

UN ENFOQUE PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LOS DEPORTES DE EQUIPO EN EL GRADO DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE

AN APPROACH FOR TEACHING AND LEARNING TEAM SPORTS IN THE SCIENCE DEGREE IN PHYSICAL ACTIVITY AND SPORT

Recibido el 26 de julio de 2023 / Aceptado el 3 de agosto de 2023 / DOI: 10.24310/riccafd.2023.v12i2.17363

Correspondencia: Sixto González-Víllora. sixto.gonzalez@uclm.es

González-Fernández, F.T.^{1ABCDF}; González-Víllora S.^{2C}; Hortigüela-Alcalá, D.^{3C}; Clemente F.M.^{4AC} and Castillo-Rodríguez A.^{5ABCF}

¹ Department of Physical Education and Sports. University of Granada, Spain. ftgonzalez@ugr.es

² Department of Physical Education, Arts Education, and Music. University of Castilla-La Mancha, Spain. sixto.gonzalez@uclm.es

³ Department of Specific Didactics, University of Burgos, Spain. dhortiguela@ubu.es

⁴ Escola Superior Desporto e Lazer, Viana do Castelo, Portugal. filipe.clemente5@gmail.com

⁵ Department of Physical Education and Sports. University of Granada, Granada. Spain. acastillo@ugr.es

Responsabilidades

^ADiseño de la investigación. ^BRecolector de datos. ^CRedactor del trabajo. ^DTratamiento estadístico. ^EApoyo económico. ^FIdea original y coordinador de toda la investigación

■ RESUMEN

El objetivo principal de la presente investigación fue el de analizar la diferencia general entre un grupo de estudiantes del grado de ciencias del deporte con experiencia en deportes de equipo y un grupo de estudiantes con experiencia en deportes individuales durante la asignatura de fundamentos de los deportes colectivos. En este sentido, se pretendió evaluar diferencias específicas en su autoevaluación y observar si su nivel de experiencia podría predecir el éxito en los alumnos correspondientes a estos deportes. Los resultados revelaron que los dedicados a los estudios deportivos individuales sobrestimaron significativamente su autoevaluación respecto a la del profesor, mientras que el alumnado del grupo de deportes colectivos no mostró diferencias significativas respecto a la evaluación del profesor. Este es uno de los pocos estudios que ha probado las comparaciones entre la autoevaluación y la evaluación del profesor en deportes de equipo e individuales, lo que puede brindar información para futuras investigaciones en este tema.



■ PALABRAS CLAVE

educación física, deportes de equipo, actividad física y deporte, enseñanza, aprendizaje.

■ ABSTRACT

In the present research, we aimed to analyse the general difference between the student group of team sports and the student group of individual sports, to assess specific differences in their self-evaluation, and observe if their level of expertise could predict success in the trainees corresponding to these team sports. The results revealed that those devoted to individual sports studies significantly overestimated their self-evaluation with respect to that of the teacher, while those in team sports groups showed no significant differences compared with the teacher's evaluation. This is one of the few studies that has tested the comparisons between self-evaluation and the teacher's evaluation in team and individual sports which may provide insights for future research in this topic.

■ KEY WORDS

physical education; team sports; individual sports; physical activity and sports; teaching, learning.

■ INTRODUCCIÓN

La educación superior en el campo de la educación física (EF) es por naturaleza una tarea compleja y multidimensional (1), en la que los docentes se esfuerzan conscientemente por lograr una variedad de objetivos, competencias y criterios de evaluación. En España, la estructura de los estudios universitarios está adaptada según las indicaciones del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), en vigor desde 2007 (2). Especial mención merece que el EEES tiene como objetivo fundamental facilitar la movilidad de estudiantes, profesores y titulados entre los países de la Unión Europea, estableciendo un sistema único compatible para garantizar la convergencia de los diferentes sistemas europeos de educación superior (2).

El EEES ha orientado los programas de formación en función de la demanda social (3) que está en constante cambio, haciendo imprescindible la docencia por competencias en los estudiantes universitarios (5). Estas competencias son esenciales para el empleo, la competitividad,



la cohesión social y el desarrollo individual de los futuros egresados (6). Las competencias profesionales específicas incluyen la implementación de comportamientos basados en conocimientos, procedimientos, habilidades y actitudes de manera integrada, específica y única para cada programa de formación o grado (7).

En los planes de estudio vigentes del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (considerado segundo ciclo en el MECES) se destaca en los deportes de equipo que competencias profesionales específicas como “planificar, diseñar, desarrollar y debe fomentarse la evaluación de la aptitud física y los ejercicios físicos”. En consecuencia, los estudios son para “desarrollar tareas progresivas para el aprendizaje de habilidades futbolísticas en la fase de iniciación” (8). Al respecto, Grehaigne et al. (9) concluyeron que se deben analizar las variables que inciden en la toma de decisiones efectivas en los deportes de equipo, que se caracterizan por su mayor dinamismo y complejidad. Además, la toma de decisiones se refleja en la capacidad táctica de la persona (10) para alcanzar un buen desempeño. Un deporte de equipo se caracteriza por un alto grado de incertidumbre producido por la esencia del juego, y quienes lo practican deben ajustar constantemente su comportamiento, incluso inhibiendo respuestas automáticas en un corto espacio de tiempo (11). Por lo tanto, tanto el comportamiento individual como el del equipo emergen de los escenarios y el contexto del partido y requieren un mayor nivel de plasticidad y capacidad de adaptación a las condiciones del partido (12).

Por lo tanto, el nivel de experiencia podría proporcionar conocimientos sobre el juego de fútbol para contribuir a la comprensión de las características y la base del juego y la obtención de las competencias relacionadas para ese fin (13). Al respecto, actualmente los resultados de futbolistas con diferentes niveles de pericia (aunque sin ningún grupo de élite), mostraron que las autopercepciones sobre la capacidad de toma de decisiones eran diferentes según el nivel de pericia (14,15). Estos resultados están en línea con las ideas de Tenenbaum sobre las percepciones de autoeficacia en la toma de decisiones (16). Tomar decisiones en el deporte implica el riesgo de ser juzgado, pero también la elección de una solución que no siempre es la mejor y que incluso puede conducir a situaciones comprometidas para el equipo, siempre conlleva reacciones de los compañeros, influyendo así en la inhibición de conductas futuras. Esta perspectiva se ve reforzada por Vaughan et al. (17) estudio que demostró, por un lado, una relación positiva significativa entre el nivel de habilidad y la inteligencia emocional rasgo con la calidad de la toma de decisiones y, por otro lado, una relación negativa con el tiempo de respuesta (es decir, el tiempo de ejecución) (18). Un ejemplo son los atletas con un mayor nivel de experiencia que



registran respuestas más rápidas.

En definitiva, en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje, una misma tarea técnico-táctica para un grupo de alumnos diversos, podría ser considerada por los alumnos con menos experiencia como un juego para reproducir una idea, y por otros alumnos con más experiencia, como una oportunidad. para crear nuevas ideas (19, 20). Por un lado, el primero podría caracterizarse como reproducción porque los estudiantes típicamente reproducen la información o las habilidades que el maestro ha demostrado y ejemplifica el uso de la memoria. Por otro lado, la producción o creación de conocimiento se caracteriza por estar basada en el descubrimiento (21). Según Barba-Martín et al. (22), el enfoque del deporte centrado en el juego se basa en el modelo de “juegos didácticos para la comprensión (TGfU)” de Bunker y Thorpe (23), que fomenta la participación activa de los estudiantes para lograr un aprendizaje significativo en situaciones contextualizadas. Este enfoque también es característico del reciente “Modelo de enfoque centrado en el juego” (GcA) centrado en el jugador y el desarrollo de la anticipación, la toma de decisiones y las tareas deportivas a través de situaciones reales de juego (22) y situaciones aisladas multifactoriales (24).

Con respecto a lo anterior, el enfoque del TGfU ha atraído a una variedad de entrenadores y profesores por diferentes razones vinculadas a la educación sobre un aprendizaje práctico, auténtico y significativo que involucra más plenamente al alumno (25). En este sentido, la reflexión se considera un factor clave en el aprendizaje experto y se refiere a la medida en que los individuos son capaces de evaluar lo que han aprendido e integrar estas experiencias en acciones futuras, maximizando así las mejoras en el desempeño (26). Por ello, es importante que el objetivo final de la enseñanza y el aprendizaje de los deportes de equipo sea que los deportistas y alumnos sean capaces de jugar con la destreza y la independencia que se adquiere con la práctica repetida. Parece que la autoevaluación positiva poco realista puede tener efectos negativos en términos de desarrollo del desempeño, pero no a través del mecanismo del sesgo de autoservicio, como se mide en el presente estudio. Sin embargo, puede ser importante que los jugadores tengan una visión realista de su nivel de habilidad para progresar y alcanzar su potencial (27). Teniendo en cuenta los factores anteriores, el objetivo del presente estudio fue analizar la diferencia general entre el grupo de estudiantes, jugadores de deportes de equipo y el grupo de estudiantes, jugadores de deportes individuales, para evaluar diferencias específicas en la autoevaluación de los estudiantes, y observar si el nivel de experiencia podría predecir el éxito en los alumnos correspondientes a estos deportes de equipo.



■ MATERIAL Y MÉTODOS

Participantes y recogida de datos

Un total de 73 universitarios sanos ($23,10 \pm 1,31$ años; masa corporal: $73,36 \pm 9,91$ kg; talla: $176,94 \pm 8,43$ cm; años de experiencia: $12,45 \pm 2,48$ años; años federados: $8,94 \pm 4,38$ años y $1,75 \pm 1,80$ años) de la Universidad Pontificia de Comillas participaron en este estudio (Ver Tabla 1, para más información). Los criterios de inclusión para los grupos de participantes en este estudio fueron: (i) estudiantes matriculados en la asignatura de didáctica de deportes de equipo, (ii) que reportaran una visión normal, sin lesiones parciales/crónicas y sin antecedentes de deterioro neuropsicológico que pudiera afectar los resultados del experimento, y (iii) proporcionar consentimiento informado por escrito. Los alumnos del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte tienen la asignatura de didáctica de los deportes de equipo, con 6 créditos ECTS cada uno, en el tercer curso.

Tabla 1. Caracterización de la muestra analizada en este estudio.

	Características antropométricas			Características del nivel de pericia		
	Edad (años)	Peso (kg)	Altura (cm)	Años de experiencia	Años federados	Experiencia en entrenamiento
Deportes equipo (♂42 & ♀1)	23.19 ± 1.47	76.44 ± 8.71	1.79 ± 0.08	13.19 ± 1.94	9.64 ± 3.85	1.95 ± 1.77
Deportes individuales (♂22 & ♀9)	23.00 ± 1.10	69.21 ± 10.07	1.74 ± 0.08	11.45 ± 2.81	8.00 ± 4.93	1.48 ± 1.93

Los participantes en el presente estudio fueron seleccionados a través de la investigadora principal y docente de la asignatura. Se preguntó a los estudiantes después de terminar el año académico si estaban dispuestos a participar en el estudio. Posteriormente leyeron y firmaron una declaración de consentimiento informado antes de participar en el estudio y recibieron información sobre los objetivos principales de la investigación.

Para la recolección de la información se utilizó el examen final y la autoevaluación. Las preguntas que se formularon se habían estructurado sobre la relación de los logros de aprendizaje de las asignaturas. De hecho, los estudiantes se familiarizaron con autoevaluaciones similares en diferentes momentos del curso (Tabla 2).



Pregunta 1: Se refiere al diseño de una sesión de aprendizaje con habilidades grupales y de equipo.

Pregunta 2: Se trata de tácticas individuales y de equipo.

Preguntas 3, 4 y 5: se refieren al diseño de tareas teniendo en cuenta el cronograma.

Estas preguntas corresponden a varios estándares de aprendizaje o competencias, que son entre otros:

1. Desarrollar habilidades para la adaptación a nuevas situaciones de resolución de problemas y para el aprendizaje autónomo.

2. Diseñar y dirigir tareas progresivas para el aprendizaje de destrezas deportivas específicas en el ámbito lúdico, educativo y de iniciación deportiva.

Tabla 2. Estadística descriptiva (mean \pm SD) for the final score of exams.

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	FS
Deportes equipo	TA	8.90 \pm 0.69	8.42 \pm 1.10	8.64 \pm 0.86	8.76 \pm 0.80	8.60 \pm 1.00	8.69 \pm 0.71
	SA	8.72 \pm 0.83	8.43 \pm 1.31	8.87 \pm 0.88	9.00 \pm 0.84	8.83 \pm 0.90	8.69 \pm 0.79
Deportes individuales	TA	6.98 \pm 1.52	6.42 \pm 2.21	8.38 \pm 1.39	7.53 \pm 1.10	7.41 \pm 1.22	6.95 \pm 1.32
	SA	7.64 \pm 1.66	6.94 \pm 2.27	7.86 \pm 1.59	8.11 \pm 1.45	7.98 \pm 1.64	7.54 \pm 1.48

Nota: TA: Evaluación del profesor; SA: Autoevaluación; Q1: Pregunta 1; Q2: Pregunta 2; Q3: Pregunta 3; Q4: Pregunta 4; Q5: Pregunta 5 and FS: Puntuación final.

Diseño y procedimiento

El estudio corresponde a un diseño de cohorte basado en la comprensión de los fenómenos educativos a partir del análisis de la experiencia y los resultados académicos. La investigación se estructuró en un momento relevante. Este momento fue establecido y controlado durante el examen final de una asignatura. Todos los participantes fueron evaluados dentro del primer semestre del curso académico 20-21.

Los contenidos que se desarrollaron en la asignatura son los relacionados con los principios técnicos y tácticos fundamentales en el fútbol, es decir, el pase, el regate, el tiro, la posesión del balón y la progresión en el espacio, entre otros. Además, estos contenidos se complementaron con aspectos metodológicos que los estudiantes deben considerar, como el modelo de educación deportiva establecido por Siedentop (28, 29). En este modelo, los estudiantes aprenden algunos aspectos estructurales como sesiones, afiliación, competencia regular, registro de datos de fase final, adaptación de prácticas y responsabilidades (roles). Además, los alumnos recibieron nociones sobre habilidades docentes, es decir,



estilos de enseñanza, estrategia en la práctica, retroalimentación, oposición del docente, agrupación...

Los roles de los alumnos cambiaron durante el desarrollo de la asignatura según el modelo de Siedentop. Primero recibían las clases como alumnos, un día tenían roles de observador y ejecutor, y otro día ejercían el rol de docente. Estos cambios de rol fueron importantes para el logro de las competencias de la materia. La evaluación de los alumnos constó de varias partes en relación a la práctica y la teoría, en las que se basan los roles del alumno: la realización de 5 hojas de registro para el rol de observador y la intervención para el rol de docente (dividida en: tutoría, práctica y documentación). Finalmente, en relación a los contenidos teóricos y algunos prácticos, se realizó un examen final y una autoevaluación del alumno, completando el desarrollo a lo largo del proceso y al final.

Procedimiento estadístico

Para el procesamiento de los datos se utilizaron métodos estadísticos adecuados para el cálculo de porcentajes y parámetros centrales y de dispersión (media aritmética y desviación estándar). Se calcularon estadísticos descriptivos para cada variable (Ver Tabla 2, para más información).

La distribución normal de los datos se estudió con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. En primer lugar, se evaluaron las puntuaciones de los exámenes utilizando un ANOVA de diseño mixto unidireccional para la condición del grupo (deportes de equipo e individuales). Se utilizó un ANOVA de medidas repetidas para analizar las diferentes puntuaciones de cada pregunta (evaluación del profesor y autoevaluación). El tamaño del efecto se indica con η^2 al cuadrado para F_s . Se utilizó un coeficiente de correlaciones de Pearson r para examinar la relación entre las características de experiencia (años de experiencia, años federados y experiencia del entrenador) y las condiciones del grupo (deportes de equipo y deportes individuales). Los efectos principales significativos se analizaron posteriormente mediante una prueba post hoc de Bonferroni. Para interpretar la magnitud de estas correlaciones adoptamos los siguientes criterios (Granier et al., 1995): $r \leq 0,1$, trivial; $0,1 < r \leq 0,3$, pequeño; $0,3 < r \leq 0,5$, moderado; $0,5 < r \leq 0,7$, grande; $0,7 < r \leq 0,9$, muy grande; $r > 0,9$, casi perfecto. Los datos se analizaron utilizando el software Statistica (versión 10.0; Statsoft, Inc., Tulsa, OK, EE. UU.). Para todos los análisis, se aceptó la significación en $p < 0,05$.



■ RESULTADOS

Pregunta 1

Un ANOVA mixto unidireccional con la media de la condición de grupo de los datos de los deportes de equipo no fue significativo, $F(1,41) = 3,37$, $p = 0,07$, $\eta^2 = 0,07$. Sin embargo, otro ANOVA mixto con la media de la Condición de grupo de los datos deportivos individuales reveló un efecto significativo, $F(1,30) = 4,75$, $p = 0,03$, $\eta^2 = 0,13$.

Pregunta 2

En la misma línea que el análisis anterior, un ANOVA mixto unidireccional con la media de la Condición de grupo de los datos de los deportes de equipo no fue significativo, $F < 1$. Sin embargo, otro ANOVA mixto con la media de la Condición de grupo de los datos deportivos individuales reveló un efecto significativo, $F(1,30) = 5,13$, $p = 0,03$, $\eta^2 = 0,14$.

Pregunta 3

Un ANOVA mixto unidireccional con la media de la condición de grupo de los datos de los deportes de equipo no fue significativo, $F(1,41) = 3,71$, $p = 0,06$, $\eta^2 = 0,08$. Sin embargo, otro ANOVA mixto con la media de la Condición de grupo de los datos deportivos individuales reveló un efecto significativo, $F(1,30) = 4,31$, $p = 0,04$, $\eta^2 = 0,12$.

Pregunta 4

Un nuevo ANOVA mixto unidireccional con la media de condición de grupo de datos de deportes de equipo no fue significativo, $F(1,41) = 3,69$, $p = 0,06$, $\eta^2 = 0,08$. Sin embargo, otro ANOVA mixto con la media de la Condición de grupo de los datos deportivos individuales reveló un efecto significativo, $F(1,30) = 4,67$, $p = 0,03$, $\eta^2 = 0,13$.

Pregunta 5

Por último, un ANOVA mixto unidireccional con la media de condición de grupo de los datos de deportes de equipo no fue significativo, $F(1,41) = 2,99$, $p = 0,09$, $\eta^2 = 0,06$. Sin embargo, otro ANOVA mixto con la media de la Condición de grupo de los datos deportivos individuales reveló un efecto significativo, $F(1,30) = 4,75$, $p = 0,04$, $\eta^2 = 0,14$.

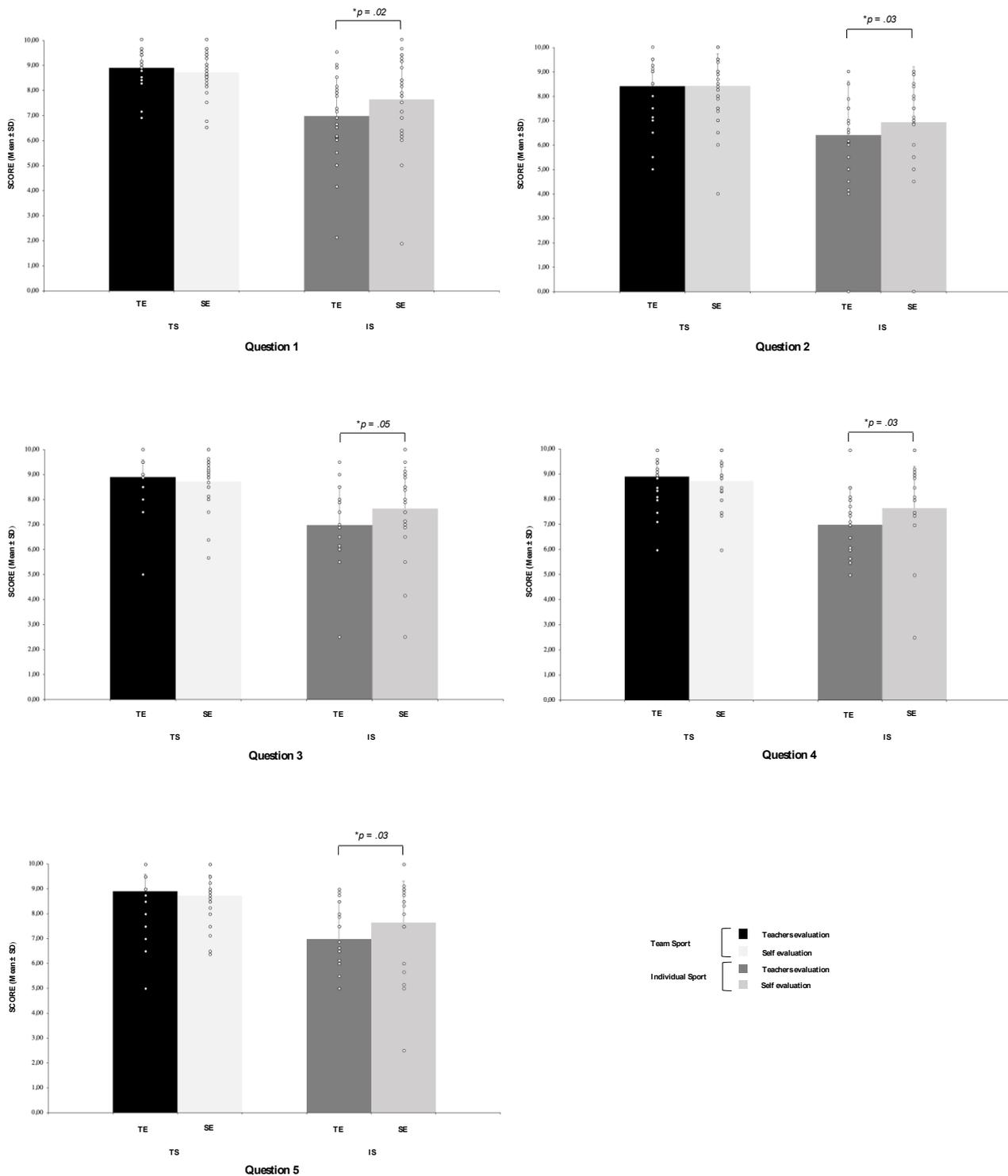


Figura 1. Puntajes de cada pregunta (evaluación docente y autoevaluación) en función de la Condición de Grupo (deportes colectivos y deportes individuales).

Llegados a este punto, nos preguntamos sobre las posibles asociaciones entre la experiencia y la nota del examen final. Se realizaron correlaciones entre la experiencia (años de práctica, años federados y



años como entrenador) y los puntajes de los exámenes finales para los estudiantes de la especialidad de deportes de equipo y los estudiantes de la especialidad de deportes individuales (Ver Tabla 3, para más información) y no mostraron correlaciones significativas entre todas las variables.

Tabla 3. Correlación entre porcentaje de años de práctica, años federados y años como entrenador y la nota del examen final.

	Puntuación final de estudiantes de deportes de equipo	Puntuación final de estudiantes de deportes individuales
Años de práctica	.0383 p=.838	.1955 p=.215
Años federados	-.0400 p=.831	.2291 p=.144
Experiencia entrenamiento	.1404 p=.451	.1070 p=.500

■ DISCUSIÓN

El presente estudio que analiza la autoevaluación de los alumnos de deportes de equipo e individuales reveló que los que seguían estudios de deportes individuales sobrestimaron significativamente su autoevaluación con respecto a la del profesor, mientras que los de grupos de deportes de equipo no mostraron diferencias significativas con la evaluación del profesor. Además, se encontró que no se observaron correlaciones significativas entre el nivel de experiencia de los estudiantes y los resultados obtenidos.

Los deportes de equipo enseñados a través de enfoques basados en el juego pueden conducir a la adquisición de contenidos específicos relacionados con la comprensión de la dinámica del deporte, con un aprendizaje orientado hacia una perspectiva táctica: anticipación, toma de decisiones en equipo y en grupo, etc., y no solo comprensión. qué hacer técnicamente, o habilidades de aprendizaje (21,30). El aprendizaje consiste en modificar la organización de la conducta motriz de los alumnos o deportistas en función de su percepción de la estructura del juego. De hecho, los elementos a considerar en los deportes de equipo son más numerosos, y en muchos casos, más complejos de entender y dominar, ya que hablamos de elementos que se mueven a gran velocidad, y donde la posición, la dirección y el cambio de ritmo de un jugador afecta a las del resto del equipo y sus adversarios (15). Estas características y los cambios en tan poco tiempo inciden en la fatiga física y cognitiva de los jugadores (31). Dado que el enfoque



del deporte centrado en el juego también requiere un pensamiento crítico exigente sobre la participación deportiva en la que se desafía a los estudiantes a aprender a través de preguntas (32), también se espera una adquisición adicional para comprender no solo el contexto de la práctica sino también los criterios que condujo a mejores o peores actuaciones (33-35). De hecho, el uso de preguntas generalmente no se planeó en la preparación de lecciones para maestros. Sin embargo, el cuestionamiento debe estar vinculado a las competencias generales que los estudiantes deben aprender. Así, estas propuestas aumentaron la efectividad y pueden afectar positivamente la consonancia entre la autoevaluación de la capacidad y la evaluación real realizada por observadores externos (34). En la presente investigación no se encontró diferencia significativa entre la autoevaluación y la evaluación del docente, revelando así que la autocomprensión de la capacidad está en consonancia con la evaluación externa y que los deportes de equipo pueden brindar una capacidad adicional para evaluar habilidades ya que los participantes pueden comparar su propio desempeño con ellos mismos y con sus compañeros (36). Para que el cuestionamiento sea efectivo debe ser planificado e incluir los objetivos que el docente o entrenador requiere de los estudiantes. El carácter interactivo de la reflexión saca a la luz el aspecto social del proceso de aprendizaje y a partir de la práctica los estudiantes podrán reflexionar e interpretar las diferentes situaciones que se les presentan durante el juego (37). Además, en los deportes de equipo la colaboración e interacción entre compañeros, y enfrentarse a varios adversarios, es fundamental para alcanzar los objetivos del equipo.

Curiosamente, en el caso de los deportes individuales se encontraron diferencias significativas entre la autoevaluación y la evaluación del profesor (38). Tal diferencia puede reflejar el caso de participantes que solo analizan sus propias acciones sin la posibilidad de comparar con otros del mismo nivel para una mejor identificación de la dinámica del deporte (39). Además, el estilo de enseñanza en sí mismo puede influir en el resultado final, ya que los deportes individuales todavía se enseñan con menos énfasis en el enfoque del deporte centrado en el juego (25), y esto puede conducir a cambios en la capacidad para comprender toda la dinámica del deporte. o también la capacidad de identificar los criterios de éxito que son relevantes para la autoevaluación (40). De hecho, Rink sugirió que se requería un mínimo de técnica para poder aplicar la táctica. Los deportes individuales son menos complejos a nivel táctico y requieren menos énfasis en el enfoque deportivo centrado en el juego. Los estudiantes que provienen de deportes individuales pueden centrarse más en los elementos técnico-tácticos individuales y



pueden no comprender completamente los elementos del juego a nivel táctico grupal y de equipo.

Un análisis adicional realizado en la investigación actual reveló que la experiencia no tuvo un impacto significativo en los resultados obtenidos. Eventualmente, la experiencia no puede ser suficiente para asegurar una mejor autoevaluación (15). De hecho, algunas condiciones como la forma en que los estudiantes se exponen al proceso de formación o si realizan una reflexión posterior al evento pueden ser otros factores concurrentes que deben ser considerados (41,42). Así, más que los años de formación o experiencia, la calidad de esos años y la exposición a la formación pueden ser más determinantes para mejorar la autoevaluación. Es decir, un jugador que ha podido entrenar y competir a un alto nivel, posiblemente ha tenido la suerte de experimentar un entrenamiento de mayor calidad porque normalmente los entrenadores de los equipos mejor clasificados tienen una mayor cualificación y están en un nivel de los más grandes. experiencia (43). Además, entrenar en categorías de mayor rendimiento permite una mayor competencia con otros jugadores más hábiles, tanto táctica como técnicamente, y este nivel de esfuerzo durante cada sesión de entrenamiento puede proporcionar un mejor nivel de comprensión del juego y experiencias de mayor calidad.

■ LIMITACIONES Y FUTURAS INVESTIGACIONES

El presente estudio tuvo algunas limitaciones. En ese sentido, el hecho de no considerar el tipo de exposición formativa de los participantes puede limitar la capacidad de identificar la relación entre pericia y autoevaluación. Adicionalmente, la falta de análisis del tipo y calidad del Enfoque del Deporte Centrado en el Juego realizado en deportes individuales y de equipo, así como no controlar algunos factores sobre cómo el entrenador o entrenador expone a los estudiantes al proceso, son algunos de los factores que puede sesgar los resultados. A pesar de estas limitaciones, este es uno de los pocos estudios que ha probado las comparaciones entre la autoevaluación y la evaluación del maestro en deportes de equipo e individuales, lo que puede brindar información para futuras investigaciones en este tema. En este sentido, son numerosas las aplicaciones prácticas que se pueden derivar de este estudio en relación con la formación de profesores de educación física o entrenadores deportivos. Por ejemplo, el docente debe ser consciente de las diferencias entre los estudiantes que provienen de grupos deportivos individuales y de equipo, ya que esto puede condicionar cómo aprenden las competencias pedagógicas deportivas, así como tener implicaciones para la evaluación de la formación docente.



■ AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los estudiantes y personal de la universidad por su colaboración y participación en el estudio.

■ DECLARACIÓN DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses relacionados con el contenido de este manuscrito. El estudio se llevó a cabo de acuerdo con las normas éticas de la Declaración de Helsinki. Antes de iniciar el estudio, todos los jugadores fueron informados en detalle sobre el contenido, el propósito, el procedimiento experimental y los puntos a considerar durante el estudio o antes de las mediciones de acuerdo con las pautas de la Asociación Americana de Psicología. Los jugadores firmaron un formulario de consentimiento informado en el que declararon que se habían ofrecido como voluntarios para participar en el estudio.

■ REFERENCIAS

1. Graham G. Teaching children physical education: Becoming a master teacher. Champaign, IL: Human Kinetics; 2008.
2. European Ministers Responsible for Higher Education. The Bologna Process 2020-The European Higher Education Area in the new decade. Leuven and Louvain-la-Neuve, 28-29 april; 2009.
3. Zabalza MA. Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional. Madrid: Narcea; 2007.
4. Campos-Izquierdo A, Martín-Acero R. Percepción de las competencias profesionales de los graduados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Rev Psicol Deporte. 2016; 25(2):339-46.
5. Granero-Gallegos A. Hacia la enseñanza competencial, una propuesta desde la Educación Física. Almería: Editorial Universidad de Almería; 2020.
6. Parlamento Europeo. Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2008, relativa a la creación del Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente [Diario Oficial C 111 de 6.5.2008]; 2008.
7. Campos-Izquierdo A. Dirección de recursos humanos en las organizaciones de la actividad física y del deporte. Madrid: Síntesis; 2010.
8. ANECA. Documento Verifica: Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en la Universidad de Granada. ANECA; 2009.



9. Gréhaigne JF, Godbout P, Bouthier D. Performance assessment in team sports. *J Teach Phys Educ.* 1997; 16(4):500-16.
10. Elferink-Gemser MT, Visscher C, Richart H, Lemmink, KAPM. Development of the tactical skills inventory for sports. *Percept Mot Skills.* 2004; 99(3):883-95.
11. Lage GM, Gallo LG, Cassiano GJM, Lobo ILB, Vieira MV, Salgado JV, Fuentes D, Malloy-Diniz LF. Correlations between impulsivity and technical performance in handball female athletes. *Psychology.* 2011; 2:721-6. <https://doi.org/10.4236/psych.2011.27110>
12. Duarte R, Araújo D, Correia V, Davids K. Sports teams as superorganisms. *Sports Med.* 2012; 42(8):633-42. <https://doi.org/10.1007/BF03262285>
13. Glaser R. Changing the agency for learning: Acquiring expert performance. In: Ericsson A, editor. *The road to excellence: The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports, and games.* New York, NY: Psychology Press; 2014. p.303-12.
14. Ruiz Pérez LM, Palomo Nieto M, García Coll V, Navia Manzano JA, Miñano Espin FJ. Self-perception of decision-making competence in Spanish football players. *Acta Gymnica.* 2014; 44(2):77-83.
15. Silva J, Metzler J, Lerner B. *Training professionals in the practice of sport psychology (2nd ed.).* Morgantown, WV: Fitness Information Technology; 2011.
16. Tenenbaum G. Competencies (occupational standards, knowledge, and practice) and their accomplishment (learning specifications, essential knowledge and skills) in sport and exercise psychology: An ISSP position. *Int J Sport Exerc Psychol.* 2003; 1: 155-66.
17. Vaughan R, Laborde S, McConville C. The effect of athletic expertise and trait emotional intelligence on decision-making. *Eur J Sport Sci.* 2018; 19(2):225-33. <https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1510037>
18. González-Fernández F, Etnier JL, Zabala M, Sanabria D. Vigilance performance during acute exercise. *Int J Sport Psychol.* 2017; 48(4):435-47.
19. Luan M, Mirifar A, Beckmann J, Ehrlenspiel F. The varying effects of dual tasks on the performance of motor skills across practice. *J Mot Behav.* 2021; 53(5):644-55. <https://doi.org/10.1080/00222895.2020.1828797>
20. Smith MD, Chamberlin CJ. Effect of adding cognitively demanding tasks on soccer skill performance. *Percept Mot Skills.* 1992; 75(3):955-61. <https://doi.org/10.2466%2Fpms.1992.75.3.955>
21. Goldberger M, Ashworth S, Byra, M. Spectrum of teaching styles retrospective 2012. *Quest.* 2012; 64(4):268-82. <http://dx.doi.org/10.1080/0336297.2012.706883>.
22. Barba-Martín RA, Bores-García D, Hortigüela-Alcalá D, González-Calvo G. The application of the teaching games for understanding in physical



education. Systematic review of the last six years. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(9): 3330.

23. Bunker DJ, Thorpe RD. A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*. 1982; 18(1):5-8.

24. Pascual N, Alzamora EN, Martínez JA, Pérez JA. Análisis de los diferentes métodos de enseñanza utilizados en el fútbol base. *Retos*. 2015; 28:94-7.

25. Rink J, French KE, Tjeerdsma B. Foundations for the learning and instruction of sport and games. *J Teach Phys Educ*. 1996; 15:399-417. <https://doi.org/10.1123/jtpe.15.4.399>

26. Jonker L, Elferink-Gemser MT, de Roos IM, Visscher C. The role of reflection in sport expertise. *Sport Psychol*. 2012; 26(2):224-42

27. Hofseth E, Toering T, Jordet G, Ivarsson A. Self-evaluation of skills and performance level in youth elite soccer: Are positive self-evaluations always positive? *Sport Exerc Perform Psychol*. 2017; 6(4):370-83. <https://doi.org/10.1037/spy0000094>

28. Siedentop D. Sport education: A retrospective. *J Teach Phys Educ*. 2002; 21(4):409-18. <https://doi.org/10.1123/jtpe.21.4.409>.

29. Siedentop D, Hastie PA, Van der Mars H. Complete guide to sport education (3rd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics; 2020.

30. Moreira-Praça G, Viana-Soares V, Alves da Silva CJ, Teoldo da Costa I, Juan Greco P. Relationship between tactical and technical performance in youth soccer players. *Rev Bras Cineantropometria Desempenho Hum*. 2014; 17(2):136-44. <https://doi.org/10.1590/1980-0037.2015v17n2p136>

31. Abd-Elfattah HM, Abdelazeim FH, Elshennawy S. Physical and cognitive consequences of fatigue: A review. *J Adv Res*. 2015; 6(3):351-8.

32. Pill S. Teacher engagement with teaching games for understanding-game sense in physical education. *J Phys Educ Sport*. 2011; 11(2):115-23.

33. Godbout P, Gréhaigne JF. Revisiting the tactical-decision learning model. *Quest*. 2020; 72(4):430-47.

34. González-Víllora S, Fernández-Río FJ, Guijarro E, Sierra-Díaz MJ. *The Game-Centred Approach to Sport Literacy*. London: Routledge. 2021.

35. Gréhaigne JF, Godbout P. Formative assessment in team sports in a tactical approach context. *J Phys Educ Recreation Dance*. 1998; 69(1):46-51.

36. Johnson R. Peer assessments in physical education. *J Phys Educ Recreation Dance*. 2004; 75(8):33-40. <https://doi.org/10.1080/07303084.2004.10607287>

37. Butz JV. Applications for constructivist teaching in physical education. *Strategies*. 2018; 31(4):12-8. <https://doi.org/10.1080/08924562.2018.1465868>



38. Maksymchuk B, Gurevych R, Matviichuk T, Surovov O, Stepanchenko N, Opushko N, Sitovskiy A, Kosynskiy E, Bogdanyuk A, Vakoliuk A, Solovyov V, Maksymchuk I. Training future teachers to organize school sport. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*. 2020; 12(4):310-27. <https://doi.org/10.18662/rrem/12.4/347>
39. Tsonkova DG. Study of sports teachers students' skills for self-assessment of their professional qualities. *Int J Cognitive Res Sci Engineer Educ*. 2013; 1(2):16-20.
40. Molins-Nimo S, Onetti W, Castillo-Rodríguez A. Influencia del estilo de enseñanza en el aprendizaje de elementos técnicos deportivos. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 2019; 8(1):54-61. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2019.v8i1.5759>
41. National Association for Sport and Physical Education. *Quality coaches, quality sports: national standards for sport coaches*. Reston, VA: NASPE; 2006.
42. Silva AF, Ramirez-Campillo R, Sarmiento H, Afonso J, Clemente FM. Effects of training programs on decision-making in youth team sports players: a systematic review and meta-analysis. *Front Psychol*. 2021; 12:663867. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.663867>
43. Ravizza K, Fifer A. Increasing awareness for sport performance. In Williams JM, Krane V, editors. *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (7th ed.). New York, NY: McGraw-Hill; 2014. p. 176-287.