

Tristán, J., Vergara-Torres, A. P., Ródenas, L. T., López-Walle, J., Medina, S., Ramírez-Nava, R., Solís-González, J. y Ríos-Gallardo, P. T. (2026). Presentación de Tareas, Percepción Legítima del Feedback Correctivo y Estilo Controlador: Un Análisis de Cambio tras una Intervención de Fútbol Fitness en Adultos con Sobrepeso. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 26(3), 113-137

Presentación de Tareas, Percepción Legítima del Feedback Correctivo y Estilo Controlador: Un Análisis de Cambio tras una Intervención de Fútbol Fitness en Adultos con Sobrepeso

Task Presentation, Legitimate Perception of Corrective Feedback, and Controlling Style: An Analysis of Change Following a Football Fitness Intervention in Overweight Adults

Apresentação da Tarefa, Percepção de Legitimidade do Feedback Corretivo e Estilo de Controle: Uma Análise de Mudanças após uma Intervenção de Condicionamento Físico com Futebol em Adultos com Sobrepeso

Tristán, José¹, Vergara-Torres, Argenis Peniel¹, Ródenas, Luis Tomás¹, López-Walle, Jeanette¹, Medina, Samantha¹, Ramírez-Nava, Rubén¹, Solís-González, Jesús², Ríos-Gallardo, Pablo Tadeo¹

¹Facultad de Organización Deportiva, Universidad Autónoma de Nuevo León, México; ²Facultad de Trabajo Social y Desarrollo Humano, Universidad Autónoma de Nuevo León, México

RESUMEN

El presente estudio analizó los cambios en la percepción de la presentación de las tareas (PT), percepción legítima del feedback correctivo (PLF) y estilo controlador generado por el entrenador (ECE) al término de una intervención de fútbol fitness de 12 semanas en adultos con sobrepeso del programa TigreFit (Tristán Rodríguez et al., 2025). Se empleó un diseño de caracterización de cambio pre-post de un sólo grupo ($n = 29$; 14 hombres y 15 mujeres; edades 35–50 años). Nueve entrenadores recibieron 10 horas de capacitación en la Metodología Enseñar con Calidad en la Educación Física y el Deporte (MECEFD), la cual integra los principios de la Teoría de la autodeterminación con criterios pedagógicos para la presentación de tareas y el feedback correctivo. Los participantes completaron escalas validadas en antes (T1) y luego de la intervención (T2). Los resultados indicaron una mejora sustancial en la presentación de tareas ($\Delta = 0.35$, superando el umbral de Cambio Mínimo Apreciable [SWC] = 0.239; d de Cohen = 0.82) y una reducción en el ECE ($\Delta = -0.168$, superando SWC = 0.154; d de Cohen = -0.56), mientras que la PLF mostró estabilidad relativa. Los análisis correlacionales mostraron una asociación positiva entre PT y PLF en T1 ($r = .56$, $p = .002$) que disminuyó tras la intervención ($r = .27$, $p = .154$). Estos hallazgos muestran cambios favorables en la percepción de la calidad de la presentación de las tareas y del estilo

controlador del entrenador tras la intervención, mientras que la percepción legítima del feedback correctivo permaneció relativamente estable.

Palabras clave: presentación de tareas; feedback correctivo; estilo controlador; Teoría de la Autodeterminación; fútbol fitness; adultos con sobrepeso; clima motivacional; capacitación de entrenadores.

ABSTRACT

This study analyzed changes in the perception of task presentation (TP), legitimate perception of corrective feedback (LPF), and controlling coaching style (CCS) following a 12-week football fitness intervention in overweight adults participating in the TigreFit program (Tristán Rodríguez et al., 2025). A single-group pre–post change characterization design was employed ($n = 29$; 14 men and 15 women; aged 35–50 years). Nine coaches received 10 hours of training in the Teaching with Quality in Physical Education and Sport methodology (MECEFD), which integrates the principles of Self-Determination Theory with pedagogical criteria for task presentation and corrective feedback. Participants completed validated scales before (T1) and after the intervention (T2). Results indicated a substantial improvement in task presentation ($\Delta = 0.35$, exceeding the Smallest Worthwhile Change [SWC] threshold of 0.239; Cohen's $d = 0.82$) and a reduction in CCS ($\Delta = -0.168$, exceeding the SWC of 0.154; Cohen's $d = -0.56$), while LPF remained relatively stable. Correlational analyses showed a positive association between TP and LPF at T1 ($r = .56, p = .002$), which decreased after the intervention ($r = .27, p = .154$). These findings show favorable changes in the perceived quality of task presentation and controlling coaching style following the intervention, while the legitimate perception of corrective feedback remained relatively stable.

Keywords: task presentation; corrective feedback; controlling style; Self-Determination Theory; football fitness; overweight adults; motivational climate; coach training.

RESUMO

O presente estudo analisou as mudanças na percepção da apresentação das tarefas (PT), percepção legítima do feedback corretivo (PLF) e estilo controlador do treinador (ECT) após uma intervenção de futebol fitness de 12 semanas em adultos com sobrepeso participantes do programa TigreFit (Tristán Rodríguez et al., 2025). Foi utilizado um delineamento de caracterização de mudança pré–pós de grupo único ($n = 29$; 14 homens e 15 mulheres; idades entre 35 e 50 anos). Nove treinadores receberam 10 horas de formação na Metodologia Ensinar com Qualidade na Educação Física e no Esporte (MECEFD), que integra os princípios da Teoria da Autodeterminação com critérios pedagógicos para a apresentação das tarefas e o feedback corretivo. Os participantes responderam a escalas validadas antes (T1) e após a intervenção (T2). Os resultados indicaram uma melhora substancial na apresentação das tarefas ($\Delta = 0,35$, superando o limiar de Mínima Mudança Importante [SWC] = 0,239; d de Cohen = 0,82) e uma redução no ECT ($\Delta = -0,168$, superando o SWC = 0,154; d de Cohen = -0,56), enquanto a PLF permaneceu relativamente estável. As análises correlacionais mostraram uma associação positiva entre PT e PLF em T1 ($r = 0,56, p = 0,002$), que diminuiu após a intervenção ($r = 0,27, p = 0,154$). Esses achados mostram mudanças favoráveis na percepção da qualidade da apresentação das tarefas e do estilo controlador do

Tareas, feedback y control en fútbol fitness

treinador após a intervenção, enquanto a percepção legítima do feedback corretivo permaneceu relativamente estável.

Palavras chave: apresentação de tarefas; feedback corretivo; estilo controlador; Teoría da Autodeterminação; futebol fitness; adultos com sobrepeso; clima motivacional; formação de treinadores.

INTRODUCCIÓN

La obesidad y el sobrepeso se han consolidado como uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial y se asocian con una elevada carga de mortalidad (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2025). A nivel nacional, México reporta una alta prevalencia, ocupando el segundo lugar en obesidad en población adulta (Dávila-Torres et al., 2015). Esta problemática se intensifica porque un 18% de las personas adultas del país no realiza actividad física suficiente (ENSANUT, 2023). En particular, el comportamiento sedentario ha sido identificado como una de las amenazas más serias para la salud global (Bueno-Antequera y Munguía-Izquierdo, 2023).

Ante este panorama, diversos estudios han señalado que los entornos deportivos profesionales, como clubes de fútbol, rugby o hockey, pueden ser un medio efectivo para atraer a personas con sobrepeso u obesidad a participar en programas de actividad física (Gray et al., 2011; Krstrup et al., 2009; Røynesdal et al., 2025; Van Nassau et al., 2016). Estos contextos ofrecen un fuerte componente de identidad, pertenencia y conexión social (Krstrup et al., 2009; Røynesdal et al., 2025), elementos que facilitan el compromiso con el cambio de hábitos.

No obstante, el éxito de estas intervenciones no depende únicamente del tipo de actividad física propuesta, sino que es multifactorial, siendo uno de ellos el contexto social generado durante la intervención. Específicamente en el área del deporte, el entrenador es una de las figuras de autoridad más significativas para el deportista, por lo que los tipos de contextos que generan influyen directamente en los procesos motivacionales de los atletas, lo que puede conducir a consecuencias adaptativas o desadaptativas (Balaguer et al., 2012; Birr et al., 2023). En este sentido, la Teoría de la Autodeterminación (*Self-Determination Theory* [SDT]; Deci y Ryan, 1985, 2000a; Ryan y Deci, 2017) y su mini-teoría de las Necesidades Psicológicas Básicas (Ryan y Deci, 2002) ofrecen un marco teórico útil para entender cómo se desarrolla el bienestar o el malestar en función del entorno social.

En el ámbito deportivo, un estilo interpersonal de apoyo a la autonomía por parte del entrenador favorece la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, promoviendo un entorno donde los deportistas se sienten escuchados, competentes y conectados con los demás (Balaguer et al., 2012; Leyton-Román et al., 2020; Moreno-Luque et al., 2019). Por otra parte, un estilo controlador, basado en la coerción, la imposición o la presión, dificulta la satisfacción de las necesidades básicas (Bartholomew et al., 2010; Fabra et al., 2023; Moreno-Luque et al., 2019). En el estudio realizado por Tristán et al. (2016) se encontró que la presentación de tareas está fuertemente asociada con un estilo de apoyo a la autonomía del entrenador y débilmente asociada con aquellos entrenadores que son percibidos como controladores.

Las decisiones adoptadas por el entrenador durante el proceso de enseñanza pueden influir en la motivación y experiencia de los deportistas (Lourenço et al., 2024). Una forma práctica en que el entrenador puede influir en la motivación de los participantes es mediante la calidad en la presentación de las tareas y el uso del feedback correctivo durante los entrenamientos. En este sentido, la metodología de enseñanza empleada constituye un elemento relevante en el proceso de enseñanza-aprendizaje deportivo (González-Espinosa et al., 2017). Según Rink (2020), la presentación de tareas se refiere a la manera en que el entrenador comunica qué hacer, cómo hacerlo y con qué propósito antes de iniciar la actividad. Estudios transversales realizados en el contexto del deporte (Curran et al., 2013; Garza-Adame et al., 2017; Ramírez-Nava et al., 2023; Smith et al., 2015; Tristán et al., 2019) y en la

educación física (Esqueda-Valerio et al., 2024; Vergara-Torres et al., 2021) han encontrado una relación positiva entre la calidad en la presentación de las tareas y la satisfacción de las necesidades psicológicas.

Durante la estructura de las tareas o la ejecución de la actividad, el entrenador influye directamente en la experiencia psicológica de los atletas mediante el feedback (Carpentier y Mageau, 2016), facilitando su aprendizaje y proporcionando retroalimentación adecuada (Nicaise et al., 2007). Específicamente, el feedback correctivo se define como la información proporcionada para indicar al atleta cómo mejorar tras un desempeño deficiente (Mouratidis et al., 2010). Solo si es percibido como legítimo (es decir, ofrecido con respeto, claridad y bajo un estilo no controlador) puede mantener o incluso aumentar la motivación (Carpentier y Mageau, 2013, 2016; Vergara-Torres et al., 2021).

En este sentido, la formación de los entrenadores constituye un componente relevante para la enseñanza deportiva, incluyendo aspectos metodológicos, psicológicos y técnico-tácticos (Abad Robles et al., 2013). Específicamente, una estrategia clave en las intervenciones basadas en la SDT en el dominio de la salud y el ejercicio es la capacitación de los entrenadores (Røynesdal et al., 2025), de modo que puedan aplicar de forma coherente los principios del apoyo a la autonomía (Hancox et al., 2018; Ntoumanis et al., 2021). En el caso del programa TigreFit (Tristán Rodríguez et al., 2025), se utilizó la Metodología Enseñar con Calidad en la Educación Física y el Deporte (MECEFD), cuyo enfoque central radica en la comunicación efectiva de la presentación de las tareas y el feedback correctivo, incorporando criterios pedagógicos que vinculan directamente estos elementos con las necesidades psicológicas básicas (véanse Tablas A1–A2 en Anexos).

Aunque el programa TigreFit constituye una intervención multicomponente orientada a la salud, el presente estudio no evalúa resultados de salud, adherencia o cambios relacionados con el peso, sino específicamente las percepciones de los participantes sobre las características instruccionales y el estilo interpersonal del entrenador. A partir de estas consideraciones, el objetivo principal del presente estudio fue analizar los cambios en la percepción de la calidad en la presentación de las tareas (PT), percepción legítima del feedback correctivo (PLF) y estilo controlador generado por el entrenador (ECE) antes y después de una intervención de fútbol fitness de 12 semanas en adultos con sobrepeso; asimismo, el objetivo específico fue analizar las asociaciones entre la presentación de tareas, la percepción legítima del feedback y el estilo controlador antes y después de la intervención.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de Investigación

El presente trabajo emplea un diseño pre-experimental pre-post con un solo grupo enfocado en la caracterización de cambio (Ato et al., 2013). De una muestra inicial de 120 participantes, el análisis se centró exclusivamente en el grupo experimental presencial ($n = 29$), evaluando las variables clave antes T1 (semana 2, línea de base) y después T2 (semana 12, posterior a la intervención) de una intervención de 12 semanas. La muestra analizada corresponde al subconjunto del grupo experimental presencial proveniente de un diseño experimental aleatorizado y controlado más amplio (Tristán Rodríguez et al., 2025).

Se prescindió del uso de un grupo control debido a que las variables de interacción clave (Presentación de las tareas, Percepción legítima del feedback y Estilo controlador del entrenador) miden aspectos que dependen intrínsecamente de la instrucción directa de un entrenador, condición que no está presente en un grupo sin intervención.

Si bien el diseño de un solo grupo sin condición de comparación activa limita las inferencias causales, este subanálisis posee un valor científico propio y justificado. En primer lugar, las variables de interés fueron evaluadas exclusivamente en la modalidad presencial, por lo que incorporar el grupo control al análisis introduciría un problema de comparabilidad estructural. En segundo lugar, los diseños pre-post de un solo grupo constituyen una estrategia válida y ampliamente utilizada para la caracterización del cambio en intervenciones aplicadas a la salud cuando el objetivo es documentar la magnitud y dirección del cambio percibido, más que establecer causalidad

Tareas, feedback y control en fútbol fitness

experimental (Shadish et al., 2002; Thabane et al., 2010). En tercer lugar, el uso del Cambio mínimo apreciable (*Smallest Worthwhile Change* [SWC]) como criterio de relevancia práctica permite trascender la lógica del valor p y valorar si el cambio observado supera un umbral pedagógicamente significativo, independientemente del diseño comparativo (Hopkins et al., 1999; Batterham y Hopkins, 2006). Por tanto, las conclusiones de este trabajo se circunscriben deliberadamente a la caracterización del cambio intragrupal y al examen de las relaciones entre las variables motivacionales, sin pretender establecer relaciones causales.

Participantes

La selección de la muestra se llevó a cabo mediante un muestreo no probabilístico y de tipo intencional (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018), dado que los participantes fueron elegidos deliberadamente en función de criterios de inclusión específicos y necesarios para asegurar la viabilidad del seguimiento longitudinal de la intervención.

La muestra analizada estuvo conformada por 29 adultos con sobrepeso (14 hombres y 15 mujeres) aficionados del Club de fútbol profesional Tigres de la UANL, con edades comprendidas entre 35 y 50 años ($M = 41.66$, $DT = 5.10$). Estos participantes correspondían al subgrupo presencial con datos completos en ambos momentos de evaluación dentro de un programa aleatorizado y controlado (N total = 120; Tristán Rodríguez et al., 2025), siendo el resto pertenecientes a otros subgrupos no analizados en el presente estudio. La muestra general cumpla con los criterios de inclusión: 1) edad entre 35 y 50 años; 2) sobrepeso u obesidad tipo I ($IMC \geq 28 \text{ kg/m}^2$ y $< 34,9 \text{ kg/m}^2$); 3) menos de 150 minutos semanales de actividad física moderada a vigorosa; 4) contar con estudios mínimos de secundaria y otorgar consentimiento informado.

Los criterios de exclusión fueron: IMC superior a $34,9 \text{ kg/m}^2$; actividad física ≥ 150 min/semana; antecedentes de infarto al miocardio con menos de un año de evolución; uso de marcapasos; cirugía o fracturas recientes; enfermedades neuromusculares; y consumo de medicamentos que alteren significativamente el desempeño físico.

Consideraciones Éticas

El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Organización Deportiva (CEIFOD0323011), de conformidad con la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2024). Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de todos los participantes, a quienes se les informó sobre su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencia alguna, siguiendo las Normas de Ética en la Investigación en Ciencias del Deporte y del Ejercicio (Harriss et al., 2019). Asimismo, el estudio se realizó de acuerdo con la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (Secretaría de Gobernación, 2010).

Instrumentos

Calidad en la Presentación de las Tareas (PT). Se utilizó la Escala de Presentación de las Tareas del Entrenador (Tristán et al., 2016). La escala está compuesta por 11 ítems con respuesta tipo Likert (1 = *completamente en desacuerdo*, 5 = *completamente de acuerdo*). Un ejemplo de ítem es: «mi entrenador me da una explicación verbal del movimiento, tarea, ejercicio o actividad que se va a realizar». Estudios previos realizados en ámbitos deportivos han mostrado adecuadas propiedades psicométricas ($CFI = .98$; $IFI = .98$; $RMSEA = .05$; $\alpha = .93$; Garza-Adame et al., 2017), así como niveles satisfactorios de consistencia interna ($\alpha = .93$; $\omega = .93$; Ramírez-Nava et al., 2023). De manera similar, estudios realizados en educación física han reportado adecuados índices de ajuste y consistencia interna ($CFI = .94$; $IFI = .94$; $RMSEA = .06$; $\alpha = .81$; Esqueda-Valerio et al., 2024; $CFI = .96$; $TLI = .95$; $RMSEA = .05$; $\alpha = .84$; Vergara-Torres et al., 2021).

Estilo Controlador del Entrenador (ECE). Se administró la versión en español (Castillo et al., 2014) de la Escala de Comportamientos Controladores del Entrenador (CCBS; Bartholomew et al., 2010). La escala consta de 15 ítems con respuesta Likert de 7 puntos, que evalúan cuatro estrategias controladoras (control del uso de recompensas, consideración condicional negativa, intimidación y control personal excesivo). Estudios previos

realizados en el contexto deportivo mexicano han mostrado una elevada consistencia interna de la escala ($\alpha = .96$; Cantú-Berrueto et al., 2016; $\alpha = .89-.92$; Aguirre-Gurrola et al., 2016).

Percepción Legítima del Feedback Correctivo (PLF). Se utilizó la subescala de Percepciones Legítimas del Feedback Correctivo (Tristán et al., 2013), validada en México. La subescala consta de cuatro ítems respondidos en una escala Likert de cinco puntos. Las propiedades psicométricas de la subescala han sido probadas en el contexto mexicano, tanto en estudios relacionados con la educación física (CFI = .93; TLI = .92; RMSEA = .04; SRMR = .04; $\alpha = .73$; Vergara-Torres et al., 2020) como en el deporte ($\alpha = .70$; Tristán et al., 2021).

Procedimiento

Capacitación a Entrenadores. Previo al inicio del programa TigreFit, nueve estudiantes (entrenadores) de la Facultad de Organización Deportiva (cinco de nivel de licenciatura, uno de maestría y tres de doctorado) recibieron 10 horas de capacitación en la metodología MECEFD (Tristán Rodríguez et al., 2025). Esta formación fue impartida por especialistas en psicología del deporte, pedagogía y entrenamiento físico. La metodología integra los principios de la SDT con prácticas pedagógicas centradas en la presentación de tareas con calidad y el feedback correctivo.

Descripción de la Intervención TigreFit. De acuerdo con Tristán Rodríguez et al. (2025), el programa se implementó durante un período de 12 semanas. La planificación semanal para el grupo experimental fue: entrenamiento recreativo (una hora los lunes); sesiones de fútbol fitness (una hora los martes y jueves); actividad física recreativa libre (40 minutos los miércoles); una plática psicoeducativa (30 minutos, martes); y una plática de nutrición (30 minutos, jueves). Las sesiones de fútbol fitness se estructuraron con base en rangos de Frecuencia Cardíaca Máxima (FCM) monitoreados mediante el reloj inteligente Huawei Band 7, lo que permitió verificar el cumplimiento de la estructuración por zonas de intensidad de cada sesión y garantizar la fidelidad del protocolo: Calentamiento (50–60%); ejercicios físicos generales (60–70%); ejercicios técnico-tácticos (70–80%); trabajo en espacios reducidos (80–90%, 20 minutos); y vuelta a la calma (50–60%).

Calendario de Mediciones. La medición pre-intervención (T1) se realizó el sábado previo al inicio del programa intervención, mientras que la medición post-intervención (T2) se llevó a cabo el sábado inmediatamente posterior a la finalización de las 12 semanas de intervención. En ambos momentos, los participantes cumplieron los instrumentos correspondientes a PT, PLF y ECE.

Análisis estadístico

Todos los procedimientos estadísticos se realizaron en R (versión 4.4.0) mediante la interfaz RStudio (Posit Team, 2025), utilizando los paquetes *tidyverse*, *psych*, *corrplot*, *flextable*, *effectsize*, *rstatix* y *MVN*. Se depuró y recodificó la base de datos original, generando un *dataframe* final con las variables sociodemográficas y las puntuaciones de las tres escalas en T1 y T2.

Se obtuvieron estadísticos descriptivos (n , media, desviación típica, mínimo y máximo) para cada variable en T1 y T2. La consistencia interna se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach. La distribución de cada variable se examinó mediante la prueba de Shapiro-Wilk y los estadísticos de asimetría y curtosis (con sus errores estándar; Curran et al., 1996). El criterio de normalidad fue: $p > .05$ (Shapiro-Wilk), < 2 (asimetría) y < 7 (curtosis). Las pruebas de cambio pre-post se realizaron con la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas dado que ninguna variable cumplió el criterio de normalidad, reportando el estadístico V , el valor p (bilateral) y el intervalo de confianza al 95% de la diferencia. Como medida de tamaño de efecto se calculó la d de Cohen para muestras relacionadas (paquete *effectsize*; Cohen, 1988), especificando tipo (d de Cohen pareada) e interpretando según los umbrales: trivial $< .20$; pequeño $.20-.49$; mediano $.50-.79$; grande $\geq .80$. Adicionalmente, se calculó el cambio mínimo apreciable ($SWC = 0.5 \times DT_{T1}$; Hopkins et al., 1999; Batterham y Hopkins, 2006) para evaluar la relevancia práctica del cambio. Los cambios se evaluaron mediante la prueba de Friedman por variable con corrección de Bonferroni, reportando el estadístico χ^2 y la W de Kendall como tamaño de efecto.

Tareas, feedback y control en fútbol fitness

Por último, se realizó un análisis correlacional (T1 y T2) calculando coeficientes de correlación de Pearson entre PT, PLF y ECE. La magnitud de las correlaciones se clasificó con base en los criterios de Cohen (1988): trivial ($r < .10$), pequeña ($.10-.29$), moderada ($.30-.49$) y grande ($\geq .50$). El nivel de significación estadística se fijó en $\alpha = .05$ (pruebas bilaterales).

RESULTADOS

Fiabilidad y Estadísticos Descriptivos

La Tabla 1 presenta la consistencia interna (alfa de Cronbach) de las tres escalas en ambos momentos de evaluación. Los coeficientes fueron satisfactorios para PT en T1 ($\alpha = .833$), PLF en ambos momentos ($\alpha = .681-.742$) y ECE en T1 ($\alpha = .608$). La menor consistencia interna observada para PT en T2 ($\alpha = .461$) debe interpretarse considerando la distribución de las respuestas tras la intervención. En este momento de evaluación se observó un marcado efecto techo ($DT = 0.20$; rango = 4.27–5.00), de modo que la mayoría de los participantes respondió en las categorías más altas de la escala. Como consecuencia, tres ítems presentaron varianza nula y la variabilidad de los restantes fue muy reducida, lo que restringió las covarianzas entre los ítems y atenuó el coeficiente alfa. El coeficiente de ECE en T2 no fue estimable por una razón similar, ya que 14 de los 15 ítems presentaron varianza nula, lo que constituye en sí mismo el hallazgo sustantivo más relevante p.

Tabla 1

Consistencia interna (alfa de Cronbach) de las escalas en T1 y T2.

Escala	α (T1)	α (T2)
Presentación de las tareas	.833	.461 †
Percepción legítima del feedback	.681	.742
Estilo controlador del entrenador	.608	NA ‡

Nota. T1 = medición pre-intervención; T2 = medición post-intervención. α = coeficiente alfa de Cronbach. † Valor bajo atribuible a efecto techo: rango T2 = 4.27–5.00, $DT = 0.20$; la varianza colapsa cuando casi todos los participantes responden en el máximo de la escala. Este efecto techo y la consecuente baja fiabilidad en T2 representan una limitación en la capacidad discriminativa de la escala en ese momento y deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados post-intervención. ‡ NA = no estimable; 14 de 15 ítems presentaron varianza nula en T2 (efecto suelo en la percepción del estilo controlador).

La Tabla 2 muestra los estadísticos descriptivos junto con los valores SWC. Se observa una mejora en la percepción de la PT ($M_{T1} = 4.47$, $DT = 0.48$; $M_{T2} = 4.82$, $DT = 0.20$), una ligera disminución en la PLF ($M_{T1} = 2.79$, $DT = 0.44$; $M_{T2} = 2.73$, $DT = 0.58$) y una reducción en el ECE ($M_{T1} = 1.17$, $DT = 0.31$; $M_{T2} = 1.01$, $DT = 0.04$).

Tabla 2

Estadísticos descriptivos y cambio mínimo apreciable (SWC) de las variables psicológicas (n = 29).

Variable	n	M	DT	Mín	Máx	SWC
Presentación de las tareas (T1)	29	4.47	0.48	3.64	5.00	0.239
Presentación de las tareas (T2)	29	4.82	0.20	4.27	5.00	—
Percepción legítima del feedback (T1)	29	2.79	0.44	1.63	3.75	0.219
Percepción legítima del feedback (T2)	29	2.73	0.58	1.88	4.88	—
Estilo controlador del entrenador (T1)	29	1.17	0.31	1.00	2.20	0.154
Estilo controlador del entrenador (T2)	29	1.01	0.04	1.00	1.20	—

Nota. T1 = medición basal; T2 = medición post-intervención. M = media; DT = desviación típica; Mín = mínimo; Máx = máximo. SWC = *Smallest Worthwhile Change* (cambio mínimo apreciable), calculado como $0.5 \times DT$ en T1. Los cambios con una magnitud superior al SWC correspondiente se consideraron apreciables.

Supuestos de Normalidad

La Tabla 3 presenta los estadísticos descriptivos de forma y los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk para las seis variables. Ninguna de las variables cumplió el criterio de normalidad: todos los coeficientes de Shapiro-Wilk resultaron significativos ($p \leq .003$), y ECE_{T2} mostró una asimetría (4.84) y curtosis (22.20) extremas debidas al efecto suelo. En consecuencia, todas las pruebas de cambio pre-post se realizaron con estadísticos no paramétricos.

Tareas, feedback y control en fútbol fitness

Tabla 3

Estadísticos descriptivos, asimetría, curtosis y prueba de Shapiro-Wilk (n = 29).

Variable	M	DT	Asimetría (EE)	Curtosis (EE)	W	p	Normal
PT _{T1}	4.47	0.48	-0.27 (0.45)	-1.46 (0.91)	0.879	.003	No
PT _{T2}	4.82	0.20	-0.91 (0.45)	0.14 (0.91)	0.841	< .001	No
PLF _{T1}	2.79	0.44	0.76 (0.45)	1.15 (0.91)	0.874	.002	No
PLF _{T2}	2.73	0.58	1.45 (0.45)	3.90 (0.91)	0.852	< .001	No
ECE _{T1}	1.17	0.31	1.70 (0.45)	2.21 (0.91)	0.644	< .001	No
ECE _{T2}	1.01	0.04	4.84 (0.45)	22.20 (0.91)	0.184	< .001	No

Nota. M = media; DT = desviación típica; EE = error estándar; W = estadístico de Shapiro-Wilk. Criterio de normalidad (Curran et al., 1996): $p > .05$; asimetría < 2; curtosis < 7. Ninguna variable cumplió los tres criterios simultáneamente.

Cambio Pre-Post: Prueba de Wilcoxon y Tamaño de Efecto

Dado que ninguna variable cumplió el supuesto de normalidad, los cambios pre-post se analizaron mediante la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas. La Tabla 4 presenta los resultados completos. La calidad en la PT mostró un aumento estadísticamente significativo y de magnitud grande ($d = 0.82$ [0.39; 1.23], $V = 255$, $p < .001$), superando además el umbral de cambio apreciable ($\Delta = +0.35 > \text{SWC} = 0.239$). El ECE mostró una reducción significativa de magnitud mediana ($d = -0.56$ [-0.94; -0.16], $V = 0$, $p = .006$), también por encima del SWC ($\Delta = -0.17 > 0.154$). En contraste, la PLF no presentó un cambio significativo ($d = -0.09$ [-0.45; 0.28], $V = 128$, $p = .537$), ni alcanzó el umbral de cambio apreciable ($\Delta = -0.06 < \text{SWC} = 0.219$).

Tabla 4

Cambio pre-post (T2 – T1): medias, tamaño de efecto, prueba inferencial y comparación con el SWC (n = 29).

Escala	M _{T1} (DT)	M _{T2} (DT)	Δ	d Cohen [IC 95%]	Test	Estadístico	p	SWC
PT	4.47 (0.48)	4.82 (0.20)	+0.35	0.82 [0.39; 1.23]	Wilcoxon	V = 255	< .001	0.239 ✓
PLF	2.79 (0.44)	2.73 (0.58)	-0.06	-0.09 [-0.45; 0.28]	Wilcoxon	V = 128	.537	0.219 X
ECE	1.17 (0.31)	1.01 (0.04)	-0.17	-0.56 [-0.94; -0.16]	Wilcoxon	V = 0	.006	0.154 ✓

Nota. $\Delta = M_{T2} - M_{T1}$. d de Cohen para muestras relacionadas (Cohen, 1988), interpretándose según los umbrales: trivial < .20; pequeño .20–.49; mediano .50–.79; grande $\geq .80$. Prueba inferencial: Wilcoxon pareada (todas las variables incumplieron la normalidad; Shapiro-Wilk $p \leq .003$). $\text{SWC} = 0.5 \times \text{DT}_{T1}$ (Hopkins et al., 1999). ✓ = $\Delta > \text{SWC}$; X = $\Delta \leq \text{SWC}$.

Evaluación Conjunta del Cambio: Prueba de Friedman

La Tabla 5 presenta los resultados de la prueba de Friedman por variable con corrección de Bonferroni ($\alpha = .017$). Se confirmaron cambios estadísticamente significativos en PT ($\chi^2(1) = 9.78$, $p = .005$, W Kendall = 0.337, efecto moderado) y en ECE ($\chi^2(1) = 10.00$, $p = .005$, W Kendall = 0.345, efecto moderado). El cambio en PLF no alcanzó significación ($\chi^2(1) = 0.00$, $p = 1.000$, W Kendall = 0.000). Estos resultados son consistentes con los obtenidos mediante la prueba de Wilcoxon, observándose cambios estadísticamente significativos en dos de las tres variables evaluadas.

Tabla 5

Evaluación del efecto del Tiempo (T1 - T2) sobre PT, PLF y ECE: prueba de Friedman con corrección de Bonferroni (n = 29).

Efecto	Estadístico	gl	p	W Kendall	Interpretación
Tiempo – PT	$\chi^2(1) = 9.78$	1	.005	0.337	Moderado
Tiempo – PLF	$\chi^2(1) = 0.00$	1	1.000	0.000	Trivial
Tiempo – ECE	$\chi^2(1) = 10.00$	1	.005	0.345	Moderado

Correlaciones Entre Variables (T1 y T2)

La Tabla 6 presenta las matrices de correlación de Pearson entre PT, PLF y ECE en T1 y T2. En el momento basal (T1), se observó una correlación positiva de magnitud grande entre PT y PLF ($r = .56$, $p = .002$; Cohen, 1988). El ECE mostró una correlación negativa de magnitud pequeña con PT ($r = -.10$, $p = .610$). Tras la intervención (T2), la relación PT–PLF se mantuvo positiva pero su magnitud disminuyó a un nivel pequeño ($r = .27$, $p = .154$) y no se observó asociación entre ECE y PT en T2 ($r = .00$, $p = 1.000$). La Figura 1 muestra estas relaciones mediante un mapa de calor con asteriscos de significación y criterios de magnitud (Cohen, 1988).

Tareas, feedback y control en fútbol fitness

Tabla 6

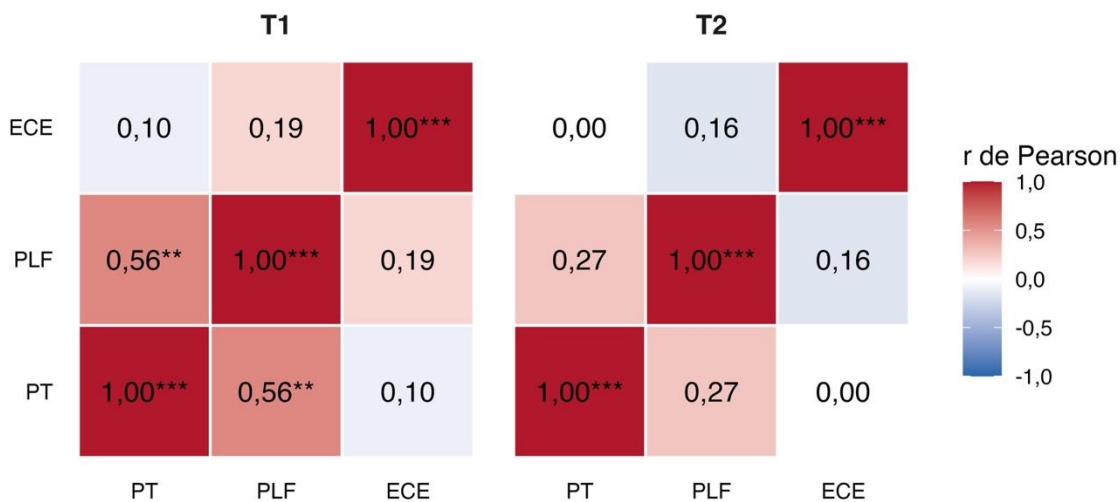
Matrices de correlación de Pearson entre PT, PLF y ECE en T1 y T2 (n = 29).

Variable	1	2	3	4	5	6
T1						
1. PT	—					
2. PLF	.56**	—				
3. ECE	-.10	.19	—			
T2						
4. PT	.45*	.32	-.01	—		
5. PLF	.22	.08	.19	.27	—	
6. ECE	.21	-.02	.22	.00	-.16	—

Nota. PT = Presentación de Tareas; PLF = Percepción Legítima del Feedback; ECE = Estilo Controlador del Entrenador. Los valores 1–3 corresponden a variables T1 y los valores 4–6 a variables T2. Magnitud según Cohen (1988): trivial $r < .10$; pequeña $.10-.29$; moderada $.30-.49$; grande $\geq .50$. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Figura 1

Mapa de calor de correlaciones de Pearson entre PT, PLF y ECE en T1 (izquierda) y T2 (derecha).



Asteriscos: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Magnitud (Cohen, 1988): $|r| < .10$ trivial; $.10-.29$ pequeña; $.30-.49$ moderada; $\geq .50$ grande.

Nota. Los asteriscos indican el nivel de significación (* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$). La leyenda inferior especifica los criterios de magnitud de Cohen (1988).

Mínimo Cambio Apreciable (SWC)

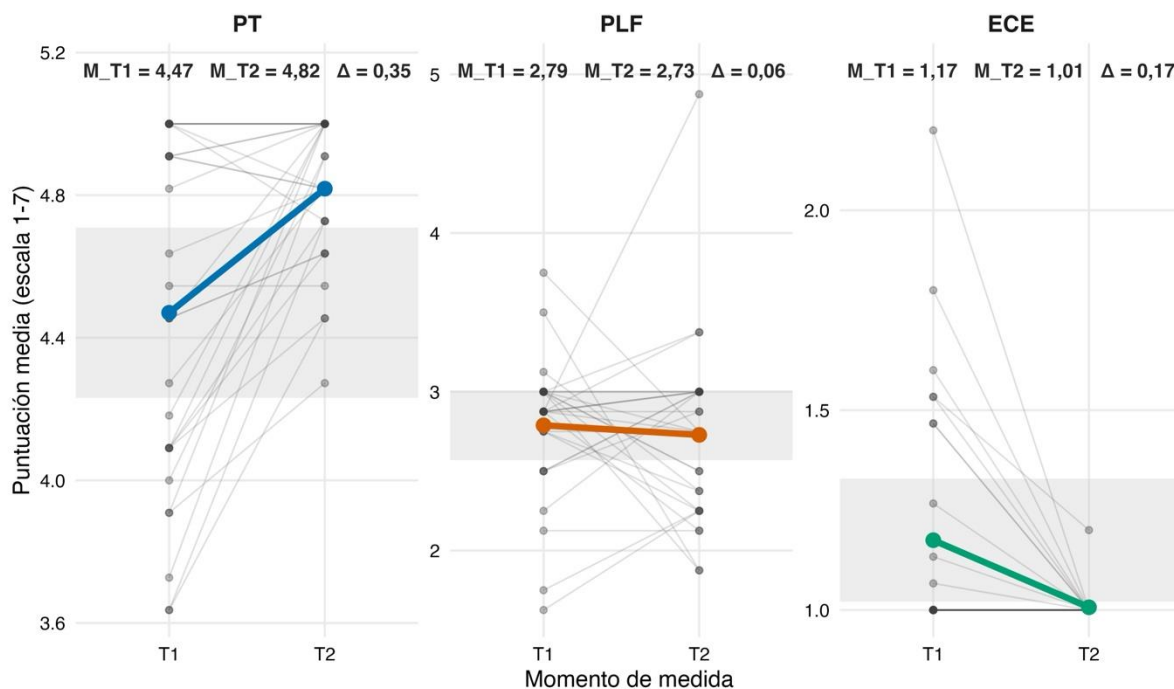
El análisis del *Smallest Worthwhile Change* confirmó que dos de las tres variables mostraron cambios apreciables tras la intervención. La PT presentó el cambio más sustancial ($\Delta = +0.35 > \text{SWC} = 0.239$), lo que indica un aumento en la calidad de la comunicación de las tareas, mientras el ECE también superó su umbral ($\Delta = -0.17 > \text{SWC} = 0.154$), reflejando una disminución apreciable en la percepción de conductas controladoras. En contraste, las variaciones en PLF ($\Delta = -0.06 < \text{SWC} = 0.219$) no superaron el umbral mínimo apreciable. Estos resultados son convergentes con los obtenidos mediante la prueba de Wilcoxon y la *d* de Cohen, ofreciendo una perspectiva complementaria desde la relevancia práctica del cambio.

Comparación Visual Entre T1 y T2

La Figura 2 presenta el cambio individual y la trayectoria del promedio grupal de las tres variables entre T1 y T2. La línea gruesa coloreada representa la media grupal por escala. Se observa una mejora sustancial y consistente en la PT, con la mayoría de los participantes aumentando sus puntuaciones hacia el máximo de la escala; la banda gris (SWC centrado en la media de T1) confirma que el cambio promedio supera el umbral apreciable. La reducción del ECE es igualmente marcada, convergiendo prácticamente en el valor 1 (ausencia de estilo controlador), con la línea de media superando el SWC respectivo. Los cambios en PLF son heterogéneos y de menor magnitud, sin superar el umbral apreciable.

Figura 2

Cambio individual y promedio grupal en PT, PLF y ECE de T1 a T2.



Línea gruesa coloreada = media grupal por escala.

Banda gris = SWC ($0.5 \times \text{DT}_{T1}$) centrada en la media de T1; un cambio se considera individualmente significativo cuando $|\Delta| > \text{SWC}$.

Nota. La línea gruesa coloreada representa la media grupal por escala (azul = PT; naranja = PLF; verde = ECE). La banda gris refleja el SWC ($0.5 \times \text{DT}_{T1}$) centrado en la media de T1; un cambio individual supera el umbral apreciable cuando $\Delta > \text{SWC}$. Los valores M_{T1} , M_{T2} y Δ se anotan en la parte superior de cada panel.

Tareas, feedback y control en fútbol fitness

DISCUSIÓN

El objetivo principal de este estudio fue analizar, desde los postulados de la Teoría de la Autodeterminación (Ryan y Deci, 2017), los cambios en la calidad de la presentación de las tareas (PT), la percepción legítima del feedback correctivo (PLF) y el estilo controlador del entrenador (ECE) luego de la intervención de fútbol fitness de 12 semanas del programa TigreFit, implementado con adultos sedentarios con sobrepeso. Los resultados ofrecen una comprensión pedagógica e interpersonal de los cambios observados en el contexto social percibido por los participantes.

Los análisis descriptivos (T1 vs. T2) mostraron una mejora notable en la calidad de la PT, acompañada de una ligera disminución en la PLF y una reducción en el ECE. Estos hallazgos indican que los participantes percibieron que sus entrenadores comunicaban las tareas, objetivos y expectativas de manera significativamente más clara y estructurada que al inicio del programa (Tristán et al., 2019). Este patrón es consistente con una percepción favorable de la habilidad de los entrenadores para comunicar las tareas de forma efectiva, aspecto que se asocia con un estilo de apoyo a la autonomía (Tristán et al., 2016). Dicha efectividad se caracteriza por la inclusión de: 1) demostraciones completas; 2) un enfoque cognitivo usando claves apropiadas en número, precisas y de valor cualitativo; y 3) claridad para los alumnos (Chen et al., 2014; Tristán et al., 2016).

La reducción en el estilo controlador percibido sugiere que los participantes percibieron una menor presencia de conductas coercitivas y de presión por parte de los entrenadores, lo que además, ha sido señalado por otros estudios (Deci y Ryan, 2000b; Bartholomew et al., 2010; Fabra et al., 2023). Este resultado es consistente con la percepción de entornos de enseñanza menos controladores, un aspecto relevante para el compromiso con la salud y el bienestar de los participantes (Balaguer et al., 2012; Bartholomew et al., 2011; Birt et al., 2023), tomando en cuenta que la posibilidad de modificar conductas específicas en contextos futbolísticos mediante intervenciones estructuradas también ha sido documentada previamente (Pérez Córdoba et al., 2021). El monitoreo de la intensidad mediante frecuencia cardíaca máxima a través del Huawei Band 7 permitió, además, verificar el cumplimiento de la estructura de cada sesión por zonas de intensidad, lo que brindó un mecanismo objetivo de control de la fidelidad del protocolo de intervención.

Contrariamente a las mejoras observadas en PT y ECE, la PLF permaneció relativamente estable entre ambos momentos de evaluación, sin presentar un cambio estadísticamente significativo ni superar el umbral mínimo apreciable. Este resultado podría indicar que la percepción legítima del feedback correctivo constituye el componente interpersonal menos susceptible de cambio durante una intervención de esta duración. A diferencia de la PT, proporcional feedback correctivo de forma legítima requiere integrar simultáneamente elementos como empatía, consideración, opciones de solución y un tono de voz adecuado (Carpentier y Mageau, 2013, 2016; Vergara-Torres et al., 2020). Por ello, es posible que su modificación requiera procesos formativos más específicos o prolongados.

Los análisis correlacionales del T1 muestran una correlación positiva alta entre la PT y la PLF ($r = .56$), sugiriendo que una mayor calidad percibida en la comunicación de las tareas se relacionaba con una mayor percepción de legitimidad del feedback; asociación también encontrada en estudios previos (Vergara-Torres et al., 2021). Conforme a la SDT, esta relación resulta coherente con la complementariedad entre la estructura proporcionada por el entrenador y un estilo de apoyo a la autonomía (Tristán et al., 2016). Tras la intervención, dicha correlación disminuyó a nivel débil ($r = .27$), y dejó de ser estadísticamente significativa. Esta disminución podría explicarse, al menos parcialmente, por la diferente evolución de ambas variables: mientras la PT aumentó considerablemente y presentó una marcada restricción de rango en T2, la PLF permaneció relativamente estable y conservó una mayor variabilidad. La reducción de la variabilidad interindividual en PT pudo atenuar su correlación con PLF, por lo que este resultado debe interpretarse con cautela y no necesariamente como una disminución de su relación conceptual. Asimismo, no se observó asociación entre el ECE y la PT en el T2, lo que es consistente con estudios previos que han señalado que la estructura y el estilo controlador no constituyen necesariamente extremos opuestos de una misma dimensión (Jang et al., 2010; Sierens et al., 2009; Tessier et al., 2013), sino componentes diferenciados del entorno motivacional (Smith et al., 2015).

El análisis del SWC mostró que dos de tres variables superaron el umbral de cambio apreciable: PT ($\Delta = +0.348 > \text{SWC} = 0.239$) y ECE ($\Delta = -0.168 > 0.154$). De acuerdo con estos resultados, la PT fue el componente que mostró el cambio apreciable de mayor magnitud. La PLF no alcanzó cambio apreciable, reflejando la dificultad de transferir de forma sostenida habilidades interpersonales para comunicar feedback más complejas (Hancox et al., 2018). Para futuros estudios, sería pertinente explorar si el cambio en PT y las variables de necesidades psicológicas básicas puede predecirse a partir de valores basales de PLF y ECE, lo que permitiría establecer relaciones de predicción entre las variables del contexto motivacional y su evolución a lo largo del tiempo.

Limitaciones

El presente estudio debe interpretarse considerando algunas limitaciones. En primer lugar, el análisis se realizó sobre un único grupo sin una condición de comparación activa para las variables estudiadas, por lo que los cambios observados no permiten establecer relaciones causales ni atribuirse exclusivamente a la intervención. Luego, el tamaño muestral fue reducido ($n = 29$) y procedente de un contexto específico (adultos sedentarios con sobrepeso en un programa de fútbol fitness), lo que limita la generalización de los hallazgos a otras poblaciones y contextos. Asimismo, la agrupación de participantes bajo distintos entrenadores no fue considerada en los análisis, por lo que no puede descartarse una posible dependencia de las observaciones.

De la misma forma, se utilizaron exclusivamente medidas de autoinforme, susceptibles a sesgos de deseabilidad social y memoria. Además, la marcada concentración de las puntuaciones de PT y ECE en el T2 produjo efectos techo y suelo, respectivamente, reduciendo la variabilidad y capacidad discriminativa de estas medidas y condicionando de forma particular la interpretación de su fiabilidad y de las correlaciones luego de la intervención. Futuras investigaciones podrían incorporar grupos de comparación activos, muestras de mayor tamaño, escalas con mayor rango de respuestas o incluir medidas observacionales del comportamiento de los entrenadores y evaluaciones de seguimiento que permitan determinar la estabilidad temporal de los cambios observados.

Finalmente, reconocemos que la evaluación de una metodología desarrollada por el propio equipo de investigación constituye una limitación en términos de independencia. La replicación de estos resultados por grupos externos sería un paso importante para consolidar la evidencia sobre la eficacia de la MECEFD.

CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio muestran cambios favorables en el contexto social percibido por adultos sedentarios con sobrepeso participantes en una intervención de fútbol fitness de 12 semanas. De manera específica, se observó una mejora sustancial en la calidad de la presentación de las tareas y una reducción apreciable del estilo controlador del entrenador, mientras que la percepción legítima del feedback correctivo permaneció relativamente estable.

La presentación de las tareas constituyó el componente con el cambio de mayor magnitud, mientras que la estabilidad de la percepción legítima del feedback sugiere que este componente interpersonal podría requerir procesos formativos más específicos o prolongados. En conjunto, los hallazgos proporcionan evidencia preliminar sobre la utilidad de incorporar criterios pedagógicos relacionados con la comunicación de las tareas y el feedback correctivo en programas de actividad física dirigidos a poblaciones sedentarias y con sobrepeso. No obstante, futuros estudios con diseños comparativos deberán determinar en qué medida estos cambios pueden atribuirse específicamente a la intervención y mantenerse a largo plazo.

APLICACIONES PRÁCTICAS

Los resultados de este estudio tienen implicaciones para el diseño de programas de ejercicio físico como TigreFit dirigidos a adultos sedentarios y con sobrepeso. Los cambios observados sugieren que la capacitación de los entrenadores en estrategias pedagógicas orientadas puede contribuir a generar contextos de práctica percibidos como más favorables por los participantes.

Tareas, feedback y control en fútbol fitness

En ese sentido la MECEFD puede constituir una herramienta pedagógica útil para psicólogos del deporte, entrenadores y promotores de la salud involucrados en el diseño e implementación de programas de actividad física en consonancia con la relevancia atribuida a las intervenciones psicológicas estructuradas en contextos deportivos (Palicio Mayoral et al., 2022). Particularmente, los resultados destacan la conveniencia de capacitar a los entrenadores no solo en aspectos técnicos y físicos, sino también en la forma de presentar las tareas y proporcionar feedback correctivo, prestando especial atención a este último componente debido a su mayor estabilidad durante la intervención.

DISPONIBILIDAD DE DATOS

Los datos que respaldan los hallazgos de este estudio están disponibles para análisis secundarios. Los interesados pueden acceder al conjunto de datos anonimizado a través del identificador digital <https://doi.org/10.5281/zenodo.20030574> (Universidad Autónoma de Nuevo León, 2026) correspondiente. Siguiendo protocolos éticos, el acceso garantiza la privacidad de los participantes del programa TigreFit, permitiendo su uso para investigadores debidamente acreditados que presenten una propuesta de uso legítimo de la información.

REFERENCIAS

1. Abad Robles, M. T., Giménez Fuentes-Guerra, F. J., Robles Rodríguez, J., & Castillo Viera, E. (2013). La formación de los entrenadores de jóvenes futbolistas. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 9(2), 105–114.
2. Aguirre Gurrola, H. B., Tristán Rodríguez, J. L., López Walle, J. M., Tomás, I., y Zamarripa, J. (2016). Estilos interpersonales del entrenador, frustración de las necesidades psicológicas básicas y el burnout: Un análisis longitudinal en futbolistas. *Retos*, 30, 132–137 <https://doi.org/10.47197/retos.v0i30.50097>
3. Ato, M., López-García, J. J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
4. Balaguer, I., González, L., Fabra, P., Castillo, I., Mercé, J., y Duda, J. L. (2012). Coaches' interpersonal style, basic psychological needs and the well- and ill-being of young soccer players: A longitudinal analysis. *Journal of Sports Sciences*, 30(15), 1619–1629. <https://doi.org/10.1080/02640414.2012.731517>
5. Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., y Thøgersen-Ntoumani, C. (2010). The controlling interpersonal style in a coaching context: Development and initial validation of a psychometric scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(2), 193–216. <https://doi.org/10.1123/jsep.32.2.193>
6. Batterham, A. M., y Hopkins, W. G. (2006). Making meaningful inferences about magnitudes. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 1(1), 50–57. <https://doi.org/10.1123/ijspp.1.1.50>
7. Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-determination theory and diminished functioning: the role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Personality & social psychology bulletin*, 37(11), 1459–1473. <https://doi.org/10.1177/0146167211413125>
8. Birr, C., Hernandez-Mendo, A., Monteiro, D., & Rosado, A. (2023). Empowering and Disempowering Motivational Coaching Climate: A Scoping Review. *Sustainability*, 15(3), 2820. <https://doi.org/10.3390/su15032820>

9. Bueno-Antequera, J., y Munguía-Izquierdo, D. (2023). Physical inactivity, sedentarism, and low fitness: A worldwide pandemic for public health. En N. Rezaei (Ed.), *Integrated Science of Global Epidemics* (Vol. 14, pp. 429–447). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-17778-1_19
10. Cantú-Berrueto, A., Castillo, I., López-Walle, J. M., Tristán, J., y Balaguer, I. (2016). Estilo interpersonal del entrenador, necesidades psicológicas básicas y motivación: Un estudio en futbolistas universitarios mexicanos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 11(2), 263–270.
11. Carpentier, J., y Mageau, G. A. (2013). When change-oriented feedback enhances motivation, well-being and performance: A look at autonomy-supportive feedback in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(3), 423–435. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.01.003>
12. Carpentier, J., y Mageau, G. A. (2016). Predicting sport experience during training: The role of change-oriented feedback in athletes' motivation, self-confidence and needs satisfaction fluctuations. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 38(1), 45–58. <https://doi.org/10.1123/jsep.2015-0210>
13. Castillo, I., Tomás, I., Ntoumanis, N., Bartholomew, K., Duda, J. L., y Balaguer, I. (2014). Psychometric properties of the Spanish version of the Controlling Coach Behaviors Scale in the sport context. *Psicothema*, 26(3), 409–414. <https://doi.org/10.7334/psicothema2014.76>
14. Chen, W., Mason, S., Hammond-Bennett, A., y Zlamout, S. (2014). Development and validation of assessing quality teaching rubrics. *Journal of Education and Training Studies*, 2(3), 50–59. <https://doi.org/10.11114/jets.v2i3.409>
15. Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2.^a ed.). Hillsdale, NJ. Lawrence Erlbaum Associates.
16. Curran, T., Hill, A. P., y Niemiec, C. P. (2013). A conditional process model of children's behavioral engagement and behavioral disaffection in sport based on self-determination theory. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 35(1), 30–43. <https://doi.org/10.1123/jsep.35.1.30>
17. Curran, P. J., West, S. G., y Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16–29. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.1.16>
18. Dávila-Torres, J., González-Izquierdo, J. J., y Barrera-Cruz, A. (2015). Obesidad en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 53(2), 240–249.
19. Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY. Plenum Press.
20. Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000a). 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
21. Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000b). 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>
22. ENSANUT (2023). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2023*. Instituto Nacional de Salud Pública. https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2023/doctos/informes/ensanut_23_112024.pdf
23. Esqueda-Valerio, E. I., Vargas Batres, D. M., Vergara Torres, A. P., López Walle, J. M., Ramírez Nava, R., y Tristán Rodríguez, J. L. (2024). Cómo se comunican las tareas importa: Necesidades psicológicas y ser físicamente activo en Educación Física. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 10(1), 47–70. <https://doi.org/10.17979/sportis.2024.10.1.9972>

Tareas, feedback y control en fútbol fitness

24. Fabra, P., González-García, L., Castillo, I., Duda, J. L., & Balaguer, I. (2023). Motivational Antecedents of Young Players' Intentions to Drop Out of Football during a Season. *Sustainability*, 15(3), 1750. <https://doi.org/10.3390/su15031750>
25. Garza-Adame, O., Tristán, J. L., Tomás, I., Hernández-Mendo, A., y López-Walle, J. M. (2017). Presentación de las tareas, satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y bienestar en atletas universitarios. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 9(1), 13–20. <https://doi.org/10.1016/j.jbhsi.2017.06.003>
26. González-Espinosa, S., Ibáñez, S. J., & Feu, S. (2017). Diseño de dos programas de enseñanza del baloncesto basados en métodos de enseñanza-aprendizaje diferentes. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 13(2), 131–152.
27. Gray, C., Hunt, K., Mutrie, N., Anderson, A., Treweek, S., y Wyke, S. (2011). Can the draw of professional football clubs help promote weight loss in overweight and obese men? A feasibility study of the Football Fans in Training programme. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 65(Suppl 2), A37.2–A38. <https://doi.org/10.1136/jech.2011.143586.84>
28. Hancox, J. E., Quested, E., Ntoumanis, N., y Thøgersen-Ntoumani, C. (2018). Putting self-determination theory into practice: Application of adaptive motivational principles in the exercise domain. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 10(1), 75–91. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2017.1354059>
29. Harriss, D. J., MacSween, A., y Atkinson, G. (2019). Ethical standards in sport and exercise science research: 2020 update. *International Journal of Sports Medicine*, 40(13), 813–817. <https://doi.org/10.1055/a-1015-3123>
30. Hernández-Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México. McGraw-Hill Education.
31. Hopkins, W. G., Hawley, J. A., y Burke, L. M. (1999). Design and analysis of research on sport performance enhancement. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 31(3), 472–485. <https://doi.org/10.1097/00005768-199903000-00018>
32. Jang, H., Reeve, J., y Deci, E. L. (2010). Engaging students in learning activities: It is not autonomy support or structure but autonomy support and structure. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 588–600. <https://doi.org/10.1037/a0019682>
33. Krstrup, P., Nielsen, J. J., Krstrup, B. R., Christensen, J. F., Pedersen, H., Randers, M. B., Aagaard, P., Petersen, A. M., Nybo, L., y Bangsbo, J. (2009). Recreational soccer is an effective health-promoting activity for untrained men. *British Journal of Sports Medicine*, 43(11), 825–831. <https://doi.org/10.1136/bjism.2008.053124>
34. Leyton-Román, M., Núñez, J. L., & Jiménez-Castuera, R. (2020). The Importance of Supporting Student Autonomy in Physical Education Classes to Improve Intention to Be Physically Active. *Sustainability*, 12(10), 4251. <https://doi.org/10.3390/su12104251>
35. Lourenço, J., Almagro, B. J., & Sáenz-López, P. (2024). El impacto de las decisiones del entrenador en la motivación y en el rendimiento percibido de jóvenes deportistas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 24(2), 162–179. <https://doi.org/10.6018/cpd.582821>
36. Mouratidis, A., Lens, W., y Vansteenkiste, M. (2010). How you provide corrective feedback makes a difference: The motivating role of communicating in an autonomy-supporting way. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(5), 619–637. <https://doi.org/10.1123/jsep.32.5.619>
37. Moreno-Luque, M., Reigal Garrido, R. E., Morillo Baro, J. P., Morales Sánchez, V., & Hernández Mendo, A. (2019). Estilo de interacción del entrenador, clima motivacional percibido y satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en futbolistas jóvenes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19(3), 79–89. <https://doi.org/10.6018/cpd.372381>

38. Nicaise, V., Bois, J. E., Fairclough, S. J., Amorose, A. J., y 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>
39. Ntoumanis, N., Ng, J. Y. Y., Prestwich, A., Quested, E., Hancox, J. E., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E. L., Ryan, R. M., Lonsdale, C., y Williams, G. C. (2021). A meta-analysis of self-determination theory-informed intervention studies in the health domain: Effects on motivation, health behavior, physical, and psychological health. *Health Psychology Review*, 15(2), 214–244. <https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1718529>
40. Organización Mundial de la Salud. (2025,). *Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
41. Palicio Mayoral, R., Rodríguez-Martínez, D., & León-Zarceño, E. (2022). Programas de intervención psicológica con atletas para la mejora del rendimiento: Una revisión actual. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 7(1), Artículo e2. <https://doi.org/10.5093/rpadef2022a6>
42. Pérez Córdoba, E. A., Salcedo Vázquez, R., Estrada Contreras, O., & Huertas Castro, M. E. (2021). Intervención para reducir la frecuencia de aparición de conductas disruptivas en un futbolista. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 6(1), Artículo e5. <https://doi.org/10.5093/rpadef2021a8>
43. Posit Team. (2025). *RStudio: Integrated development environment for R*. Posit Software, PBC. <https://www.posit.co/>
44. Ramírez-Nava, R., Vergara-Torres, A. P., Ortiz-Rodríguez, V., López-Walle, J. M., y Tristán, J. (2023). El rol de la presentación de las tareas sobre las necesidades psicológicas básicas y el bienestar en futbolistas universitarios. *Retos*, 50, 387–394. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.99900>
45. Rink, J. (2020). *Teaching physical education for learning* (8.^a ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
46. Røynesdal, Ø. B., Roberts, G. C., Pereira, H. V., Jelsma, J. G. M., Wyke, S., Andersen, E., Gray, C. M., Hunt, K., Silva, M. N., Van Nassau, F., y Sørensen, M. (2025). Fostering health behaviour change in overweight male football fans through the European Fans in Training (EuroFIT) program: A Self-Determination Theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 76, 102742. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2024.102742>
47. Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. En E. L. Deci y R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3–33). Rochester, NY: University of Rochester Press.
48. Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
49. Secretaría de Gobernación. (2010, 5 de julio). Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. *Diario Oficial de la Federación*. <https://www.gob.mx/indesol/documentos/ley-federal-de-proteccion-de-datos-personales-en-posesion-de-los-particulares>
50. Shadish, W. R., Cook, T. D., y Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
51. Sierens, E., Vansteenkiste, M., Goossens, L., Soenens, B., y Dochy, F. (2009). The synergistic relationship of perceived autonomy support and structure in the prediction of self-regulated learning. *British Journal of Educational Psychology*, 79(1), 57–68. <https://doi.org/10.1348/000709908X304398>
52. Smith, N., Tessier, D., Tzioumakis, Y., Quested, E., Appleton, P., Sarrazin, P., Papaioannou, A., y Duda, J. L. (2015). Development and validation of the multidimensional motivational climate observation system. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 37(1), 4–22. <https://doi.org/10.1123/jsep.2014-0059>

Tareas, feedback y control en fútbol fitness

53. Tessier, D., Sarrazin, P., y Ntoumanis, N. (2013). The effect of an intervention to improve newly qualified teachers' interpersonal style, students' motivation and psychological need satisfaction in sport-based physical education. *Contemporary Educational Psychology*, 38(2), 119–130. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2013.01.003>
54. Thabane, L., Ma, J., Chu, R., Cheng, J., Ismaila, A., Rios, L. P., Robson, R., Thabane, M., Giangregorio, L., y Goldsmith, C. H. (2010). A tutorial on pilot studies: The what, why and how. *BMC Medical Research Methodology*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-10-1>
55. Tristán, J., López-Walle, J., Cantu, A., Zamarripa, J., y Sánchez, A. (2013). Perception of athletes on the amount of corrective feedback and the coach controlling style. En *Proceedings of the abstracts of the ISSP 13th World Congress of Sport Psychology*.
56. Tristán, J. L., López-Walle, J. M., Tomás, I., Cantú-Berrueto, A., Pérez-García, J. A., y Castillo, I. (2016). Development and validation of the coach's task presentation scale: A quantitative self-report instrument. *Psychology of Sport and Exercise*, 25, 68–77. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2016.04.002>
57. Tristán, J., Vergara Torres, A. P., Vanegas Farfano, M., Espino Verdugo, F., Medina Corrales, M., y Tomás, I. (2019). Presentación de las tareas por el profesor, necesidades psicológicas y vitalidad subjetiva en alumnos de educación física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19(3), 190–204. <https://doi.org/10.6018/cpd.358561>
58. Tristán, J., Ríos-Escobedo, R. M., López-Walle, J. M., Zamarripa, J., Narváez, M. A., y Álvarez, O. (2021). Coaches' corrective feedback, psychological needs, and subjective vitality in Mexican soccer players. *Frontiers in Psychology*, 11, 631586. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.631586>
59. Tristán Rodríguez, J. L., Vergara Torres, A. P., Guzmán López, S., López-Walle, J. M., Ramírez Nava, R., López Cabanillas Lomelí, M., Loredó Villa, M. A., Balsom, P. D., Ovalle Hernández, J. D. D., González Villarreal, Y. N., Cantú Berrueto, A., García Dávila, M. Z., Durán Suárez, A., Jimenez Chaires, J. A., Rodenas Cuenca, L. T., Banda Saucedo, N. C., Ríos Gallardo, P. T., Rodríguez Hernández, M., Ayala Castro, H., ... Montalvo Hernández, S. (2025). *Metodología TIGREFIT: Bienestar y salud incomparable*. Universidad Autónoma de Nuevo León. <https://doi.org/10.29105/b-178>
60. Universidad Autónoma de Nuevo León. (2026). Dataset for: Task Presentation, Legitimate Perception of Corrective Feedback, and Controlling Style in Overweight Adults (TigreFit Program). [Dataset]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.20030574>
61. van Nassau, F., van der Ploeg, H. P., Abrahamsen, F., Andersen, E., Anderson, A. S., Bosmans, J. E., Bunn, C., Chalmers, M., Clissmann, C., Gill, J. M. R., Gray, C. M., Hunt, K., Jelsma, J. G. M., La Guardia, J. G., Lemyre, P. N., Loudon, D. W., Macaulay, L., Maxwell, D. J., McConnachie, A., ... Wyke, S. (2016). Study protocol of European Fans in Training (EuroFIT): A four-country randomised controlled trial of a lifestyle program for men delivered in elite football clubs. *BMC Public Health*, 16(1), 598. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3255-y>
62. Vergara-Torres, A. P., Tristán, J., López-Walle, J. M., González-Gallegos, A., Pappous, A. (Sakis), y Tomás, I. (2020). Students' perceptions of teachers' corrective feedback, basic psychological needs and subjective vitality: A multilevel approach. *Frontiers in Psychology*, 11, 558954. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.558954>
63. Vergara-Torres, A. P., Tristán, J., López-Walle, J. M., González-Gallegos, A., Pappous, A. S., y Tomás, I. (2021). Quality of the physical education teacher's instruction in the perspective of self-determination. *Frontiers in Psychology*, 12, 708441. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.708441>
64. World Medical Association. (2024). *WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects*. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki/>

ANEXOS

Anexo 1

Presentación de tareas desde la Teoría de la Autodeterminación.

Necesidad psicológica básica	Fase	Criterio clave	Aplicación
Autonomía	Planificación	Proporcionar oportunidades de involucrarse en la demostración y/o explicación de la tarea.	Diseñar momentos en el plan donde los alumnos elijan quién demostrará una tarea.
Autonomía	Planificación	Escuchar y mostrar interés en preferencias de alumnos y/o deportistas.	Aplicar una encuesta previa para integrar preferencias técnicas en la unidad.
Autonomía	Planificación	Proporcionar opciones de elección para los alumnos en materiales, espacio, tiempo.	Proponer actividades donde decidan con qué material prefieren ejecutar la tarea.
Autonomía	Planificación	Explicar la relevancia de la tarea.	Incluir en la planificación una justificación didáctica de cada ejercicio.
Relación	Planificación	Reconocer los sentimientos de los alumnos/deportistas.	Plantear tiempos iniciales para verbalizar cómo se sienten respecto a la sesión.
Relación	Planificación	Comunicar de forma empática.	Establecer protocolos de bienvenida personalizados y lenguaje positivo al explicar tareas.
Relación	Planificación	Proporcionar opciones de organización en parejas y/o grupo.	Organizar actividades colaborativas de elección libre de equipos para tareas tácticas.
Competencia	Planificación	Comunicar objetivos claros y alcanzables.	Definir metas accesibles por nivel y comunicarlas desde el inicio de la sesión.
Competencia	Planificación	Comunicar los criterios de calidad del movimiento.	Especificar en la guía del entrenador los gestos técnicos y sus puntos de control.
Competencia	Planificación	Explicar y/o demostrar de forma clara la tarea.	Preparar una demostración visual precisa de cada tarea con claves verbales clave.

Tareas, feedback y control en fútbol fitness

Autonomía	Práctica/Aplicación	Proporcionar oportunidades de involucrarse en la demostración y/o explicación de la tarea.	Durante el entrenamiento, permitir que un alumno demuestre cómo resolver una tarea.
Autonomía	Práctica/Aplicación	Escuchar y mostrar interés en preferencias de alumnos y/o deportistas.	Escuchar sugerencias durante la sesión para adaptar la dificultad de una tarea.
Autonomía	Práctica/Aplicación	Proporcionar opciones de elección para los alumnos en materiales, espacio, tiempo.	Ofrecer a los jugadores opciones de materiales o rutas en un circuito técnico.
Autonomía	Práctica/Aplicación	Explicar la relevancia de la tarea.	Explicar cómo el ejercicio ayudará a su rendimiento en el próximo partido.
Relación	Práctica/Aplicación	Reconocer los sentimientos de los alumnos/deportistas.	Preguntar cómo se sintieron al realizar una tarea difícil o estresante.
Relación	Práctica/Aplicación	Comunicar de forma empática.	Usar lenguaje positivo y comprensivo mientras se explican instrucciones nuevas.
Relación	Práctica/Aplicación	Proporcionar opciones de organización en parejas y/o grupo.	Permitir que los jugadores elijan a sus compañeros para juegos cooperativos.
Competencia	Práctica/Aplicación	Comunicar objetivos claros y alcanzables.	Recordar los objetivos de la tarea durante su ejecución y verificar su comprensión.
Competencia	Práctica/Aplicación	Comunicar los criterios de calidad del movimiento.	Corregir la técnica explicando claramente los puntos clave del movimiento.
Competencia	Práctica/Aplicación	Explicar y/o demostrar de forma clara la tarea.	Demostrar la tarea en vivo y verificar si los alumnos la pueden replicar correctamente.
Autonomía	Evaluación	Proporcionar oportunidades de involucrarse en la demostración y/o explicación de la tarea.	Preguntar quién quiere mostrar cómo resolvió una tarea difícil como cierre de sesión.
Autonomía	Evaluación	Escuchar y mostrar interés en preferencias de alumnos y/o deportistas.	Aplicar una retroalimentación donde se pregunta cómo se sintieron con las tareas.
Autonomía	Evaluación	Proporcionar opciones de elección para los alumnos en	Valorar si eligieron sus propios materiales y si eso favoreció su

Tristán et al.

		materiales, espacio, tiempo.	rendimiento.
Autonomía	Evaluación	Explicar la relevancia de la tarea.	Hacer preguntas sobre la utilidad de los ejercicios realizados para su progreso.
Relación	Evaluación	Reconocer los sentimientos de los alumnos/deportistas.	Pedir a los alumnos que compartan cómo se sintieron con el grupo durante el juego.
Relación	Evaluación	Comunicar de forma empática.	Observar si la comunicación del entrenador fue entendida y aceptada por todos.
Relación	Evaluación	Proporcionar opciones de organización en parejas y/o grupo.	Evaluar cómo se organizaron en grupos y si se sintieron cómodos al trabajar juntos.
Competencia	Evaluación	Comunicar objetivos claros y alcanzables.	Revisar si cumplieron los objetivos técnicos a través de rúbricas observacionales.
Competencia	Evaluación	Comunicar los criterios de calidad del movimiento.	Evaluar si ejecutaron correctamente los gestos técnicos clave definidos al inicio.
Competencia	Evaluación	Explicar y/o demostrar de forma clara la tarea.	Observar si comprendieron y aplicaron correctamente lo que se demostró previamente.

Nota. La tabla presenta los criterios clave para la presentación de tareas con calidad en cada fase de la sesión, organizados según las necesidades psicológicas básicas de la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 2000). Las fases incluyen: Planificación, Práctica/Aplicación y Evaluación.

Tareas, feedback y control en fútbol fitness

Anexo 2

Feedback correctivo desde la Teoría de la Autodeterminación.

Necesidad psicológica básica	Fase	Criterio clave	Aplicación
Autonomía	Planificación	Hacer consciente (aceptación) al alumno el error.	Diseñar momentos para que el alumno reflexione sobre el error antes de corregirlo.
Autonomía	Planificación	Considerar la perspectiva de los alumnos ante el error.	Incluir en la planificación un espacio para discutir cómo se sintieron tras cometer un error.
Autonomía	Planificación	Justificar la razón y consecuencias del error.	Establecer la estructura para explicar causas y consecuencias de errores típicos.
Autonomía	Planificación	Proporcionar opciones para las soluciones.	Planificar preguntas tipo guía para ayudar a generar alternativas ante errores frecuentes.
Relación	Planificación	Comprender y apoyar ante el error.	Definir frases de apoyo para mostrar empatía en la corrección.
Relación	Planificación	Proporcionar oportunidades de aprendizaje colaborativas ante el error.	Incluir evaluaciones grupales en las que todos reflexionen sobre los errores y sus soluciones.
Relación	Planificación	Promover soluciones colegiadas.	Diseñar tareas que impliquen resolución colaborativa de errores.
Competencia	Planificación	Señalar el error de forma individual, clara y específica.	Incluir rúbricas con criterios detallados para identificar errores individualmente.
Competencia	Planificación	Promover la generación de opciones para la solución del error.	Preparar dinámicas que fomenten que los propios alumnos generen soluciones ante errores comunes.
Competencia	Planificación	Señalar el acierto de forma pública, clara y específica.	Planear pausas para resaltar logros grupales o individuales de manera pública.
Autonomía	Práctica/Aplicación	Hacer consciente (aceptación) al alumno el error.	Durante la sesión, hacer una pausa para que el alumno reconozca qué falló.
Autonomía	Práctica/Aplicación	Considerar la perspectiva de los alumnos ante el error.	Pedirle al alumno que comparta su opinión sobre lo que ocurrió en el

Tristán et al.

			error.
Autonomía	Práctica/Aplicación	Justificar la razón y consecuencias del error.	Explicar brevemente por qué ese pase mal ejecutado llevó a una pérdida de posesión.
Autonomía	Práctica/Aplicación	Proporcionar opciones para las soluciones.	Ofrecer tres opciones distintas para mejorar la ejecución del remate tras el fallo.
Relación	Práctica/Aplicación	Comprender y apoyar ante el error.	"No pasa nada, vamos a ver cómo lo corregimos juntos".
Relación	Práctica/Aplicación	Proporcionar oportunidades de aprendizaje colaborativas ante el error.	Pedir a la dupla que trabaje el pase erróneo proponiendo tres formas distintas de ejecutarlo.
Relación	Práctica/Aplicación	Promover soluciones colegiadas.	Reunir pequeños grupos para analizar por qué se produjo el error y cómo resolverlo.
Competencia	Práctica/Aplicación	Señalar el error de forma individual, clara y específica.	Señalar que el control fue incorrecto por no usar el perfil adecuado.
Competencia	Práctica/Aplicación	Promover la generación de opciones para la solución del error.	Pedir al alumno que proponga otra manera de resolver la situación.
Competencia	Práctica/Aplicación	Señalar el acierto de forma pública, clara y específica.	Detener la tarea para destacar un acierto con nombre propio y detalles.
Autonomía	Evaluación	Hacer consciente (aceptación) al alumno el error.	Aplicar autoevaluaciones donde identifiquen sus errores y cómo los resolvieron.
Autonomía	Evaluación	Considerar la perspectiva de los alumnos ante el error.	Pedir retroalimentación escrita sobre cómo se sintieron al cometer errores.
Autonomía	Evaluación	Justificar la razón y consecuencias del error.	Preguntar qué aprendieron del error y si entendieron su impacto en el juego.
Autonomía	Evaluación	Proporcionar opciones para las soluciones.	Revisar si generaron opciones para resolver errores en ejercicios específicos.
Relación	Evaluación	Comprender y apoyar ante el error.	Registrar respuestas empáticas ante errores en evaluaciones de clima grupal.

Tareas, feedback y control en fútbol fitness

Relación	Evaluación	Proporcionar oportunidades de aprendizaje colaborativas ante el error.	Evaluar si los jugadores reflexionaron juntos sobre errores comunes del equipo.
Relación	Evaluación	Promover soluciones colegiadas.	Aplicar un ejercicio donde todos contribuyan a resolver un error observado.
Competencia	Evaluación	Señalar el error de forma individual, clara y específica.	Observar si el jugador identifica por sí mismo su error técnico en una rúbrica.
Competencia	Evaluación	Promover la generación de opciones para la solución del error.	Revisar si propuso soluciones propias durante el juego o práctica.
Competencia	Evaluación	Señalar el acierto de forma pública, clara y específica.	Evaluar si los aciertos se destacaron públicamente y con claridad.

Nota. La tabla presenta los criterios clave para el feedback correctivo en cada fase de la sesión, organizados según las necesidades psicológicas básicas de la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 2000). Las fases incluyen: Planificación, Práctica/Aplicación y Evaluación.