

# **XII** JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad

**ISBN: 978-84-697-0709-8**



# **XII** JORNADES DE XARXES D'INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA

El reconeixement docent: innovar i investigar amb criteris de qualitat

**Coordinadores**

**María Teresa Tortosa Ybáñez**

**José Daniel Álvarez Teruel**

**Neus Pellín Buades**

© **Del texto: los autores**

© **De esta edición:**

**Universidad de Alicante**

**Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad**

**Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)**

**ISBN: 978-84-697-0709-8**

**Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades**

## La gestión de las emociones en la docencia universitaria

M. Cuadrado García, M.J. Miquel Romero y M.E. Ruiz Molina

*Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados  
Universidad de Valencia*

### RESUMEN (ABSTRACT)

En el ámbito de la Psicología existe amplio consenso acerca de la estrecha relación entre emoción y motivación. A su vez, la motivación del estudiante ejerce una influencia positiva sobre los resultados de la actividad académica. Sin embargo, hasta la fecha se ha prestado escasa atención al rol de las emociones en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Más concretamente, cabría plantearse si las emociones pueden interferir en el recuerdo y, por ende, en la valoración de las actividades realizadas en el curso. Por ello, asumiendo las hipótesis derivadas del modelo de red asociativa de la emoción, que predice que el estado de ánimo tiende a producir un efecto de recuerdo congruente con dicho estado de ánimo, el objetivo del presente trabajo es examinar la posible interferencia de las emociones en la valoración de las actividades realizadas en una asignatura del Grado de Turismo. Como resultado se obtiene, en general, la ausencia de efecto de recuerdo congruente con el estado de ánimo. De ello se derivan una serie de conclusiones acerca de la gestión de las emociones en el aula y de la creación de entornos que favorezcan la implicación emocional del estudiante y, con ello, su motivación por la asignatura.

**Palabras clave:** Emoción; modelo de red asociativa; satisfacción; docencia universitaria; enseñanza-aprendizaje.

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Problema/cuestión:

En el ámbito de la enseñanza superior, se ha señalado la necesidad de continuar investigando acerca de la contribución de las emociones al proceso de enseñanza-aprendizaje (González et al., 2011). Si bien en el ámbito de la Psicología se ha reportado ampliamente la existencia de una estrecha relación entre emoción y motivación, y de esta, a su vez, sobre los resultados de la actividad académica, hasta la fecha se ha prestado escasa atención al rol de las emociones. Más concretamente, cabría plantearse si las emociones pueden interferir en el recuerdo y, por ende, en la valoración de las actividades realizadas en el curso. Una vez comprobado este extremo, debería realizarse una valoración crítica de cada actividad llevada a cabo en el aula en función de distintos atributos con el fin de valorar la continuidad de cada actividad en sucesivas ediciones del curso, no sólo en función de su contribución a la consecución de los objetivos curriculares, sino también con el fin de crear un clima de aula propicio para el correcto desempeño del proceso enseñanza-aprendizaje.

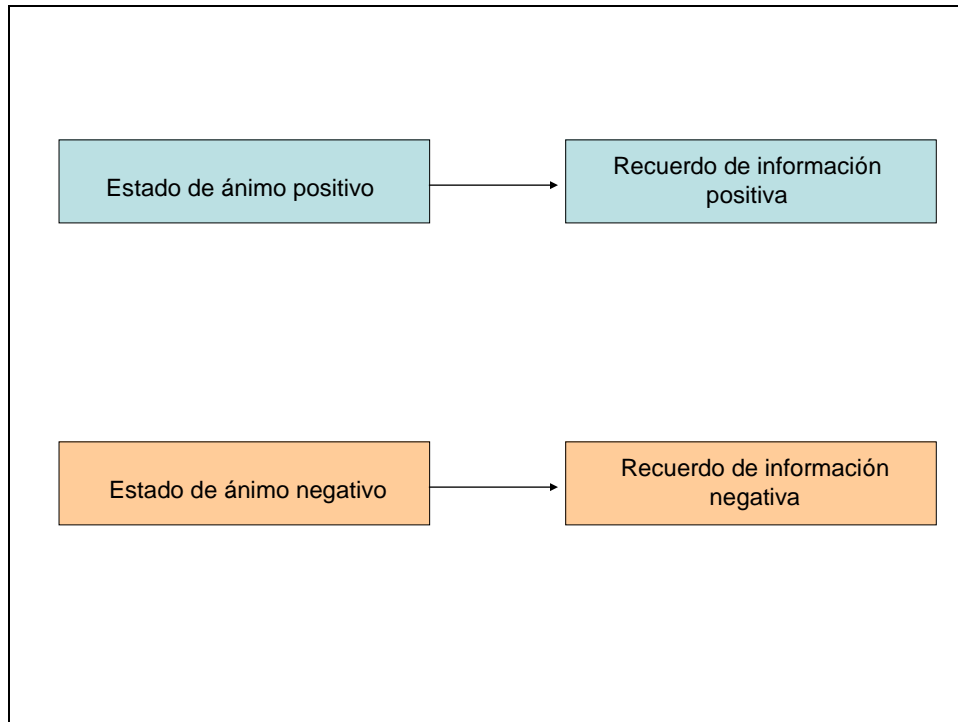
### 1.2. Revisión de la literatura:

Desde el área de la Psicología de la Emoción, se ha planteado una serie de modelos que trata de predecir el efecto de la emoción sobre la memoria, en concreto, qué tipo de sucesos, positivos o negativos, es más probable que recordemos, en función de la emoción presente. En esta línea, Bower (1981) considera únicamente la emoción como responsable de la valencia afectiva de lo recordado (Figura 1). Las emociones actuarían como contextos que influirían en el desempeño de la memoria, activando selectivamente la recuperación de recuerdos.

Frente a este, otras investigaciones recogen sólo el efecto de la regulación emocional sobre el recuerdo (e.g. Rusting y DeHart, 2000). Alternativamente, se han presentado modelos que incluyen ambas variables, la emoción y la estrategia de regulación, y establece predicciones acerca de la cualidad afectiva, sucesos positivos o negativos, de lo recordado (Jódar et al., 2004).

En el contexto de la valoración de la experiencia con las asignaturas en el marco de un proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior, hasta donde tenemos conocimiento, no se ha considerado el rol que pueden jugar las emociones que experimenta el estudiante en el momento de ser preguntado acerca de su grado de satisfacción.

Figura 1. Representación del efecto del recuerdo congruente con el estado de ánimo (Baron y Byrne, 2005)



### 1.3. Propósito:

En el marco del modelo de red asociativa de la emoción de Bower (1981), que predice que el estado de ánimo tiende a producir un efecto de recuerdo congruente con dicho estado de ánimo, el objetivo del presente trabajo es examinar la posible interferencia de las emociones en la valoración de las actividades realizadas en una asignatura del Grado en Turismo, Marketing del Ocio. Para ello, se expone en qué consistieron las actividades de aprendizaje basadas en problemas reales, su valoración de dichas actividades, así como los resultados obtenidos en términos de satisfacción del estudiante con la asignatura. Así, se pretende identificar el tipo de actividad que es mejor valorada y que contribuye en mayor medida a generar un estado de ánimo positivo en el estudiante, entendiendo que este favorece en última instancia su motivación por la asignatura, potencialmente traducándose en mejores resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1. Descripción del contexto y de los participantes:

El estudio se circunscribe a la asignatura de Marketing del Ocio, una optativa de 6 créditos del grado en Turismo de la Facultat d'Economia de la Universitat de València, que se impartía por primera vez en el curso 2013-14. Con el fin de lograr los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje de dicha asignatura, se propusieron nueve actividades prácticas para los 48 estudiantes matriculados. En particular, se invitó a los estudiantes a trabajar en grupos, utilizando diferentes recursos didácticos. Las prácticas estaban relacionadas con las cinco dimensiones del ocio (lúdica, creativa, festiva, solidaria y ecológica) y se orientaban a la toma de distintas decisiones de marketing en dichos contextos. A continuación se expone brevemente el contenido de cada actividad:

- Actividad 1. Visionado y análisis de dos vídeos de temática diferente (DOS TOMATES Y DOS DESTINOS y EN EL LADO DE LA VIDA). Se pide identificar la dimensión de ocio a la que hace referencia cada uno de ellos y determinar algunos aspectos relativos a las decisiones de marketing operativo que se han considerado.
- Actividad 2. EL JUEGO DEL CENTRO CULTURAL. Se expone un caso y cada grupo deberá plantear DOS propuestas en la asamblea del centro a partir de su relación de objetivos con el propósito de conseguir el mayor respaldo posible.
- Actividad 3. PROYECCIÓN DE IMÁGENES – MÚSICA. Se muestra una serie de imágenes, para las que el estudiante debe anotar si las conoce o no la conoce. Así como las tres primeras palabras que le vengan a la cabeza en relación a cada una de las imágenes a medida que vayan apareciendo.
- Actividad 4. TRABAJO DE CAMPO – CUESTIONARIO. Se propone una investigación de mercados centrada en analizar el grado de conocimiento y uso que residentes en la ciudad de Valencia y área metropolitana tienen del Centro Cultural La NAU de la Universitat de València.
- Actividad 5. GINCANA. Tomando como base el cuestionario desarrollado para la Actividad 4, se plantean una serie de cuestiones relacionadas con la investigación empírica propuesta.
- Actividad 6. CHARLA Y TRABAJO – YOUNG CRACKS. Tras asistir a una charla sobre un proyecto relacionado con el fútbol, se requiere de los estudiantes que elaboren un informe sobre el sector del deporte, la misión y estrategia de marketing en

el caso propuesto, el público objetivo al que va dirigido el proyecto, las principales decisiones de marketing mix y la propuesta de comunicación para atraer clientes.

- Actividad 7. VISITA VIRTUAL – CENTROS COMERCIALES. Se requiere de los estudiantes que realicen un paseo virtual por un centro comercial con el objetivo de analizar una serie de aspectos relacionados con la gestión y el ocio.
- Actividad 8. PROPUESTA DE NEGOCIO. Tras visitar la página web de una empresa de servicios de catering profesional, que pone el énfasis en la «sostenibilidad», tanto ambiental como social, en grupo, los estudiantes deben proponer un negocio vinculado al ámbito del ocio y en relación al respeto medioambiental o ecológico.
- Actividad 9. PETICIÓN – CHANGE.ORG. En grupos, se debe examinar el funcionamiento de la plataforma y decidir acerca de una petición que pueda ser de interés ciudadano, procediendo a su grabación.

Al finalizar el curso se trata de obtener retroalimentación acerca de las emociones elicítadas por estas actividades en los estudiantes a través de un cuestionario autoadministrado. La muestra de estudiantes que participaron en el estudio podemos caracterizarla de la siguiente manera. El 77.1% de los componentes de la muestra fueron mujeres y la edad de los estudiantes que presenta una mayor frecuencia (moda) fue de 21 años, con un 51.4% de los casos. Por lo que respecta a la nacionalidad se observa una presencia mayoritaria de estudiantes españoles (68.6%), si bien responden también al cuestionario estudiantes de Francia, Holanda, Dinamarca, Italia, Argentina, Colombia, y China.

## 2.2. Materiales

Los materiales utilizados para la investigación se limitan al cuestionario en papel, autoadministrado, que se entregó para su cumplimentación el último día de clase.

## 2.3. Instrumentos

Para recabar la información acerca del estado de ánimo, medido a través de una valoración general y de distintas emociones, la satisfacción con la asignatura y la percepción de las emociones elicítadas por las distintas actividades llevadas a cabo, se diseñó un cuestionario estructurado a cumplimentar a través de encuesta autoadministrada siendo la población objeto de estudio los estudiantes de la Universitat de València matriculados en la

asignatura de Marketing del Ocio. El cuestionario, integrado por preguntas cerradas, se dividió en cuatro bloques: el primero de ellos, tras la necesaria introducción, contenía las preguntas relativas al estado de ánimo, medido a través de una valoración general y de distintas emociones; el segundo se centró en las preguntas dirigidas a analizar el grado de satisfacción del estudiante con la asignatura; el tercer bloque abarcó las cuestiones vinculadas con la valoración del estudiante de cada una de las actividades prácticas en lo que se refiere a una serie de atributos (divertido, trabajoso, interesante, fácil y útil) y el cuarto y último bloque contuvo, las preguntas de clasificación, es decir, las variables de tipo sociodemográfico (género, edad, situación social y nacionalidad).

#### 2.4. Procedimientos

El trabajo de campo, es decir, la recogida de la información, se realizó el último día de clase, en el aula en la que se desarrollaban las clases y en el mismo horario de clase, repartiendo un cuestionario en papel para que los estudiantes respondieran a todas las preguntas planteadas. Recabados los cuestionarios, las respuestas se volcaron a un programa informático, el software SPSS 19.0, para su posterior procesamiento y análisis. A dichos datos se han aplicado técnicas de análisis estadístico descriptivo (frecuencias, cálculo de medidas de posición y dispersión y correlaciones).

### 3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en el proyecto de referencia son evaluados a partir del feedback recibido a través del cuestionario autoadministrado el último día de clase.

En cuanto a la valoración global del estado de ánimo el día de la administración del cuestionario, más de la mitad de los encuestados (57.1%) declaran encontrarse en la línea base del estado de ánimo (Tabla 1). Ello permite inferir que las emociones que eliciten las cuestiones planteadas acerca de las actividades realizadas a lo largo del curso se relacionan con el recuerdo ligado a dichas actividades, no interfiriendo el estado de ánimo general en la valoración de las mismas.



Tabla 1. Tabla de frecuencias del estado de ánimo global

En general, dirías que hoy estás teniendo un día... (señalar sólo una opción):	Frecuencia	%
- Fantástico	1	2.9
- Bueno	8	22.9
- Normal	20	57.1
- Malo	3	8.6
- Horroroso	2	5.7
- NS/NC	1	2.9

Por lo que respecta al estado de ánimo en el momento de cumplimentar el cuestionario, esto es, en el contexto de la clase de Marketing del Ocio, los estudiantes declaran sentirse bastante alegres-contentos (promedio = 6.81 en una escala bipolar de 1 a 10), y moderadamente tranquilos-serenos (5.91) y entusiastas-vitalistas (5.97). De estos resultados se puede deducir que las actividades de clase realizadas a lo largo del curso han contribuido a generar un clima de clase positivo, tranquilo, que favorece la motivación del estudiante por seguir la asignatura, como se muestra en la Tabla 2.

Adicionalmente, se solicita a los estudiantes que valoren su satisfacción con la asignatura, tanto de forma global como con la parte teórica y la parte práctica. En una escala de 0 a 10, se observan puntuaciones promedio muy cercanas al valor máximo de la escala, que son más elevadas para la parte práctica que para la teórica. La valoración media global es muy próxima a la valoración de la parte práctica, por lo que se puede entender que esta parte contribuye en mayor medida que la parte de teoría a la valoración global de la asignatura (Tabla 2).

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de valoración de los estudiantes de su estado de ánimo y satisfacción con la asignatura

	Media	Mediana	Desv. típica
¿Cuál es tu estado de ánimo en ESTE MOMENTO? (escala bipolar de 1 a 10):			
- Tristeza-melancolía / Alegría-contento	6.81	7.00	1.69
- Irritación-enfado / Tranquilidad-serenidad	5.91	6.00	1.93
- Desgana-pasividad / Entusiasta-vitalista	5.97	6.00	2.06
¿Podrías dar una puntuación del 0 al 10 que represente tu satisfacción:			
- con la asignatura en su conjunto?	8.19	8.00	0.94
- con la clase de TEORÍA?	7.48	7.00	1.37
- con la clase de PRÁCTICA?	8.29	8.50	1.43

Con el fin de verificar la existencia de interferencias del estado de ánimo en la recuperación sobre el recuerdo, se calculan las correlaciones entre el estado de ánimo en el momento de la recuperación y la satisfacción del estudiante con la asignatura, tanto por lo que respecta a la parte teórica como a la práctica. La Tabla 3 muestra los resultados obtenidos.

Tabla 3. Correlaciones entre el estado de ánimo actual de los estudiantes y la satisfacción con la asignatura

	Satisfacción global	Satisfacción con la teoría	Satisfacción con la práctica
¿Cuál es tu estado de ánimo en ESTE MOMENTO? (escala bipolar de 1 a 10):			
- Tristeza-melancolía / Alegría-contento	0.10	0.06	0.17
- Irritación-enfado / Tranquilidad-serenidad	-0.15	-0.07	0.06
- Desgana-pasividad / Entusiasta-vitalista	-0.11	0.21	-0.09

Ninguna de las correlaciones resulta ser estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ). De ello se puede inferir la ausencia de efecto de recuerdo congruente con el estado de ánimo.

A la vista de estos resultados, se entiende que los estudiantes son capaces de desligar su estado emocional de la valoración de su experiencia con la asignatura, por lo que a continuación, pasamos a revisar la valoración realizada por los estudiantes para cada una de las actividades propuestas en las sesiones de prácticas. En concreto, se solicita de los estudiantes que valoren cada una de las nueve actividades prácticas desarrolladas a lo largo del curso en base a una serie de atributos divertido, trabajoso, interesante, fácil y útil). A partir de los resultados, expuestos en la Tabla 4, se puede concluir que las actividades más divertidas son la primera y la quinta (visualización de videos y gincana). Por el contrario, es el trabajo de campo la actividad que se considera más aburrida.

Por otra parte, es precisamente la Gincana, junto con la Petición en Change.org y la Charla-informe, las actividades consideradas como más trabajosas. Si bien la Gincana es calificada como la actividad más trabajosa, es también valorada como divertida, lo que evidencia que esfuerzo y amenidad no tienen por qué ser incompatibles.

En lo que se refiere a las actividades que logran despertar en mayor medida el interés de los estudiantes, cabe destacar la charla-informe, seguida de la proyección de imágenes. En cambio, el trabajo de campo es la actividad que menos llama la atención de los estudiantes.

En cuanto al grado de dificultad, la Gincana, seguida de la Petición en Change.org, son las actividades percibidas como más difíciles por los estudiantes. De nuevo, el grado de dificultad de la tarea no tiene que implicar necesariamente que resulte tediosa para los estudiantes.

Por último, por lo que se refiere a la utilidad de la actividad, la más útil, a juicio de los estudiantes, es la charla-informe. En cambio, la actividad percibida como menos útil es el trabajo de campo.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de valoración de los estudiantes de las actividades prácticas propuestas

Valoración actividades (escala bipolar de 1 a 7)	Media	Mediana	Desv. típica
Actividad 1. Videos Dos tomates y dos destinos y en el lado de la vida			

- Divertida/aburrida	2.43	2.00	1.10
- Muy trabajosa/poco trabajosa	4.03	4.00	1.15
- Muy interesante/poco interesante	3.03	3.00	1.05
- Muy fácil/muy difícil	3.17	3.00	0.81
- Muy útil /nada útil	3.21	3.00	1.07
Actividad 2. Juego de estrategia Centro Cultural			
- Divertida/aburrida	3.17	3.00	1.58
- Muy trabajosa/poco trabajosa	3.55	4.00	1.55
- Muy interesante/poco interesante	2.79	3.00	1.31
- Muy fácil/muy difícil	3.54	3.00	1.29
- Muy útil /nada útil	2.93	3.00	1.30
Actividad 3. Proyección de imágenes			
- Divertida/aburrida	4.38	4.00	1.30
- Muy trabajosa/poco trabajosa	6.00	1.93	1.80
- Muy interesante/poco interesante	2.72	3.00	1.31
- Muy fácil/muy difícil	2.75	2.50	1.53
- Muy útil /nada útil	3.29	3.00	1.24
Actividad 4. Trabajo de campo			
- Divertida/aburrida	4.84	5.00	1.79
- Muy trabajosa/poco trabajosa	3.25	3.00	1.54
- Muy interesante/poco interesante	4.26	4.00	1.63
- Muy fácil/muy difícil	3.45	4.00	1.39
- Muy útil /nada útil	4.13	4.00	1.46
Actividad 5. Gincana			
- Divertida/aburrida	2.46	2.00	1.57
- Muy trabajosa/poco trabajosa	2.50	2.50	1.26
- Muy interesante/poco interesante	2.96	3.00	1.70
- Muy fácil/muy difícil	4.96	5.00	1.19
- Muy útil /nada útil	3.52	4.00	1.37
Actividad 6. Charla e informe			
- Divertida/aburrida	2.88	3.00	1.60
- Muy trabajosa/poco trabajosa	2.70	3.00	1.38
- Muy interesante/poco interesante	2.00	2.00	1.25
- Muy fácil/muy difícil	3.56	4.00	1.48
- Muy útil /nada útil	2.19	2.00	1.40
Actividad 7. Visita virtual centros comerciales			
- Divertida/aburrida	2.92	3.00	1.47
- Muy trabajosa/poco trabajosa	4.04	4.00	1.48
- Muy interesante/poco interesante	3.31	3.00	1.41
- Muy fácil/muy difícil	2.70	2.00	1.41
- Muy útil /nada útil	3.50	3.00	1.24
Actividad 8. Propuesta de negocio ecológico			
- Divertida/aburrida	2.78	3.00	1.36
- Muy trabajosa/poco trabajosa	3.42	3.00	1.27
- Muy interesante/poco interesante	2.79	3.00	1.34
- Muy fácil/muy difícil	3.75	4.00	1.52
- Muy útil /nada útil	2.78	3.00	1.34
Actividad 9. Petición Change.org			
- Divertida/aburrida	3.12	3.00	1.67
- Muy trabajosa/poco trabajosa	2.61	2.00	1.62
- Muy interesante/poco interesante	2.79	2.00	1.41
- Muy fácil/muy difícil	4.06	4.00	1.58
- Muy útil /nada útil	3.12	3.00	1.72

De los resultados obtenidos se puede inferir que los estudiantes son capaces de diseccionar su valoración de cada actividad en distintas dimensiones, sin dejarse llevar por un efecto halo.

Por otra parte, a la vista de que no se puede identificar una actividad que destaque en todas las dimensiones analizadas, se requiere del docente la combinación de actividades de diferente naturaleza con el fin de cubrir de forma más eficaz los objetivos curriculares al tiempo que generar una atmósfera de clase que motive al estudiante a participar activamente en las clases.

#### 4. CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos en la experiencia objeto de este trabajo, se puede considerar que, frente al modelo de red asociativa de la emoción de Bower (1981), no se encuentra evidencia en el sentido de que el estado de ánimo tienda a producir un efecto de recuerdo congruente con dicho estado de ánimo. A partir de los resultados obtenidos para los estudiantes de la asignatura de Marketing del Ocio del Grado de Turismo de la Facultat d'Economia de la Universitat de València, los estudiantes son capaces de disociar sus emociones para valorar de forma objetiva su grado de satisfacción con la asignatura. La inclusión de un conjunto de variadas actividades prácticas casi con carácter semanal se traduce en un nivel elevado de satisfacción con la asignatura, en general, y con el desarrollo de las clases prácticas, en particular.

Si bien a partir de la valoración de los estudiantes, la Gincana se vislumbra como una actividad divertida, al tiempo que exigente, no se ha podido identificar un tipo de actividad claramente superior al resto. De ello se debe inferir que el docente debe proponer una combinación de casos prácticos de distinta naturaleza que permitan alcanzar los objetivos de la asignatura al tiempo que eliciten emociones positivas en el aula, creando así un entorno que favorezca la implicación emocional del estudiante y, con ello, su motivación por la asignatura.

En definitiva, a partir de los resultados obtenidos deducimos la conveniencia de continuar utilizando actividades de carácter interdisciplinar y problemas reales como estímulo al proceso de enseñanza-aprendizaje. En particular, el aprendizaje basado en problemas no sólo puede permitir asentar los conocimientos adquiridos en una materia, sino también facilitar la interacción entre los estudiantes y crear un clima de participación en el aula, en la línea de lo señalado por Savery (2006).

Adicionalmente, el hecho de desarrollar todas las actividades prácticas propuestas en equipo puede haber favorecido el aprendizaje cooperativo, con su contrastada influencia positiva sobre el proceso enseñanza-aprendizaje, según la evidencia aportada por la corriente iniciada por Slavin (1990).

Sin embargo, los hallazgos obtenidos deberían tomarse con las cautelas necesarias, debido en primer lugar, al reducido número de cuestionarios válidos obtenidos. Por otra parte, se trata del primer curso académico en el que se imparte la asignatura en los estudios de

Grado en Turismo, no existiendo otra análoga en la Diplomatura en Turismo. Por ello, se precisaría replicar la experiencia en otros grupos y asignaturas.

Por último, entendemos que el presente estudio abre nuevas vías de investigación. En este sentido, cabría analizar la existencia de una relación entre la satisfacción con el proceso de enseñanza-aprendizaje y los resultados académicos obtenidos por los estudiantes en esta materia, en la línea de Bergin (1992). Esta cuestión esta que no se ha podido abordar en el presente estudio, al responder los estudiantes al cuestionario de forma anónima.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baron, R.A., & Byrne, D. (2005). *Psicología Social*, 10ª edición. Madrid, Pearson Educación.
- Bergin, D. A. (1992). Leisure activity, motivation, and academic achievement in high school students. *Journal of Leisure Research*, 24(3), 225-239.
- Bower, G.H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36: 129-148.
- González, A., Donolo, D., Rinaudo, C., & Paoloni, V. (2011). Relaciones entre motivación, emoción y rendimiento académico en universitarios. Relationship between motivation, emotion and academic performance in university undergraduates. *Estudios de psicología*, 32(2), 257-270.
- Jódar, R., Núñez, J.P., & Pitillas, C. (2004). Propuesta de un modelo teórico de regulación cognitiva de emociones negativas. La regulación emocional como variable moduladora de los efectos de la emoción sobre la memoria. En Barberá, E. (Ed.) "Motivos, emociones y procesos representacionales: De la teoría a la práctica", pp. 401-410. Valencia, Ed. Fundación Universidad-Empresa de Valencia, ADEIT.
- Rusting, C.L., & DeHart, T. (2000). Retrieving positive memories to regulate negative mood: consequences for mood-congruent memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4), 737-752.
- Savery, J.R. (2006). Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1 (1), 9-20.
- Slavin, R. E. (1990). *Cooperative learning*. New Jersey: Prentice-Hall.