

MOTIVACION Y RENDIMIENTO DE DIVERSOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN CONTINUA

MOTIVATION AND PERFORMANCE OF VARIOUS CONTINUOUS EVALUATION TOOLS

*M^a del Carmen Díaz Fernández
Francisco Javier Quirós Tomás
Departamento de Administración de Empresas y Marketing
Universidad de Sevilla
quiros@us.es*

RESUMEN

Los nuevos requerimientos del entorno general y educativo, así como las nuevas necesidades del estudiante del siglo XXI requieren retomar un proceso relegado en el aprendizaje en ámbitos formales: el proceso motivacional. La motivación repercute en el proceso de aprendizaje y, en consecuencia, en el resultado obtenido. La falta de motivación es señalada como una de las causas primarias del deterioro y uno de los problemas más graves del aprendizaje. En la educación universitaria se evidencia la necesidad de promover en los estudiantes un tipo de aprendizaje no sólo basado en el conocimiento de los nuevos métodos de enseñanza/aprendizaje y recursos didácticos, sino fundamentado en la motivación del alumnado. Trataremos de validar en este trabajo de investigación si la revisión de los métodos de evaluación utilizados puede favorecer la motivación y el logro de un aprendizaje significativo de los alumnos universitarios.

Palabras clave: Educación, motivación, evaluación, aprendizaje

ABSTRACT

General and educational environment changes, as well as actual students needs require the return to a process long time relegated in the formal learning: motivation. Motivation affects on the learning process, and so, on its outcome. Low motivation is seen as one of the main reasons of learning problems. University education requires promote a kind of learning centered not only in knowledge of new learning/training methods but based in student motivation. This paper tries to validate if a revision of the evaluation methods can be useful to improve motivation and the acquisition of skills by university students.

Keywords: Training, motivation, evaluation, learning

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, la docencia universitaria está iniciando un proceso de cambio como consecuencia de la convergencia europea, los nuevos planes de estudio y la influencia de un nuevo paradigma educativo cuya unidad de análisis no son las acciones del profesor sino las acciones del estudiante. Se trata de un paradigma que cambia sustancialmente el núcleo central, que en lugar de estar representado por el profesor y la enseñanza, está basado en el aprendizaje y en la persona que aprende. Lo que importa ahora no es tanto transmitir conocimientos sino ayudar a alguien a adquirir conocimientos, es decir, ayudar a aprender (Marzano, 1991; Álvarez et al, 2007).

Este nuevo paradigma lleva a concebir el aprendizaje como un proceso de construcción de significado. En este sentido, el alumno no se limita a adquirir conocimiento sino que lo construye. Se destaca con ello el papel protagonista del estudiante al intervenir directamente como causa próxima de su propio aprendizaje.

Por ello, una de las principales variables a las que hay que prestar especial interés en este nuevo paradigma es la motivación del alumnado. La mayoría de los especialistas coinciden en definirla como un conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta (Bolles, 1978; Beltrán, 1993; Mc Clelland, 1989). A pesar de ser una magnitud poco considerada hasta el momento en la enseñanza universitaria, su estudio es muy importante, ya que la motivación hace que los alumnos actúen o se comporten de determinadas maneras (Dweck y Leggett, 1988; González Torres, 1997). Para aprender es imprescindible poder hacerlo, lo cual hace referencia a las capacidades, los conocimientos, las estrategias y las destrezas necesarias (componentes cognitivos), pero además es necesario querer hacerlo, tener la disposición, la intención y la motivación suficientes (componentes motivacionales) (Nuñez y González-Pumariega, 1996).

La motivación repercute en el proceso de aprendizaje y, en consecuencia, en el resultado obtenido, ya que la motivación de los alumnos a la hora de enfrentarse a las actividades académicas es un determinante básico del aprendizaje (Alonso Tapia, 1999; Covington, 1998, 2000).

La evaluación del aprendizaje de los alumnos es otro de los grandes problemas a los que se debe enfrentar el profesorado. ¿En qué consiste una evaluación eficaz y eficiente? Contreras (2004) propone una definición muy completa del término: evaluar es un proceso que implica obtener una buena información respecto a los dominios de los alumnos (objetivos, conocimientos, aptitudes, habilidades, comportamientos, etc.), establecer juicios de valor (aceptable, adecuado, bien, suficiente, etc.) y tomar decisiones (admitir, aprobar, recomendar, promocionar, liberar, convalidar, etc.).

2. LA MOTIVACIÓN Y SU IMPORTANCIA EN LA ENSEÑANZA

La motivación suele ser habitualmente entendida como el motor o causa de comportamientos que empujan a la persona hacia la acción o conducta (Montico, 2004). Para Grzib (2002) este movimiento tiene un propósito, que puede partir del propio individuo o ser inducido por estímulos del ambiente. La motivación puede darse pues, a partir de los factores autogenerados que influyen para determinar un comportamiento

determinado, o también, a partir de aquello que se hace con, o por los alumnos para incentivarlos (Montico, 2004: 105). Así pues, desde el punto de vista del alumno, Santos (1990) considera que la motivación es "el grado en que los alumnos se esfuerzan para conseguir metas académicas que perciben como útiles y significativas". Valenzuela González (1999) establece que la motivación es el conjunto de estados y procesos internos de la persona que despiertan, dirigen y sostienen una actividad determinada. Este concepto de motivación implica que un alumno motivado es aquél que: 1) despierta su actividad como estudiante, a partir de convertir su interés por estudiar una cierta disciplina en acciones concretas, como la de inscribirse en un curso o materia determinada; 2) dirige sus estudios hacia metas concretas, procurando elegir un curso o una materia que tenga objetivos de aprendizaje congruentes con sus metas personales; y 3) sostiene sus estudios en una forma tal que, con esfuerzo y persistencia, llega a conseguir las metas predeterminadas. Para estos autores, el interés del alumno por una actividad es generado por una necesidad, un mecanismo que incita a la persona a la acción, y que puede ser fisiológico o psicológico, surgiendo la motivación en el estudiante del deseo de satisfacer esa necesidad. Se esta motivado cuando se tiene no sólo la necesidad, sino la voluntad de conseguir un objetivo, perseverando en el esfuerzo de ese logro durante el tiempo necesario.

"Cuanto más capaz se sienta un alumno de desarrollar una actividad, más motivado estará para persistir en ella, a su vez, le dará la sensación de éxito o de mejoría y le ayudará a mantenerse motivado" (Polanco, 2005: 11).

Desde el punto de vista de docente, la motivación se refleja en "motivar al estudiante a hacer algo, por medio de la promoción y sensibilización" (Campanario, 2002) o lo que es lo mismo "despertar el interés y dirigir los esfuerzos para alcanzar metas definidas". Motivar al alumno es pues orientarlo en una dirección y asegurar que se sigan los pasos necesarios para optimizar el vínculo entre la enseñanza y el aprendizaje (Montico, 2004). La motivación extrínseca esta sustentada por refuerzos y recompensas externas, actuando el sujeto para conseguirlas de una forma inmediata o bajo la expectativa de su consecución (Montico, 2004).

Hace más de 20 años Bauleo (1982) planteó que cuando se habla de aprendizaje aparecen tres elementos fundamentales: información, emoción y producción. En la enseñanza occidental se ha puesto énfasis en la información, apelando a un trabajo esencialmente memorístico repetitivo (reproductivo), no significativo, por parte de un estudiante pasivo, que si bien es necesario no es suficiente para que se produzca aprendizaje y comprensión.

Los nuevos requerimientos del entorno, las nuevas exigencias del entorno educativo junto con las nuevas necesidades del estudiante del siglo XXI requieren retomar un proceso relegado en el aprendizaje en ámbitos formales, principalmente en la Universidad, el proceso motivacional.

Desde una perspectiva histórica, Abarca (1995) se refiere a la motivación como un fenómeno integrado por varios componentes, los cuales aparecen y desaparecen de acuerdo con las circunstancias determinadas por los fenómenos sociales, culturales y económicos y, por ende, debe tener un tratamiento particular para cada uno de los sujetos. Esta interacción de factores hace que la motivación en contextos académicos resulte una

tarea sumamente compleja para el docente, ya que cada uno de estos factores cumple una función específica (Polanco, 2005: 3).

Los profesores son responsables de gestionar, en el interior del aula, las condiciones de enseñanza que permitan a los estudiantes el acceso, tanto a saberes específicos de las disciplinas, como a las estrategias de aprendizaje que les permitan la construcción y reconstrucción de aprendizajes (Fernández, 2006). Lagna (2011: 35) añade que “hay que trabajar constantemente y con continuidad, buscando la manera de hacer interesante y motivadora cada clase, inculcándoles hábitos de estudio, de lectura y de amplitud de pensamiento”, ya que, los docentes “somos los responsables de brindarles las herramientas para que puedan desenvolverse en su futuro personal y profesional”.

A la hora de buscar la motivación del estudiante hay que tener en cuenta los principales aspectos de la acción motivada (Huertas, 1997):

- Carácter activo y voluntario.
- Persistencia en el tiempo.
- Vinculación con necesidades adaptativas.
- Participación de componentes afectivo-emocionales.
- Dirigida hacia una meta.

3. MOTIVACION Y ADAPTACION DE LA ASIGNATURA AL MODELO DE CREDITO EUROPEO

La falta de motivación es señalada como una de las causas primarias del deterioro y uno de los problemas más graves del aprendizaje, sobre todo en educación formal (Míguez, 2005: 3). Numerosas investigaciones han mostrado la importancia de la motivación en el aprendizaje, llegando a manifestarse que sin motivación no hay aprendizaje (Huertas, 1997; Pozo, 1999). En este sentido, los estudios evidencian la necesidad de promover en los estudiantes un tipo de aprendizaje no sólo basado en el conocimiento de los nuevos métodos de enseñanza/aprendizaje y recursos didácticos, sino fundamentado en la motivación del alumnado tanto en la utilización de estos recursos y materiales didácticos para adquirir las necesidades, capacidades y habilidades pertinentes como para regular su cognición y esfuerzo (Lamas, 2008).

A esto se une el hecho de que en los contextos educativos, junto con individuos con motivaciones intrínsecas (centrados en el aprendizaje), conviven aquellos que solo se fijan en el resultado material (resultado de la evaluación), los motivados extrínsecamente (Míguez, 2005: 4). Actualmente, existe un predominio de la motivación extrínseca sobre la motivación intrínseca (Montico, 2004), lo que dificulta aún más el aprendizaje, la labor docente en el aula y con ello la obtención de buenos rendimientos académicos, pese a las numerosas investigaciones que subrayan no solo la importancia que tiene, de cara a lograr que los estudiantes sean aprendices autónomos y exitosos, el que estén motivados y sean capaces de regular su propio proceso de aprendizaje, sino la fuerte relación existente entre el aprendizaje autorregulado, la motivación y el rendimiento académico (Lamas, 2008).

Alonso Tapia (1997) sugiere que la motivación parece incidir sobre la forma de pensar y con ello sobre el aprendizaje. Desde esta perspectiva, las distintas orientaciones motivacionales tendrían consecuencias diferentes para el aprendizaje. Parece probable que el estudiante motivado intrínsecamente seleccione y realice actividades por el interés, curiosidad y desafío que éstas le provocan. Del mismo modo, es posible también que el alumno motivado intrínsecamente esté más dispuesto a aplicar un esfuerzo mental significativo durante la realización de la tarea, a comprometerse en procesamientos más ricos y elaborados y en el empleo de estrategias de aprendizaje más profundas y efectivas. En cambio, parece más probable que un estudiante motivado extrínsecamente se comprometa en ciertas actividades sólo cuando éstas ofrecen la posibilidad de obtener recompensas externas; además, es posible que tales estudiantes opten por tareas más fáciles, cuya solución les asegure la obtención de la recompensa (Lamas, 2008).

En cuanto a la relación motivación-rendimiento, encontramos, entre otros:

1) El trabajo de Dweck y Elliot (1983). En éste se desarrolla un modelo a partir del que se describen los distintos tipos de metas de los estudiantes, con patrones motivacionales diferentes que influyen en su actuación académica.

2) El trabajo de Valle, González y Cuevas (1997), en el que se considera la motivación como determinante del logro de unas determinadas metas académicas y personales.

3) El de Valle et al (1999), en el que se propone un modelo causal sobre los determinantes del rendimiento académico caracterizado por factores fundamentales como el autoconcepto, las atribuciones y las metas de logro.

Al hilo de lo anterior, y ciñéndonos a lo establecido en el proyecto docente presentado por Álvarez et al (2007), trataremos de validar en este trabajo de investigación si la revisión de los métodos de evaluación utilizados pueden favorecer la motivación y el logro de un aprendizaje significativo de los alumnos universitarios (ver Figura 1).



Figura 1: Molino de innovación docente planteado. Fuente: Álvarez et al (2007)

En la educación superior nos encontramos en un periodo que requiere de actualización profesional permanente. Los conocimientos y aprendizajes construidos desde y en la universidad deben ser renovados y revisados de manera permanente. A ello se une el nuevo sistema educativo de enseñanza superior (European Credit System). Todo ello ha llevado a las universidades a modificar sus diseños curriculares y a formar más en

el dominio de los conocimientos que en el dominio de saberes específicos de primer nivel (Tedesco, 2000).

Es por ello que los profesores de la asignatura Operaciones y Procesos de Producción de la Diplomatura de Turismo de la Universidad de Sevilla, considerasen, dentro del Plan Piloto de la Universidad de Sevilla, la necesidad adaptar la metodología docente. Esto se ha traducido en una serie de modificaciones que afectan a la motivación y evaluación. Así, con respecto a la motivación del alumno, se estableció una forma autónoma o más independiente de trabajo, mediante la entrega de una serie de aplicaciones prácticas por parte del alumno, así como la necesidad de un esfuerzo continuado a lo largo de todo el curso, a través de la asistencia, entrega y corrección en el aula de un número determinado de casos prácticos. También se introdujo la presentación de un trabajo de grupo. Las aplicaciones prácticas ofrecen campo al desarrollo de competencias como: convertir un problema empírico en un proyecto de investigación y elaborar conclusiones, evaluar los potenciales turísticos y el análisis prospectivo de su explotación, y conocer y aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los distintos ámbitos del sector turístico. Los casos prácticos están relacionados con múltiples competencias, toda vez que se van adaptando a los diversos temas teóricos, recorriendo los diversos conocimientos de la asignatura y por tanto favoreciendo y reforzando la práctica totalidad de las mismas, hecho éste que se ve favorecido por su amplio número y variedad (Díaz y Quirós, 2009).

En cuanto al método de evaluación se propuso un sistema mixto que incentivara al alumnado en su aprendizaje autónomo y lo motivara, otorgándosele un peso elevado en la valoración final a la participación del alumnado, al esfuerzo realizado, tanto en cantidad como en calidad, mediante la valoración de las citadas actividades, frente al sistema de evaluación tradicional centrado en el examen final.

Se decidió que la nota final de cada alumno se obtenía a partir de la suma ponderada de las calificaciones alcanzadas en cada uno de cuatro elementos evaluadores empleados en la metodología docente, siguiendo la siguiente fórmula:

Nota final = Examen Final (60%) + Casos Prácticos (15%) + Aplicaciones Prácticas (10%) + Trabajo Obligatorio (15%).

4. METODOLOGÍA

Esta investigación consiste en un análisis exploratorio – descriptivo mediante una serie de herramientas estadísticas, tratadas con el programa Spss en su versión 17.0.

La población objetivo la conforman los 481 estudiantes matriculados en la asignatura Operaciones y Procesos de Producción en el curso académico 2009-2010. Los datos tienen dos orígenes. Por una parte, la participación de los alumnos en los diversos trabajos a realizar a lo largo del curso y la calidad de las mismas, medida esta en función de la calificación obtenida. Y por otra, la realización de una encuesta mediante un cuestionario con ochenta cuestiones cerradas tipo Likert, escala 1-5. Los temas tratados en este cuestionario incluían preguntas relativas a la motivación y grado de acuerdo con el sistema ECTS. Se obtuvo una muestra de 254 cuestionarios válidos.

Al objeto de eliminar la incidencia de los rendimientos reales (calificaciones) sobre la opinión de los alumnos, la recogida de datos a través de este cuestionario fue llevada a cabo una vez concluidas las clases de la asignatura pero antes de que tuvieran conocimiento de las calificaciones alcanzadas tanto en los distintos elementos de evaluación.

5. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Para analizar la motivación de los estudiantes hacia cada uno de los tres elementos de evaluación continua empleados se ha estudiado el grado de acuerdo de los alumnos con ocho enunciados. Cuatro de ellos están referidos al empleo del sistema ECTS en conjunto y de cada uno de los tres tipos de evaluación que lo componen. Otros cuatro sobre la ponderación de cada uno de los métodos y de todos ellos en conjunto sobre la calificación global.

Para el análisis exploratorio-descriptivo se emplean una serie de estadísticos (media, moda, desviación típica, varianza y valores máximos y mínimos) recogidos en dos tablas (Tabla 1 y Tabla 2), complementadas por un gráfico para cada uno de los enunciados donde se recoge la frecuencia de cada uno de los valores de la escala Likert.

Los cuatro primeros enunciados (Tabla 1) son los siguientes:

- 1) Los trabajos en grupo deberían ser suprimidos
- 2) Las aplicaciones prácticas deberían ser suprimidas
- 3) Los casos deberían ser suprimidos
- 4) Debería ser evaluado mi conocimiento de la asignatura a través de un seguimiento continuo de la misma, sólo mediante la realización de actividades ECTS.

	Enunciado 1	Enunciado 2	Enunciado 3	Enunciado 4
N Válidos	254	219	253	252
Perdidos	0	35	1	2
Media	3,3386	2,9041	2,5099	2,8373
Moda	5,00	3,00	2,00	3,00
Desv. típ.	1,39293	1,30100	1,13604	1,27546
Varianza	1,940	1,693	1,291	1,627
Mínimo	1,00	1,00	1,00	1,00
Máximo	5,00	5,00	5,00	5,00

Tabla 1: Estadísticos enunciados 1, 2, 3 y 4. Fuente: Elaboración Propia

El grado de acuerdo con el empleo únicamente de métodos de evaluación continua esta cerca del punto medio de la escala (media 2,8 y moda 3). Si se analiza la opinión sobre la supresión de los diversos métodos de evaluación empleados, se ve una clara diferencia entre unos y otros. La media asciende hasta 3,3 con la moda en el valor máximo posible (5) para el caso de los trabajos en grupo (el 30,3% de los alumnos encuestados) como se aprecia en el Gráfico 1, siendo el segundo valor más frecuente el intermedio (3).

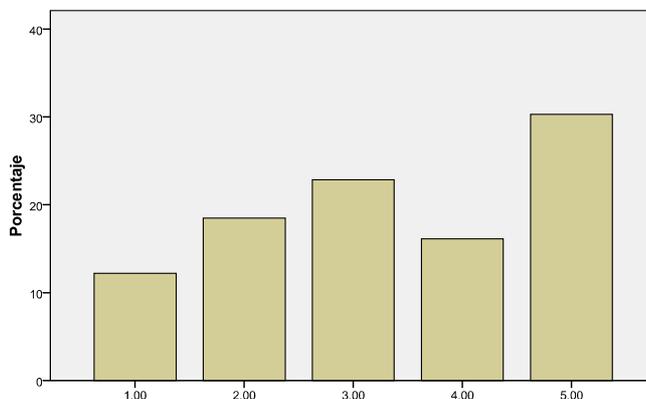


Gráfico 1: Los trabajos en grupo deberían ser suprimidos. Fuente: Elaboración Propia

El acuerdo con el empleo de aplicaciones prácticas es superior. Así, la media se encuentra ligeramente por debajo de 3 (2,9) siendo este el valor de la moda, con un porcentaje de respuestas del 28,7%, oscilando el porcentaje de respuestas del resto de valores entre el 11% y el 16% (Gráfico 2).

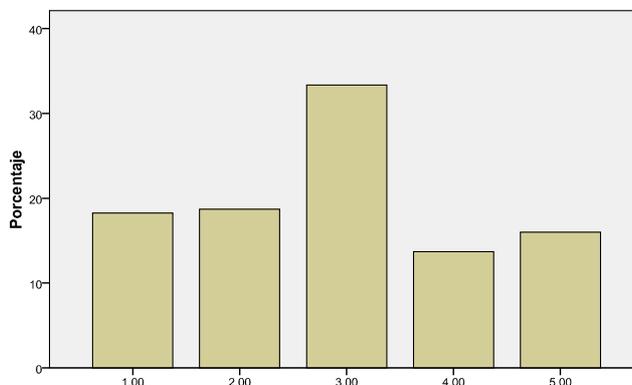


Gráfico 2: Las aplicaciones prácticas deberían ser suprimidas. Fuente: Elaboración propia

El acuerdo con la supresión de los casos como método de evaluación ECTS es el menor de todos. La moda es 2, siendo la media algo mayor (2,5), ambos alejados del valor medio de la escala. Como se puede apreciar en el Gráfico 3, los porcentajes de respuesta de los valores 2 y 3 están cercanos al 30% con una ligera ventaja para el valor 2, en tanto que los valores 4 y 5 son indicados por menos del 10% en cada uno de ellos.

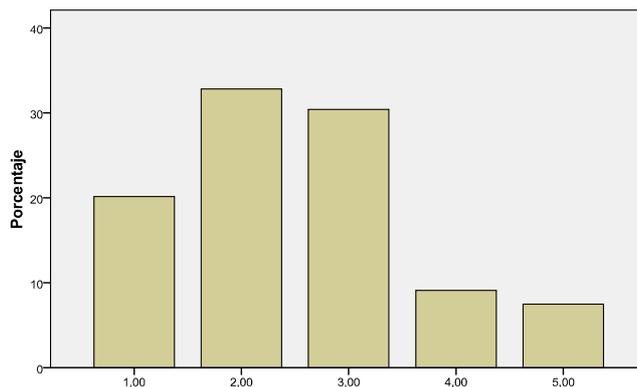


Gráfico 3: Los casos deberían ser suprimidos. Fuente: Elaboración Propia

Analizando los datos en conjunto, se puede observar que los alumnos aceptan el método ECTS aunque con un punto de vista ligeramente negativo del mismo. De entre los tres tipos de trabajos que los alumnos deben realizar a lo largo del curso el mayor desacuerdo sobre su empleo es el del trabajo en grupo, seguido por las aplicaciones prácticas, siendo el método preferido el de los casos de clase.

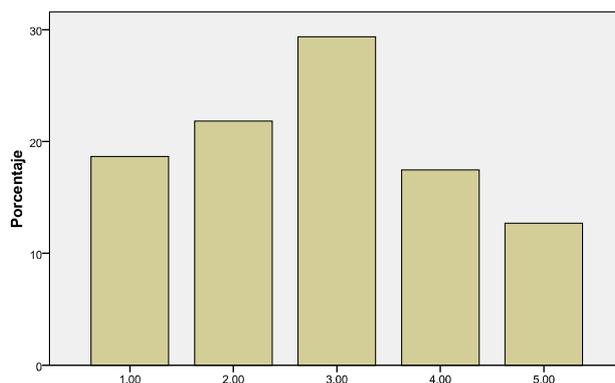


Gráfico 4: Debería ser evaluado el conocimiento de la asignatura a través de un seguimiento continuo de la misma, sólo mediante la realización de actividades ECTS. Fuente: Elaboración Propia

Los otros cuatro enunciados analizados hacen referencia al grado de acuerdo con las ponderaciones de los diversos elementos de evaluación (Tabla 2). Son los siguientes:

5) ¿Estás de acuerdo con la ponderación que sobre la nota final del examen tiene cada actividad ECTS?

6) De las actividades ECTS el trabajo en grupo tendría que tener la ponderación más elevada sobre la ponderación final de la asignatura.

7) De las actividades ECTS los casos tendrían que tener la ponderación más elevada sobre la ponderación final de la asignatura.

8) De las actividades ECTS las aplicaciones prácticas tendría que tener la ponderación más elevada sobre la ponderación final de la asignatura.

	Enunciado 5	Enunciado 6	Enunciado 7	Enunciado 8
N				
Válidos	254	253	253	253
Perdidos	0	1	1	1
Media	2,6220	3,4704	2,8933	2,8498
Moda	2,00	5,00	3,00	3,00
Desv. típ.	1,09566	1,36135	1,05055	1,08433
Varianza	1,200	1,853	1,104	1,176
Mínimo	1,00	1,00	1,00	1,00
Máximo	5,00	5,00	5,00	5,00

Tabla 2: Estadísticos Enunciados 5,6, 7 y 8. Fuente: Elaboración Propia

El conjunto de los alumnos manifiestan su desacuerdo con la ponderación empleada a la hora de valorar los diversos trabajos realizados durante el curso (pregunta 5). El valor medio es 2,6 siendo la moda 2, como se puede apreciar en el Gráfico 5.

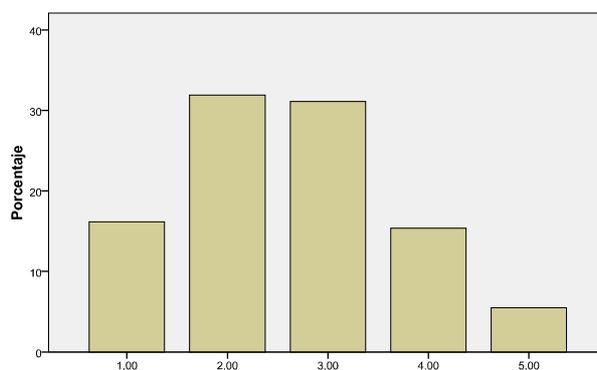


Gráfico 5: ¿Están de acuerdo con la ponderación que sobre la nota final del examen tiene cada actividad ECTS?

Desglosando la opinión en función de cada uno de los tres sistemas de evaluación empleados, aparece una clara diferencia entre la opinión sobre el trabajo en grupo y la relativa a los casos y aplicaciones prácticas (Gráficos 6, 7 y 8 respectivamente).

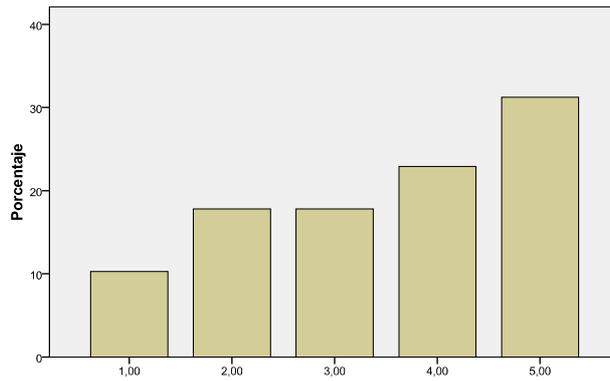


Gráfico 6: De las actividades ECTS el trabajo en grupo tendría que tener la ponderación más elevada sobre la ponderación final de la asignatura

Las respuestas relativas al trabajo en grupo muestran una fuerte polarización hacia el aumento de su ponderación frente a los otros sistemas de evaluación. La moda es 5, siendo el porcentaje de respuestas decreciente con el descenso por la escala.

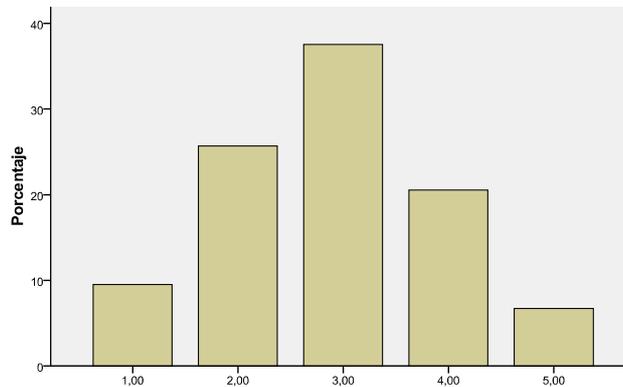


Gráfico 7: De las actividades ECTS los casos tendrían que tener la ponderación más elevada sobre la ponderación final de la asignatura

Tanto para los casos como para las aplicaciones prácticas, las respuestas adoptan una función normal a simple vista (Gráficos 7 y 8). En ambos casos parece que hay un acuerdo elevado con la ponderación otorgada a los mismos por el profesorado de la asignatura. Tanto la media como la moda están alrededor del valor central (3), siendo el porcentaje de respuestas decrecientes según nos vamos alejando de dicho valor.

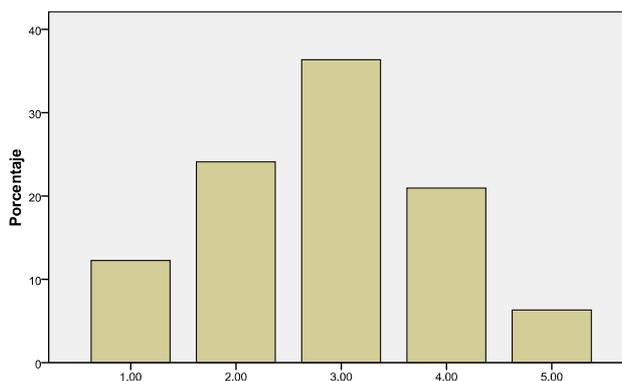


Gráfico 8: De las actividades ECTS las aplicaciones practicas tendría que tener la ponderación más elevada sobre la ponderación final de la asignatura

En conclusión, los alumnos encuestados no se encuentran especialmente motivados por el sistema ETCS en la asignatura de Operaciones y Procesos de Producción. De los tres sistemas de evaluación continua empleados, aquel que menos los motiva, es el del trabajo en grupo, seguido por las aplicaciones prácticas, siendo el método preferido el de los casos de clase. Esto se aprecia tanto en la respuesta sobre la supresión como en la de la ponderación de los mismos. El empleo de casos, por su parte obtiene una valoración ligeramente superior al de las aplicaciones prácticas.

Si se analizan la participación y las calificaciones obtenidas en cada uno de los elementos, se puede apreciar que la mayor participación de los alumnos, medida por la entrega de al menos uno de los casos, aplicaciones o del trabajo en grupo, es superior en los dos métodos mejor valorados, siendo inferior en el caso del trabajo en grupo (60% frente a valores cercanos al 75% para los otros dos métodos), como se puede apreciar en la Tabla 3.

	Participación	Calificaciones
general ETCS	79,0%	40,4%
casos	74,4%	42,9%
aplicaciones	76,1%	37,1%
t grupo	60,5%	56,7%

Tabla 3: Participación y calificaciones. Fuente: Elaboración Propia

El grado de participación no tiene un reflejo posterior en las notas obtenidas con cada uno de los elementos evaluadores. El trabajo en grupo fue la actividad donde la calificación obtenida fue más cercana al máximo posible, con una puntuación media cercana al 57% de dicho máximo. En el caso de las aplicaciones se obtuvo una media del 37,1% sobre el total posible y en el de los casos un valor cercano al 43%, siendo la puntuación media de los tres elementos cercana del 40,4%. Estos resultados pueden haberse visto influenciados por la menor tasa de participación en el trabajo en grupo frente a los otros dos elementos.

6. CONCLUSIONES

Desde diversas posiciones teóricas e investigaciones recientes se ha enfatizado la importancia de atender no sólo a los componentes cognitivos implicados en el aprendizaje, sino también a los componentes afectivos o motivacionales. No obstante, no se sabe con precisión cómo interactúan aspectos motivacionales y cognitivos y cómo correspondería intervenir en beneficio de la formación del alumno (Solé, 1999).

El presente trabajo intenta dar cuenta de las vinculaciones existentes entre aspectos motivacionales y rendimiento académico del estudiante universitario a través de un análisis exploratorio-descriptivo de la motivación del alumnado universitario de la asignatura Operaciones y Procesos de Producción y de las calificaciones obtenidas.

Los alumnos no se encuentran especialmente motivados por el sistema ETCS en la asignatura. De los tres sistemas de evaluación continua empleados, aquel que los motiva menos, es el del trabajo en grupo, seguido por las aplicaciones prácticas, siendo el método preferido el de los casos de clase. Esto se aprecia tanto en las respuestas sobre la supresión como sobre la ponderación de los mismos.

Si se analizan la participación y las calificaciones obtenidas en cada uno de los elementos de evaluación continua se puede apreciar que la mayor participación de los alumnos, medida por la entrega de al menos uno de los casos, aplicaciones o del trabajo en grupo, es superior en los dos métodos mejor valorados siendo inferior en el caso del trabajo en grupo. Pese a ello, esto no tiene un reflejo equivalente en la puntuación obtenida con cada uno de los métodos, pues las notas son más altas en el caso del trabajo en grupo que en el resto.

BIBLIOGRAFÍA

Abarca, S. (1995). *Psicología de la motivación*. San José, C.R.: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Alonso Tapia, J. (1997). *Motivar para el aprendizaje. Teorías y estrategias*. EDEBE, Barcelona.

Alonso Tapia, J. (1999). ¿Qué podemos hacer los profesores por mejorar el interés y el esfuerzo de nuestros alumnos por aprender? En Ministerio de Educación y Cultura (Ed.), Premios Nacionales de Investigación Educativa, 1998: 151-187. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.

Álvarez, B.; González, C. y García, N. (2007). La motivación y los métodos de evaluación como variables fundamentales para estimular el aprendizaje autónomo, *Red U. Revista de Docencia Universitaria*, 2, en http://www.redu.um.es/Red_U/2 (26/09/2011)

Bauleo, A. (1982). *Ideología, grupo y familia*. Folios Ediciones.

Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje aprendizaje*. Síntesis, Madrid

Bolles, R. C. *Teoría de la motivación* (1978). Trillas, México, 1978.

Campanario, J. M. (2002). ¿Cómo influye la motivación en el aprendizaje de las ciencias? en <http://www2.uah.es/imc/webens/127.html> (27/09/2011)

Contreras, E. (2004). "Evaluación de los aprendizajes universitarios, dentro de Docencia universitaria. Orientaciones para la formación del profesorado". Documentos ICE. Universidad de Oviedo. 129-152.

Covington, M.V. (1998). *The will to learn. A guide for motivating young people.* Cambridge:Cambridge University Press (Traducción castellana (2000): *La voluntad de aprender.* Madrid: Alianza).

Covington, M.V. (2000). "Goal theory, motivation and school achievement: An integrative review". *Annual Review of Psychology*, 51, 171-200.

Díaz Fernández, M. C. y Quirós Tomás, F. J. (2009): "La adaptación al espacio europeo de educación superior del sistema de evaluación en operaciones y procesos de producción", *Jornadas sobre Experiencias Docentes*, Diciembre, 199-215.

Dweck, C. y Elliot, D. S. (1983). "Achievement motivation", En P.H. Mussen y E. M. Hetherington. *Handbook of child psychology. Vol IV. Social and personality development.* Nueva York, Wiley.

Dweck, C. S. y Leggett, E. (1988). "A Social-cognitive approach to motivation and personality", *Psychological Review*, 95: 256-273.

Fernández, G. (2006). "Pensar la gestión de la enseñanza en el aula universitaria. Educere, Universidad de los Andes, Venezuela.

González Torres, M. C. (1997). *La motivación académica.* 1ª ed. Eunsa, Pamplona, 1997.

Grzib, G. (2002). *Bases cognitivas y conductuales de la motivación y la emoción.* Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.

Huertas, J.A. (1997). *Motivación: querer aprender.* Argentina: Editorial AIQUE, 1997.

Lagna, V. (2011): "Motivación en el aula universitaria. El desafío de motivar a los estudiantes universitarios del siglo XXI". *Reflexión Académica en diseño y Comunicación*, Año XII, 16, 34-36.

Lamas, H. (2008). "Aprendizaje autoregulado, motivación y rendimiento académico". *Liberabit*, 14, 15-20, en http://www.revistaliberabit.com/libarabit14/hector_lamas15-20.pdf (27/09/2011)

Marzano, R. J. (1991). *Creating an educational paradigm centred on learning through teacher-directed, naturalistic inquiry.* En L. Idol y B. F. Jones (Eds.), *Educational values and cognitive instruction. Implication for reform:* 411-442. Hillsdale: Erlbaum.

Mc Clelland, D. C. (1989). Estudio de la motivación Humana. Narcea, Madrid, 1989.

Míguez, M. (2005). "El núcleo de una estrategia didáctica universitaria: motivación y comprensión". En: Revista ieRed: Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa [en línea], 1(3), Julio-Diciembre.

Montico, S. (2004). "La motivación en el aula universitaria: ¿una necesidad pedagógica? Ciencia, Docencia y Tecnología, 29, Año XV, noviembre, 105-112.

Núñez, J. C.; González-Pumariiega, S. (1996). "Motivación y aprendizaje escolar". En: Actas Congreso Nacional sobre Motivación e Instrucción Instrucción, 53-72.

Polanco Hernández, A. (2005). "La motivación en los estudiantes universitarios", Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", 5 (2), 1-13

Pozo, I (1999). Aprender y enseñar ciencia Ed. Morata, 1999.

Solé, I. (1999). Disponibilidad para el aprendizaje y sentido del aprendizaje. En C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras. J. Onrubia, I. Solé y A. Zabala (Comps.), El constructivismo en el aula. Barcelona: Graó.

Tedesco, J. C. (2000) Educar en la sociedad del conocimiento. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Valenzuela González, J. R. (1999). "Motivación en la educación a distancia". En: Actas III Jornadas de Informática Educativa Educativa. Buenos Aires, 1999:16.

Valle, A.; González, R. y Cuevas, L.M. (1997). "Patrones motivacionales en estudiantes universitarios: características diferenciales". Revista de Investigación Educativa, 15 (1), 125-146

Valle, A. et al. (1999). "Un modelo causal sobre los cognitivo-motivacionales del rendimiento académico", Revista de Psicología General y Aplicada, 52 (4), 499-519.