

LAS EMOCIONES EN EL APRENDIZAJE ONLINE

Luisa Vega, Rafael García y M^a
Ángeles Rebollo¹
Universidad de Sevilla

¹ Esta comunicación presenta parte de los resultados del proyecto de innovación: *Contenidos formativos online con perspectiva de género*, financiado por el vicerrectorado de Docencia de la Universidad de Sevilla para su realización durante el curso 2006/07.

Resumen

Esta comunicación presenta los resultados de un proyecto de innovación en la formación universitaria financiado por el Vicerrectorado de Docencia de la Universidad de Sevilla. Este proyecto, orientado al diseño de contenidos formativos online, analiza las emociones en el aprendizaje online. Se aplica una escala de valoración emocional y análisis de la comunicación online en foros de discusión.

Palabras claves: Aprendizaje online/ educación superior/ emociones/ regulación emocional/ pedagogía de las emociones.

Abstract

This paper presents the results of a research in the higher education, which is granted by the Vice-Chancellorship of the University of Seville. This project orientated to the design of formative contents online, analyzes the emotions in the learning online. There is applied a scale of emotional valuation and analysis of the communication online in forums of discussion.

Key word: E-learning/ higher education/ emotions/ emotional regulation/ pedagogy of emotions.

1. INTRODUCCIÓN

En un análisis reciente sobre el estado de la investigación educativa sobre las emociones, Pekrun (2005) señala la escasa

atención que han recibido las emociones en los procesos educativos durante el siglo XX con dos notables excepciones: el estudio de la ansiedad relacionada con la evaluación y el rendimiento (exámenes, tests, etc.) y el estudio de la relación entre emoción y motivación relacionada con el éxito y fracaso académico (culpa, orgullo, etc.). En su análisis, Pekrun reconoce el escaso conocimiento del que disponemos aún sobre la ocurrencia, frecuencia y fenomenología de las emociones en diferentes entornos de aprendizaje y, muy especialmente, en el aprendizaje online.

El estudio científico de las emociones desde una perspectiva educativa ha estado marcado por la miopía de la ciencia del siglo XX a tratar las emociones como objeto de estudio. Las concepciones racionalistas y empiristas dominantes en la ciencia moderna han derivado en una invisibilidad social y científica de las emociones y, como consecuencia en una invisibilidad de metodologías científicas y de modelos pedagógicos aplicados. En la última década, la irrupción de nuevas concepciones científicas abre el camino para la investigación científico-educativa en este campo. Teorías sociales como el feminismo y el postmodernismo han supuesto referentes teóricos novedosos, que incorporan nuevas concepciones respecto a la persona y al acto educativo con importantes derivaciones científicas en educación. Estas teorías han venido a sustentar una concepción de la persona como ser histórico, construido socialmente en interacción con los contextos sociales, lo que ha abierto la puerta a las emociones.

La relación emocional con nuevas herramientas y contenidos de aprendizaje supone una línea de estudio, especialmente interesante

en relación con el e-learning y la teleformación (Ekflides, 2006; Etchevers, 2005; Aires y otros, 2006; Rebollo y otros, 2007). El estudio de las resistencias, actitudes y emociones en relación con el uso de las tecnologías como recurso de aprendizaje se muestra particularmente necesario para reducir los índices de abandono y fracaso que presentan los modelos de e-learning. Y más cuando cada vez más la calidad de la educación se evalúa y mide a través de una gama de indicadores entre los cuales se contempla la tasa de abandono prematuro de los estudios. En una revisión de estudios, Cabrera y otros (2006) sintetizan algunos factores asociados al abandono prematuro de estudios: baja autoestima, incapacidad para demorar recompensas o superar obstáculos, escasa integración académica y social. Otras investigaciones y estudios recientes sobre fracaso escolar desde una perspectiva internacional sondean en las lógicas de inclusión y exclusión que caracteriza la cultura escolar y entre otros factores asociados señalan cuestiones relacionadas con la cultura de género y la regulación de las emociones. (Marchesi y Hernández, 2003; Rebollo, Hornillo y García, 2006).

Un número creciente de investigaciones educativas se centran en el diseño y experimentación de entornos de aprendizaje online que incorporan recursos, estrategias y actividades de regulación emocional (García Pérez y otros, 2007; Aires y otros, 2006; Etchevers, 2005; Bostock y Lizhi, 2005). Estos trabajos analizan la comunicación emocional en el aprendizaje online.

Ekflides (2006) estudia la relación entre metacognición y afecto a través de lo que denomina experiencias metacognitivas. Estas

comprenden sentimientos, juicios o valoraciones y conocimientos específicos sobre la tarea online. Entre otros aspectos, se centra en los sentimientos de dificultad, familiaridad y confianza, estrechamente relacionados con la metacognición: estimación del tiempo y el esfuerzo que requiere la tarea, tipo de conocimiento y respuesta que requiere, expectativas de éxito, etc. Este estudio parece de especial relevancia para el diseño de entornos de aprendizaje en el nivel universitario en un momento en el que la adaptación de las titulaciones universitarias al nuevo sistema de Créditos Europeos requiere la elaboración de recursos para el aprendizaje de los alumnos, con especial atención en la aplicación y aprovechamiento de las TICs para promover un aprendizaje autónomo. Las actuales concepciones de aprendizaje adulto y aprendizaje a lo largo de la vida que sustentan el informe y propuestas del Consejo de Lisboa para la educación incluyen competencias comunicativas, metacognitivas y afectivas y formas de pensamiento reflexivo, evaluativo y contextual como facetas clave en la formación, siendo necesario identificar y caracterizar modelos pedagógicos para el e-learning que integren estas facetas.

Aires y otros (2006) presenta un análisis reticular de las interacciones emocionales en comunidades virtuales de aprendizaje de gran valor y utilidad para derivar orientaciones y recomendaciones para la práctica educativa online (andamiaje emocional online, teletutorías, etc.). En esta misma vertiente, García Pérez y otros (2007) han experimentado estrategias y mecanismos de interacción y regulación online aplicados en dos prototipos de actividades: enseñanza recíproca de resolución de tareas (díadas) y aprendizaje

online de basado en proyectos (trabajo en grupo), identificando el afecto y la orientación como las principales formas de regulación online. La identificación de una variedad de estrategias discursivas online utilizadas tanto por el profesorado como por el alumnado durante las interacciones educativas online aporta claves para el diseño y desarrollo de estrategias comunicativas online en las interacciones educativas.

Por su parte, Bostock y Lizhi (2005) analizan y comparan la calidad y tipo de discursos en las discusiones online en función del género y las características del grupo. Se realiza un experimento formativo, dividiendo a los alumnos para la discusión en tres grupos de diferente composición: hombres, mujeres y mixtos. Se observan diferencias importantes en la discusión online entre el grupo de hombres y mujeres, siendo más numerosos los mensajes en el de las mujeres. La preferencia por la comunicación online así como expectativas más altas en relación con el aprendizaje parece guiar esta tendencia. Los datos obtenidos de la interacción online en grupos mixtos revelan que mientras los chicos mejoran su capacidad comunicativa, las chicas inhiben sus intervenciones.

Los resultados de investigaciones recientes sobre emociones y aprendizaje online aconsejan la incorporación del afecto y la emoción en el diseño y desarrollo de entornos de aprendizaje online. En este trabajo presentamos los datos de un modelo didáctico semi-presencial en cuyo diseño se ha contemplado facetas emocionales. Presentamos las emociones experimentadas durante el aprendizaje online por parte de estudiantes universitarios.

2. CONCEPCIÓN SOCIOCULTURAL DE LAS EMOCIONES

En este texto adoptamos una visión dialógica de base sociogenética de las emociones según la cual éstas son actuaciones culturales aprendidas y realizadas en las ocasiones oportunas. Según esta concepción, los procesos educativos se conciben, en última instancia, como procesos de andamiaje emocional. Una línea de trabajos aborda específicamente las emociones desde un enfoque sociocultural (Gover, 1996; Gover y Gavelek, 1997; Edwards, 1999; Hong, 2004; Rebollo 2006). Esta perspectiva científica de las emociones se sustenta en las siguientes consideraciones:

- 1) Cuando hablamos de sentimientos no nos referimos a un proceso exclusivamente individual e interno, sino a un proceso relacional.
- 2) Las emociones están mediadas por instrumentos y recursos culturales de naturaleza simbólica que nos proveen los contextos sociales. Estos instrumentos son clave para construir nuestra identidad (autoestima, estilo afectivo, etc.).
- 3) Los sentimientos tienen un horizonte moral, es decir, suponen indicadores de la relación que establecemos con los contextos en tanto que éstos encarnan unos determinados valores culturales.

Algunas nociones teóricas resultan de interés para el estudio sociocultural de las emociones: agencialidad y mediación. Ambas proponen un marco explicativo para la comprensión de las relaciones dialógicas entre emoción y contexto.

La mediación cultural es un concepto propuesto por Vygotski y ampliamente tratado en las investigaciones socioculturales (Wertsch, 1993; De Pablos y otros, 1999). En relación con la educación emocional, las situaciones prototípicas de aprendizaje emocional proponen unas formas de sentir y actuar a las personas que participan en ellas a través de un repertorio de herramientas mediadoras. Estos mediadores encarnan ideales culturales y valores sociales y a través de ellos se transmiten creencias y formas de acción generadas socialmente.

La agencialidad, por su parte, es una noción introducida por Wertsch (1999) a partir de las contribuciones y escritos de Bajtin. La agencialidad se define como un tipo de acción llevada a cabo por un sujeto con modos de mediación en escenarios socioculturales. El uso de mediadores permite ganar o perder autoridad, en otras palabras, son recursos de empoderamiento personal. Estas formas de usar los mediadores nos informan de la representación subjetiva que una persona se hace de la situación, al elegir un tipo de mediador y usarlo de un modo muy determinado (bien para regular a otros, bien para autorregularse). Las emociones, en última instancia, son modos de actuar y de relacionarse con el sistema de valores que encarnan los contextos y los mediadores culturales que los caracterizan. Como el propio Wertsch ha comentado, la introducción de un nuevo mediador en un escenario cambia la estructura de poder. El hecho de que la educación incorpore las tecnologías como medio de aprendizaje, introduce cambios en la organización, política y cultura escolar, dando un mayor protagonismo a ciertas habilidades antes no contempladas y ciertas formas de aprendizaje autónomo y autorregulado (planificación, sistematización, constancia y disciplina).

Resulta sugerente un trabajo realizado por Hargreaves (2003) en el que plantea que las emociones de las personas se forman en parte por las experiencias de poder y de impotencia. Su análisis se centra en explicar las lógicas de éxito y fracaso en educación a partir de la capacidad de las personas para intervenir directamente en la realización de sus proyectos y planes de vida, permitiendo la comprensión de las emociones que están asociadas al poder. Basándonos en este trabajo y en las aportaciones socioculturales sobre agencialidad antes expuestas, hemos elaborado un gráfico que nos permite representar algunas emociones en función de dos ejes: responsabilidad y poder.

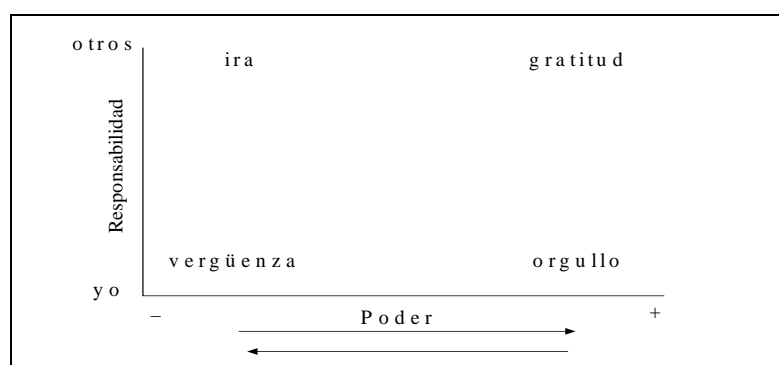


Gráfico 3. Emociones en función del poder y la responsabilidad

Según este modelo, existen una serie de emociones relacionadas con los procesos de empoderamiento, estando asociados los sentimientos de orgullo y gratitud a un aumento de nuestro poder personal, mientras que vergüenza e ira se asocian a la pérdida de

poder. De este modo, cuando experimentamos un aumento de nuestro propio poder sentimos orgullo si somos responsables de esa ganancia y gratitud si el responsable es otra persona. Otros sentimientos que se asocian a este empoderamiento son seguridad y satisfacción. Por el contrario, cuando se reduce nuestro poder, sentimos rabia hacia los responsables si son otras personas o vergüenza si nos creemos los propios responsables. También aparecen asociados el miedo y la ansiedad. Esta representación muestra la importancia en las situaciones y contextos educativos del poder, como valor de la cultura institucional y como símbolo de la capacidad y de la valía individual.

3. MÉTODO

Participantes

El estudio se realiza en dos grupos de estudiantes universitarios del primer curso de la titulación de Pedagogía. El número total de alumnos matriculados y adscritos a estos grupos es de 196 (105 en el grupo 3 y 91 en el grupo 4). La muestra invitada está compuesta por 113 alumnos que han participado de forma regular y han realizado el plan propuesto de actividades. Los participantes que componen la muestra real del estudio han sido 59, de los cuales un 47,4% son repetidores, un 44,06 proceden de bachillerato y 8,4 la han cursado como complemento de formación.

Los alumnos participantes son en su mayoría mujeres, representando el 83,05% de la muestra y siendo un 16,94% hombres. Esta es la proporción característica de hombres y mujeres en los estudios de Pedagogía. En cuanto a la edad de los participantes, los datos indican una media de 20,21, con una moda de 19 y una desviación típica de 1,998; donde la edad mínima es de 18 años, que se refiere al alumnado de primer ingreso y con un máximo de 27, que normalmente corresponde a repetidores o personas que provienen de complemento.

Procedimiento

El procedimiento ha consistido en tres fases sucesivas:

Primera fase: Elaboración de contenidos y recursos didácticos online.

Esta fase ha implicado a su vez:

- 1) Selección y elaboración de unidades de aprendizaje. Para esta experiencia se elaboran tres unidades de aprendizaje por su potencial formativo para el desarrollo de competencias.
- 2) Definición de un repertorio de recursos para cada unidad de aprendizaje (lección. Ejercicio o práctica, ejemplo de simulación, guía de práctica, autoevaluación y foro de discusión).
- 3) Determinación de actividades y tareas de aprendizaje para cada unidad.
- 4) Localización de materiales y recursos para el aprendizaje.
- 5) Introducción de contenidos en la plataforma virtual.

Segunda fase: experimentación de contenidos y recursos online:

- 6) Gestión y administración de contenidos online.
- 7) Presentación de los contenidos y recursos a los alumnos, proporcionándoles instrucciones sobre su uso para el aprendizaje.
- 8) Tutorización y asesoramiento online mediante foros de discusión.

Tercera fase: Evaluación de contenidos y recursos online:

- 9) Diseño y aplicación de escalas de evaluación y entrevistas semi-estructuradas.
- 10) Selección y categorización de los mensajes a foros de discusión online.
- 11) Tratamiento estadístico y cualitativo de los datos.

Instrumentos

Se diseña y aplica una escala de valoración tipo lickert sobre emociones experimentadas en el aprendizaje online. Esta escala obtiene un coeficiente de Alfa de Cronbach de 0.91 y 0.92 para las emociones positivas y negativas respectivamente, presentando índices de fiabilidad óptimos.

Para la validez de constructo de las escalas se ha aplicado el análisis de componentes principales para datos categóricos. Las escalas de valoración de bienestar y malestar emocional muestran unidimensionalidad presentando índices altos de saturación en el componente principal de todos los ítems, a excepción de euforia en la escala de emociones positivas. En la escala de las emociones negativas, se observan índices altos de saturación en el componente principal de 13 ítems, quedando excluidas la culpabilidad, tristeza, inseguridad, arrepentimiento, soledad, desconfianza y la vergüenza. Estas emociones presentan correlaciones muy altas con el poder y se

muestran ambivalentes para ubicarse en los constructos de bienestar y malestar.

De forma complementaria, se han tomado datos procedentes de foros de discusión online y de entrevistas. Ambos procedimientos nos permite recabar opiniones, percepciones y valoraciones sobre la experiencia de aprendizaje online con objeto de valorar los cambios y beneficios de la experiencia en un plano emocional.

Se realiza una entrevista grupal semiestructurada a una muestra de 8 alumnos participantes en la experiencia atendiendo a criterios teóricos de máxima diversidad, (género, rol, etc.), para recabar opiniones, percepciones y valoraciones sobre puntos fuertes y débiles de la experiencia formativa.

4. RESULTADOS

Los datos obtenidos mediante las escalas de evaluación se han analizados mediante el paquete estadístico Spss y se han aplicado técnicas descriptivas y de correlación. Los datos procedentes de foros de discusión y entrevistas se han tratado con técnicas cualitativas de reducción, organización y exposición de datos disponibles en atlas-ti.

Los resultados obtenidos en una escala de valoración de las emociones experimentadas en el aprendizaje online muestran valores más altos en emociones positivas con una media de 1,3 que en emociones negativas cuya media es de 0,7, oscilando el rango de respuestas de 0 –nunca a 3 –todo el tiempo-. Esto indica un grado aceptable de bienestar emocional durante el aprendizaje frente al

malestar. Esto es especialmente significativo si se tiene en cuenta el perfil de los participantes (casi el 50% de repetidores).

Las emociones positivas han estado más presentes en el aprendizaje online que las negativas en términos generales, observándose cómo prácticamente todas se sitúan en medias por encima de 1, siendo la orientación (1,78), alivio (1,68) y optimismo (1,59) las que obtienen medias más altas. Por su parte, las emociones negativas obtienen en su conjunto valores por debajo de 1, siendo la tensión/preocupación y la desorientación con medias de 1,17 y 1,12 respectivamente las de mayor puntuación. El gráfico siguiente muestra estos datos.

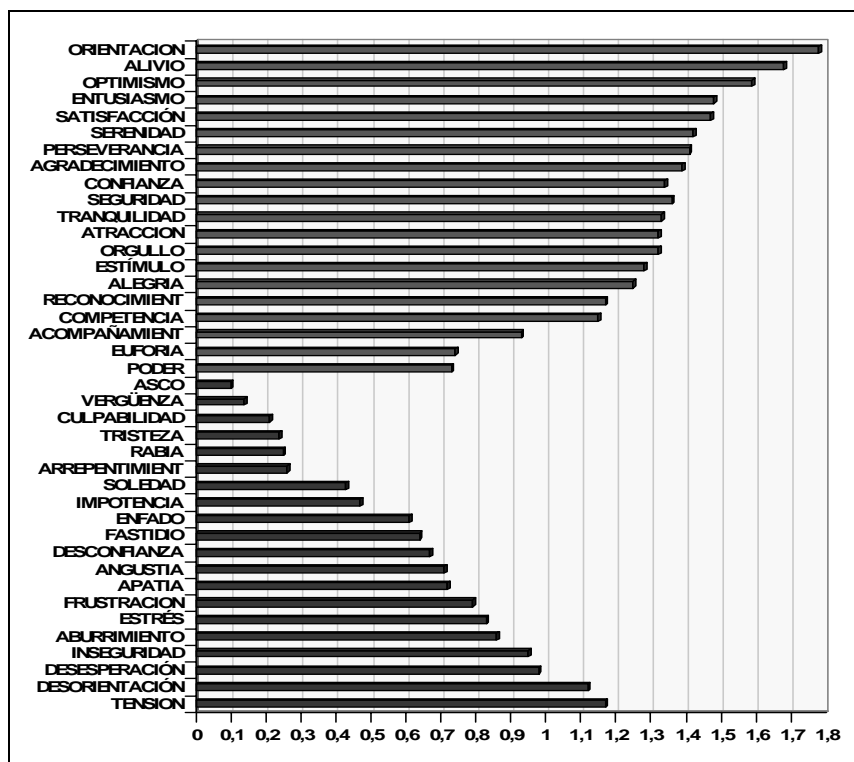


Gráfico 4. Catálogo de emociones del aprendizaje online

Este estudio también ha puesto al descubierto la malla de relaciones entre distintas emociones experimentadas durante la experiencia de aprendizaje online. Los siguientes diagramas de flujos muestran los índices de correlación entre emociones. Estos revelan cómo casi todas las emociones positivas experimentadas correlacionan con el poder, es decir con procesos de empoderamiento.

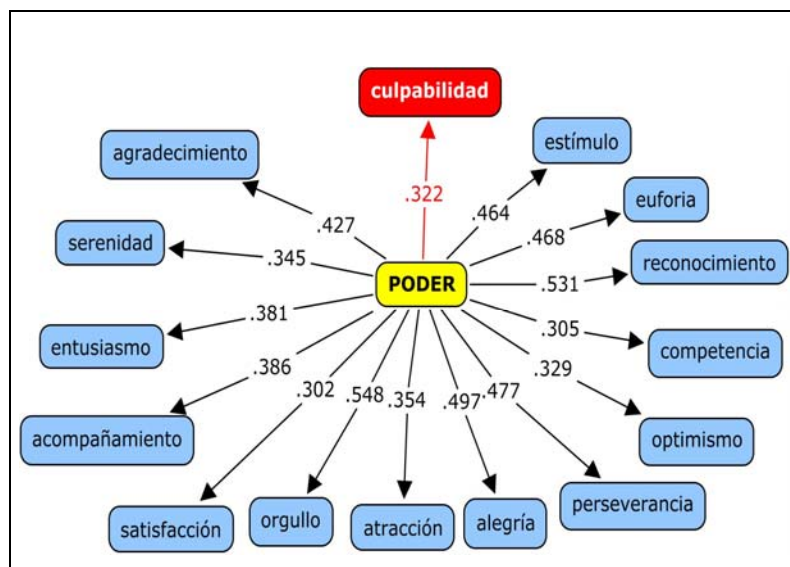


Gráfico 5: Emociones asociadas al poder.

El poder correlaciona muy positivamente con todas las emociones positivas, pero más estrechamente con orgullo con .548, el reconocimiento con .531 y la alegría con .497. La única emoción negativa que aparece asociada al poder es la culpabilidad con una puntuación de .322. No obstante, ésta correlaciona a su vez con otras emociones negativas, como presenta el diagrama de flujo siguiente:

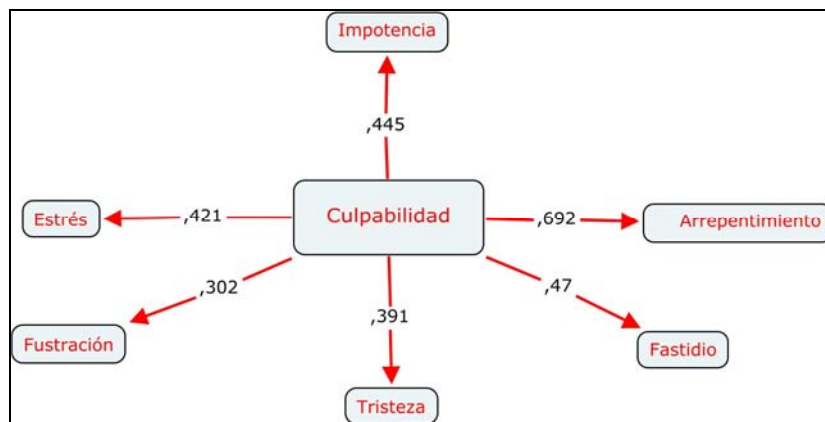


Gráfico 6. Emociones asociadas a la culpabilidad

La culpabilidad se asocia más estrechamente al arrepentimiento con un índice de correlación de .692. Esto parece apuntar a la asunción de una responsabilidad individual en el aprovechamiento de las TIC para el aprendizaje.

No obstante, lo más significativo desde un punto de vista afectivo en este trabajo ha sido el cambio en la relación emocional que establece el alumnado con contenidos de ciencias. Los discursos registrados en las entrevistas y foros de discusión muestran este cambio:

Expresiones emocionales del aprendizaje online	
<i>S1E40: La rama de la investigación la odiaba y con esta asignatura me he motivado y me ha cambiado a decir ¿por qué no?</i>	<i>S1E32. Me ha cambiado en todos los sentidos, soy repetidora y antes no utilizaba la tecnología (...) la práctica es lo que nos ayuda, es una manera de salir de la carrera con <u>ganas</u> y saber que puedes llevar cosas a la práctica.</i>

<i>S4E44: Yo le tenía mucho <u>miedo</u> a las ciencias porque venía de letras puras y a través de esta asignatura te vas metiendo más en este tema, te abre nuevos caminos</i>	<i>S4E21: (...) lo me ha ayudado mucho es a la hora de andar con <u>seguridad</u> con las nuevas tecnologías, seguridad que antes no tenía.</i>
---	---

Tabla 3. Expresiones emocionales del aprendizaje online

5. CONCLUSIONES

Hemos presentado los resultados de un modelo pedagógico online centrado en la regulación emocional con estrategias de regulación emocional, detectándose un incremento de emociones positivas con respecto a las emociones de carácter negativo y que la experiencia emocional del alumnado en el aprendizaje online parece estar relacionada con la potencialidad de los modelos educativos para su aprendizaje, entendido éste, como experiencia de empoderamiento, el cual hace referencia a la capacidad de los estudiantes de acceder y controlar de los recursos (materiales y simbólicos) que le permitan hacer frente a las exigencias de la propia vida y a la capacidad de elegir de acuerdo con su propio y libre deseo.

El papel preponderante de ciertas emociones en el aprendizaje online como el poder, estrechamente relacionado con el orgullo, satisfacción, etc, muestran la importancia de las emociones morales en el aprendizaje online, lo que nos conlleva a reflexionar sobre la importancia de los valores que llevan insertos los diferentes recursos, contenidos y estrategias dispuestas para el aprendizaje, así como sobre el uso y apoyo del aprendizaje online como mediador en las relaciones y discusiones entre el alumnado o el alumnado y el profesorado. Los

datos procedentes de este estudio abren una línea de reflexión sobre el diseño de contenidos y recursos educativos online desde la perspectiva de su capacidad para facilitar el aprendizaje de los estudiantes y promover procesos de empoderamiento.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aires, L. y otros (2006). Alteridad y emociones en las comunidades virtuales de aprendizaje. *Revista electrónica Teoría de la Educación*, 7 (2), 74-91
- Bostock, S.J. y Lizhi, W. (2005). Gender in student online discussions. *Innovations in Education and Teaching International*, 43 (1), 73-85.
- Cabrera, L. y otros (2006). Un estudio transversal retrospectivo sobre prolongación y abandono de estudios universitarios. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 12(1), pp. 129-144
- De Pablos, J. Rebollo, M.a. y Lebres, L. (1999) Para un estudio de las aportaciones de Mijaíl Bajtín a la Teoría Sociocultural. Una aproximación Educativa. *Revista de Educación*, 320, 223-253.
- Edwards, D. (1999). Emotion Discourse. *Culture & Psychology*, 5(3), 271-291.
- Efklides, A. (2006). Metacognition and affect: What can metacognitive experiences tell us about the learning process?? *Educational Research Review*, 1, pp. 3-14

- Etchevers, N. (2005). ¿Dónde están las emociones en el ciberespacio? Análisis de la situación actual. *Revista Textos de la Cibersociedad*. Nuevo 5. Acceso en web: <http://www.cibersociedad.net/textos/articulo.php?=71>
- García Pérez, R. y otros (2007). Diagnóstico y evaluación de aprendizajes universitarios con e-portafolios: regulación de aprendizajes Blended-Learning y nuevos roles del alumnado. En AIDIPE (Comp.). *Actas del XIII Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa*, AIDIPE: San Sebastián.
- Gover, M. (1996). Educating the emotions: implications of a relational view of knowing for learning and development. Paper presented at the *Annual Meeting of AERA*, Chicago. Acceso en web: <http://www.msu.edu/user/govermar/emotion.htm>
- Gover, M. y Gavelek, J. (1997). Educating the emotions: Implications of a relational view of knowing for learning and development. Paper presented at the *Annual Meeting of the American Educational Research Association*, Chicago. Acceso en web: <http://www.msu.edu/user/govermar/emotion.htm>
- Hargreaves, A. (2003). Política emocional en el fracaso y éxito escolar. En A. Marchesi y C. Hernández (Comp.). *El fracaso escolar: una perspectiva internacional*. Madrid: Alianza, 229-254.
- Hong, G. (2004). Emotions in culturally-constituted relational worlds. *Culture & Psychology*, vol. 10(1), 53-63.
- Marchesi, A. y Hernández, C. (2003). *El fracaso escolar: una perspectiva internacional*. Madrid: Alianza.
- Pekrun, R. (2005). Progress and open problems in educational emotion research. *Learning and Instruction*. N° 15, pp 497-506.

- Rebollo, M.A. (2006) Emociones, género e identidad: la educación sentimental. En M.A. Rebollo (Coord.). *Género, interculturalidad y educación: voces para la igualdad*. Madrid: La Muralla, pp. 217-244.
- Rebollo, M.A.(2007). Educar para la ciudadanía paritaria: Género, Emociones y Medios de comunicación. II Congreso Internacional de Educación Intercultural. Almería.
- Rebollo, M.A. y otros (2007). Género, ciencia y Tic: formación científica online con perspectiva de género. *Revista de Enseñanza Universitaria* (en prensa).
- Rebollo, M.A., Hornillo, I. y García, R. (2006). Estudio educativo de las emociones: una perspectiva sociocultural. *Revista Electrónica de Teoría de la Educación*, 7(2), pp.28-44.
- Rebollo, M.A, García, R., Barragán, R. y Buzón, O. (2007). Las emociones desde un prisma sociocultural: Aprendizaje online y emociones. En M.L. Lebres (Coord.). *Comunidades Virtuais de aprendizagem*. Porto: Universidad Aberta.
- Wertsch, J. V. (1993): *Voces de la mente. Un Enfoque Sociocultural para el estudio de la acción mediada*. Madrid: Visor.
- Zembylas, M (2007). Emociones y violencia contra las mujeres y otros grupos. Implicaciones pedagógicas. *Revista de Educación*. Nº 342, pp 37-59.