

# EL TRABAJO GRUPAL DE LOS ESTUDIANTES COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN DEL MAESTRO ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN FÍSICA

Cipriano ROMERO-CEREZO, Alejandro SALICETTI-FONSECA  
Facultad de Ciencias de la Educación,  
Universidad de Granada

## Resumen

*El presente estudio tiene como objetivo analizar la percepción de los estudiantes sobre diferentes variables de la metodología de trabajo en grupo y como están relacionadas éstas. Asimismo, identificar las variables que más contribuyen en la valoración de esta opción metodológica. Participaron en la investigación 111 estudiantes de la asignatura Educación Física y su Didáctica I del título de Maestro en Educación Física. Los resultados se obtuvieron mediante encuesta de preguntas cerradas usando un cuestionario sobre el trabajo grupal que se construyó y validó para tal fin. El análisis de regresión múltiple demuestra que en la valoración de los estudiantes sobre el trabajo grupal realizado, muestran fundamentalmente que la variable “colaboración entre los miembros del grupo” seguida de las variables “preparación del trabajo” y “exposición teórica del trabajo” predicen el trabajo grupal en un 99% ( $R^2= 0,998$ ). Se encontraron correlaciones altas, positivas y estadísticamente significativas de todas las variables analizadas sobre el trabajo grupal, lo que indica una buena percepción de los estudiantes ante este tipo de metodología, lo que fortalece la idea de que este tipo de estrategia metodológica es válida para el desarrollo de competencias en la formación profesional de los futuros maestros especialistas en Educación Física.*

**Palabras claves:** *Espacio Europeo de Educación Superior, Metodologías docentes, trabajo grupal, formación inicial de maestros, Educación Física*

## 1. Introducción

El presente trabajo muestra una experiencia que aproxima a los nuevos enfoques del Espacio Europeo de Educación Superior (EEE) mediante el crédito ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System). Se ha partido de las diversas orientaciones metodológicas que se hacen desde distintas instituciones y comisiones de coordinación universitaria y, desde una perspectiva más particular de mejorar la calidad de nuestra docencia dentro de la Titulación de Maestro Especialista en Educación Física [1]. Igualmente, hemos pretendido combinar la conexión entre la docencia y la investigación para obtener evidencias de los nuevos enfoques y su contribución a la mejora de la enseñanza universitaria [2], [3] [4].

El propio MEC [5], a través del Consejo de Coordinación Universitaria, efectúa unas recomendaciones sobre lo que implica un nuevo estilo de trabajo del profesorado, en el que hay que dar mayor protagonismo al estudiante en su formación, fomentar el trabajo colaborativo, organizar la enseñanza en función de las competencias que se deban adquirir, potenciar la adquisición de herramientas de aprendizaje autónomo y permanente. Se considera que el desarrollo de competencias ayuda a definir el contexto formativo de referencia, los espacios y situaciones en los que el estudiante se puede situar durante su proceso formativo en relación con sus necesidades de aprendizaje y de su propio desarrollo personal y de orientación profesional [6].

A través del crédito ECTS la docencia debe estar centrada en el estudiante, lo que requiere propiciar los itinerarios de aprendizaje y las condiciones adecuadas para que desarrollen las competencias y encuentren las herramientas adecuadas para ello. Por ello, las clases no son tan magistrales, se fomenta el trabajo autónomo del estudiante y el trabajo grupal, siendo más dinámicas y buscando una mayor interacción entre el que enseña y el que aprende. Son formas de trabajo más activas del estudiante, donde éste deberá diseñar y gestionar su propio proceso de aprendizaje para el tiempo no presencial (el que no tiene una docencia directa con el profesor. El crédito ECTS supone actividades del estudiante más allá de la mera asistencia a clase, ampliándose el tiempo de trabajo.

Para dar respuesta a lo que nos hemos planteado se ha seguido la orientación de la propuesta CIDUA [4]: *“La combinación del trabajo individual, la interacción y el trabajo cooperativo entre iguales y la combinación del tutor son los apoyos metodológicos fundamentales del proyecto docente que orientan este modelo marco(p.28)”*. Dado el protagonismo que se busca del estudiante en su formación y el acercamiento a la socialización profesional, vamos a fomentar el trabajo colaborativo y las actitudes hacia la crítica y la acción deliberada como un medio para el debate y la reflexión. Para tal fin se han constituido grupos de trabajo y mediante la investigación/acción como un planteamiento de aprendizaje mediante la indagación de la propia práctica.

Acerca del trabajo en grupo, como estrategia metodológica, consideramos de interés las revisiones acerca del aprendizaje participativo en la enseñanza en la universidad [7] y sobre el aprendizaje colaborativo y las reflexiones de autoevaluación en las aulas universitarias [8]. A partir de estas referencias se caracteriza el trabajo grupal: está constituido entre tres y cinco miembros, se le asigna unas tareas o trabajo (elección de un tema) que tendrán que desarrollar a lo largo de la duración de la asignatura, determinando el proceso de evaluación y del producto realizado por el grupo, mediante una autoevaluación de las actividades tanto individuales como grupales, al igual que una evaluación de los compañeros. Cada grupo, dentro de la autonomía y la responsabilidad que asumen cada uno de los integrantes, deberá planificar el trabajo, teniendo en cuenta el tiempo de dedicación y de reuniones, contando con el apoyo tutorial del docente [9]. Una vez que se ha elaborado el trabajo por el grupo, mediante el compromiso, la complementación e interdependencia de sus miembros en el desarrollo de las tareas planificadas (reuniones, trabajo de búsqueda y gestión de la información...) y elaboración de un documento que se expone y debate en clase (tanto la teoría como la práctica). La evaluación y puesta en común con la clase, posibilitará

hacer las reflexiones y conclusiones finales. Además, una vez expuesto el trabajo, analizado y reflexionada la situación planteada, el grupo realizará una valoración individual de cada uno de los miembros mediante la visualización de la grabación audiovisual, un análisis y evaluación del trabajo grupal.

## 2. Preguntas de investigación

Se señala que las posibilidades de la dinámica de trabajo en equipo son múltiples y trascendentes[6][7]; ventajas que hace más recomendable su utilización. A pesar de esto el estudio de actitudes cooperativas en las clases de Educación Física es un tema que no ha sido suficientemente tratado y sin embargo es uno de los valores más destacables en las propuestas curriculares recogidas en el planteamiento actual de la enseñanza obligatoria [10]. Lo anterior pone de manifiesto la necesidad de realizar una investigación exhaustiva sobre como valoran los futuros maestros especialistas en Educación Física la metodología de trabajo grupal y sus aplicaciones en la práctica.

El presente estudio tiene como *objetivo* analizar la percepción de los alumnos sobre diferentes variables de la metodología de trabajo en grupo y como están relacionadas, así como la identificación de las variables que más contribuyen en la valoración de la metodología, como se indica en las siguientes preguntas de investigación.

¿Cuáles son las variables predictoras que más contribuyen en la valoración de los estudiantes sobre la metodología del trabajo grupal aplicada en estudiantes en formación de la especialidad de Educación Física?

¿Existe relación entre la valoración de los estudiantes en el trabajo grupal y los ítems que constituyen el cuestionario aplicado?

## 3. Planeamiento y diseño metodológico

### 3.1 Participantes

Participaron en la investigación estudiantes (n=111) divididos en 35 grupos de trabajo, todos matriculados en la asignatura Didáctica de la Educación Física I del título de Maestro, Especialidad en Educación Física de la Universidad de Granada (España). En cuanto al género, el 68% (n=75) de la muestra estaba compuesta por hombres y el 32% (n=36) por mujeres, con un rango de edad entre los 17-19 años (53%), disminuyendo esta conforme se aumenta el rango de edad, 20-22 (24%), 23-25 años (15%) y más de 26 años(8%).

#### 3.1.1 Instrumentos

Mediante este análisis predictivo se pretende vaticinar las reacciones de los estudiantes sobre la metodología de trabajo en grupo, los resultados se obtuvieron mediante encuesta de preguntas cerradas usando el cuestionario y valorado según la escala Likert (desde 1= muy deficiente a 5= Muy bueno). Para la construcción del cuestionario se acudió a la literatura especializada referida a la metodología de trabajo en grupo y a la validación mediante expertos en docencia universitaria. De la consulta pormenorizada de un material científico actual se extrajeron un conjunto de percepciones claves que relacionan los ítems del instrumento con los objetivos de la investigación. Identificadas las variables (predictoras y explicativas) se construyó el cuestionario, definiendo operacionalmente cada ítem y desglosándolo a partir de los conceptos de las siete dimensiones siguientes que se incluyen dentro de las competencias de orden social [10][11]:

1. *Preparación del trabajo*: Construcción del conocimiento por medio de un aprendizaje significativo, manejando las situaciones problemáticas y las necesidades de aprendizaje, proponiendo los objetivos y diseñando el proceso de enseñanza.
2. *Colaboración entre miembros del grupo*: Favorecimiento de la dinámica grupal fomentando la participación de los alumnos y creando un ambiente que proporcione el intercambio de experiencias, ideas, conocimientos y diferentes opiniones.
3. *Exposición teórica del trabajo*: Desarrollo de capacidades verbales en cuanto a, explicar, preguntar, responder, debatir, y la buena utilización de la terminología principal de la asignatura.
4. *Exposición práctica*: Puesta en práctica las nuevas ideas y propuestas que nazcan de la comunicación intergrupal, para que se apliquen, se prueben y se mejoren.
5. *Evaluación*: Evaluación continua durante la aplicación de la metodología, de forma grupal e individual sobre diferentes aspectos del proceso.
6. *Informe final*: Diseño y aplicación de diferentes recursos didácticos de manera creativa, mostrando capacidad de síntesis para diferenciar los temas fundamentales de los complementarios.
7. *Valoración final*: razonamiento de los resultados o productos del trabajo en grupo, reconocimiento de las dificultades y potencialidades sobre los procesos llevados a cabo y sobre las competencias de interacción logradas.

Con el fin de estudiar las posibles relaciones entre varias variables independientes (predictoras y explicativas) y la variable dependiente de trabajo grupal, se utilizó la técnica de regresión múltiple. La totalidad de las variables predictoras se combinan para poder formar una ecuación de predicción de regresión múltiple. A manera de ejemplo y para la comprensión abstracta de este concepto se describe como sigue:

*Trabajo grupal* =

Preparación del trabajo + colaboración entre miembros del grupo + exposición teórica del trabajo + Exposición práctica + Evaluación + informe final + Valoración final

Para lograr una puntuación sobre la valoración de la estrategia metodológica se le adjudicó a cada variable un coeficiente de regresión para determinar la contribución de cada factor a la predicción sobre el trabajo grupal. El análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS 15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

#### **4. Análisis de resultados**

Se realizó un análisis de regresión múltiple con el fin de examinar más a fondo las relaciones entre las siete variables predictoras objeto de nuestro estudio, las siete variables incluidas en el análisis de regresión por el método de pasos sucesivos (stepwise) fueron las siguientes: Preparación del Trabajo (PT), Trabajo Colaborativo entre miembros (TC), Exposición Teórica del trabajo (ET), Exposición Práctica del trabajo (EP), Visualización Audiovisual de las Exposiciones y Valoración grupal (VAyVG), Presentación del Documento o informe final del trabajo grupal (PDF) y la Valoración final del Trabajo (VF).

En la tabla N° 1 se expone un resumen de los resultados de la regresión múltiple mediante pasos sucesivos (stepwise) incluidos los pesos estadísticos de las variables explicadas en la ecuación (B), la precisión estimada del coeficiente S.E.  $\beta$ ., el

Coeficiente de correlación (R), Coeficiente de correlación múltiple (R cuadrado), el ajuste de coeficiente de correlación múltiple (R cuadrado corregida) y los cambios en F en cada paso. Los resultados del análisis de regresión múltiple demuestran que el trabajo en grupo comparando directamente los pesos  $\beta$  obtenemos que la mayor contribución a la variable dependiente se observa en la variable “Trabajo colaborativo entre miembros” (TC)  $\beta=0.351$ , seguido por las variables “Preparación del trabajo” (PT) y “Exposición Teórica del trabajo” (ET), con  $\beta=0.256$  y  $\beta=0.257$  respectivamente. La solución final del modelo muestra un efecto combinado de las variables explicativas en términos de predicción sobre el trabajo grupal del 99% ( $R^2 = 0,998$ ). En este modelo final se muestra que el trabajo grupal se puede predecir principalmente con tres variables: “Preparación del Trabajo” (PT), que explica el 68% de la varianza, el “Trabajo Colaborativo entre miembros” (TC) que explica el 16% y la “Exposición Teórica del trabajo” (ET) que explica el 11%. El resto de las variables explican un porcentaje muy bajo de la varianza.

Tabla N° 1. Análisis de regresión múltiple por el método de pasos sucesivos (stepwise) para la relación entre las variables predictorias, explicativas y la variable dependiente de trabajo grupal

	$\beta$	S.E. $\beta$	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Cambio F
Preparación del trabajo (PT)	,256	,000	,829	,688	,678	70,461
Trabajo colaborativo entre miembros (TC)	,351	,000	,920	,846	,836	31,741
Exposición Teórica del trabajo (ET)	,257	,000	,979	,958	,953	79,423
Exposición practica del trabajo (EP)	,165	,000	,988	,976	,973	22,884
Visualización audiovisual de las exposiciones y valoración grupal (VAyVG)	,121	,000	,996	,992	,990	52,647
Presentación del documento o informe final del trabajo grupal (PDF)	,097	,000	,998	,997	,996	42,756
Valoración final del trabajo (VF)	,065	,000	,999	,998	,998	23,235
Solución final del modelo.			,999	,998	,998	23,235

B peso estadístico de las variables explicadas en la ecuación. S.E.  $\beta$  precisión estimada del coeficiente. Coeficiente de correlación (R). Coeficiente de correlación múltiple (R cuadrado). Ajuste de coeficiente de correlación múltiple (R cuadrado corregida) y los cambios en F en cada paso.

Se analizaron los coeficientes de correlación para calcular las relaciones estadísticas entre el trabajo grupal y las variables predictivas propuestas en la investigación. La tabla N° 2 muestra los resultados de los coeficientes de correlación entre las siete variables. Como se puede comprobar, se encontraron correlaciones altas, positivas y estadísticamente significativas de todas las variables analizadas y el trabajo grupal, lo que indica una buena percepción de los estudiantes ante este tipo de metodología.

Tabla N° 2. Coeficientes de correlación no paramétrica

Variables	Trabajo Grupal
Preparación del Trabajo (PT)	,768(**)
Trabajo Colaborativo entre miembros(TC)	,736(**)
Exposición Teórica del trabajo (ET)	,821(**)
Exposición Practica del trabajo (EP)	,751(**)
Visualización Audiovisual de las Exposiciones y Valoración grupal (VAyVG)	,751(**)
Presentación del Documento o informe final del trabajo grupal (PDF)	,635(**)
Valoración final del Trabajo (VF)	,829(**)

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01.

\* La correlación es significante al nivel 0,05.

## 5. Discusión y conclusiones

La aplicación de nuevas estrategias metodológicas basadas en el trabajo grupal y desarrollado en el aula suelen tener tanto ventajas como inconvenientes y sería de gran ayuda para los docentes conocerlas sobre todo para la planificación de objetivos. A pesar de las evidentes dificultades que posee una dinámica de trabajo tan compleja y dificultosa como la grupal, el número de ventajas que ofrece hace que sea una opción más recomendable que el trabajo intelectual singular y particular de cada alumno [7]. La evidencia empírica disponible hoy, tanto sobre el fundamento como sobre los beneficios y las características de trabajo grupal, es suficiente para animar el empleo de la misma [12], Goikoetxea y Pascual [12] manifiestan la necesidad de conocer con más exactitud, los fundamentos, los efectos y los mecanismos que expliquen tales efectos cuando se emplean estas estrategias grupales.

El propósito del presente estudio fue analizar la percepción de los alumnos sobre diferentes variables relacionadas con competencias de orden social que están divididas en estrategias de tarea y estrategias de relación, siempre aplicadas en una metodología de trabajo en grupo, respondiendo a las preguntas de investigación planteadas, se identificaron algunas variables que contribuyen más en la valoración de los estudiantes hacia la metodología de trabajo en grupo [11]. En la primera pregunta de investigación se propuso identificar algunas variables predictoras que, contribuyen más en el desarrollo de la metodología del trabajo grupal aplicada en estudiantes en formación de la especialidad de Educación Física, los resultados obtenidos sobre la anterior pregunta muestran una mayor contribución a la variable dependiente (referida al trabajo grupal) por parte de la variable colaboración entre los miembros del grupo, seguida esta por las variables exposición teórica e informe final.

La explicación posible sobre los resultados tiene que ver con la dinámica grupal que se desarrolló durante la aplicación de la metodología, donde los estudiantes tendieron a realizar una buena exposición teórica y a presentar un buen informe final, logrado como consecuencia de una continua cooperación entre los compañeros del grupo, lo cual les facilitó obtener una buena nota final del trabajo en grupo. Esta dinámica de grupo que se dio, logra en los estudiantes la tendencia de cooperar entre sí para lograr sus respectivos objetivos [13]. Johnson, Johnson y Holubec [14] lo definen como interdependencia positiva porque cada miembro percibe con claridad el vínculo con los compañeros, de tal manera que uno no puede tener éxito si todo los demás no lo tienen. Este tipo de interdependencia o coacción a nivel universitario no solo aumenta las negociaciones si no que además logra ampliar las puestas en común [15].

Sobre la respuesta a la segunda pregunta de investigación planteada, se destaca la relevancia de estos resultados que muestran una muy buena valoración por parte de

los estudiantes sobre las variables de orden social referida a estrategias de relación y estrategias de tarea (Tabla 2). Los estudiantes que intentan titularse aprovechan las actividades que les permitan una buena preparación en su futuro entorno de trabajo y en este caso la metodología diseñada ofrecía posibilidades reales de relacionarse de manera interpersonal y de desempeñar diferentes roles durante su aplicación, aspectos importantes para desarrollo de competencias claves para su futura práctica docente. Esta idea es congruente con la manifestada por diversos investigadores Carr-Chellman, Dyer, y Breman [16], Coll, Mauri, y Onrubia [17] y So y Brush, [18] quienes indican que este tipo de metodología puede ser satisfactoria cuando los estudiantes en formación pretenden prepararse para su futura práctica profesional. Otra explicación que puede desprenderse de los resultados obtenidos sobre la buena valoración de los estudiantes en las variables estudiadas es el hecho de que la metodología de trabajo en grupo facilita la interrelación entre compañeros porque integra un sentimiento de conexión y proximidad que motiva a la participación colectiva [18].

En la actualidad se encuentra que la fundamentación y los efectos de este método no son siempre conocidos, incluso para quienes los utilizan [12], quienes proponen ampliar y fundamentar éste tipo de conocimiento para una mejor aplicación, por lo que se podría afirmar que los obtenidos en el presente trabajo son una buena guía para los estudiantes en formación y una metodología válida para el desarrollo de competencias de los futuros profesionales de la docencia en la especialidad en Educación Física.

Cabe destacar que este estudio no ha incluido variables referidas a un marco cognitivo, tomando en cuenta que la mayoría de investigación empírica referida a la metodología de trabajo grupal se ha dirigido principalmente a aspectos cognitivos, sin embargo no se descarta para futuras investigaciones sobre metodologías de trabajo grupal en estudiantes en formación inicial en la especialidad de Educación Física la inclusión de este tipo de variables.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BOLIVAR, A. (2006.) *Proyecto de Excelencia Universitaria de la Junta de Andalucía HUM-1346: Conocimiento y Competencia Profesional Docente*.  
[http://www.ugr.es/~didlen/proyectos/Proyecto\\_excelencia\\_Pilar.pdf](http://www.ugr.es/~didlen/proyectos/Proyecto_excelencia_Pilar.pdf)  
Consultado el 20/09/2009
2. González, J. and R. Wagenaar, *Tuning Educational Structure in Europe.*, in *informe final*. 2003, universida de Deusto: Bilbao.
3. Shulman, L.S., *Teaching as community property: essays on higher education*. 2004, San Francisco: Jossey-Bass.
4. CIDUA, *Informe sobre Innovación en la Docencia en las Universidades Andaluzas*, S.d.U. Dirección General de Universidades, investigación y tecnología., Editor. 2005, Consejería de Innovación Ciencia y empresa de la junta de Andalucía.: Sevilla.
5. MEC, *Propuesta para la renovación de las metodologías educativas en la universidad*, S.g. técnica, Editor. 2006, Subdirección General de información y publicaciones.: Madrid.
6. Zabalza, M.A., *Competencias docentes del profesorado universitario: calidad del desarrollo profesional*. 2003, Madrid: Narcea.
7. López, F., *Metodología participativa en la Enseñanza Universitaria*, ed. E. NARCEA. 2005, España.
8. Ibarra, M.s. and G. Rodriguez, *El trabajo colaborativo en las aulas universitarias: reflexiones desde la autoevaluación*. *Revista Educación*, 2007. 344: p. 355-375.

9. Bernal, J.L., *"Diseño curricular en la enseñanza universitaria desde la perspectiva de los ECTS*. 2006, Zaragoza: Universidad.
10. Rico, I. and C. Fontecha. *El aprendizaje cooperativo en Educación Física*. (2000) [cited [Descargado 13/08/2008]].
11. Lobato, C., *El trabajo en grupo: aprendizaje cooperativo en secundaria*. 1998, Leioa: Servicio de publicaciones del País vasco.
12. Goikoetxea, E. and G. Pascual, *Aprendizaje cooperativo: bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su eficacia*. *Revista de Educación XXI*, (2002). N°5: p. 227-247.
13. Ovejero, A., *Psicología Social de la educación*. 1988, Barcelona: Herder.
14. Johnson, D.W., R.T. Johnson, and E.J. Holubec, *El aprendizaje cooperativo en el aula*. 1999, Buenos Aires: Paidós.
15. Perumal, J., *Student resistance and teacher authority: the demands and dynamics of collaborative learning*. *Journal of Curriculum Studies*, 2008. 40 (3): p. 381-398.
16. Carr-Chellman, A., D. Dyer, and J. Breman, *Burrowing through the network wires: does distance detract from collaborative authentic learning?* *Journal of Distance Education*, 2000. 15(1): p. 39-62.
17. Coll, C., T. Mauri, and J. Onrubia, *Análisis y resolución de casos-problema mediante el aprendizaje colaborativo*. *Revista de Universidad y sociedad del conocimiento*, 2006. 3 (2).
18. So, H.J. and T.A. Brush, *Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors*. *Computers & Education*, 2008. 51(1): p. 318-336.