

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS GENÉRICAS EN EL GRADO DE CIENCIAS DEL DEPORTE DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Rodrigo Pardo¹, Teresa González Aja²

¹ *Universidad Politécnica de Madrid, rodrigo.pardo@upm.es*

² *Universidad Politécnica de Madrid, teresa.glez.aja@upm.es*

Resumen

Debido a la adaptación de las titulaciones al EEES, la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) ha establecido desde el 2008 una serie de competencias genéricas para los títulos de Grado y Máster: 1) Resolución de problemas, 2) Uso de las TIC, 3) Comunicación oral y escrita, 4) Creatividad, 5) Respeto hacia el medio ambiente, 6) Análisis y síntesis, 7) Organización y planificación, 8) Trabajo en equipo y 9) Liderazgo.

Tras revisar la información recogida dentro del portal de Innovación Educativa de la UPM se ha constatado que la información que aparece está dirigida principalmente a estudios técnicos. Sin embargo, es necesaria una adaptación de dichas competencias a otros estudios como es el caso de las Ciencias del Deporte.

Puesto que no todas las asignaturas son igualmente idóneas para contribuir al desarrollo de estas competencias (tanto por el tipo de contenidos que se abordan como por el número de estudiantes que hay por grupo), el propósito de este trabajo es evaluar en qué medida el estudiante de grado en Ciencias del Deporte adquiere estas competencias. Para ello se han seleccionado dos asignaturas obligatorias de primer curso.

A nivel metodológico, se ha dividido al alumnado en dos grupos (experimental y control), siendo el grupo experimental donde se llevaron a cabo las acciones de innovación educativa previstas. Para valorar el grado de adquisición de competencias por parte del alumnado, se utilizó el test validado COMPE-UPM, administrando dicho test a principio de curso y un año después.

Palabras clave: competencias genéricas; evaluación; Ciencias del Deporte; test COMPE-UPM.

1 INTRODUCCIÓN

El 27 de marzo de 2008, el Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) estableció, con carácter prioritario, ocho competencias genéricas para los títulos de Grado y siete para los de Máster. Posteriormente, desde el Vicerrectorado de Planificación Académica y Doctorado se creó el portal de Competencias Genéricas UPM [1] en donde se incluyeron un conjunto de recursos para facilitar la enseñanza y evaluación de las competencias genéricas que recogen las titulaciones de grado y postgrado adaptadas al Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES), seleccionando concretamente nueve: 1) Resolución de problemas, 2) Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), 3) Comunicación oral y escrita, 4) Creatividad, 5) Respeto hacia el medio ambiente, 6) Análisis y síntesis, 7) Organización y planificación, 8) Trabajo en equipo y 9) Liderazgo.

Tras revisar la información recogida dentro del portal de Innovación Educativa de la UPM en relación a las competencias genéricas se ha constatado que la información que aparece está dirigida principalmente a estudios técnicos [2]. Sin embargo, consideramos que es necesaria una adaptación de dichas competencias a otros estudios como es el caso de las Ciencias del Deporte.

Durante los últimos años, el Grupo de Innovación Educativa (GIE) 'Areté', al que pertenecen los autores de este texto, ha venido realizando varios proyectos para trabajar en la progresiva adaptación a la nueva metodología docente propuesta por el proceso de Bolonia y el EEES en los estudios de grado en Ciencias del Deporte, concretamente con grupos numerosos (80 alumnos aproximadamente), siendo uno de los objetivos fundamentales de nuestro GIE el desarrollo de nuevas metodologías de aprendizaje y evaluación [3]. De esta forma, resultó una evolución natural dentro del mencionado grupo el interesarnos por la evaluación de las competencias genéricas ya que supone avanzar hacia un modelo común dentro del contexto universitario [4] [5].

2 OBJETIVOS

El objetivo principal de este estudio es evaluar en qué medida el estudiante de grado en Ciencias del Deporte va adquiriendo las competencias genéricas a lo largo de su formación universitaria, valorando hasta qué punto las metodologías activas influyen en la adquisición de las mismas.

Los objetivos específicos de este estudio son los siguientes:

- Detectar el nivel con el que parte el estudiante con relación a las competencias genéricas UPM al inicio de sus estudios de grado en Ciencias del Deporte.
- Comprobar en qué medida las metodologías basadas en aprendizajes activos favorecen la adquisición de las competencias genéricas de los alumnos.
- Introducir al alumnado de nuevo ingreso en los procesos de enseñanza-aprendizaje activos que tendrá que ir desarrollando a lo largo de toda la carrera.

3 METODOLOGÍA

Puesto que no todas las asignaturas son igualmente idóneas para contribuir al desarrollo de las competencias genéricas (tanto por el tipo de contenidos que se abordan como por el número de estudiantes que hay por grupo) y en base a la experiencia que el GIE 'Areté' tiene en la implantación de metodologías de innovación educativa con grupos grandes [3], se han seleccionado dos asignaturas obligatorias de carácter teórico de primer curso que se imparten durante el primer semestre. Las asignaturas fueron: Historia y política de la actividad física y del deporte (6 ECTS) y Psicología de la actividad física y del deporte y desarrollo motor (6 ECTS).

El hecho de que las dos asignaturas se impartan de forma paralela durante el primer semestre permite obtener una primera valoración del nivel con el que el estudiante accede a la universidad además de introducir al alumno en un método de trabajo que tendrá que desarrollar durante toda su formación universitaria.

3.1 Muestra

Se seleccionaron 2 grupos de una media de 75 alumnos matriculados en cada uno (experimental y control), siendo el grupo experimental en donde se llevaron a cabo las acciones de innovación educativa previstas. Debido a que este test tiene un coste de 17€ por estudiante y no era económicamente viable utilizarlo con todo el grupo, se realizó un muestreo aleatorio simple para seleccionar a los participantes que lo realizarían para que así no tuviera ningún coste para ellos (Tabla 1).

Tabla 1. División de estudiantes participantes según grupo y tipo de prueba.

Grupo	Pretest	Posttest (1 año después)
Experimental	42	17
Control	38	16
Total	80	33

3.2 Procedimiento

El presente estudio está dividido en 4 fases:

1. Fase de detección: esta primera fase sirvió para detectar el nivel inicial con el que partían los estudiantes con relación a las competencias genéricas UPM utilizando el test COMPE-UPM. Durante esta fase se analizaron las guías docentes de las dos asignaturas implicadas para así detectar los contenidos más propicios para desarrollar las competencias.
2. Fase de diseño: en función de los resultados obtenidos de la anterior fase, se diseñaron las estrategias y metodología a utilizar durante la impartición de las clases. Para ello se utilizaron los recursos de apoyo al profesorado que aparecen en el portal de competencias genéricas UPM adaptándolos a los estudios de grado en Ciencias del Deporte [1].

3. Fase de implementación: en esta fase se llevaron a cabo diferentes experiencias piloto en ambas asignaturas de acuerdo con el diseño realizado para las competencias seleccionadas. Algunas de las estrategias aquí propuestas ya han sido empleadas en anteriores proyectos de innovación educativa pero no habían sido evaluadas en cuanto a su impacto en la adquisición de competencias genéricas.

4. Fase de evaluación: un año después de la intervención se realizó una evaluación del grado de dominio auto-percibido cada una de las competencias genéricas trabajadas durante el curso anterior. Para ello se realizó un posttest utilizando el COMPE-UPM con la misma muestra de estudiantes seleccionados.

3.3 Técnicas empleadas con el grupo experimental

Mientras que con el grupo de control se realizó una enseñanza más tradicional (60% clase magistral, 40% innovación), los contenidos impartidos en el grupo experimental se realizaron utilizando en mayor medida las metodologías activas (40% clase magistral, 60% innovación). Concretamente se utilizaron las siguientes técnicas:

- PUZZLE: se forman grupos de 5 personas. Se divide el temario en 5 partes y se da a cada miembro del grupo una de ellas para que realice una lectura comprensiva y se convierta en un "experto" del contenido que le ha tocado preparar. Se reúnen los expertos de cada tema de cada uno de los grupos para profundizar en esa parte del temario. Posteriormente cada experto explica su parte a su grupo inicial, quedando todos los alumnos informados de todo el contenido del temario.

- FORO: se realiza con toda la clase a la vez estableciendo hay un coordinador y un secretario. Esta técnica complementa una actividad previa (en nuestro caso una película). Durante el foro se presentan los temas que se van a desarrollar y las reglas de participación.

- E E I A I A: se trabaja por grupos en un contenido del temario. El grupo trabaja sobre el tema para preparar una entrevista a una persona cualificada que vendrá como ponente invitado a clase. El día de la entrevista toda la clase observa y toma notas. Un líder de cada equipo se convertirá en entrevistador.

- CARRUSEL: se plantea un tema y los grupos lo desarrollan realizando una presentación (en nuestro caso un póster y un video). El trabajo de cada grupo es valorado por el profesor y por el resto de grupos de la clase mediante una rúbrica. Posteriormente se debe incorporar al trabajo personal lo mejor del trabajo realizado otros grupos.

- IE E I E I G A I : se presenta el tema por parte del docente y se da a los alumnos una bibliografía específica sobre el mismo. En el trabajo deberán presentar la información elaborada y especificar cómo han trabajado, la división de tareas, qué han hallado, dónde la han buscado, cómo han organizado los datos, etc.

3.4 Evaluación de competencias: test COMPE-UPM

El recurso COMPE-UPM fue desarrollado por el Servicio de Innovación Educativa de la UPM y puesto a disposición de la comunidad universitaria en 2012. La prueba COMPE-UPM es un test de medición del nivel de auto-percepción con 123 ítems que evalúa 9 rasgos competenciales en el contexto de las competencias genéricas en la UPM. Cada uno de los rasgos competenciales se evalúa con un número de ítems entre 11 y 13 y cuenta con una escala de sinceridad. Concretamente, las nueve competencias que evalúa son: 1) análisis, 2) comunicación, 3) creatividad, 4) trabajo en equipo, 5) liderazgo, 6) conciencia medioambiental, 7) organización y planificación, 8) resolución de problemas y 9) síntesis. La competencia 'conciencia medioambiental' fue descartada del estudio ya que en ninguna de las dos asignaturas se impartieron contenidos relacionados con este área.

Este test permite obtener un informe detallado con los resultados obtenidos tras la realización de la prueba y su posicionamiento con respecto a su grupo de referencia. Los resultados del test son totalmente anónimos y solamente el estudiante tiene acceso al informe completo de resultados. Los estudiantes sólo pueden realizar la prueba una vez por curso académico y aproximadamente se tarda 30 minutos en completarlo.

3.5 Análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS en su versión 15. El nivel de significación α se estableció en 0,05.

4 RESULTADOS

La Fig. 1 muestra los resultados obtenidos por el grupo de control en el test COMPE-UPM. Tal y como puede observarse, los valores obtenidos en todas las competencias han aumentado a excepción de la 'organización y planificación' y del 'trabajo en equipo' en donde ha descendido. El mayor aumento se ha dado en el 'liderazgo' (4,9 puntos porcentuales) y 'comunicación' (3,2 pts.). Cabe destacar que las competencias con mayor puntuación en el posttest han sido la de 'liderazgo' (78,6 pts.) y la de 'resolución de problemas' (77,6 pts.). Por el contrario, las de menor puntuación han sido 'creatividad' (62,1 pts.) y 'trabajo en equipo' (69 pts.).

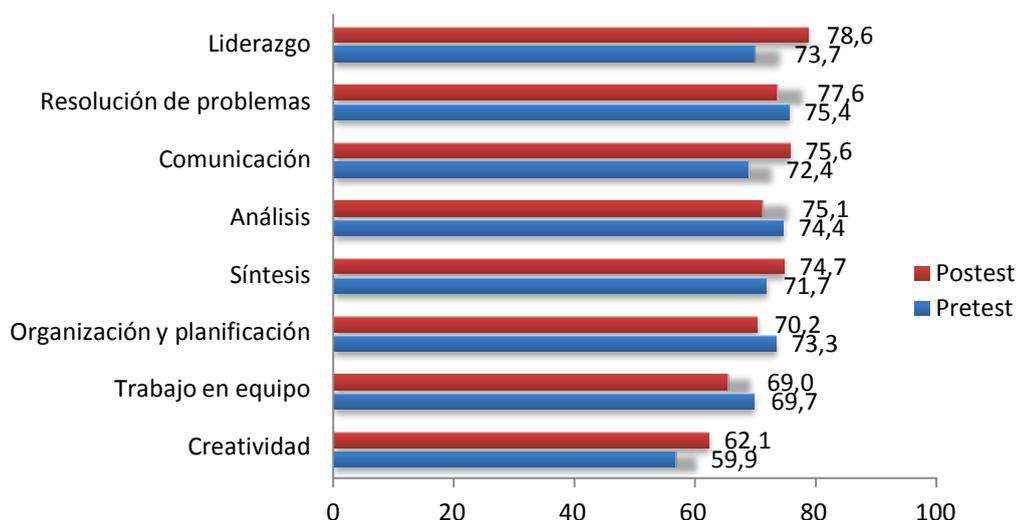


Figura 1. Resultados test COMPE-UPM del grupo de control.

En cuanto al grupo experimental (Fig. 2), encontramos que se ha producido un aumento de puntuación en todas las competencias evaluadas, siendo más significativo en la 'resolución de problemas' (5,2 pts.) y en el 'liderazgo' (4,6 pts.). De la misma forma que en el grupo de control, las competencias con mayor puntuación han sido el 'liderazgo' (73,5 pts.) y la 'resolución de problemas' (72,1 pts.). Cabe destacar que el 'trabajo en equipo' ocupa en este grupo el tercer puesto cuando en el caso del grupo de control esta competencia pasaba a estar situada en penúltimo lugar. En cuanto a las menor puntuadas, tenemos que han sido de nuevo la 'creatividad' (59,6 pts.) y la 'comunicación' y 'síntesis' (69,8 pts.).

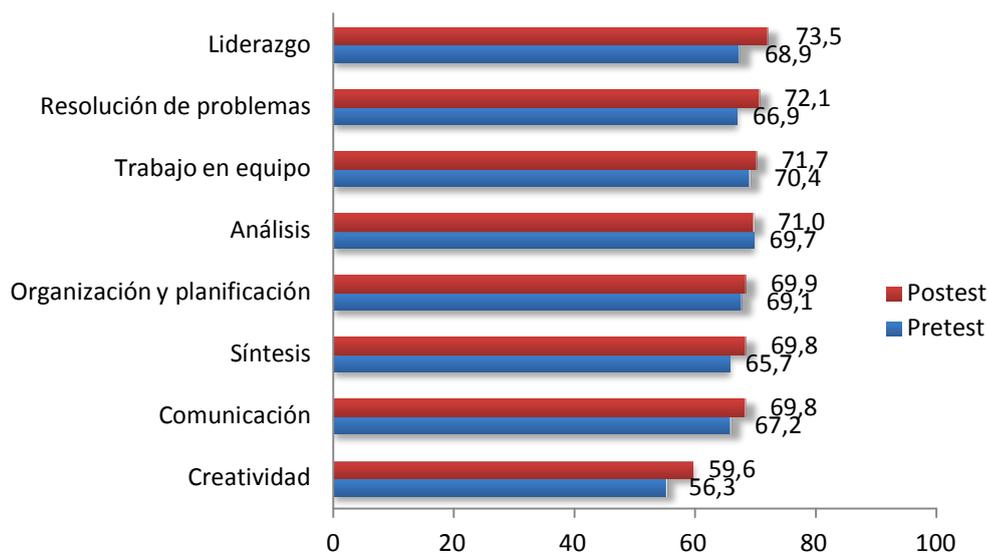


Figura 2. Resultados test COMPE-UPM del grupo experimental.

A la hora de hacer un análisis intergrupos hay que tener en cuenta que el grupo de control partía con puntuaciones más elevadas a pesar de que la selección de los estudiantes que formaban parte de los grupos se realizó de forma aleatoria. En cuanto a los datos, observamos que no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en el postest entre el grupo de control y el experimental para ninguna de las competencias analizadas. De hecho, las diferencias entre las puntuaciones absolutas son mayores en todas las competencias del grupo de control salvo en la de 'traba o en equipo', en donde el grupo experimental puntúa 2,67 pts. más. Concretamente, en el pretest sí que existían diferencias en tres competencias en donde el grupo de control puntuaba significativamente de forma más alta (resolución de problemas, análisis y síntesis), por lo que el hecho de que en el postest no se encuentren diferencias significativas supone una mejora importante en el grupo experimental ya que las puntuaciones finales se equilibran.

5 CONCLUSIONES

Las competencias genéricas forman parte del aprendizaje del individuo a lo largo de su vida y no son exclusivas de la etapa universitaria. El estudiante parte con un bagaje previo cuando comienza sus estudios en la universidad, por lo que resulta conveniente conocerlo tanto por el profesor como por el propio alumno para así ser conscientes de sus capacidades y carencias que deberán ser trabajadas a lo largo de los años de formación. Sin embargo, una de las principales dificultades para este correcto desarrollo es la falta de información y en algunos casos de formación del profesorado sobre los recursos y métodos docentes más indicados para preparar en competencias genéricas a los estudiantes. Es necesario que el profesorado reflexione sobre qué competencias y qué nivel de dominio son los más idóneos para trabajar en sus asignaturas pero sin perder de vista la coordinación con el resto de materias.

Por otro lado, las competencias genéricas no son independientes sino que guardan una relación entre ellas. Osiblemente, el 'liderazgo' sea la que aglutina un mayor número de competencias (p. e. , análisis, síntesis, resolución de problemas, etc.) y por esa razón es la que ha puntuado de forma más elevada en el test COMPE-UPM. Tras como el 'traba o en equipo' están muy relacionadas con la 'organización y planificación', pudiéndose conseguir mejoras significativas en esta competencia gracias a la utilización de metodologías activas tal y como este estudio ha demostrado.

Las competencias genéricas no son directamente evaluables y su adquisición sólo se puede deducir de su desempeño, aunque recursos como el COMPE-UPM pueden facilitar su evaluación. No obstante, para que los estudiantes puedan adquirirlas es necesario generar situaciones de aprendizaje concretas. De ahí el interés por seleccionar adecuadamente las materias y contenidos que las puedan originar. De esta forma, cada asignatura aportará todos o parte de los conceptos y capacidades específicas sobre los cuales desarrollar las competencias a partir de los resultados de aprendizaje previstos, para lo que sería necesario asociarlo a tres dimensiones concretas: conocimiento, aplicación e integración [6].

Por último señalar que las competencias genéricas en las que se forma el estudiante no son aplicables de forma exclusiva en el presente contexto académico o futuro laboral sino que también el ámbito personal, familiar y social se ven implicados. No hay que perder de perspectiva que las competencias genéricas deben ayudar a formar íntegramente al estudiante.

REFERENCIAS

- [1] <http://innovacioneducativa.upm.es/competencias-genericas>. Consultada el 28-09-2014.
- [2] <http://innovacioneducativa.upm.es/proyectos-transversales/competencias-genericas>. Consultada el 28-09-2014.
- [3] Pardo R., González Aja, T. & García-Arjona, N. ¿Se puede realizar innovación educativa con grupos grandes? Jornada de Innovación Docente – RIMA, 5-6 julio 2012, UPF, Barcelona.
- [4] Ruè J. Formar en competencias en la universidad: entre la relevancia y la banalidad. Revista de Docencia Universitaria 6 (1), (2008).
- [5] González V. & González R. M. Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. Revista Iberoamericana de Educación 47, 185-209 (2008).
- [6] Marco conceptual de educación por competencias. XVIII Encuentro "Las Competencias Educativas Básicas", 6-9 mayo 2008, Bilbao.