

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE COMPETENCIAS, EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y EL NIVEL DE INTELIGENCIA DE LOS ALUMNOS DE GRADO DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE.

López Varas, Francisco¹; García López, Oscar²; Icarán Francisco, Eva¹ y Burgos Postigo, Silvia³

1: Dirección Académica
Universidad Europea
C/ Tajo s/n, 28670, Villaviciosa de Odón, Madrid
e-mail: francisco.lopez@uem.es e-mail: eva.icaran@uem.es

2: Escuela de Investigación y Doctorado
Universidad Europea
C/ Tajo s/n, 28670, Villaviciosa de Odón, Madrid
e-mail: oscar.garcia@uem.es

2: Facultad de CC. de la Actividad Física y Deporte
Universidad Europea
C/ Tajo s/n, 28670, Villaviciosa de Odón, Madrid
e-mail: silvia.burgos@uem.es

Resumen. *El objetivo de este estudio es triple. En primero lugar comprobar si a lo largo de los cursos académicos de grado se produce un aumento en el nivel de competencias de los alumnos. En segundo lugar comprobar si las competencias de los alumnos se relacionan con su rendimiento académico. Por último, comprobar la relación entre el nivel de competencias, el rendimiento académico y la inteligencia general de los estudiantes). A los alumnos del grado de Actividad Física y Deporte de la UEM se les administró un cuestionario para evaluar su percepción con respecto al nivel de competencias que poseen, se obtuvo su nota media como rendimiento académico y se les administró un test estandarizado para comprobar su nivel de inteligencia general. En la práctica totalidad de las competencias encontramos un aumento significativo del nivel de competencias percibido a lo largo de los cursos. También encontramos relaciones significativas entre el nivel de competencias y el rendimiento académico de los estudiantes, y entre el nivel de inteligencia y el rendimiento académico, lo cual concuerda con los resultados encontrados en estudios previos. Sin embargo, destaca la ausencia de relaciones significativas entre inteligencia y nivel de competencias.*

Palabras clave: Competencias, Inteligencia, Rendimiento Académico.

1. INTRODUCCIÓN

La creación del Espacio Europeo de Educación Superior, en el que se pasa de una educación centrada en la enseñanza a una educación centrada en el aprendizaje, ha hecho que los programas educativos se centren en el desarrollo de competencias de los estudiantes. Este cambio en el modelo ha acercado la Universidad al mundo profesional

y a la sociedad. En el proceso de aprendizaje, el profesor actuaría como facilitador y guía, centrado en las acciones que el alumno tendrá que ser capaz de hacer cuando concluya el citado período. Por todo ello, el protagonismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje se traslada al estudiante.

Existen muchas definiciones de competencias, destacamos una de ellas que nos parece muy completa: la capacidad aprendida para realizar de manera adecuada una tarea, función o rol, relacionada con el ámbito particular de trabajo que integra conocimientos, habilidades y actitudes (Barnés & Perrenoud, 2005)

En el proyecto Tuning Educational Structures in Europe se distinguen dos tipos de competencias. Las Generales, que serían las que se podrían desarrollar en cualquier titulación de cualquier área de conocimiento y las Específicas, que serían las propias de cada una de las áreas de estudio (González & Wagenaar, 2003). Debemos destacar la importancia que tienen las competencias generales en la integración profesional y social de nuestros estudiantes.

En base a esto nos plantearemos nuestro primer objetivo del estudio: Analizar si a lo largo de los cursos académicos de grado se produce un aumento en el nivel de competencias de los alumnos. Es decir si los alumnos de último curso se autoperceben con un mayor nivel de adquisición de competencias que los alumnos de primer curso.

El estudio de la inteligencia, por parte de la psicología, ha sido enfocado desde una perspectiva científica. En 1994 la American Psychological Association reunió a los más prestigiosos investigadores para llegar a un acuerdo sobre qué es la inteligencia y sus relaciones con otras variables (Neisser, U.; Boodoo, G.; Bouchard, T.; Boykin, A.; Brody, N.; Ceci, S.; Halpern, D.; Loehlin, J.; Perloff, R.; Sternberg, R., y Urbina, S. 1996).

En el informe emitido se establecieron una serie de conclusiones en relación a la naturaleza, orígenes y consecuencias prácticas de las diferencias individuales y grupales en inteligencia. Entre estas conclusiones describimos las que debemos tener en cuenta en relación con el rendimiento académico, las diferencias de inteligencia entre individuos y los factores que más influyen y cuáles serían los instrumentos adecuados para medir esta capacidad:

La inteligencia es una capacidad mental que implica una aptitud para razonar, planificar, resolver problemas, pensar de modo abstracto, comprender ideas complejas, aprender con rapidez, aprender con la experiencia y que los test son los instrumentos adecuados para medirla.

Los individuos difieren en inteligencia debido a diferencias tanto en el ambiente como en la herencia. Las estimaciones de la heredabilidad van desde 0.4 a 0.8, lo que indica que la genética tiene un papel más importante que el ambiente.

Las diferencias en inteligencia no son, por supuesto, el único factor que influye en el rendimiento educativo, el entrenamiento o las ocupaciones muy complejas, pero la inteligencia suele ser el factor más importante.

Una alta inteligencia se relaciona con la genialidad, Salud la Longevidad, el Éxito laboral, el rendimiento educativo, las Aptitudes lingüísticas y la memoria entre otras cosas (Colom, 1998).

Teniendo en cuenta las conclusiones del estudio encargado por la American Psychological Association, en el presente estudio analizaremos la relación entre el nivel de competencias, el rendimiento académico y la inteligencia general de los estudiantes, y trataremos de comprobar si las competencias de los alumnos se relacionan con su rendimiento académico, es decir, si los alumnos que se autoperceben con un mayor nivel competencial también tienen unos mejores resultados académicos.

2. MÉTODO

2.1. Sujetos

La muestra estuvo compuesta 267 alumnos (226 hombres y 41 mujeres) del grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFYD) de la Facultad de ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad Europea de Madrid. La media de edad fue de 22,99 años (SD = 3,681). La media de edad para los hombres fue de 22,91 años (SD = 3,923) y para las mujeres fue de 22,71 años (SD = 4,734). La proporción entre hombres y mujeres es la habitual en este tipo de estudios universitarios.

2.2. Variables e Instrumentos

Los instrumentos aplicados en este estudio fueron los siguientes:

1. Se les aplicó el PMA-R (Thurstone, 1938) para obtener indicadores de inteligencia.
2. Un cuestionario en el que los alumnos se auto evalúan en una escala de 1-10 con respecto al grado de adquisición de cada competencia. En total se evaluaron 30 competencias generales siguiendo la estructura del Proyecto Tuning (González & Wagenaar, 2003).

Las competencias evaluadas fueron:

1. Capacidad de análisis y síntesis.
2. Capacidad de organizar y planificar.
3. Conocimientos generales básicos de las disciplinas objeto de estudio.
4. Conocimientos básicos de la profesión.
5. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
6. Conocimiento de una segunda lengua.
7. Habilidades básicas de manejo del ordenador.
8. Habilidades de gestión de la información.
9. Resolución de problemas.
10. Toma de decisiones.
11. Capacidad crítica y autocrítica.
12. Trabajo en equipo.
13. Habilidades interpersonales.
14. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.
15. Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.
16. Apreciación de la diversidad y multiculturalidad.
17. Habilidad de trabajar en un contexto internacional.
18. Compromiso ético.
19. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
20. Habilidades de investigación.
21. Capacidad de aprender.
22. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.
23. Capacidad para

generar nuevas ideas (creatividad). 24. Liderazgo. 25. Conocimiento de culturas y costumbres de otros países. 26. Habilidad para trabajar de forma autónoma. 27. Diseño y gestión de proyectos. 28. Iniciativa y espíritu emprendedor. 29. Preocupación por la calidad. 30. Motivación de logro.

3. Por último, obtuvimos indicadores de rendimiento académico mediante la nota media final de curso.

2.3. Resultados

En primer lugar se aplicó un análisis factorial de componentes principales con rotación Varimax con el fin de agrupar las competencias en factores. Las 30 competencias generales se agruparon en 6 factores, que explican el 57,44% de la varianza.

Emprendimiento y Desarrollo: 9. Resolución de problemas 15. Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas. 20. Habilidades de investigación. 21. Capacidad de aprender. 23. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad) 24. Liderazgo 26. Habilidad para trabajar de forma autónoma. 27. Diseño y gestión de proyectos. 28. Iniciativa y espíritu emprendedor. 29. Preocupación por la calidad. 30. Motivación de logro.

Habilidades Personales y Aprendizaje: 1. Capacidad de análisis y síntesis. 2. Capacidad de organizar y planificar. 3. Conocimientos generales básicos de las disciplinas objeto de estudio. 4. Conocimientos básicos de la profesión. 5. Comunicación oral y escrita en la propia lengua. 19. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Competencias Laborales: 10. Toma de decisiones. 12. Trabajo en equipo. 13. Habilidades interpersonales. 14. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar. 22. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.

Valores Multiculturalidad: 11. Capacidad crítica y autocrítica. 16. Apreciación de la diversidad y multiculturalidad. 18. Compromiso ético.

Internacionalidad: 6. Conocimiento de una segunda lengua. 17. Habilidad de trabajar en un contexto internacional. 25. Conocimiento de culturas y costumbres de otros países.

Nuevas Tecnologías: 7. Habilidades básicas de manejo del ordenador. 8. Habilidades de gestión de la información

| | Emprendimiento, Desarrollo | Habilidades Personales y de Aprendizaje | Laborales | Multiculturalidad y Valores | Internac. | Nuevas Tecnologías |
|------|-------------------------------|---|-----------|--------------------------------|-----------|-----------------------|
| Cp28 | ,808 | | | | | |
| Cp30 | ,668 | | | ,308 | | |
| Cp27 | ,658 | | | | | |
| Cp20 | ,657 | | | | | |
| Cp29 | ,626 | | | ,329 | | |
| Cp21 | ,555 | ,351 | | ,300 | | |
| Cp23 | ,512 | | ,434 | | | |
| Cp24 | ,502 | ,381 | ,472 | | | |
| Cp26 | ,499 | ,420 | | | | |
| Cp9 | ,454 | ,452 | | | | |
| Cp15 | ,426 | | ,417 | | | |
| Cp3 | | ,690 | | | | |
| Cp4 | | ,606 | | | | |
| Cp5 | | ,589 | | | | |
| Cp1 | ,302 | ,574 | | | | |
| Cp2 | | ,544 | | | | |
| Cp19 | ,328 | ,451 | ,309 | | | |
| Cp12 | | | ,701 | | | |
| Cp13 | | | ,670 | ,365 | | |
| Cp14 | | | ,656 | | | |
| Cp22 | ,332 | | ,506 | | | |
| Cp10 | ,300 | ,481 | ,483 | | | |
| Cp18 | | | | ,756 | | |
| Cp16 | | | | ,697 | | |
| Cp11 | ,347 | ,360 | | ,391 | | |
| Cp17 | | | | | ,727 | |
| Cp6 | | | | | ,690 | |
| Cp25 | | | | | ,684 | |
| Cp7 | | | | | | ,759 |
| Cp8 | | | | | | ,738 |

Tabla 1. Tabla de componentes rotados.

Posteriormente, tal y como se muestra en la tabla 2, se aplicó una diferencia de medias (prueba T para muestras independientes) en los factores encontrados entre los alumnos de primero y de cuarto.

| | 1º | | 4º | | T | Gl | Sig |
|----------------------------------|-------|------|-------|------|-------|-----|------|
| | Media | Sx | Media | Sx | | | |
| Emprendimiento, Desarrollo | 6,99 | 1,05 | 8,03 | ,91 | -5,95 | 137 | ,000 |
| Habilidades Personales y Aprend. | 6,90 | ,87 | 7,74 | ,97 | -5,16 | 137 | ,000 |
| Competencias Laborales | 7,50 | ,99 | 8,33 | ,93 | -4,66 | 137 | ,000 |
| Valores Multiculturalidad | 7,49 | 1,17 | 8,41 | 1,16 | -4,62 | 139 | ,000 |
| Internacionalidad | 6,02 | 1,49 | 6,87 | 1,63 | -3,04 | 140 | ,003 |
| Nuevas Tecnologías | 7,14 | 1,22 | 7,64 | 1,32 | -2,30 | 136 | ,023 |

Tabla 2. Prueba T para muestras independientes entre alumnos de Primer y Cuarto curso en las competencias agrupadas en factores

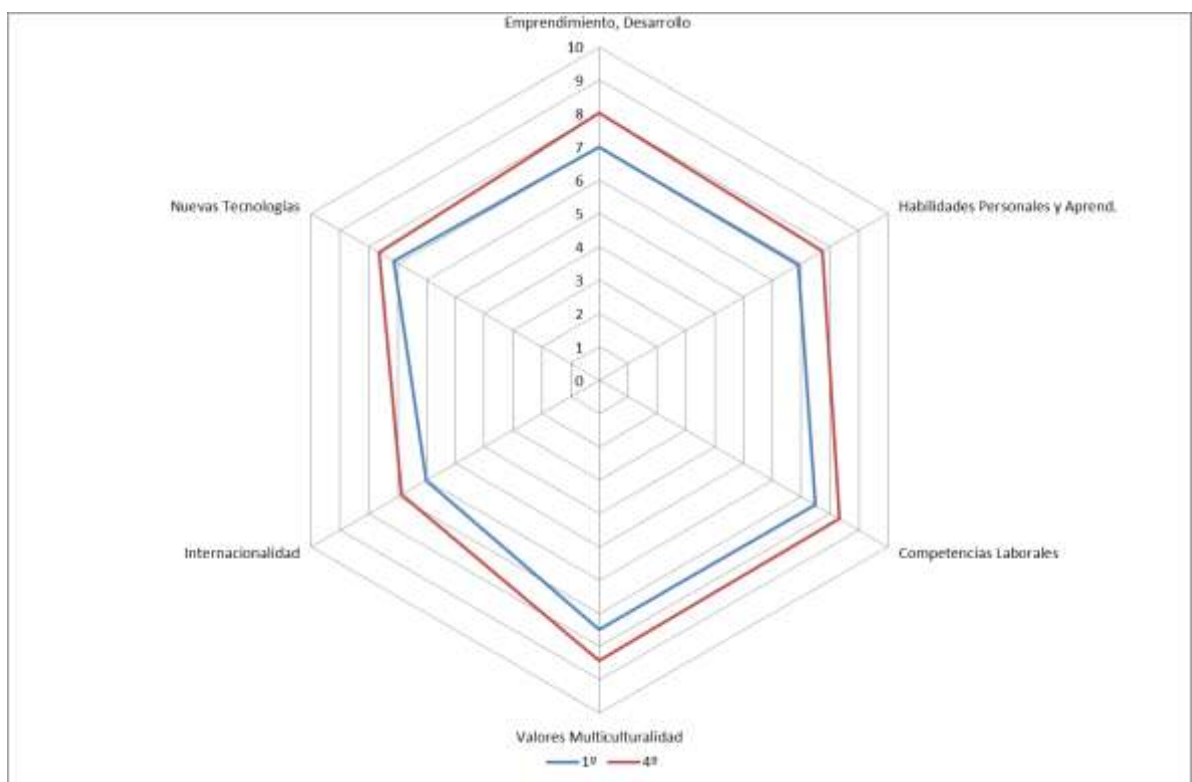


Figura 1. Medias obtenidas en las competencias agrupadas en factores en alumnos de Primer y Cuarto curso

Por último, se muestran las correlaciones de cada uno de los factores encontrados con la variable inteligencia

| | Rendimiento Académico | Inteligencia |
|------------------------------------|-----------------------|--------------|
| Emprendimiento, Desarrollo | ,190** | -,032 |
| Habilidad Personales y Aprendizaje | ,244** | ,113* |
| Competencias Laborales | -,010 | ,069 |
| Valores Multiculturalidad | ,088 | ,024 |
| Internacionalidad | -,076 | ,024 |
| Nuevas Tecnologías | ,273** | ,131* |

Tabla 3. Correlación de Pearson entre las competencias agrupadas en factores con rendimiento Académico e Inteligencia

5. CONCLUSIONES

En este estudio nos propusimos tres objetivos:

1º. Analizar si a lo largo de los cursos académicos de grado se produce un aumento en el nivel de competencias de los alumnos: Como hemos podido comprobar en tabla 2 la percepción de las competencias adquiridas a lo largo de los cursos se ve incrementada de forma significativa, es decir, los alumnos de cuarto curso manifiestan haber adquirido un mayor nivel de competencias que los alumnos de primero. Podemos ver este incremento de forma gráfica en la figura 1.

2º. Analizar la relación entre el nivel de competencias, el rendimiento académico y la inteligencia general de los estudiantes: Como hemos podido ver en la tabla 3 el rendimiento académico de los alumnos se relaciona significativamente con las competencias agrupadas en los factores de Emprendizaje, Habilidades Personales y Aprendizaje y Nuevas Tecnologías.

Por otro lado la inteligencia de los alumnos mantiene una relación baja pero significativa con las competencias agrupadas en los factores de Habilidades Personales y Aprendizaje y Nuevas Tecnologías. Estos resultados coinciden con los obtenidos en estudios previos en los que se buscan relaciones entre Inteligencia y Rendimiento Académico (Rubin, Bartels & Bommer, 2002).

3º. Comprobar si las competencias de los alumnos se relacionan con su rendimiento académico. Es decir si los alumnos que se autoperciben con un mayor nivel competencial también tienen unos mejores resultados académicos: Según los resultados obtenidos y reflejados en la tabla 3, en tres de los factores de agrupación de competencias existen correlaciones significativas con el rendimiento académico. Los factores que tiene correlación agrupan a 19 de las 30 competencias analizadas. Algunos estudios recientes van en esta línea de investigación (Fernández, Carranza & Ato, 2012).

6. REFERENCIAS

Carreres Barnés, J., & Perrenoud, P. (2005). El debat sobre les competències a l'ensenyament universitari. Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat de Barcelona.

Colom, R. (1998): *Psicología de las Diferencias Individuales*. Madrid. Editorial Pirámide.

Fernández Vilar, M. A., Carranza Carnicero, J. A., & Ato García, M. (2012). Efecto del ajuste socioemocional en el rendimiento y las competencias académicas en el contexto escolar: Estudio comparativo. *Anales De Psicología*, 28(3), 892-903.

González, J., & Wagenaar, R. (2003). Tuning educational structures in Europe. University of Deusto Final report. Phase one. Bilbao.

Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T., Boykin, A., Brody, N., Ceci, S., Halpern, D., Loehlin, J., Perloff, R., Stenberg, R. y Urbina, S. (1996): Intelligence: Knows and unknowns. *American Psychologist*, 51 (2), 57-62.

Rubin, R. S., Bartels, L. K., & Bommer, W. H. (2002). Are leaders smarter or do they just seem that way exploring perceived intellectual competence and leadership emergence. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 30(2), 105-118.

Thurstone, L. L. (1938). Primary mental abilities. Psychometric Monographs.