

Análisis de las emociones del alumnado universitario en un curso on line, basado en metodología MOOC

López de la Serna, Arantzazu,¹; Castaño Garrido, Carlos,²; Herrero Fernández, David³

¹ *Universidad del País Vasco /Euskal Herriko Unibertsitatea, arantzazu.lopez@ehu.eus*

² *Universidad del País Vasco /Euskal Herriko Unibertsitatea, carlos.castano@ehu.eus*

³ *Universidad del País Vasco /Euskal Herriko Unibertsitatea, david.herrero@ehu.eus*

RESUMEN

Los estudiantes experimentan una gran cantidad de emociones relacionadas con sus tareas de aprendizaje en el contexto académico donde lo realizan. Con este trabajo se ha pretendido conocer cuáles eran las emociones que manifestaban los participantes de un curso on line basado en la metodología MOOC, realizado dentro de una asignatura de Grado. La mayoría de los trabajos sobre emociones y educación siempre han sido efectuados en el contexto de educación presencial. Actualmente el profesorado universitario utiliza cada vez más los curso on line, como un recurso más en sus clases presenciales, por lo que es fundamental valorar la posible repercusión de las emociones de los estudiantes en su proceso educativo dentro de la enseñanza on line. Estudiar las emociones del alumnado favorece la mejora de la práctica docente, ya que aporta información sobre el estudiante, que ayudará en la mejora de la interpretación y comprensión conjunta de las actividades de aprendizaje. Los contextos virtuales hacen que el alumnado tenga que ser mucho más activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello el alumnado debe disponer capacidades, que le permitan sentirse emocionalmente bien a la hora de desarrollar cursos en contextos virtuales.

PALABRAS CLAVE

Emociones, Autorregulación, Educación Virtual, MOOC, Educación Superior

ABSTRACT

This work has sought to know what the emotions expressed participants of an online course based on the methodology MOOC conducted within a Grade subject were. Most work on emotions and education have always been made in the context of classroom education. Currently the university teachers increasingly used the online course, as a resource in their classes, so it is important to assess the potential impact of the emotions of the students in their educational process in teaching online. Student studying emotions favors improving teaching practice, as it provides information about the student, which will help in improving joint interpretation and understanding of the learning activities. Virtual contexts make students have to be much more active in the process of teaching and learning. Therefore students must have skills that allow them to feel emotionally well when developing courses in virtual contexts.

KEY WORDS

Emotions, Self-Regulation, Virtual Education, MOOC, Higher Education



1. INTRODUCCIÓN

Las emociones dentro de los procesos educativos no han sido objeto de estudio por parte de la comunidad científica durante años, podríamos decir que el interés por el estudio de las emociones en educación es relativamente reciente. Los estados afectivos del alumnado tienen una repercusión directa en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ello es importante conocer cuáles son las condiciones emocionales del alumnado cuando se encuentra en pleno proceso de enseñanza-aprendizaje. Guedes y Mutti (2010) efectuaron un análisis a través de la utilización de diferentes actividades educativas, para detectar si los alumnos expresaban estados afectivos y si esos estados, repercutían al proceso de enseñanza-aprendizaje. Autores como Pekrun (2005) manifiestan que el estudio de las emociones dentro del contexto educativo siempre ha estado asociado a valorar el nivel de estrés de los alumnos antes de realizar un examen y no se han tenido en cuenta otros aspectos en los que las emociones pueden repercutir. La mayoría de los trabajos sobre emociones y educación siempre han sido realizados en el contexto de educación presencial, pero en la actualidad el formato de educación on line ha ido aumentando de forma significativa y con nuevos formatos, por lo que se requiere valorar cuál es la repercusión de las emociones del alumnado.

La universidad está en proceso de cambio y desde el Espacio Europeo de Educación Superior se fomenta la realización de prácticas educativas desde una óptica más activa, esto hace que se necesite incorporar una serie de metodologías que permitan al estudiante trabajar de forma diferente a como lo ha hecho hasta ahora. Se ha cambiado la metodología docente y el modo de orientar la enseñanza. El planteamiento de la docencia debe dirigir la mirada al alumno y su aprendizaje. Se trata de un modelo de enseñanza centrado más en el aprendizaje, que en la docencia (horas de clase), que requerirá el uso de nuevas metodologías docentes más enfocadas al desarrollo de destrezas, habilidades y competencias en el alumno. Esto invita al profesorado universitario hacer una enseñanza más práctica y activa, introduciendo nuevas metodologías y estrategias educativas.

Parte de toda esa innovación que se está produciendo en la universidad son los llamados cursos MOOC y todos los formatos de cursos virtuales que se derivan de ellos. Los cursos MOOC han entrado en el campo universitario con una gran fuerza. En la actualidad los MOOC se consideran una revolución con un gran potencial en el mundo

educativo y formativo (Vázquez-Cano, López-Meneses y Sarasola, 2013). Las características de este tipo de cursos, hacen que el papel que juega el alumno se modifique significativamente por lo que, no debemos olvidar que estamos hablando de tecnologías donde el estudiante debe desempeñar un papel activo, y en las cuales mayoritariamente el control sobre el proceso de enseñanza lo desempeña él. (Cabero, 2013).

1.1 Problema en cuestión

La formación a través de contextos virtuales, es algo que se ha pretendido fomentar y desarrollar en la universidad, desde diferentes entidades, ya que es considerado de una gran utilidad social, Libro Blanco sobre Educación Intercultural (2010) por ello es necesario estudiar los diferentes componentes que forman parte de ella y analizarlos para así mejorar su calidad.

A través de este trabajo se pretende valorar las emociones de los alumnos dentro de un curso virtual con características muy similares a las de un curso MOOC. Este curso ha sido diseñado expresamente para un grupo de estudiantes universitarios y era de carácter cerrado.

1.2 Revisión de la literatura.

La habilidad emocional es fundamental para que el estudiante pueda desarrollar el reconocimiento de sus emociones y sentimientos de forma que pueda manejarlos adecuadamente y así automotivarse. El informe NeuroLeadership, (2014), destaca el aspecto emocional de la experiencia de aprendizaje y cómo los niveles de excitación emocional positiva moderada en realidad puede mejorar la retención de la memoria y permitir una mayor colaboración social. Las emociones predisponen a los individuos a una respuesta organizada en calidad de valoración primaria (Bisquerra, 2001). Cualquier proceso psicológico conlleva una experiencia emocional de mayor o menor intensidad y de diferente cualidad. Las emociones son eventos de carácter biológico y cognitivo, que tienen sentido en términos sociales. Se entiende por emoción una experiencia con al menos tres sistemas de respuesta: cognitivo; conductual y fisiológico/adaptativo. Las emociones se pueden dividir en positivas y negativas y no debemos olvidar que es posible que se muestren distintas emociones a la vez (Santrock, 2002).

Las emociones se manifiestan en cualquier entorno educativo ya sea presencial o virtual. El entorno virtual es un espacio que se aloja en la red, y dispone de herramientas informáticas que posibilitan la interacción entre los estudiantes. Los estudiantes

universitarios han hecho de internet un entorno más dinámico que permite que cualquier alumno pueda pertenecer a una comunidad virtual donde se maneje cualquier tipo de información. Para ello, se debe interactuar con otras personas a través de diferentes tipos de herramientas. Cuando trabajamos en entornos virtuales se desarrollan tres procesos cognitivos: leer, reflexionar y compartir y en los tres juegan un papel importante las emociones, ya que todos ellos influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno. Es fundamental conocer cuáles son las emociones que se manifiestan en los entornos virtuales ya que influyen directamente en el llamado aprendizaje autorregulado y autónomo del alumnado.

A través del estudio de las emociones y el aprendizaje se ha planteado, que los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje manifiestan estados afectivos que pueden generar, miedo, y estrés, pero a su vez pueden manifestar entusiasmo e interés, esta combinación de emociones consideradas negativas y las positivas es lo que hace posible el aprendizaje (Guedes y Mutti, 2010).

Cuando trabajamos en un entorno de aprendizaje virtual los roles del alumnado y del profesor se ven modificados Adell (1999), realiza una clasificación del nuevo papel que tiene el profesor en entornos virtuales y habla de cómo su papel principal es el de facilitador del aprendizaje. En una clase presencial el profesor debe diseñar, planificar aplicar lo realizado y realizar una evaluación (Tiffin y Rajasingham, 1997) pero el profesor en un entorno virtual desempeña otros roles. Esta misma idea es reforzada por (Berge y Collins ,1996). Esto determina que el papel del estudiante va a pasar a ser un papel activo y su proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser en mayor parte dirigido por él. Los alumnos dentro de los entornos virtuales deben ser capaces de tener capacidad para responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas de forma adecuada. Esto supone al alumnado una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componente sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz (OCDE, DeSeCo, 2002)

Las emociones juegan un papel muy importante en nuestros estudios y en todo nuestro aprendizaje, de todas las etapas de la vida. Desde las primeras etapas en la escuela, en la universidad y en el aprendizaje permanente que repercute en todo nuestro ámbito profesional. La autorregulación emocional no sería sino un sistema de control que supervisaría que nuestra experiencia emocional se ajustase a nuestras metas de referencia. Uno de los principales objetivos de la educación debe ser crear ambientes educativos

emocionalmente positivos y de colaboración, algo que ayudará a los estudiantes y eso fomentará un proceso de enseñanza asociado a algo positivo. Las experiencias educativas que se perciben de forma estresante dificultad la actividad del alumno, por lo tanto estemos en el contexto educativo que estemos las emociones juegan un papel importante.

Pekrun, Goetz, Titz y Perry (2002) determinaron en su estudio que las emociones parecen estar estrechamente interrelacionadas con componentes esenciales del aprendizaje autorregulado de los estudiantes tales como el interés, la motivación, las estrategias de aprendizaje y el control interno de regulación. Hay emociones que favorecerán nuestro aprendizaje, y hay otras que lo perjudican o lo obstaculizan. A priori, podríamos decir que estados anímicos como la alegría, el entusiasmo o el coraje nos impulsan con la energía emocional adecuada para llevar adelante con eficiencia cualquier proceso de aprendizaje. Y estados anímicos como la tristeza, el miedo o la cólera perturban, obstaculizan o incluso pueden llegar a invalidar el proceso de aprendizaje. La capacidad de autorregular el proceso de enseñanza- aprendizaje es fundamental y en él, las emociones juegan un papel muy importante La capacidad de autorregulación permite que los estudiantes sean capaces de establecer mejoras dentro de su proceso de aprendizaje, mejorando la comunicación con sus compañeros y con ello desarrollando proyectos que les permitan emprender, realizando así un avance en su desarrollo vital. La autorregulación nos permite ser capaces de ver cuáles son nuestros errores y de esta forma se reconduce el proceso de aprendizaje.

Cabero (2013) analizó cuales serían las características que presentan los estudiantes autorregulados a través de las propuestas de diferentes autores (Torrano y González, 2004; Zulma, 2006; Lamas, 2008; Steffens, 2006; Zimmerman, y Schunk, 2008; Martín y otros, 2010), determino las siguientes (véase figura 1):

Características estudiantes autorregulados	
Conocen y saben emplear una serie de estrategias cognitivas (de repetición, elaboración y organización), que les van a ayudar a atender, a transformar, organizar, elaborar y recuperar la información.	Saben cómo planificar, controlar y dirigir sus procesos mentales, hacia el logro de sus metas personales (metacognición).
Perciben como significativo el proceso de autorregulación como elemento	Presentan un conjunto de creencias, motivaciones y emociones adaptativas,

significativo para alcanzar el éxito académico.	tales como un alto sentido de autoeficacia académica, la adopción de metas de aprendizaje, el desarrollo de emociones positivas ante las tareas, así como la capacidad para controlarlas y modificarlas, ajustándolas a los requerimientos de la tarea y de la situación del aprendizaje concreto.
Planifican y controlan el tiempo y el esfuerzo que se van a emplear en la realización de las tareas.	Establecen metas previas a la ejecución de la tarea.
Muestran más interés por participar en el control y regulación de las tareas académicas, el clima y la estructura de clase.	Son estudiantes que se encuentran más motivados.
Muestran una participación activa en el aprendizaje. Son alumnos que pueden considerarse como metacognitivamente más activos.	•Muestra una alta autoeficacia percibida para la realización de las tareas que se les presentan

Figura 1: Características estudiantes autorregulados. Cabero, (2012).

El aprendizaje autorregulado permite que el estudiante tenga una mayor autonomía, esto le permite sentirse mejor en su proceso de enseñanza–aprendizaje y de esta forma desarrollará una mayor cantidad de emociones positivas.

La educación a distancia siempre se ha asociado con el desarrollo de un mayor grado de autonomía en el estudiante ya que él es el que elige de alguna manera lo que va a realizar. Esto repercutirá en las emociones que manifieste el estudiante a la hora de trabajar en ese contexto. Los estudiantes autorregulados son consientes de sus procesos cognitivos y pueden controlarlos, se caracterizan por ser participantes activos. Éste tipo de alumnado planifica sus acciones, se fijan metas y se organizan mejor.

1.3 Propósito.

El objetivo principal de esta investigación es analizar las emociones del alumnado en dos contextos diferentes de enseñanza, el virtual y el presencial. El tipo de formación realizada, es decir si han realizado el curso on line, o lo han realizado de forma presencial es la variable principal.

Las emociones se analizan en los dos contextos de aprendizaje.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Para el desarrollo de la investigación se asignaron a los sujetos de estudio en dos grupos: uno desarrollo el curso de forma presencial y el otro de forma virtual. Los dos cursos tuvieron cuatro semanas de duración. Los dos cursos fueron impartidos por el mismo docente y la materia impartida y las diferentes actividades realizadas fueron las mismas. Los cursos se insertaron dentro de una asignatura de grado denominada Organización Escolar y la temática de los cursos realizados era sobre “Innovación Educativa”.

La muestra estuvo formada por un total de 308 alumnos de los cuales el 76,9% eran mujeres y el 23,1% hombres. Todos los participantes del estudio, eran estudiantes de la Escuela de Magisterio de Bilbao (UPV/EHU) y pertenecían al segundo curso de los grados de Educación Infantil y Educación Primaria. Los datos relativos a la muestra del estudio manifiestan que no se daban diferencias significativas entre los grupos, en cuanto a género o el nivel de estudio de los participantes.

3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos muestran que los participantes del curso presencial obtienen mejores puntuaciones en su experiencia de enseñanza-aprendizaje. El grupo que realizó el curso on line en general, muestra mayor cantidad de emociones negativas. Antes de comenzar el curso, el grupo presencial, muestra mayor grado de motivación, entusiasmo e interés. El grado de motivación, entusiasmo e interés del grupo experimental fue más bajo.

Al finalizar el curso, los alumnos del grupo presencial, siguen manifestando porcentajes mayores de motivación, entusiasmo e interés frente al grupo experimental.

A su vez el grupo del curso presencial también muestra diferencias en alegría y en formar parte de una comunidad virtual con valores más altos frente al grupo del curso on line. El alumnado del curso on line obtiene un mayor grado en saturación y soledad al finalizar el curso.

Tabla 1. Valoración emociones de ambos grupos al finalizar el curso.

		Experimental		Grupo Control		Total		Chi cuadrado	gl	Sig.
		N	%	N	%	N	%			
Al finalizar el curso - [Motivación]	Nada	9	3,1%	0	0,0%	9	2,9%	24,233	4	0,000
	Poco	32	11,1%	0	0,0%	32	10,4%			
	Medio	97	33,6%	0	0,0%	97	31,5%			
	Bastante	126	43,6%	12	63,2%	138	44,8%			
	Mucho	25	8,7%	7	36,8%	32	10,4%			
	Total	289	100,0%	19	100,0%	308	100,0%			
Al finalizar el curso - [Entusiasmo]	Nada	10	3,5%	0	0,0%	10	3,2%	20,261	4	0,000
	Poco	36	12,5%	0	0,0%	36	11,7%			
	Medio	121	41,9%	4	21,1%	125	40,6%			
	Bastante	104	36,0%	9	47,4%	113	36,7%			
	Mucho	18	6,2%	6	31,6%	24	7,8%			
	Total	289	100,0%	19	100,0%	308	100,0%			
Al finalizar el curso - [Alegría]	Nada	10	3,5%	0	0,0%	10	3,2%	10,256	4	0,036
	Poco	24	8,3%	0	0,0%	24	7,8%			
	Medio	102	35,3%	3	15,8%	105	34,1%			
	Bastante	103	35,6%	8	42,1%	111	36,0%			
	Mucho	50	17,3%	8	42,1%	58	18,8%			
	Total	289	100,0%	19	100,0%	308	100,0%			
Al finalizar el curso - [Interés]	Nada	5	1,7%	0	0,0%	5	1,6%	27,131	4	0,000
	Poco	19	6,6%	0	0,0%	19	6,2%			
	Medio	78	27,0%	0	0,0%	78	25,3%			
	Bastante	146	50,5%	8	42,1%	154	50,0%			
	Mucho	41	14,2%	11	57,9%	52	16,9%			
	Total	289	100,0%	19	100,0%	308	100,0%			
Al finalizar el curso - [Formar parte de una comunidad virtual]	Nada	14	4,8%	0	0,0%	14	4,5%	15,845	4	0,003
	Poco	31	10,7%	0	0,0%	31	10,1%			
	Medio	133	46,0%	5	26,3%	138	44,8%			
	Bastante	88	30,4%	8	42,1%	96	31,2%			
	Mucho	23	8,0%	6	31,6%	29	9,4%			
	Total	289	100,0%	19	100,0%	308	100,0%			
Al finalizar el curso - [Saturación]	Nada	22	7,6%	4	21,1%	26	8,4%	16,18	4	0,003
	Poco	76	26,3%	11	57,9%	87	28,2%			
	Medio	101	34,9%	3	15,8%	104	33,8%			
	Bastante	62	21,5%	1	5,3%	63	20,5%			
	Mucho	28	9,7%	0	0,0%	28	9,1%			
	Total	289	100,0%	19	100,0%	308	100,0%			
Al finalizar el curso - [Desconcierto]	Nada	45	15,6%	6	31,6%	51	16,6%	5,587	4	0,232
	Poco	128	44,3%	6	31,6%	134	43,5%			
	Medio	67	23,2%	6	31,6%	73	23,7%			
	Bastante	35	12,1%	1	5,3%	36	11,7%			
	Mucho	14	4,8%	0	0,0%	14	4,5%			
	Total	289	100,0%	19	100,0%	308	100,0%			
Al finalizar el curso - [Soledad]	Nada	132	45,7%	16	84,2%	148	48,1%	10,83	4	0,029
	Poco	85	29,4%	2	10,5%	87	28,2%			
	Medio	42	14,5%	1	5,3%	43	14,0%			
	Bastante	21	7,3%	0	0,0%	21	6,8%			
	Mucho	9	3,1%	0	0,0%	9	2,9%			
	Total	289	100,0%	19	100,0%	308	100,0%			

4. CONCLUSIONES

Los alumnos dentro de cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje, manifiestan emociones de todo tipo que repercuten directamente en su experiencia de aprendizaje. El proceso de aprendizaje, es algo complejo ya que en el influyen muchos factores. La motivación del alumno es fundamental, pero también sus intereses y su organización. Los contextos virtuales hacen que el alumnado tenga que ser mucho más activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en ocasiones no se sienten preparados, de forma que manifiestan emociones negativas.

La educación a distancia siempre se ha asociado con el desarrollo de un mayor grado de autonomía en el estudiante, ya que es el propio alumno, quien elige de alguna manera lo que va a hacer, por lo tanto se espera que manifieste emociones positivas a la

hora de desarrollar su proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que es el propio alumno quien tiene el control, pero vemos que no siempre ocurre así. En los entornos virtuales, el alumno debe ser capaz de tomar decisiones y de ir controlando y autorregulando su trabajo. Esto le permite realizar cambios para ir ajustándose a las nuevas situaciones con que se encuentra. A través de los datos del estudio vemos que no todo el alumnado dispone de esas capacidades que le permiten sentirse emocionalmente bien en estos contextos.

El estudio de las emociones en los contextos virtuales y en este caso, en los cursos de formato MOOC o derivados de ellos, puede aportarnos información sobre la mejora de sus diseños, ya que nos permita ir introduciendo mejoras dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. De nada sirve reconocer nuestras propias emociones si no podemos manejarlas de forma adaptativa, y eso es lo que deben aprender el alumnado de un curso on line, adaptarse a ese nuevo contexto.

Hay autores que valoran la importancia de que el profesorado logre hacer compatibles sus estilos de enseñanza y el estilo de aprendizaje del alumnado, tomando en cuenta las emociones de ambos, ya que valoran la repercusión en el rendimiento académico, manifestando que si los resultados académicos son mejores repercutirá en el alumnado generando, más emociones positivas, que a su vez potencian un mayor aprendizaje (Amado Brito & Pérez, 2007), construyéndose un círculo virtuoso entre aprendizaje y emociones.

Es fundamental seguir investigando la relación y la repercusión de las emociones en contextos virtuales, esto nos ayudara adquirir conocimientos sobre qué papel desempeñan las emociones en las diferentes actividades educativas. De esta forma podremos mejorar la actividad docente en el ámbito universitario.

5. REFERENCIAS

- Adell, J. (1999). El profesor online: elementos para la definición de un nuevo rol docente. Edutec, 99. www.face.uc.edu.ve/webntce/clase02/proonline.html.

- Amado, M., Brito, R., Pérez, C. (2007). Estilos de aprendizaje de estudiantes de Educación Superior. www.alammi.info/revista/numero2/pon_0011.pdf.
- Berge, Z. y Collins M. (1996). Facilitating Interaction in Computer Mediated Online Courses. FSU/AECT Distance Education Conference, Tallahassee FL. <http://repository.maestra.net/valutazione/MaterialeSarti/articoli/Facilitating%20Interaction.htm>.
- Cabero, J. (2013). El aprendizaje autorregulado como marco teórico para la aplicación educativa de las comunidades virtuales y los entornos personales de aprendizaje. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. 14(2), 133-156. http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/10217/10626.
- Guedes, S. Y Mutti, C. (2010). Affections in learning situations: a study of an entrepreneurship skills development course. *Journal of Workplace Learning*, 23(3), 195-208.
- Lamas, H. (2008). Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico. *Liberabit*, 14, 15-20.
- Libro blanco de la Educación Intercultural (2010). Disponible en: <http://goo.gl/Vcxlh>
- Martín, M E. y otros (2010). Evaluación del aprendizaje autorregulado en estudiantes de bachillerato mexicanos. *Aula Abierta*, 1, 5-70.
- OCDE (2002): Définitions et sélection des compétences (DeSeCo). Fondements théoriques et conceptuels. Documents de strategie. DEELSA/ED/CERI/CD (2002)
- Pekrun, R. (2005). Progress and open problems in educational emotion research. *Learning and Instruction*, 15(5), 497-506.
- Ringleb, H., Rock, D. y Ancona, Ch. (2014). *Neuroleadership Journal*. Volume NeuroLeadershipJournal (ISSN 2203-613X) Volume Five published in January 2015.
- Santrock, J. (2002). *Psicología de la Educación*. México: McGraw-Hill.
- Steffens, K. (2006). Self-Regulated Learning in Technology-Enhanced Learning Environments: lessons of a European peer review. *European Journal of Education*, vol. 41, nº. 3/4, 353-379.
- Tiffin y Raghasingham (1997): *En busca de la clase virtual*. Temas de Educación. Piados. Barcelona.

- Torrano, F. y González, M.C. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, (2)1, 1-34.
- Vázquez Cano, E., López-Meneses, E. y Sarasola, J.L. (2013). *La expansión del conocimiento en abierto: Los MOOC*. Barcelona: Octaedro.
- Zimmerman, B. (2008). Investigating self-regulation and motivation: historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 16-183.
- Zimmerman, B. J. y Schunk, A. (2008). Motivation: An essential dimension of self-regulated learning. En D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications*, Nueva York, Erlbaum, 1-30.
- Zulma, M. (2006). Aprendizaje autorregulado: el lugar de la cognición, la metacognición y la motivación. *Estudios Pedagógicos*, XXXII, nº2, 121-132.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2013). *Research methods in education*. London: Routledge.
- Gegenfurtner, A. (2011). Motivation and transfer in professional training: A meta-analysis of the moderating effects of knowledge type, instruction, and assessment conditions. *Educational Research Review*, 6(3), 153-168. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2011.04.001>

BREVE RESEÑA CURRICULAR DEL AUTOR(ES):

López de la Serna, Arantzazu

Licenciada en pedagogía por la Universidad de Deusto. Diplomada en Magisterio por la Universidad de Mondragón y Terapeuta. Desarrolló su carrera docente en la Escuela Pública Vasca. En la actualidad trabaja como profesora Ayudante en la Escuela Universitaria de Magisterio de Bilbao, UPV/EHU, dentro del departamento de Didáctica y Organización Escolar. Actualmente imparte docencia en el Grado de Maestra/o en Educación Infantil. Autora de diversas publicaciones científicas en distintas

áreas. Pertenece al grupo de investigación consolidado del Gobierno Vasco “Weblearner” (IT863-13).

Sus líneas de investigación preferentes se centran en la formación on line, innovación educativa, tecnología en educación y prevención. Participa en congresos internacionales realizados, principalmente en relación a la Tecnología educativa, MOOCs e innovación y prevención.

Castañó Garrido, Carlos

Carlos Castañó Garrido .Doctor en Pedagogía por la Universidad de Sevilla y Profesor Titular de Universidad de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, especialista en el área de Tecnología Educativa y Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. En la actualidad es Director de Entornos Digitales en la Universidad del País Vasco. Director del Máster Oficial de Investigación en “Tecnología, Aprendizaje y Educación”. Director del Grupo de Investigación Consolidado del Gobierno Vasco “Weblearner” (IT863-13). Ha participado como investigador principal en numerosas investigaciones competitivas de la AEI y del Ministerio de Educación y Ciencia. Líneas de investigación preferentes: Tecnología Educativa, formación online, aprendizaje abierto y MOOCs.

Herrero -Fernández, David

David Herrero Fernández. Doctor en Psicología por la Universidad de Deusto, profesor de bases biológicas del comportamiento, y en la actualidad de Psicología del Desarrollo en la Escuela de Magisterio de la Universidad del País Vasco (UPV / EHU). En cuanto a investigación, su trabajo se ha basado principalmente en la Psicología del Tráfico y Seguridad Vial, área en la que ha publicado diversos artículos científicos en revistas de alto impacto. Igualmente ha desarrollado investigación en psicofisiología aplicada a entornos de tráfico y seguridad vial para el estudio de emociones y de percepción del riesgo. Finalmente, ha colaborado con equipos de diversas líneas teóricas de investigación (juego patológico, abuso sexual, mindfulness, educación online, etc.) en la parte de metodología.