estudiantes y la infraestructura limitada, lo que afecta la efectividad de la retroalimentación. Ante las limitaciones estructurales como el tiempo y el número de estudiantes, una posible solución sería la implementación de retroalimentación mediante recursos tecnológicos, tales como aplicaciones móviles que permitan una evaluación rápida y precisa, aliviando la carga del docente y permitiendo que cada estudiante reciba un feedback personalizado. Darling-Hammond et al. (2017) destacan la importancia de mejorar las condiciones estructurales para implementar una retroalimentación eficaz. Estas barreras, además, pueden generar frustración tanto en los docentes como en los estudiantes, impactando negativamente en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

## Conclusiones

Este estudio buscó explorar las percepciones de profesores de EF respecto a la implementación y resultados de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, revelando su papel central en la mejora de la motivación y rendimiento estudiantil. En primer lugar, los hallazgos confirman que la RTPa es fundamental para crear un entorno de aprendizaje que fomente la confianza y el compromiso de los estudiantes. Este tipo de retroalimentación no solo incrementa la motivación, sino que también potencia el aprendizaje autodirigido, generando un espacio propicio para el desarrollo de la autonomía estudiantil.

En términos de interacción, la RTPa se identificó como una herramienta eficaz para promover la colaboración y el aprendizaje compartido, resaltándose el valor de los estudiantes como una fuente valiosa de retroalimentación. Este enfoque no solo fortalece las dinámicas de grupo, sino que también contribuye a una mayor profundidad en el aprendizaje, posicionando la RF como una estrategia clave para fomentar el autodesarrollo.

Asimismo, la RTI mostró ser especialmente valiosa en el contexto de la EF, permitiendo la corrección instantánea de errores y el ajuste de habilidades motoras en tiempo real. Esto sugiere que la retroalimentación en el momento preciso es fundamental para maximizar el aprendizaje motor y optimizar los resultados a corto y largo plazo. En lo que respecta a la comprensión y aplicación de la retroalimentación, los códigos EfRT y EvRT subrayan la importancia de que los estudiantes no solo reciban correcciones, sino que las internalicen y las apliquen de manera efectiva, reforzando así el proceso de aprendizaje. Finalmente, los DeRT y las DiRT en la implementación de la RF, tales como la falta de tiempo, el

exceso de estudiantes y las limitaciones de infraestructura, constituyen barreras significativas para su efectividad. Estos obstáculos no solo dificultan la entrega de retroalimentación personalizada, sino que también pueden generar frustración entre docentes y estudiantes, afectando negativamente la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En conclusión, la RF se presenta como una herramienta fundamental en el ámbito de la EF, no solo para mejorar el rendimiento estudiantil, sino también para fomentar la autorregulación, la autonomía y la motivación de los estudiantes. Sin embargo, su implementación efectiva requiere superar barreras contextuales y estructurales, por lo que resulta crucial que se destinen recursos adecuados para mejorar las condiciones en que se imparte. Futuras investigaciones deberían enfocarse en identificar estrategias que permitan mitigar estos desafíos y optimizar el uso de la RF en diferentes contextos educativos.

### Futuras líneas de investigación

Futuros estudios podrían profundizar en la integración de tecnologías para la retroalimentación formativa en educación física, especialmente en contextos con grandes grupos de estudiantes, donde los desafíos estructurales dificultan su personalización. Además, es relevante investigar cómo los distintos tipos de retroalimentación impactan en el aprendizaje de habilidades motoras en función del nivel de habilidad del estudiante, así como analizar el efecto de la retroalimentación formativa en la mejora de la motivación intrínseca y el compromiso a largo plazo de los estudiantes en la educación física.

### Referencias

- Adarkwah, M.A. (2021). The power of assessment feedback in teaching and learning: a narrative review and synthesis of the literature. *SN Social Sciences* 1, 75. <https://doi.org/10.1007/s43545-021-00086-w>
- Agee, J. (2009). Developing qualitative research questions: a reflective process. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 22(4), 431–447. <https://doi.org/10.1080/09518390902736512>
- Ahmed, M., Thomas, M., & Farooq, R. (2021). The impact of teacher feedback on students' academic performance: A mediating role of self-efficacy. *Journal of Development and Social Sciences*, 2(III), 464–480. [https://doi.org/10.47205/jdss.2021\(2-iii\)39](https://doi.org/10.47205/jdss.2021(2-iii)39)
- Asún, S., Fraile, A., Aparicio, J. L., & Romero, M. (2019). Dificultades en el uso del feedback en la formación del profesorado de Educación Física. *Retos*, 37, 85–92. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.71029>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman and Company.
- Barrientos, E., López-Pastor, V. M., Lorente-Catalán, E., & Kirk, D. (2023). Challenges with using formative and authentic assessment in physical education teaching from experienced teachers' perspectives. *Curriculum Studies in Health and Physical Education*, 14(2), 109–126. <https://doi.org/10.1080/25742981.2022.2060118>
- Bengtsson, M. (2016). How to plan and perform a qualitative study using content analysis. *NursingPlus Open*, 2, 8–14. <https://doi.org/10.1016/j.npls.2016.01.001>
- Blasco, J., & Pérez, J. (2007). *Metodologías de investigación en la ciencia de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes*. Editorial Club Universitario.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education Principles Policy and Practice*, 5(1), 7–74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5–31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Boateng, G., Neilands, T., Frongillo, E., Melgar-Quinonez, H., & Young, S. (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: A primer. *Frontiers in Public Health*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brookhart, S. M. (2017). *How to give effective feedback to your students*. Second edition. ASCD.
- Castillo, E., & Vásquez, M. L. (2003). El rigor metodológico en la investigación cualitativa. *Colombia Médica*, 34(3), 164–167. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28334309>
- Cobbold, C., & Wright, L. (2021). Use of Formative Feedback to Enhance Summative Performance. *Anatolian Journal of Education*, 6(1), 109–116. <https://doi.org/10.29333/aje.2021.619a>
- Creswell, J., & Poth, C. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design Choosing among Five Approaches*. 4th Edition. SAGE Publications.
- Darling-Hammond, L., Burns, D., Campbell, C., Goodwin, L., Hammerness, K., Low, E., McIntyre, A., Sato, M., & Zeichner, K. (2017). *Empowered educators: How high-performing systems shape teaching quality around the world*. 1st Edition. Jossey-Bass.
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)

- Doan, S. (2022). *Formative feedback conferences in the technical communication classroom*. 2022 IEEE International Professional Communication Conference. <https://doi.org/10.1109/ProComm53155.2022.00049>
- Fernández, D., & González, A. (2019). El feedback en Educación Física. *Revista Padres y Maestros*, 377, 19–22. <https://doi.org/10.14422/pym.i377.y2019.003>
- Fernández-Rio, J., & Méndez-Giménez, A. (2013). La facilitación de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Física a través del uso de claves. *Retos*, 24, 5–8. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i24.34512>
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Editorial Morata.
- Flores-Kanter, P., & Medrano, L. (2019). Núcleo básico en el análisis de datos cualitativos: pasos, técnicas de identificación de temas y formas de presentación de resultados. *Interdisciplinaria*, 36(2), 203–215. <https://dx.doi.org/10.16888/interd.2019.36.2.13>
- Fluckiger, J., Vigil, Y., & Pasco, R., & Danielson, K. (2010). Formative feedback: Involving students as partners in assessment to enhance learning. *College Teaching*, 58(4), 136–140. <https://doi.org/10.1080/87567555.2010.484031>
- García-Jiménez, E., Gallego-Noche, B., & Gómez-Ruiz, M.Á. (2015). *Feedback and Self-Regulated Learning: How Feedback Can Contribute to Increase Students' Autonomy as Learners*. In: Peris-Ortiz, M., & Merigó, J. (eds) Sustainable Learning in Higher Education. Innovation, Technology and Knowledge Management. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-10804-9\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-10804-9_9)
- Gedye, S. (2010). Formative assessment and feedback: a review. *Planet*, 23(1), 40–45. <https://doi.org/10.11120/plan.2010.00230040>
- Gómez, P. (2023). Formative feedback in reading comprehension. *Asian Journal of Education and Social Studies* (38), 1–8. <https://doi.org/10.9734/ajess/2023/v38i1814>
- Hammarberg, K., Kirkman, M., & de Lacey, S. (2016). Qualitative research methods: when to use them and how to judge them. *Human Reproduction* 31(3), 498–501. <https://doi.org/10.1093/humrep/dev334>
- Han, Y., Syed Ali, S., & Ji, L. (2022). Feedback for promoting motor skill learning in physical education: A trial sequential meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22), 15361. <https://doi.org/10.3390/ijerph192215361>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hattie, J., & Yates, G. (2014). *Visible learning and the science of how we learn*. 1st Edition. Routledge.
- Höflich, S. (2023). Formatives Feedback. *Schuleverantworten*, 3(3). <https://doi.org/10.53349/schuleverantworten.2023.i3.a342>
- Jalal Khidhir, R., & Hussein Rassul, T. (2023). Assessing the Validity of Experts' Value Judgment over Research Instruments. *Zanco Journal of Human Sciences*, 27(5), 324–343. <https://doi.org/10.21271/zjhs.27.5.21>
- Jia, X. (2021). Research on fast feedback system of physical education teaching based on computer digitization. *Journal of Physics. Conference Series*, 1744(4), 042042. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1744/4/042042>
- Kangalgil, M., & Özgül, F. (2018). Use of feedback in physical education and sports lessons for student Point of View. *Universal Journal of Educational Research*, 6(6), 1235–1242. <https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060614>
- Kecman, T., & McCahan, S. (2022). *Formative feedback on problem-solving skills: Intent and action*. Proceedings of the Canadian Engineering Education Association (CEEA). <https://doi.org/10.24908/pceea.vi.15860>
- Koka, A., & Hein, V. (2006). Perceptions of teachers' positive feedback and perceived threat to sense of self in physical education: a longitudinal study. *European Physical Education Review*, 12(2), 165–179. <https://doi.org/10.1177/1356336x06065180>
- Krijgsman, C., Mainhard, T., Borghouts, L., van Tartwijk, J., & Haerens, L. (2020). Do goal clarification and process feedback positively affect students' need-based experiences? A quasi-experimental study grounded in Self-Determination Theory. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(5), 483–503. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1823956>
- Lee, A. M., Keh, N. C., & Magill, R. A. (1993). Instructional effects of teacher feedback in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education: JTPE*, 12(3), 228–243. <https://doi.org/10.1123/jtpe.12.3.228>
- Lee, S. H., & Rim, S. H. (2024). Effect of physical education teacher's feedback type on learning attitude and class satisfaction. *Journal of Korean Society for the Study of Physical Education*, 29(1), 85–95. <https://doi.org/10.15831/jkspe.2024.29.1.85>
- Loje, H. (2022). *Experiences from using formative feedback in entrepreneurship course*. 50th Annual Conference SEFI. doi:10.5821/conference-9788412322262.1450
- Mandouit, L., & Hattie, J. (2023). Revisiting “The Power of Feedback” from the perspective of the learner. *Learning and Instruction*, 84(101718). <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101718>
- Menon, S., & Clyne, R. K. (2022). Uptake of formative feedback: perspective from a transnational education cohort. *Essays in Biochemistry*, 66(1), 75–81. <https://doi.org/10.1042/ebc20210052>
- Mngomezulu, H., Mkhize, T., & Nhlumayo, B. (2024). The role of formative feedback in teaching and learning: Grade 10 Physical Sciences teachers' perspectives. *Interdisciplinary Journal of Education Research*, 6, 1–12. <https://doi.org/10.38140/ijer-2024.vol6.10>

- Mödinger, M., Woll, A., & Wagner, I. (2022). Video-based visual feedback to enhance motor learning in physical education: a systematic review. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 52(3), 447–460. <https://doi.org/10.1007/s12662-021-00782-y>
- Nicaise, V., Bois, J. E., Fairclough, S. J., Amorose, A. J., & Cogérino, G. (2007). Girls' and boys' perceptions of physical education teachers' feedback: Effects on performance and psychological responses. *Journal of Sports Sciences*, 25(8), 915–926. <https://doi.org/10.1080/02640410600898095>
- Nicol, D., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199–218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Ní Chróinín, D., Beni, S., Fletcher, T., Griffin, C., & Price, C. (2019). Using meaningful experiences as a vision for physical education teaching and teacher education practice. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(6), 598–614. <https://doi.org/10.1080/17408989.2019.1652805>
- Ní Chróinín, D., & Cosgrave, C. (2013). Implementing formative assessment in primary physical education: teacher perspectives and experiences. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 18(2), 219–233. <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.666787>
- Olsen, T., & Hunnes, J. (2024). Improving students' learning—the role of formative feedback: experiences from a crash course for business students in academic writing. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 49(2), 129–141. <https://doi.org/10.1080/02602938.2023.2187744>
- Ozan, C., & Kınca, R. Y. (2018). The effects of formative assessment on academic achievement, attitudes toward the lesson, and self-regulation skills. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 18, 85–118. <http://dx.doi.org/10.12738/estp.2018.1.0216>
- Palacios-Gómez, J., Hortigüela-Alcalá, D., & Hernando-Garrijo, A. (2023). Fears and perceptions of the application of formative and shared assessment by a novel physical education teacher. *Espiral Cuadernos del Profesorado*, 16(34), 28–39. <https://doi.org/10.25115/ecp.v16i34.9627>
- Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health*, 42(5), 533–544. <https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y>
- Park, J.-H., & Park, J.-L. (2023). The effect of the feedback type of physical education teachers on grit and tripartite efficacy of middle school students. *Korean Association for Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 23(1), 639–649. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2023.23.1.639>
- Patton, M. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating Theory and Practice*. 4th edition. SAGE Publications.
- Pham, C. (2024). *Qualitative Data Analysis*. In *Advances in Educational Technologies and Instructional Design* (pp. 55–69). IGI Global.
- Quitério, A. L. (2018). Assessment for learning in Physical Education: Its emergent relationships with motor competence development and intrinsic motivation toward physical literacy. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 20(2–3), 213–234. <https://doi.org/10.24197/aefd.2-3.2018.213-234>
- Rink, J. E. (2014). *Teaching physical education for learning*. Eighth edition. McGraw-Hill.
- Ruiz, E., Romero, M. R., & Ureña, N. (2023). Formative and shared assessment in Physical Education. Assessment to involve, dialogue, share and learn. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 18(55). <https://doi.org/10.12800/ccd.v18i55.2024>
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Sadler, D. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119–144. <https://doi.org/10.1007/bf00117714>
- San Andrés, E., Macías, F., & Mieles, G. (2021). La retroalimentación como estrategia para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje: La retroalimentación como estrategia para el aprendizaje. *Revista Científica Sinapsis*, 1(19). <https://doi.org/10.37117/s.v19i1.456>
- Schulz, D., & Gaudreault, K. (2023). GoReact: Video Annotation Software to Foster Feedback in Physical Education Instruction. *Strategies*, 36(3), 8–13. <https://doi.org/10.1080/08924562.2023.2195453>
- Schunk, D., & Pajares, F. (2009). *Self-efficacy theory*. In Wenzel, K., & Wigfield, A. (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 35–53). Routledge.
- Shute, V. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153–189. <https://doi.org/10.3102/0034654307313795>
- Slingerland, M., Weeldenburg, G., & Borghouts, L. (2024). Formative assessment in physical education: teachers' experiences when designing and implementing formative assessment activities. *European Physical Education Review*, 30(4), 620–637. <https://doi.org/10.1177/1356336x241237398>
- Stöckel, T., & Grimm, R. (2021). Psychophysiological benefits of real-time heart rate feedback in physical education. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.651065>

- To, J., Kiat, K., & Lipnevich, A. (2023). *Students' engagement with feedback*. In *Unpacking Students' Engagement with Feedback* (pp. 144–155). Routledge.
- Tomlinson, C. (2014). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. 2nd Edition. ASCD.
- Topping, K. (2009). Peer assessment. *Theory into Practice*, 48(1), 20–27. <https://doi.org/10.1080/00405840802577569>
- Toto, G., & Limone, P. (2019). Self-directed learning: An innovative strategy for sport and physical education. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14(4). <https://doi.org/10.14198/jhse.2019.14.Proc4.14>
- Uria-Valle, P., & Gil-Arias, A. (2022). Diseño, aplicación y evaluación de unidades híbridas en Educación Física: un estudio basado en la teoría de la autodeterminación. *Retos*, 45, 245–258. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.91767>
- Vasilachis de Gialdino, I. (Coord.) (2019). *Estrategias de investigación cualitativa: Volumen II*. 1ª edición. Editorial Gedisa.
- Weckesser, A., & Denny, E. (2022). BJOG Perspectives – qualitative research: analysing data and rigour. *International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 129(8), 1406–1407. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17148>
- Wolsey, T., & Karkouti, I. (2024). *Formative assessment and feedback for language learners*. The TESOL Encyclopedia of English Language Teaching (pp. 1–9). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118784235.eelt1061>
- Yarmoshchuk, O., Vasylyuk, V., & Hryhorovych, O. (2023). Evaluación formativa de los resultados del aprendizaje de los estudiantes en clases de educación física en la nueva escuela ucraniana. *Revista científica de la Universidad Estatal de Ucrania Mykhailo Dragomanov*, 6 (166), 192-197. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.6\(166\).41](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(166).41)
- Zhou, Y., Shao, W., & Wang, L. (2021). Effects of feedback on students' motor skill learning in physical education: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6281. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126281>

#### 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
Fabían Serey-Galindo	<a href="mailto:fabian.serey@hotmail.com">fabian.serey@hotmail.com</a>	Autor/a
Sofía Álvarez-Valenzuela	<a href="mailto:sofia.aav02@gmail.com">sofia.aav02@gmail.com</a>	Autor/a
Ximena Gajardo-Vergara	<a href="mailto:gajardoximena7@gmail.com">gajardoximena7@gmail.com</a>	Autor/a
Macarena Hurtado-Guerrero	<a href="mailto:hurtado.macarena@gmail.com">hurtado.macarena@gmail.com</a>	Autor/a
Francisca Cantalloppts-Jerez	<a href="mailto:panchicantalloppts@gmail.com">panchicantalloppts@gmail.com</a>	Autor/a
Sebastián Espoz-Lazo	<a href="mailto:sebastian.espoz@usach.cl">sebastian.espoz@usach.cl</a>	Autor/a
Rodrigo Yáñez-Sepúlveda	<a href="mailto:rodrigo.yanez.s@unab.cl">rodrigo.yanez.s@unab.cl</a>	Autor/a