

Interacción entre autodeterminación y rendimiento del alumnado universitario al elegir la tarea

Rafael López-Fuentes, Pino Sánchez-Hernández

*Universidad de Granada (España). ralopez@ugr.es,
mpino@eulainmaculada.com*

Resumen

En el presente trabajo se hace un estudio desde la Teoría de la Auto-determinación sobre los efectos que la elección en la tarea tiene en los niveles de motivación de los sujetos y sobre el rendimiento. A través de un estudio experimental con pretest y postest en dos grupos (muestra $n = 100$) diferenciados por la posibilidad de tomar decisión sobre cómo focalizar la tarea. Los resultados concluyen, de forma significativa, la mejora de varios tipos de motivación intrínseca en grupo que pudo elegir, al igual que un incremento en la calidad de la tarea.

Palabras clave: Motivación, autodeterminación, rendimiento, educación superior.

Interaction Between Self-Determination and Performance of College Students To Choose The Task

Abstract

In this paper a study is made from the Self-Determination Theory on the impact that the choice in the task has on motivation levels of individuals and the performance. Through an experimental study with pre-

test and posttest in two groups (sample $n = 100$) differentiated by the ability to take decisions on how to focus the task. The results conclude, significantly, the improvement of various types of intrinsic motivation in group could choose, as well as an increase in the quality of the task.

Keywords: Motivation, self-determination, performance, higher education.

1. INTRODUCCIÓN

Hoy día es una evidencia, aceptada por todos, que la misión de la formación superior no es solamente la de capacitar a los sujetos para que adquieran unos conocimientos. La sociedad actual requiere de profesionales implicados en su propia formación y actualización. Esta capacitación implica un cambio que nos lleve de un modelo basado en la enseñanza a un modelo basado en el aprendizaje.

Desde esta idea se impulsó en Europa el Plan Bolonia. A pesar de que algunos de los postulados y estructuras que ha generado dicho plan, hoy día, están siendo cuestionados, en él se reflejaba, claramente, la necesidad de superar un modelo tradicional de enseñanza, en el que el profesorado deje de ser el eje central del proceso educativo para configurar una estructura en la que los actores del proceso de aprendizaje sean los alumnos.

La necesidad de este cambio viene determinada por los mismos requerimientos de la sociedad en la que nos movemos, caracterizada por trabajar con grandes cantidades de información y por estar en continuo cambio. Ahora no basta con conocer en profundidad determinados contenidos, se necesitan adquirir destrezas y habilidades para desenvolverse en un entorno de trabajo muy cambiante, competitivo y complejo.

A pesar de que este cambio es multifactorial, el peso fundamental recae sobre dos tipos de agentes: profesorado y alumnado. Los docentes, por su parte, deben ejercer su labor en el aula en base a nuevos principios caracterizados por (Silvero, 2006):

- La necesidad de dotar al alumnado de autonomía, guiando y facilitando la adquisición de conocimientos.
- Fomento del aprendizaje activo de los estudiantes, potenciando todos aquellos procesos que impliquen la autogestión de lo aprendido.
- Generando un buen clima para el aprendizaje, en el que predomine el respeto mutuo, la confianza, y donde las interacciones que se rea-

licen tengan como objetivo participar activamente, priorizando el diálogo.

Los estudiantes deben liderar su aprendizaje. Aunque pueda parecer contradictorio, el alumnado, por lo menos cuando comienza a trabajar bajo el nuevo paradigma, no se muestra especialmente a favor de incrementar su actividad. Evidencias científicas que ponen de manifiesto que los estudiantes tienen propensión a mantener el modelo tradicional de enseñanza ya que éste les exige un menor esfuerzo al fomentar una postura de receptor. Los alumnos universitarios no llegan acostumbrados a ser activos en su aprendizaje y lo relativamente reciente de la implantación del nuevo paradigma hace que todavía existan rutinas y pasividades a vencer (González, 2010:186).

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. La promoción de aprendizajes motivados en el aula

Una herramienta básica para promover el aprendizaje en el trabajo diario es la motivación. Aunque no hay una única definición de lo que es la motivación, la mayoría de los autores (Ryan y Deci, 2000; Mayer, 2010) consideran que la motivación es una fuerza que mueve a los sujetos a ponerse en marcha hacia un objetivo, perseverando en la acción hasta finalizar la tarea. Es un proceso interno, que el sujeto experimenta cuando pretende alcanzar un fin o una meta para la que requiere la puesta en marcha una serie de acciones. Implica, por tanto, que el sujeto se esfuerce y, que dicho esfuerzo, se mantenga un período de tiempo con unos niveles de intensidad adecuados. Esta visión de la motivación, en el ámbito universitario, evidencia algunas causas por las que muchos estudiantes no consiguen el éxito académico: la falta de persistencia o la puesta en marcha de mecanismos de acción inadecuados.

El estudio de la motivación ha sido abordado desde multitud de paradigmas de investigación (Pintrich y Schunk, 2006; López y Sánchez, 2014) y ha puesto de manifiesto que son muchos los elementos que conforman el concepto en el ámbito educativo: el interés, el afecto, el control, el profesor, la clase....

Tradicionalmente al hablar de motivación se han utilizado dos constructos que han ido modificándose progresivamente: motivación intrínseca vs extrínseca. La relación entre los dos términos viene dada por

la concepción de la motivación como un continuo que oscila desde una regulación totalmente centrada en elementos externos al sujeto, hasta una regulación integrada en el mismo individuo. Las actividades intrínsecamente motivadas (Deci y Ryan, 2000) son realizadas por los alumnos porque se consideran interesante en sí mismas, sin necesidad de reforzamiento alguno, o son consecuencia de una tendencia innata de los individuos a buscar la novedad y los retos, a ampliar y ejercitar las propias capacidades, a explorar y aprender.

En definitiva, nuestro modelo docente universitario se caracteriza por fomentar altos niveles de motivación extrínseca cuando lo que realmente debería hacer es potenciar el desarrollo de la motivación intrínseca del sujeto. Cambio difícil de hacer si previamente no conocemos los niveles de motivación de los que parte el individuo.

2.2. Teoría de la autodeterminación

La teoría de la autodeterminación se adentra en el estudio del continuo motivación extrínseca – motivación intrínseca. A diferencia de otras teorías, no entiende la motivación como un concepto unitario y no da tanta importancia al tipo de motivación como a la intensidad de la misma a la hora de predecir sus efectos sobre aspectos como el rendimiento, la salud o el bienestar (Sanjuán, 2011).

Según Ryan y Deci (2008) los seres humanos, de forma innata, buscan satisfacer tres necesidades básicas, ya sea directa o indirectamente:

- De *autonomía*: hace referencia a sentirse el centro y el origen de la propia conducta.
- De *competencia*: implica sentir que las acciones propias son efectivas.
- De *relación*: sentirse conectado con los demás y tener un sentido de pertenencia a la comunidad. Implica considerarse significativo para los demás, lo que se manifiesta tanto en dar como recibir cuidado o apoyo.

Aunque son consideradas tres necesidades universales no por ello los individuos tienen porqué ser conscientes de ellas, cada sujeto puede expresarlas de distintas formas y emplear mecanismos variados para satisfacerlas. Dependerá del entorno social en el que vive o de su etapa vital (Sanjuán, 2011).

Desde la Teoría de la Autodeterminación se considera que, en el campo educativo, todo aquello que apoya la competencia (feedback positivo o retos óptimos), la autonomía o autodeterminación (posibilidad de elegir y ausencia de controles externos o premios) y la seguridad en las relaciones tiene un efecto positivo en la motivación intrínseca (Ryan y Deci, 2008). Con esto no deja de reconocerse que gran parte de la conducta humana no está motivada intrínsecamente. El reto está, para el docente universitario, en poner en marcha los mecanismos que permitan que una persona que aprende como consecuencia de motivaciones externas sea capaz de guiar su actuación de forma autónoma e internamente causada.

Como se puede ver en la Ilustración 1, desde la Teoría de la Autodeterminación se considera que el proceso de internalización es un paso gradual que va de la regulación externa a la autorregulación. El incremento de los niveles motivación extrínseca iría en la siguiente secuencia:



Ilustración 1. Continuo de autodeterminación: tipos de motivación con sus estilos de regulación, el locus de causalidad y los procesos correspondientes (Deci y Ryan, 2000).

a. *regulación externa*: No existe proceso de internalización. La motivación está controlada y regulada externamente. Aunque es una fuente muy poderosa de motivación, no refleja los intereses y valores del sujeto.

b. *regulación introyectada*: Es una internalización parcial. El sujeto considera que las actividades le son ajenas, no las acepta totalmente pero cree que es su deber realizarlas. En este caso la motivación se sitúa más en evitar la culpa, afirmar su valía o recibir aprobación de los demás.

c. *regulación identificada*: Implica mayor grado de internalización que la anterior sin llegar a ser total. El sujeto acepta y valora la actividad, pero a pesar de su relativa autonomía, la actividad no está todavía integrada con los demás aspectos de la experiencia personal.

d. *regulación integrada*: La motivación es totalmente autónoma. El individuo valora la actividad como algo congruente con sus metas y valores propios.

La regulación integrada no se puede identificar con la motivación intrínseca. Ambas son iguales respecto a su grado de autonomía pero, en la primera, la actividad se lleva a cabo para conseguir un resultado mientras que, en la segunda, lo que predomina es la satisfacción que encuentra el sujeto ante la realización de la actividad en sí.

2.3. Estrategias para aumentar la motivación intrínseca

La Teoría de la Autodeterminación considera que los individuos están en condiciones de cambiar el tipo de motivación con la que enfrenta una actividad pudiendo pasar de un locus de causalidad externo a otro interno. Huertas (2006) plantea que para pasar a la intervención es necesario partir de una base teórica adecuada, realizando una evaluación completa de la situación que nos de conocimiento suficiente del grado de autonomía, competencia y metas con las que trabaja el alumno y, con esta información, hacerlo consciente al sujeto de la situación en la que se encuentra. Sólo cuando el sujeto comprende su situación es cuando se está en condiciones de establecer la dirección del cambio motivacional y planificar el modo de intervención, en la que tendremos en cuenta los factores que pueden favorecer la conducta autodeterminada.

Moreno y Martínez (2006) y Moreno, Joseph y Huéscar (2013), hacen una revisión de diversas investigaciones y establecen algunos de los factores que ayudan a potenciar los niveles de motivación intrínseca:

- *Feedback positivo*: aumenta la sensación de competencia y autoconfianza.
- *Meta orientada al proceso*: evita presiones externas y comparaciones.
- *Objetivos de dificultad moderada*.
- *Conocimiento del propósito*.
- *Relación social*: Potencia la participación y fomenta la comunicación.
- *Uso limitado de recompensas*: ya que incentivan externamente.

- *Estado de flujo*: potencia la consecución de un estado psicológico óptimo.
- *Conciencia sobre la necesidad del aprendizaje constante*.
- *Posibilidad de elección*: permite sentirse agente en el desarrollo de la acción, al decidir sobre la orientación, focalización, desarrollo... del trabajo.

3. METODOLOGÍA

3.1. Objetivos

Como hemos visto, son muchos y muy variados los factores que pueden incidir en que un alumno afronte una tarea o actividad motivado intrínsecamente. Lo que ya no está tan claro es la fuerza con que cada uno de ellos afecta al proceso.

Con el experimento que planteamos centramos nuestra atención sobre las diferencias motivacionales que los alumnos universitario muestran cuando abordan la realización de una actividad en la que tienen posibilidad de elección y cómo incide esta situación sobre la calidad de la tarea.

Establecemos los siguientes objetivos específicos:

- Analizar las diferencias pretest-postest entre grupos, en un diseño 2x2, de los niveles motivacionales.
- Comparar la calidad de la tarea entre cada grupo a partir del tipo de focalización que ha realizado.
- Estudiar la covarianzas existentes entre la calidad de la tarea y los niveles de motivación expresados por los participantes en el estudio en sus respuestas postest.

3.2. Participantes

Para realizar el estudio se contó con 100 estudiantes del grado de Educación Primaria, todos ellos matriculados en la Universidad de Granada en la asignatura de Psicología de la Educación. La muestra estaba compuesta al 50% por hombres y mujeres. Se procedió a distribuirlos aleatoriamente en dos grupos, manteniendo la proporción en cuanto al género.

Tabla 1. Tamaño de la muestra y edad media de los participantes

		Número	Media de edad
Grupo 1	Hombres	25	21,8
	Mujeres	25	22,9
Grupo 2	Hombres	25	22,1
	Mujeres	25	22,4

3.3. Diseño

Se plantean diseño experimental de dos grupos (2x2). Al primero de ellos se le planteará una actividad “sin posibilidad de elección” mientras que el segundo “podrá elegir” cómo focalizar dicha actividad. Se medirá, antes y después de la tarea, el nivel de motivación de los sujetos y se valorará la calidad de la tarea que realicen.

3.4. Instrumento

Para valorar la motivación de los estudiantes se utilizará la Escala de Motivación en Educación (EME) validada en el contexto universitario español por Núñez, Martín-Albo y Navarro (2005).

Al responder a cada uno de los ítems se utilizó una escala Likert, cuyos valores oscilaban entre el valor 1 (*totalmente en desacuerdo*) y el 7 (*totalmente de acuerdo*). El instrumento mostró una consistencia interna (alfa de Cronbach) con valores que oscilaron entre 0,76 y 0,84, excepto en regulación identificada, en la que el valor fue de 0,67.

3.5. Procedimiento

El procedimiento se llevó a cabo de forma simultánea para ambos grupos, en dos aulas distintas. En una se situaron los sujetos que realizaron la tarea sin posibilidad de elección y en otra se situaron los que sí podían decidir cómo focalizar el trabajo.

Antes de iniciar la actividad, propiamente dicha, se valoraron los niveles de motivación con los que partían los sujetos mediante la escala EME. Finalizada la medición se dieron las instrucciones básicas para realizar la tarea.

Cada sujeto, sin interactuar con sus compañeros y durante un tiempo máximo de 90 minutos, tuvo que elaborar un trabajo, de extensión libre, sobre los rasgos y características definitorias de una “teoría

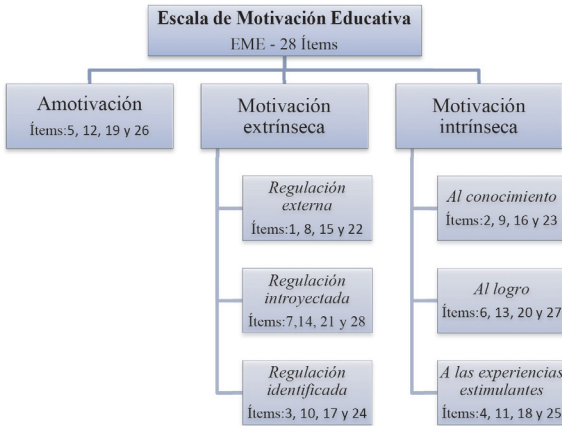


Ilustración 2. Estructura de la escala EME.

del aprendizaje”. Para construir su material contaba con tres documentos base que habían sido trabajados previamente en el aula. Un grupo pudo elegir cualquier teoría del aprendizaje y mientras que el otro fue obligado a centrar su trabajo sobre la Teoría de Bandura.

Finalmente, finalizada la actividad, se midieron de nuevo los niveles de motivación utilizando la misma escala EME.

Días después, la actividad que se realizó fue calificada por el profesor responsable de la asignatura a partir de una rúbrica que valoraba los niveles de calidad del trabajo elaborado. A cada sujeto se le asignó una puntuación que oscilaba de 0 a 10 puntos.

4. ANÁLISIS DE DATOS

Los datos que se sometieron a análisis fueron los procedentes de la aplicación pretest y la postest de la escala EME y las calificaciones de los trabajos realizados. Se procedió a transformar las puntuaciones directas de cada uno de los 28 ítems de la escala EME en un valor medio de respuesta para cada una de las siete subescalas.

De forma complementaria se calculó el índice de autodeterminación. Esta puntuación global, propuesta por Vallerand en la versión original del instrumento, se obtuvo a través de la siguiente fórmula (Moreno, 2009:9): $[(2 \times (\text{Motivación intrínseca hacia el conocimiento} + \text{Motivación intrínseca hacia la experiencia} + \text{Motivación intrínseca hacia el$

logro) / 3) + Regulación identificada] – [(Regulación externa + Regulación introyectada) / 2] + (2 × Amotivación).

Se analizaron los datos para establecer la idoneidad de los contrastes paramétricos. El nivel de medida estaba garantizado por el tipo de escalas utilizadas; la normalidad de la población se estudió mediante el contraste Kolmogorov-Smirnov; la igualdad de varianza mediante la prueba F de Levene. Los resultados obtenidos indicaron la idoneidad de los contrastes paramétricos y, en función del diseño y de las variables estudiadas se aplicó la prueba t de student.

En primer lugar se analizaron las subescalas motivacionales y, posteriormente, se trabajó con la variable *calidad de la tarea*. Se estudió la existencia de diferencias significativas entre respuestas pretest y postest intragrupo a través de la prueba t para muestras relacionadas. Los análisis intergrupo se llevaron a cabo con la t de student para muestras independientes. En todos los análisis inferenciales se trabajó con un nivel de significación del 95%.

Para finalizar, a través de coeficiente de correlación de Pearson se establecieron correlaciones entre la variable *calidad de la tarea* en relación al *índice de autodeterminación* y las subescalas de la EME.

4.1. Análisis de la escala EME

El análisis de las medidas pretest-postest del *índice de autodeterminación* de la EME puso de manifiesto, globalmente, la no existencia de diferencias significativas intragrupos, tanto para el grupo *obligatorio* ($t = -0,062$; $p = 0,953$) como para el grupo *libre* ($t = -0,797$; $p = 0,462$). Esta tendencia se mantuvo en el análisis de las subescalas del primer grupo, no así en el segundo. El grupo *libre* presentó diferencias significativas en la subescala *motivación intrínseca hacia el conocimiento* ($t = -3,873$; $p = 0,012$) y en la de *motivación intrínseca hacia el logro* ($t = -3,371$; $p = 0,020$) alcanzando niveles medios en el tamaño del efecto (Conocimiento: $d \text{Cohen} = -1,058$; $r = -0,47$; logro: $d \text{Cohen} = -1,829$; $r = -0,68$).

El análisis intergrupos del *índice de autodeterminación* de la EME reflejó la no existencia de diferencias significativas en el pretest ($t = -0,140$; $p = 0,193$) ni en el postest ($t = -1,155$; $p = 0,275$). El estudio de las subescalas sólo detectó diferencias significativas en el postest, concretamente en *motivación intrínseca hacia el conocimiento* ($t = -3,627$; $p = 0,005$) y en la de *motivación intrínseca hacia el logro* ($t = -2,712$;

$p=0,022$), lo que se tradujo en un tamaño medio del efecto (Conocimiento: d Cohen = - 2,098; $r=-0,72$; logro: d Cohen= - 1,567; $r=-0,62$).

4.2. Análisis de la calidad de la tarea

Como se puede ver en la Tabla 2, los trabajos realizados por los alumnos que tenían libertad para focalizar su actividad, fueron valorados en torno a 1,5 puntos por encima del grupo que centró su actividad en la Teoría de Bandura.

Tabla 2. Comparativa grupos de focalización libre y de focalización obligatoria en la calidad de la tarea realizada.

Grupo	Media	DT	t	p	d Cohen	r
Obligatoria	7,33	1,36	- 2,50	0,31	- 1,19	- 0,49
Libre	8,79	1.20				

Las diferencias fueron significativas y el análisis del tamaño del efecto muestra un índice de 0,49.

4.3. Análisis correlacional

La *calidad de la tarea* no correlaciona, de forma significativa, con el índice de autodeterminación, aunque sí con tres de las siete subescalas de la EME, como se puede ver en la Tabla 3.

Tabla 3. Correlaciones significativas entre la variable calidad de la tarea y la puntuación global y las subescalas del cuestionario EME.

	Calidad de la tarea
Índice de autodeterminación	-
Amotivación	-0,907
Motivación intrínseca conocimiento	0,823
Motivación intrínseca experiencia estimulante	0.830

Tanto, la *motivación intrínseca al conocimiento* como la *motivación intrínseca a las experiencias estimulantes* correlacionan con la *calidad de la tarea* con un r superior a 0,8. En valor de la correlación alcanzó un coeficiente que superaba el $r=-0,9$ en relación a la *amotivación*.

5. CONCLUSIONES

El diseño experimental 2x2 con pretest y postest puso de manifiesto la utilidad que tiene el plantear actividades de trabajo en las que el alumnado tenga cierto grado de decisión. Los datos corroboraron que esta metodología de trabajo incrementó, de forma significativa la motivación intrínseca hacia el logro y hacia el conocimiento. Aunque el tamaño del efecto, con valores cercanos al $r=0,5$, se consideró de nivel medio, este valor, en la distribución normal, implicaría al 69% de los sujetos.

Los incrementos de motivación intrínseca mostraron sus correlatos en una mejora calidad del trabajo a favor del grupo con decisión en la elección. Con un tamaño del efecto de $r=0,49$ este grupo elaboró trabajos de más calidad.

Hemos de destacar que calidad y amotivación correlacionan negativamente. Cuanto menos motivado estuvo el sujeto peor fue la calidad de su trabajo. Esta correlación es muy alta ($r=0,907$). Alumnos que mostraron niveles altos de motivación intrínseca hacia el conocimiento o hacia la experiencia estimulante, también recibieron calificaciones altas (esta correlación fue superior a 0,8).

Los datos obtenidos ponen de manifiesto que la motivación no es un constructo unitario, por lo que el estudio es coherente con la ideal general de su pluridimensionalidad (Pintrich y Schunk, 2006), al no encontrar diferencias motivacionales a nivel global pero sí en sus subescalas.

De acuerdo con Sanjuán (2011), la motivación intrínseca disminuye cuando se imponen límites (de tiempo, de metas...). En este sentido, la estructura del diseño ha supuesto una merma de la motivación intrínseca para el grupo *obligatorio*. En contraste, las posibilidades de escoger entre actividades o cómo llevarlas a cabo aumenta dicha motivación (Deci y Ryan, 2009), aspecto éste que también corroboran los datos del estudio.

Referencias Bibliográficas

- DECI, Edward y RYAN, Richard. 2008. Self-determination theory: A macro-theory of human motivation, development, and health. **Canadian Psychology/Psychologie Canadienne**. Vol. 49. N° 3: 182.
- MÉNDEZ, Antonio, CECCHINI, José, FERNÁNDEZ, Javier y GONZÁLEZ, Carmen. 2012. Autodeterminación y metas sociales: Un modelo estructu-

- ral para comprender la intención de práctica, el esfuerzo y el aburrimiento en educación física. **Aula Abierta**. Vol. 40. Nº 1: 56-62.
- GONZÁLEZ, Elena; DE JUAN, María; PARRA, José; SARABIA, Francisco y KANTHER, Andreas. 2010. Aprendizaje autorregulado: Antecedentes y aplicación a la docencia universitaria de marketing. **Revista De Investigación Educativa**. Vol. 28. Nº 1: 171-194.
- HUERTAS MARTÍNEZ, José Antonio. 2006. **Motivación: querer aprender**. Aique. Buenos Aires
- LÓPEZ FUENTES, Rafael y SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, Pino. 2014. “Mejora de la motivación del alumnado universitario” en VISA BARBOSA, M. (coord.). **Aprendizaje y métodos de docencia avanzada**. pp. 255-270. ACCI. Madrid.
- MAYER, Richard. 2010. **Aprendizaje e instrucción**. Alianza Editorial. Madrid.
- MORENO MURCIA, Juan Antonio. 2006. Importancia de la teoría de la autodeterminación en la práctica física-deportiva: Fundamentos e implicaciones prácticas. **Cuadernos De Psicología del Deporte**. Vol. 6. Nº 2: 40-54.
- MORENO MURCIA, Juan Antonio; JOSEPH, Paulette y HERNÁNDEZ, Elsa 2013. Cómo aumentar la motivación intrínseca en clases de educación física. **Revista De Educación, Motricidad e Investigación**. Nº 1: 30-39.
- PINTRICH, Paul; SCHUNK, Dale y LIMÓN, Margarita. 2006. **Motivación en contextos educativos: Teoría, investigación y aplicaciones**. Pearson Educación. Madrid.
- RYAN, Richard y DECI, Edward. 2000. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. **Contemporary Educational Psychology**. Vol. 25. Nº 1: 54-67.
- RYAN, Richard y DECI, Edward. 2000. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. **American Psychologist**. Vol. 55. Nº 1: 68.
- SANJUÁN, Pilar. 2011. “La motivación en el sistema de personalidad” en BERMÚDEZ MORENO, A.M. PÉREZ-GARCÍA y RUIZ CABALLERO, J.A. (Eds.), **Psicología de la personalidad**. España: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- SILVERO MIRAMÓN, Marta. 2006. **Motivación y calidad docente en la universidad**. Eunsa. Pamplona.