

Experiencias de motivación a los alumnos de enseñanza universitaria técnica y artística

Juan Carlos Ruiz⁽¹⁾, Ana Fita, Eva María Mestre, José Francisco Monserrat, Germán Molto, María del Carmen Poveda, Cristina Rodríguez

Universidad Politécnica de Valencia, Camino de Vera s/n, 46022 – Valencia
Tel.: 963877000, ext.: 85703, Fax: 9638775789
jcruizg@disca.upv.es

Resumen

Mientras que los docentes definen metas y diseñan actividades para generar competencias, los alumnos establecen mecanismos para su asimilación. Para mejorar la receptividad de los alumnos el profesor debe motivarlos y predisponerlos a aprender.

Este artículo defiende que, para motivar a un alumno por una materia, es esencial que éste comprenda en qué medida sus contenidos contribuirán a su perfil profesional. El alumno también deberá ser estimulado con actividades provocativas que le permitan jugar un papel activo en su proceso de aprendizaje y mantener vivo su interés por la materia. En este contexto las tutorías pueden usarse como instrumento estimulador y correctivo (en caso de problema) de la motivación del estudiante.

Palabras Clave: Motivación, enseñanza universitaria, experiencias docentes.

Abstract

In addition to teachers defining objectives and designing activities for learning, students establish their own mechanisms for acquiring knowledge and skills. In order to engage the students, teachers must motivate them and heighten their desire to learn.

This paper proposes different techniques to meet the aforementioned objectives. From the very onset of a course, it seems vital to stress the impact of each particular subject for the student's professional profile. This initial effort must be complemented with activities which promote active participation, and which, thereby, encourage students to take the initiative by further investigating the topic. In this manner, student interest can be maintained. It is also our belief that tutorials are valuable instruments for stimulating student motivation.

Keywords: Motivation, university education, teaching practices.

1. Introducción

La enseñanza tradicional obligaba a los estudiantes a convertirse en sujetos pasivos, que adquirirían conocimiento mediante la memorización. Con posterioridad, se ha entendido que para que el proceso de aprendizaje sea realmente útil y significativo, el educando debe complementar su experiencia cognitiva con una comprensión reflexiva y aplicada del tema bajo estudio. Por ello, el docente debe ser capaz de involucrar al alumno en el manejo de los datos de la materia, procurando que asimile el contenido del tema tratado y sobre todo su significado, es decir, que logre vincular los conocimientos adquiridos dándoles posteriormente un uso práctico y no los use solamente para obtener una buena

nota en la asignatura. El desafío consiste en hacer ver al alumno que el triunfo en su vida profesional dependerá tener las habilidades indispensables y los conocimientos necesarios para desarrollar la función que le sea encomendada. Pero ¿cómo conseguir que se adquieran esos conocimientos, habilidades y destrezas? El único medio es el aprendizaje y uno de los factores que influyen en él es la motivación [1].

En este artículo se analiza la motivación y su función docente (sección 2) y se proponen estrategias de motivación (sección 3), cuya aplicación se ilustra en diversos ámbitos de enseñanza técnica y artística (sección 4). La sección 5 concluye el artículo.

2. La motivación y la función docente

La motivación es el proceso que pone en actividad un interés o motivo. El motivo es lo que induce, dirige y mantiene la acción [2]. Es muy importante tener en cuenta que el grado de motivación que posea el individuo, dependerá en gran medida del objetivo a seguir o del grado de importancia que le confiera a la actividad que se realiza.

En [3], los autores analizan aquellas variables que juegan un papel más relevante en la motivación del estudiante tanto desde una perspectiva personal como contextual, así como la intervención que el docente puede desarrollar dentro del aula para mejorar la motivación de sus alumnos. De este análisis deducen que mejorando dicha motivación es probable que exista un incremento del rendimiento dentro del aula.

Si la labor docente debe dirigirse a despertar e incrementar el interés del alumno por la temática de la materia estudiada, dicha labor no debe limitarse a orientar la enseñanza sino que debe convertirse también en fuente de estímulo. Para ello, el docente debe entender a sus alumnos y distribuir esos estímulos de manera adecuada. Así, el rol del profesor en el proceso de motivación va más allá del simple hecho de preparar una clase y exponerla en el aula. En realidad los alumnos necesitan que el docente los haga reflexionar sobre los temas tratados, que los conduzca en las tareas, que los escuche cuando sea necesario, que los encamine en los principios y, sobre todo, que los guíe hacia los valores éticos necesarios para el ejercicio de su profesión.

Una de las mayores fuentes de frustración para un docente es comprobar el desinterés, el aburrimiento y la falta de motivación de sus alumnos ante la tarea que muchas veces realiza con esfuerzo [4]. Todo docente aspira a que su trabajo en el aula produzca frutos:

se asimilen contenidos, se aprendan procedimientos y se interioricen actitudes. Pero no siempre estas aspiraciones se conjugan con el trabajo cotidiano del aula.

Se puede afirmar también sin temor a equivocarse que, para llevar adelante estos propósitos, es necesario que exista una predisposición por parte del alumno para aprender y que éste posea la formación inicial mínima necesaria para comprender y adquirir el conocimiento que se le ofrece. El problema es que estos condicionantes son ajenos al docente, lo cual plantea un enorme desafío en su tarea.

La perseverancia y actitud positiva del docente en el aula son, por tanto, dos factores que acabarán definiendo el tipo de respuesta que reciba del grupo. El mostrarse disponible y dialogante con los alumnos permite establecer una relación de confianza para detectar y solventar problemas que pudieran desembocar en desmotivación.

3. Estrategias de motivación en el ámbito universitario

Desde un punto de vista práctico, el profesor no sólo debe adaptarse al grupo, buscando técnicas y métodos alternativos para impartir sus clases, sino que debe desarrollar la habilidad de escuchar, reconocer errores propios y del alumno, y efectuar críticas constructivas que respeten la libertad de opinión y la sensibilidad de sus estudiantes.

Con el fin de sacar al alumno del rol pasivo que tiende a jugar en el aula, se deben desarrollar estrategias motivadoras encaminadas tanto a despertar su interés alumno por un tema determinado, como a estimular su deseo de aprender sobre la materia y a dirigir su atención y esfuerzo hacia el ámbito de los contenidos estudiados.

Las técnicas y métodos de motivación que se proponen en este artículo con el fin de cumplir con los objetivos que se acaban de presentar son:

1. Resaltar el valor de los conocimientos aprendidos en el desempeño de la vida profesional (*motivar con contribuciones al perfil profesional*).
2. Plantear al grupo actividades polémicas y provocadoras para captar su atención y demostrar que una expectativa del docente es que cada alumno disfrute con el aprendizaje de la materia bajo estudio (*motivar a través de la polémica y la provocación*).
3. Presentar los exámenes y procesos de evaluación como una herramienta para comprobar el progreso personal y no como mecanismo de control. El

aprendizaje basado en proyectos resulta una técnica interesante para cumplir con este objetivo (*motivar a través del aprendizaje basado en proyectos*).

4. Detectar y corregir conductas o situaciones problemáticas que puedan llevar a la desmotivación del alumno. Para lo cual es necesario establecer con éste una relación de confianza que propicie la comunicación y facilite la detección de problemas. Las tutorías son una herramienta interesante para cumplir con este fin (*contribuir a la motivación desde las tutorías*).

4. Experiencias de motivación

A continuación se exponen distintas experiencias de motivación que ilustran el uso de las estrategias anteriormente presentadas. Dado que el contexto universitario es tan amplio y diverso, las experiencias que se describen se extraen de diversos ámbitos de enseñanza técnica y artística.

4.1 Motivar con contribuciones al perfil profesional

Al iniciar una asignatura, o una carrera, resulta esencial que el alumno entienda qué carencias tendrá si no asimila correctamente los contenidos que se le proponen. Para ello resulta de gran interés plantear el estudio de proyectos relacionados con la actividad profesional considerada, aunque los alumnos no posean todavía el conocimiento ni las habilidades necesarias para hacer frente a dichos proyectos. El objetivo en estos casos es establecer en el alumno la necesidad de, y por tanto la motivación por, adquirir las competencias definidas en su titulación.

4.1.1 Aplicación al ámbito de la licenciatura de Bellas Artes

Si bien es cierto que la educación universitaria no puede ir únicamente destinada a preparar trabajadores para el mercado laboral, también lo es que se exigen cada vez mayores niveles de especialización a los estudiantes a la hora de encontrar empleo.

La licenciatura de Bellas Artes supone la adquisición de unos conocimientos y unas destrezas por parte del alumno que le hacen dominar en mayor o en menor medida disciplinas como la pintura, el dibujo, la escultura, el cine o la fotografía.

Sabiendo que muchos de los alumnos que tenemos en el aula se incorporarán en una empresa privada y algunos de ellos se dedicarán en concreto al campo del diseño gráfico, hemos elaborado una serie de actividades para motivarlos mientras conocen

este oficio. Los alumnos que se han escogido para realizar estos ensayos son alumnos de primer curso que realizaron la asignatura de Análisis de la Forma en el año 2007. En una primera fase del ejercicio se mostró en el aula ejemplos de trabajos ya realizados dentro de una empresa real. Fueron ejemplos de imágenes corporativas, diseños de catálogos de muebles y páginas web. Mientras se realizaban las clases magistrales se mostraba al mismo tiempo sobre la pantalla los trabajos realizados. Pero no sólo el resultado final, aquello que se entregó en su día al cliente, sino también su proceso de realización. Los alumnos pudieron ver cómo surgen las primeras ideas tras hablar con el cliente, cómo aboceta y busca soluciones a ese encargo y cómo finalmente materializa el pedido. En esas mismas clases se comentaron aspectos como los plazos de entrega o el precio que conlleva cada encargo. En una segunda fase, se invitó a personas que se dedicaban a realizar encargos de diseño gráfico para que expusieran a los alumnos su experiencia y los aconsejaran. En concreto se trajo al equipo que realiza los diseños de los catálogos de las exposiciones temporales del IVAM (Instituto Valenciano de Arte Moderno). Estas personas acudieron un día concertado al aula y explicaron a los alumnos aquello que realizaban. Trajeron catálogos que realizaron tiempo atrás y que todavía se venden en la tienda del museo. También trajeron elementos que utilizaron durante el proceso de realización del catálogo. Explicaron los métodos que utilizaban y el proceso de creación de la obra. Los alumnos estaban muy atentos y parecían interesados por aquellas explicaciones. Sabían que los consejos de un profesional en activo les serían muy beneficiosos en un futuro próximo. Y, finalmente, en una tercera fase los alumnos debían de aplicar lo aprendido. Se elaboraron unos ejercicios individuales donde el alumno asumía el papel de diseñador gráfico autónomo y el profesor de cliente. El alumno debía de realizar el logotipo de una empresa. En el ejercicio se establecía claramente las características de la empresa, qué tipo de servicios ofrecía y los plazos de revisión y entrega. No sólo se pedía un logotipo sino un buen logotipo. Se valoraría la sencillez y funcionalidad del trabajo así como su aplicación a la vida real. Este ejercicio se tomó muy en serio y el profesor fue durante unas semanas un cliente para los alumnos en todas las facetas. La mayoría de los alumnos estaban muy motivados, no sólo por realizar un trabajo que en otro contexto podría ser remunerado, sino también por ver cómo resolvían los demás compañeros el ejercicio. En los trabajos que se entregaron se apreciaba el nivel artístico y las destrezas de cada uno, y ninguno

carecía de imaginación y frescura. Hubo una alumna que llamó la atención de los profesores. Disfrutó tanto con el ejercicio que además de realizar el logotipo, trajo al aula la aplicación del logo en camisetas (unas de chico y otras de chica), en cartas y sobres e incluso en aparatos de deporte. El profesor recogió los trabajos y la siguiente clase los proyectó en clase. Los alumnos estaban contentos de ver su trabajo en una pantalla y que los demás alumnos de la clase lo vieran. Conforme se pasaban las imágenes ellos mismos se animaban a valorar los errores y los aciertos de los trabajos presentados. Por tanto esta experiencia, además de formadora, resultó motivadora.

4.1.2 Aplicación al ámbito de la diplomatura de Turismo

En el caso de la industria Turística y de Hostelería, uno de los pilares fundamentales de la economía española, la mayor preocupación de los empleadores¹ (tanto empresas hoteleras como administración pública) es el conocimiento de lenguas extranjeras, y en particular del inglés. Así, muchos empleadores están más preocupados por las competencias lingüísticas que por los conocimientos académicos.

Los alumnos de la diplomatura de Turismo llegan a la Universidad con algún conocimiento de gramática y vocabulario, pero en muy contadas ocasiones el estudiante es capaz de expresarse de manera oral y de entender en inglés. La reticencia a hablar (debida a la inseguridad en muchos casos), y el miedo a no entender impiden a los alumnos al principio tener una participación activa en clase. A lo largo del curso 2006-2007 se pusieron en marcha diferentes proyectos para incentivar el uso oral de una lengua extranjera. Se propusieron diversos juegos de rol en que los estudiantes tenían que actuar y resolver situaciones que podían sucederles en su futuro trabajo, como hablar por teléfono, pedir o dar información, etc. Primero se trabajó en pequeños grupos y poco a poco, a medida que se familiarizaban con estos contextos y que los estudiantes se conocían más entre ellos, en grupos más grandes. Finalmente, se pidió a los estudiantes que prepararan en grupo la presentación de un producto turístico a su elección. Además de elaborar la presentación con contenidos reales e informaciones verídicas y contrastadas, la exposición debía hacerse en inglés y era obligatoria para todos los estudiantes. Las presentaciones debían tener una duración aproximada de unos

¹ De los aspectos más valorados por las empresas en el proceso de selección (Aneca 2004). La mayoría de empleadores consideran el dominio del inglés como fundamental (Observatorio de Empleo UJA 2004)

20 minutos, repartidos entre todos los componentes del grupo, de manera que todos ellos tuvieran que hablar en inglés delante de toda la clase con un discurso previamente preparado y conocedores de la materia de la que hablaban. Los estudiantes se interesaron por la propuesta y los resultados a los que llegaron fueron satisfactorios.

4.2 Motivar a través de la polémica y la provocación

La motivación de los alumnos sufre altibajos a lo largo de la carrera. Por ello es necesario reforzar el interés inicial del alumno planteando de actividades controvertidas y provocadoras que les animen a participar en clase. Como ya se ha mencionado, una de las maneras más efectivas de movilizar el interés del alumno es prestando atención a sus ideas y discutiendo sobre ellas. Sin embargo, no siempre los alumnos se muestran dispuestos al debate o a la actividad. Por ello, la provocación y el tratar de temas polémicos actuales incita al alumno a intervenir en clase e a iniciar o unirse al debate.

4.2.1 Aplicación al ámbito de la ingeniería agrícola

En el contexto de ingeniería agrícola los alumnos suelen estar poco motivados y no parecen involucrarse en las clases. Durante el primer cuatrimestre del 2007 diferentes propuestas para la dinamización de las clases de Genética y Mejora vegetal se llevaron a cabo. De ellas, la más efectiva fue la provocación. Se introdujo en el discurso del profesor alusiones a las implicaciones éticas, políticas y económicas de la pérdida de biodiversidad por un lado y de los organismos modificados genéticamente por otro. Estos temas suscitan gran controversia incluso para los no expertos. Durante la clase, al tiempo que se iba explicando el tema, se iban lanzando preguntas sobre por ejemplo, los derechos sobre los recursos fitogenéticos, sostenibilidad, patentabilidad de los seres vivos, etc. Poco a poco los alumnos abandonaron sus posiciones pasivas para iniciar un vivo debate. Fue de gran ayuda valorar de forma positiva todas las aportaciones de los alumnos, reconduciéndolas cuando eran razonamientos erróneos, reforzando así, la confianza de los alumnos. En este tipo de actividad el profesor juega un papel muy activo pues tiene que dirigir el debate, reforzar las ideas clave y desechar (sin herir) las ideas erróneas, a la vez que controlar los tiempos y equilibrar la extensión de las participaciones. La observación directa de los alumnos en clase mostró como los alumnos estaban deseosos de conocer más del tema. Este interés provocado en los alumnos incentivó el aprendizaje efectivo. Los alumnos sacaron mejores puntuaciones

para la pregunta relacionada con este tema en la prueba objetiva escrita de final de curso. De los asistentes ese día a clase que se presentaron al examen contestaron bien la pregunta un 69% frente al 48% de alumnos que contestaron correctamente sin haber asistido a la clase. Estos datos demuestran que los alumnos se sintieron, al menos, interesados por la clase.

4.2.2 Aplicación al ámbito de la Ingeniería informática

La provocación y el uso de competiciones en clase también pueden ser instrumentos de motivación, especialmente en el campo de las enseñanzas técnicas donde la diversidad de conceptos interrelacionados a menudo distrae al alumno sobre el objetivo de la asignatura.

El uso de diagramas conceptuales [5] resulta de utilidad en el campo de las enseñanzas técnicas ya que aporta al alumno resúmenes esquemáticos de los conceptos aprendidos ordenados de forma jerárquica, y representados en diferentes niveles de abstracción.

Se realizó una experiencia en una clase de 2º curso de la Escuela Técnica Superior de Informática Aplicada de la Universidad Politécnica de Valencia, en una asignatura de programación de ordenadores. La clase constaba de 85 alumnos y los alumnos desconocían de antemano la experiencia a realizar.

Para captar la atención de los alumnos, el profesor provocó una confrontación entre los alumnos, comentando (falsamente) que los alumnos sentados más cerca de la ventana son los que obtienen un mayor rendimiento académico. Debido principalmente a la edad de los alumnos, éstos reaccionaron a la provocación. Para poder contrastar la afirmación expuesta, el profesor expuso a sus alumnos un mecanismo de verificación que consistía en dividir la clase en 3 secciones (grupo más cercano a la ventana, grupo central y grupo más lejano de la ventana). El profesor comenzó entonces a construir un diagrama conceptual, que abarcaba desde el principio de la asignatura hasta el punto actual del temario, con ayuda de las respuestas a las preguntas que él formulaba sobre los conceptos. Cada pregunta acertada por un alumno suponía un punto más para el grupo, lo que motivaba a los alumnos a trabajar en la competición.

La experiencia permitió a los alumnos trabajar en la construcción de un gran diagrama conceptual, que repasaba las unidades temáticas abordadas, en un clima distendido de participación, alejada de la rigidez que puede suponer una lección magistral tradicional.

Mediante esta actividad, se extrajeron algunas conclusiones. En primer lugar, los alumnos con mayor tendencia a perder la atención durante las clases y hablar con los compañeros canalizaron esa energía en participar en la actividad. En segundo lugar, con alumnos que, en situaciones de aula tradicional, no tienden a participar, se vio aumentada ligeramente su participación al sentir la pertenencia a un grupo que trabaja por un objetivo común. Finalmente, algunos alumnos, por desinterés o por su carácter, no se involucraron en esta actividad. Sin embargo, se pudieron aprovechar del resultado final, el diagrama conceptual.

Con respecto a los resultados de la experiencia, el grupo central y el alejado de la ventana recibieron puntuaciones muy parecidas, mientras que el grupo al lado de la ventana obtuvo resultados significativamente inferiores. Cabe la posibilidad de que, al estar ese grupo bajo el influjo de un estereotipo erróneo, tuviera cierta influencia en su participación en la actividad [6].

4.3 Motivar mediante el aprendizaje basado en proyectos

Mantener a los estudiantes comprometidos y motivados constituye un reto muy grande aún para los docentes más experimentados. La investigación evidencia que existen prácticas que estimulan una mayor participación de los estudiantes. Estas prácticas implican dejar de lado la enseñanza mecánica y memorística para enfocarse en un trabajo más retador y complejo; y estimular el trabajo cooperativo. La educación basada en proyectos engloba todas estas características [7].

En la Escuela Politécnica Superior de Gandía de la Universidad Politécnica de Valencia se llevó a cabo una experiencia docente basada en proyectos dentro del título de Ingeniería de Telecomunicación. En concreto se aunó simultáneamente la resolución de un proyecto complejo en el seno de un grupo de trabajo junto con el desarrollo de una técnica de roles en que cada grupo asumía el papel de una empresa que presenta un proyecto de telecomunicación a un cliente ficticio representado por el resto de alumnos. De forma rotativa se planteaba esta relación vendedor/cliente siendo los propios alumnos junto con el profesor los encargados de validar la propuesta presentada. Los alumnos no solamente tenían que estudiar una determinada tecnología inalámbrica sino que debían plasmar el uso de esa tecnología en un proyecto ofertado a un cliente, abordando aspectos innovadores, presupuesto y pliego de condiciones. Por último, la

presentación del proyecto se realizaba en un clima formal, aportando la imagen corporativa de la empresa creada por el equipo de trabajo y presentando oralmente los principales aspectos del proyecto.

El estudio realizado tras esta experiencia ha consistido en contrastar, con respecto a cursos anteriores basados en la clase magistral, una serie de evidencias que demuestran un claro aumento en la motivación y satisfacción de los alumnos. Se registró, en comparación con el curso anterior, un importante aumento en la asistencia a clase, mayor participación en las mismas y mejor disposición para realizar las tareas. Respecto a la evaluación anónima informal realizada a los alumnos, la satisfacción con la asignatura pasó de 7.49 a 8.96, lo cual también evidencia su mayor motivación. Además, fue muy notable el aumento de la autoestima de los alumnos, puesto que cada uno era capaz de detectar sus propias habilidades y llevarlas a su máxima realización para conseguir realizar un trabajo mejor que el de las 'empresas rivales'. La cercanía con el mundo empresarial, la posibilidad de innovar y el compromiso de grupo por el éxito se han demostrado claves para aumentar la motivación de los alumnos en su aprendizaje.

4.4 Contribuir a la motivación desde las tutorías

La acción tutorial también propicia una proximidad con el alumno que favorece el dialogo y lo hace más eficaz. Así, el docente puede modular la exposición de contenidos al perfil del alumno, facilitándole la comprensión de los mismos y evitando que éste desarrolle un sentimiento de impotencia hacia la asignatura.

Para que la acción tutorial tenga una contribución significativa a la motivación del alumno, ésta debe integrarse de lleno en el planteamiento de la asignatura. En la facultad de informática de la Universidad Politécnica de Valencia se han planteado bajo esta óptica dos asignaturas de libre elección, de carácter eminentemente práctico, relacionadas con la programación de dispositivos móviles, y otra de tinte más teórico, de tipo troncal, Arquitectura e ingeniería de computadores.

Las dos primeras asignaturas se orientaron hacia la realización de proyectos. Se incluyó en la planificación de la asignatura la realización obligatoria de cuatro tutorías. La primera tuvo una duración de 10 minutos por alumno, llevándose a cabo en el despacho del profesor a los largo de las 2 primeras semanas de clase. El tiempo invertido varió

entre 250 (menos de 5 horas) y los 350 minutos (casi 6 horas), y en la misma se discutió con el alumno de sus expectativas en la asignatura, sondeándose sus conocimientos en la materia. Esto permitió definir grupos de trabajo equilibrados. Las otras 3 tutorías tuvieron como objetivos planificar el trabajo y realizar un seguimiento próximo del mismo, corrigiendo los problemas que pudieran surgir. En las tutorías se detectaron ciertos problemas grupales y se demostró que la acción tutorial permitía corregirlos rápidamente y sin demasiados problemas. La experiencia también dejó patente la necesidad de ofrecer, por parte del docente, una cierta flexibilidad de horarios a los grupos a la hora de organizar las reuniones.

En la asignatura troncal, las tutorías sirven para discutir sobre los ejercicios propuestos en cada unidad temática. Las tutorías se realizan en grupos de 10 alumnos y en cada unidad se nombra un alumno que ejerce de moderador en el grupo de trabajo y sirve de interfaz con el profesor hasta la siguiente tutoría. Esta acción tutorial está en curso y se ha demostrado eficaz desde la perspectiva de la motivación en el primer parcial de la asignatura. En su globalidad, sólo el 50% de los alumnos acudió al parcial y de ese porcentaje sólo el 50% aprobó. La experiencia se lleva a cabo en el grupo de inglés de la asignatura que cuenta con 12 alumnos. De éstos, todos se presentaron al examen del primer parcial y sólo 1 suspendió.

5. Conclusiones

En este artículo se defiende que, en el contexto de la enseñanza superior universitaria, para motivar a un alumno por una materia, es esencial que éste comprenda en qué medida sus contenidos contribuirán a su perfil profesional. Además, dado que la motivación de los alumnos sufre altibajos a lo largo de la carrera, éstos deben ser estimulados en permanencia con actividades controvertidas y provocadoras que les animen a participar en clase, les despierten la curiosidad, y les inciten a investigar sobre la materia bajo estudio. El papel del docente en este proceso de motivación debe ser activo y por ello, el uso de recursos normalmente poco explotados, como las tutorías, pueden resultar de gran interés para orientar a los educandos adecuadamente y atajar tempranamente los problemas de desmotivación que éstos pudieran padecer.

Siguiendo a Alonso Tapia, concluimos que los profesores sabemos que la motivación con que alumnos y alumnas afrontan las actividades académicas dentro y fuera del aula

es uno de los determinantes más importantes del aprendizaje. Si un alumno está motivado -si le interesa comprender lo que estudia y adquirir los conocimientos y habilidades que pueden hacer de él una persona competente- se pone antes a la tarea, se concentra más en lo que hace, persiste más en la búsqueda de solución a los problemas con que se encuentra y dedica más tiempo y esfuerzo en general que aquél que carece de la motivación adecuada [8].

6. Agradecimientos

Los autores del artículo agradecen la formación, ayuda y consejos ofrecidos por el equipo docente del *Programa de formación inicial pedagógica para profesores universitarios* (FIPPU) del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad Politécnica de Valencia.

7. Referencias

1. Salvatierra N., *Motivación como necesidad pedagógica en el aula universitaria*, Seminario de Formación para Docentes Universitarios, Facultad de Ciencias Económicas, (2007).
2. Nereci I., *Metodología de la enseñanza*, ISBN: 968-424-059-7, 415pp, (1990).
3. García Bacete F. J., Doménech Betoret F., *Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar*. Universidad Jaume I de Castellón. Revista Electrónica de Motivación y Emoción. Vol (1) – Nº 0, ISSN 1138-493X.
4. Montico S., *La motivación en el aula universitaria ¿una necesidad pedagógica?*, Ciencia, Docencia y Tecnología Nº 29, Año XV, noviembre de 2004
5. Iriarte L., Marco M., Morón D., Pernías P., Pérez C., *Mapas conceptuales y objetos de aprendizaje*, RED: Revista de Educación a Distancia, Vol.(13) (2005) 1.
6. Osborne J. W., *El género, la amenaza del estereotipo y la ansiedad: Evidencia psicofisiológica y cognitiva*. Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa. Vol.(4) (2006) 79.
7. Blank W.E., Harwell S., *Promising practices for connecting high school to the real World. Project-based learning*, pp. 23-38, Ed. of University of South Florida, (1997).
8. Alonso Tapia, J., *Motivar para el aprendizaje. Teoría y estrategias*. Barcelona: EDEBÉ, ISBN: 84-236-4346-8, 168 pp. (1998).