

**VENTAJAS DE LA UTILIZACIÓN DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE DESDE LA
PERSPECTIVA DEL ALUMNADO Y FAMILIAS
ADVANTAGES OF USING VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS FROM THE PERSPECTIVE OF
STUDENTS AND FAMILIES**

Dra. Margarita R. Pino-Juste

Universidad de Vigo. Dpto. de didáctica, Organización escolar y métodos de Investigación.
Profesora Titular de Universidad.
Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte.
mpino@uvigo.es

Dr. José Domínguez Alonso

Universidad de Vigo. Facultad de Educación. Dpto. de Intervención y Análisis Psicosocioeducativa.
jdalonso@uvigo.es

<http://dx.doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v1.376>

Fecha de Recepción: 20 Febrero 2014

Fecha de Admisión: 30 Marzo 2014

ABSTRACT

Introduction: This study investigated the effects that the design of personal learning environments has in overcoming student's lack of motivation. *Method:* The methodology used was the case study with an ethnographic orientation approach. This methodology allowed to describe the advantages of using the participants personal learning environments regarding their own learning experiences. The technique employed to conduct the study was the analysis of the content of the information that had been collected in group discussion exercises made with teachers, students and parents who got involved in the experience. *Results:* Using personal learning environments has advantages for student's motivation and student's performance. However, there are some evident problems with the implementation of the innovation process. *Conclusions:* This pedagogical approach represents promising advances in the integration of both formal and informal learning. Furthermore, the use of social media and the support of self-regulated learning highlight the usability of the approach.

Keywords: Personal Learning Environment (PLE), Learning Community, Learner Motivation, Social Media.

RESUMEN:

Introducción: Este estudio investigó los efectos del diseño de entornos personales de aprendizaje en la superación de la desmotivación discente. *Método:* Con la finalidad de describir las venta-

VENTAJAS DE LA UTILIZACIÓN DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE DESDE LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO Y FAMILIAS

jas en la utilización de los entornos personales de aprendizaje de los participantes respecto a sus propias vivencias de aprendizaje, se utiliza una metodología de estudio de caso evaluativo de orientación etnográfica y como técnica el análisis de contenido de la información recogida de los grupos de discusión con el profesorado, alumnado y padres implicados en la experiencia. *Resultados:* La utilización de los entornos personales de aprendizaje tiene ventajas para la motivación y el rendimiento docente del alumnado pero se evidencian algunas problemáticas en la implementación del proceso de innovación. *Conclusiones:* Señalan que es un enfoque pedagógico potencialmente promotor para integrar tanto el aprendizaje formal e informal utilizando los medios sociales y el apoyo al aprendizaje autorregulado de los estudiantes y ponen de relieve su facilidad de uso.

Palabras Clave: Entornos personales de aprendizaje, Comunidades de aprendizaje, Motivación discente, Medios de comunicación.

1. INTRODUCCIÓN

La desmotivación hacia las tareas escolares es uno de los graves problemas que tiene el Sistema Educativo actual. Uno de los principales retos del docente es encontrar la fórmula mágica que motive a su alumnado a aprender. La mayoría de los estudios muestran como a medida que aumenta la edad del alumnado presentan una menor motivación intrínseca y los intereses pasan a estar más centrados en metas de desempeño dirigidas a la obtención de beneficios como una calificación positiva y una menor preocupación por las metas dirigidas al aprendizaje (Anderman y Maehr, 1994; Anderman y Midgley, 1997; Roeser y Eccles, 1998; Otis, Grouzet y Pelletier, 2005).

En los últimos años se han realizado estudios para enmarcar sus causas, encontrándose entre las más habituales: ausencia de interés hacia las tareas escolares quizás por su desconexión con las actividades de la vida diaria del menor, falta de autonomía que tiene el alumnado para organizar sus actividades académicas, sentimiento de incompetencia dado que no comprende la utilidad del trabajo de aula, desvinculación de las familias de las actividades y planificación educativas, ausencia de una política de valores que fomente la importancia de la cultura, incoherencia metodológica entre las dinámicas habituales del alumnado nativos digitales y la utilizada por la escuela, etc. (López, 2004; Grau, Pina y Sancho, 2011).

Cabe señalar, que normalmente se recurre a factores extrínsecos, como premios y castigos para aumentar la motivación hacia las tareas escolares. Sin embargo, cuando asignamos tareas complejas, que requieren un grado de esfuerzo y una creatividad continuada, este tipo de recompensas no funcionan si pretendemos sostener la motivación a largo plazo. De hecho, Amabile (1998) señala que las personas serán más creativas cuando lo que les motiva es el interés, la satisfacción y el reto del trabajo en sí mismo y no las presiones externas.

Los entornos personales de aprendizaje se convierten en una estrategia didáctica innovadora dadas las ventajas de su utilización. Su importancia se comprueba también por el aumento del número de publicaciones en nuestro contexto (Castañeda y Adell, 2013). Así pues, los "Entornos Personales de Aprendizaje" o PLE (*Personal Learning Environment*) es una expresión que aproximadamente desde la JISC/CETIS Conference de 2004, se utiliza para referirse a un conjunto de herramientas, aplicaciones, servicios digitales y recursos humanos que el alumnado tiene a su alcance para aprender en diferentes contextos educativos con el fin de adquirir nuevas competencias (Attwell, 2007, 2010). No obstante, el término entorno personal de aprendizaje es utilizado de diferentes maneras en el campo de las ciencias de la educación (Henri, Charlier y Limpens, 2008; Liber y Johnson, 2008; Salinas, 2004; Van Harmelen, 2012; Wilson, Liber, Johnson, Beauvoir, Sharples, y Milligan, 2007).

En este estudio se pretende descubrir la importancia de la creación de entornos personales de aprendizaje (*Personal Learning Environments*) dentro de comunidades de práctica o aprendizaje

(Wenger, 1998; Onrubia, 2004, Pino-Juste, López-Castedo, Domínguez y Álvarez, 2012) para la superación de las causas en la desmotivación discente y crear una motivación hacia el estudio a largo plazo.

2. MÉTODO

Para el diseño del estudio se insiste en un proceso cualitativo no lineal, sino iterativo o recurrente, “enfocado a comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010: 364). Así pues, se eligió una metodología de estudio de caso evaluativo de orientación etnográfica con la pretensión de describir, analizar y comprender cómo las acciones humanas se relacionan en el contexto social y educativo donde ocurren. En consecuencia, la unidad de análisis debe examinarse en su entorno educativo, social y cultural para poder llegar a emitir juicios sobre la realidad objeto de estudio (Grandon, 2011; Stake, 2005; Yacuzzi, 2005).

En la inmersión inicial, el estudio se llevó a cabo en un centro de Infantil y Primaria con un total de 224 alumnos (73 en educación infantil y 151 en educación primaria) y 23 profesores, seis de ellos especialistas. La experiencia innovadora consistió en diseñar por proyectos tres unidades didácticas interdisciplinarias (“energías renovables”, “el paso del tiempo en la ciudad” y “hábitos saludables”) en todos los cursos utilizando los entornos personales de aprendizaje y la implicación activa de toda la comunidad educativa (desde la colaboración en actividades puntuales hasta la emisión en un programa de radio local). Para conseguirlo se utilizaron herramientas digitales y todas las tareas diseñadas incluían la participación de las familias y la implicación de organismos sociales y culturales de la ciudad.

El aspecto fundamental del rigor en una investigación cualitativa es su adecuación a la evidencia, es decir tiempo suficiente en el campo y un extenso cuerpo de evidencia o datos, para lo cual se necesita un potente proceso de triangulación de instrumentos y participantes (cuadro 1). Los grupos de discusión compuestos por todo el profesorado, se llevaron a cabo durante las sesiones de formación, con dos grupos del alumnado, cada uno compuesto por dos individuos de cada ciclo de primaria, menos del primer ciclo que solo había uno de segundo curso (total dos grupos de cinco alumnos), y un grupo de padres que estaba compuesto por nueve padres (cinco madres y cuatro padres).

Además, se realizaron entrevistas antes de iniciar el proyecto en una sesión conjunta (en dos grupos) a los presidentes de las asociaciones más representativas de la localidad. En un grupo estaban las asociaciones culturales, educativas, deportivas y de ocio y en otro grupo las asociaciones de empresarios, comerciantes, INEM, y el representante de la cámara de comercio. Su finalidad era descubrir el posible nivel de participación en las diferentes instituciones en el proyecto, sus aportaciones personales o institucionales y, su colaboración en el diseño de una campaña de concienciación sobre la importancia e la participación de la familia en las actividades escolares. También se analizaron las notas de prensa y el seguimiento de los programas de radio para comprobar el impacto social del programa.

La información narrativa recogida fue analizándose de forma paralela al propio proceso de trabajo de campo, como es habitual en los estudios cualitativos. Después de la recopilación de estos textos se procedió a realizar un análisis de contenido. El propósito era clasificar las diferentes partes de los textos de acuerdo con unas categorías previamente establecidas por lo que existe la posibilidad de identificar de manera sistemática y objetiva dichas categorías dentro de un mensaje. En consecuencia, el proceso se enmarca dentro de las técnicas de análisis de contenido cuyas fases han sido: lectura y comprensión de los textos, definición de las categorías, análisis de las mismas -selección e interpretación- y síntesis (Fernández, 2002; Neuendorf, 2002).

VENTAJAS DE LA UTILIZACIÓN DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE DESDE LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO Y FAMILIAS

De este modo emergieron las dimensiones de análisis, que fueron apareciendo en un complejo proceso inductivo a medida que desarrollábamos esta investigación: ventajas e inconvenientes de la utilización de entornos personales de aprendizaje, y variables implicadas en la motivación discente.

3. ANÁLISIS Y RESULTADOS

El complejo análisis de contenido, dada la cantidad de información, dio lugar a un extenso y rico informe de investigación negociado con los participantes, del cual aquí se exponen las categorías relativas a la opinión del alumnado.

3.1 Desde la perspectiva del alumnado

De los doscientos cuarenta y tres alumnos que participaban en los tres proyectos, los que mejores resultados obtuvieron fueron los de tercer ciclo, que salvo dos casos, han conseguido un dominio de las competencias bastante elevado. Las medias (1º ciclo = 3.4; 2º ciclo = 3.3; 3º ciclo = 3.6) se calcularon en función del dominio alcanzado en los diferentes indicadores siendo 4 la máxima puntuación y 1 la mínima.

Hay que precisar que en los dos casos que no alcanzaron las competencias básicas, se trataba de niños emigrantes con un déficit importante de integración en el grupo tanto del alumnado como de sus padres. Si bien, existen otros cinco niños del mismo colectivo que no han tenido problemas en la participación y sus padres estuvieron implicados activamente en las tareas aportando sugerencias de adaptación de contenido en algunos casos. Cada una de estas competencias puntúa un porcentaje diferente en cada área de modo que la nota final de cada área depende de las actividades realizadas en los diferentes proyectos.

Todo el alumnado participante en el grupo de discusión señala que los proyectos diseñados utilizando entornos personales son mucho más interesantes que los trabajos basados fundamentalmente en el libro de texto. Entre las principales razones esgrimen:

Porque trabajan en grupo y es más divertido.

Porque se pueden encontrar contenidos más interesantes, diferentes y originales.

Porque podemos utilizar el ordenador y el teléfono entre nosotros y aprovechamos para todo.

Porque se conocen cosas de nuestro medio.

Se encuentra la información de forma rápida y cómoda.

Porque no tenemos que estar siempre haciendo lo mismo. Si preguntamos que significa hacer siempre lo mismo dicen leer textos y escribir.

Asimismo, entre las problemáticas más habituales que encontraron los alumnos fue el tiempo dedicado a las experiencias (A-12-6º: *Estás siempre pensando en lo mismo, parece que no termina la clase*), y que sus padres no siempre podían darle la ayuda que necesitaban (A-6-4º: *A veces mis papas podían ayudarme y otras veces no porque trabajan y no tienen mucho tiempo*). A pesar de que con antelación de varios días se entregaban las actividades donde participaban las familias, era habitual que al comienzo de los proyectos los padres no pudiesen participar en las tareas. Para subsanar este problema, durante la implementación de las siguientes actividades, se procedió a ampliar el espectro de participantes a abuelos, vecinos o amigos.

Otra problemática deriva de la disponibilidad de recursos. No todo el alumnado posee Internet en su domicilio, teléfono móvil, cámara de fotos o tienen la suficiente alfabetización digital para el manejo de algunas herramientas. No obstante, el grupo si reunía todos los recursos, por lo que estas problemáticas tuvieron rápida solución. Aunque en principio el profesorado opinó que podría ser una deficiencia, el alumnado consideró que, A-21-6º: *todos los problemas se pueden resolver porque lo que no traes tu, lo trae otro*", A-13-4º: *nos podemos enseñar unos a otros*, y además se

explicaban las dudas, A-4-5º: *(Nombre de alumno) casi explica mejor que la profesora, me deja hacer a mí y no me pone un 1*. También fue interesante la ayuda mutua entre los grupos sobre todo en el tercer ciclo, A-19-6º: *ayudas a tus compañeros en lo que no saben y ellos a ti*.

En este proceso ecléctico la dificultad más complicada de controlar fue la presentación de las evidencias en el aula. El alumnado tuvo problemas para ordenar, priorizar y sistematizar las razones por las cuáles se elegía una información u otra, A-12-6º: *son muchas cosas y con un límite tan pequeño de folios no sabemos que es importante y que no lo es*. En un principio, solamente se buscaba una información y esa se consideraba válida. A medida que avanzaban, todo el alumnado del grupo traía información que deseaba figurara en el proyecto, lo cual nos llevó a plantear registros de información y trabajar en clase la argumentación para que organizaran el material con unas pautas y unos objetivos. La parte más complicada fue la redacción del informe final, para ello se limita el número de páginas, se enuncian instrucciones concretas para adaptar la dificultad al curso, y se procede a elegir una técnica de presentación de las evidencias.

3.2. Desde la perspectiva de las familias

En general, las familias se sienten satisfechas y perciben la importancia de participar en las actividades propuestas, aunque en muchos casos tienen escaso tiempo y les angustia no estar a la altura: no saber explicarse, o responder a las preguntas que hacen, etc. Una madre señala, T-F-32 años: *tienes que estar todos los días pendiente de lo que te piden, que si hoy escribir un refrán que si mañana dibujar la pieza del tractor, que si pasado ir a caminar por el monte y buscar pistas. Y yo no se refranes, no tengo tractor y el sábado no pude ir a las pistas*, y un padre apostilla, T-M- 45 años: *a veces te parece que no haces otra cosa y ya llegas a casa con ansiedad para ver que quiere hoy, no sabemos muy bien que estudian, pero sí es verdad que ahora quieren ir a clase todos los días*.

Pero esta situación de angustia resultó positiva en algunos casos ya que aumentó el número de padres en las charlas del AMPA y las preguntas a través de la radio local. Aunque no se puede decir que este aumento sea significativa a nivel estadístico si resulta significativa a nivel cualitativo. Los alumnos aumentaron su nivel de exigencia ante los padres ya que ninguno quería ser el que no tuviese información o no hiciese el trabajo. Dice una madre, T-F-44 años: *los niños son más exigentes, quieren resolver las cuestiones que le plantea el profesor y si no le ayudas te exige*.

Constatan que sus hijos están más motivados por las tareas y más implicados en resolver los problemas y enigmas planteados pero les preocupa que esas actividades no conlleven consolidación de contenidos importantes. Dicen, T-M-42 años: *es evidente que están más interesados, pero yo o se si por utilizar el ordenador o el teléfono que por aprender; no se si realmente están en el ordenador haciendo las tareas del colegio o chateando con los amigos*; T-M-30 años: *antes podías controlar el tiempo que estaba en el ordenador, ahora no sabes si estudia o chatea. Me preocupa más*. De hecho, una de las preocupaciones más habituales en la escuela de padres era cómo controlar lo que hacen en Internet sino se controla el tiempo, T-F-36 años: *antes estaba en la mesa de la cocina haciendo los deberes mientras yo planchaba o preparaba la cena, ahora no se que hace, como no va a estar más contento*.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los proyectos de innovación docente basados en entornos personales de aprendizaje son planes de transformación social y cultural de los centros educativos y de su entorno para conseguir una sociedad de la información que englobe a todas las personas, basada en el aprendizaje dialógico, mediante la educación participativa de la comunidad, que se concreta en todos sus espacios, incluida el aula (Elboj, Valls y Fort, 2000; Mingorance y Estebanz, 2009; Valls, 2000). Los resultados y conclusiones de otros estudios que evalúan experiencias en entornos virtuales evidencian

VENTAJAS DE LA UTILIZACIÓN DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE DESDE LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO Y FAMILIAS

una mejora de habilidades sociales, habilidades comunicativas, motivación y rendimiento académico independientemente del tipo de modalidad de aprendizaje compartido (Salmerón Pérez, Rodríguez Fernández y Braojos, 2010).

En relación con el alumnado es preciso tener en cuenta la necesidad de disponer de los recursos necesarios y una suficiente alfabetización digital para manejar las herramientas. Incluso en el ámbito universitario Taraghi, Ebner y Schaffert (2009) señalan la dificultad de los usuarios para elegir un entorno personal debido al enorme crecimiento de las aplicaciones, servicios, herramientas y recursos. Además, es habitual que un alumnado habituado a métodos expositivos, cuando trabaja de forma activa tenga dificultades para ordenar, priorizar y argumentar las razones de sus decisiones y se produzca una resistencia al cambio (Robbins, 2004). De ahí la importancia de ofrecer información de cómo se realizan las actividades, explicar las ventajas de la nueva metodología, e incluso ofrecer una guía detallada de las actividades para neutralizar esta resistencia.

Sin embargo, como aspecto positivo se señala que se aprende mejor, con contenidos más interesantes, diferentes y se accede a ellos de forma fácil y cómoda. De hecho aunque se refieren a la educación superior, Dabbagh y Kitsantas (2012) o Llorente (2013) señalan que el entorno personal de aprendizaje es un enfoque pedagógico potencialmente prometedor para integrar tanto el aprendizaje formal e informal utilizando los medios sociales y el apoyo al aprendizaje autorregulado de los estudiantes y ponen de relieve su facilidad de uso.

Finalmente, entre las variables que podrían influir en la motivación discente el profesorado señala la pobreza cultural del ambiente. Y entre las razones por las cuales aumenta el nivel de implicación en las tareas se señala la novedad de las dinámicas, permitir la utilización de las nuevas tecnologías y trabajar con las temáticas de su interés. Aunque históricamente se ha demostrado una resistencia a la innovación tecnológica, las escuelas y otras instituciones educativas tienen un papel importante que desempeñar en este proceso (Stornaiuolo, DiZio y Hellmich, 2013).

Líneas de actuación

A partir del análisis de la información obtenida se han establecido elementos que se deberían tener en cuenta en los procesos de innovación educativa dado que son aspectos involucrados en mayor o menor medida en la motivación del alumnado. Los entornos personales de aprendizaje dentro de un contexto de comunidades de práctica exigen un trabajo colaborativo en centros lo que supone la motivación de todos los implicados en la tarea educativa, en especial del profesorado ya que se convierten en líderes del proyecto, una fluida comunicación entre todos los intervinientes, un intercambio lingüístico y cultural fundamentado en las características del propio contexto, la aplicación de nuevos formatos y posibilidades de las tecnologías de la información y comunicación que permita reducir la brecha digital y una actitud positiva del alumnado hacia los nuevos aprendizajes y la conexión entre las tareas escolares y la vida cotidiana del alumnado favoreciendo su autonomía y el sentimiento de competencia hacia el trabajo de aula.

Este planteamiento conlleva en relación a los principales protagonistas de la acción educativa los siguientes aspectos:

Profesorado

Un trabajo colaborativo del profesorado conlleva ventajas como el aumento del interés por la realización de proyectos comunes y la autonomía para determinar el contenido y la forma de su actividad, por lo que aumenta la calidad de las propuestas educativas, mejora los vínculos afectivos y las relaciones sociales, y favorece la formación y el desarrollo profesional del profesorado (López, 2003). Además, incentiva el desarrollo profesional, anima a compartir experiencias con otros profesionales, rompe las rutinas del aula y buscar nuevos horizontes que permitan implementar nuevos proyectos aún con el riesgo de pequeños fracasos.

Adicionalmente, establece un clima escolar estimulante para el aprendizaje que se asiente en expectativas positivas sobre las capacidades del alumnado, adecua las metodologías y recursos docentes a las necesidades e intereses del alumnado utilizando las tecnologías de aprendizaje como grupos interactivos, trabajos en Internet, búsqueda de documentación on line, etc. Asimismo, favorece el fomento del diálogo y la argumentación crítica sobre los contenidos respetando la evolución, el ritmo de aprendizaje y las características de cada alumno.

Padres

Permite realizar un seguimiento del trabajo de sus hijos y colaborar en las tareas educativas, valorar el contenido de aprendizaje, revalorar su validez y utilidad, y sobre todo, colaborar en la actividad docente mediante los mecanismos establecidos en los programas educativos del centro evitando la desvinculación de las familias de las actividades y planificación educativas.

Centros

Su principal propósito es transformar el centro en un espacio abierto a toda la comunidad educativa y donde las familias participen de manera activa en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de un diálogo participativo e igualitario; hacer visible la innovación en su entorno inmediato, en las instituciones, en las familias, etc. a través de los medios de comunicación y de otros mecanismos propuestos; proyectar en la comunidad los nuevos aprendizajes dando soluciones a problemáticas reales que se producen en el contexto del centro escolar (parroquia, ayuntamiento, comarca, etc.); y además, crear nuevas estructuras de organización, clima, liderazgo... que permitan dinámicas colaborativas para poner en marcha proyectos innovadores (Arencibia, Comini y Nogales, 2008; Fullan, 2002).

Administración Educativa

Debe regular a través de un marco legal y político-social los cambios educativos. De hecho, la presencia o ausencia de determinadas regulaciones administrativas prescritas no necesariamente conllevan innovación (Gather, 2004; Martínez, 2008).

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amabile, T. (1998). How to kill Creativity. *Harvard Business Review*, 76 (5), 76–87.
- Anderman, E. M., y Maehr, M. L. (1994). Motivation and schooling in the middle grades. *Review of Educational Research*, 64 (2), 287-309.
- Anderman, E. M., y Midgley, C. (1997). Changes in achievement goal orientations, perceived academic competence, and grades across the transition to middle-level schools. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 269-298.
- Arencibia, J. S., Comini, F. y Nogales, M. (2008). La innovación en contextos difíciles: el papel del liderazgo. En J. Gairín y S. Antúnez (eds.). *Organizaciones educativas al servicio de la sociedad* (508-512). Madrid: Wolters Kluwer.
- Attwell, G. (2007). Personal Learning Environments. The future of e-learning? *eLearning Papers*, 2 (1) (<http://www.elearningeuropa.info/files/media/media11561.pdf>) (16-10-2013).
- Attwell, G. (2010). Three dimensions of a Personal Learning Environment. (<http://www.pontydysgu.org/2010/11/three-dimensions-of-a-personal-learning-environment/>) (16-10-2013).
- Castañeda, L. y Adell, J. (Eds.). (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy: Marfil
- Dabbagh, N. y Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and Higher Education*, 15 (1), 3–8. (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096751611000467>) (21-10-2013).
- Elboj, C., Valls, R. y Fort, M. (2000). Comunidades de aprendizaje. Una práctica educativa para la

VENTAJAS DE LA UTILIZACIÓN DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE DESDE LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO Y FAMILIAS

- sociedad de la información. *Cultura y Educación*, 17-18, 129-141.
- Fernández, F. (2002). El análisis de contenido como ayuda metodológica para la investigación. *Revista Ciencias Sociales*, 11, 96, 35-54.
- Fullan, M. (2002). *Liderar en una cultura de cambio*. Barcelona: Octaedro.
- Gather, M. (2004). *Innovar en el seno de la institución escolar*. Barcelona: Graó
- Grandon, T. (2011). *Book Informing with the Case Method*. London, Informing Science Press.
- Grau, R., Pina, T. y Sancho, C. (2011). Posibles causas del fracaso escolar y el retorno al sistema educativo. *Hekademos: revista educativa digital*, 9, 55-76.
- Henri, F., Charlier, B. y Limpens, F. (2008). *Understanding PLE as an Essential Component of the Learning Process*. (3766-3770). Proc. of ED-Media, AACE, Chesapeake.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL (5ª Edición).
- Liber, O. y Johnson, M.W. (2008). Personal Learning Environments. *Interactive Learning Environments*, 16 (1), 1-2 (DOI:10.1016/j.iheduc.2011.06.002)
- Llorente, M. (2013). Assessing Personal Learning Environments (PLEs). An expert evaluation. *Journal of New Approaches in Educational Research*, Alicante, 2. (<http://naerjournal.ua.es/article/view/v2n1-6>) (26-05-2013).
- López, A. (2003). *Colaboración y desarrollo profesional del profesorado. Regulaciones presentes en la estructura del puesto de trabajo*. Tesis doctoral, Universidad de Valencia (pp. 450-454). (<http://www.tesisenred.net/TDX-0803105-095159>) (16-10-2013).
- López, L. (2004). La motivación en el aula. *Pulso*, 27, 95-107.
- Martínez, J. (2008). Pero ¿qué es la innovación educativa? *Cuadernos de Pedagogía*, 375, 78-82.
- Mingorance, P. y Estebaranz, A. (2009). Construyendo la comunidad que aprende: la vinculación efectiva entre la escuela y la comunidad. *Revista Fuentes*, 9, 179-199.
- Neuendorf, K.A. (2002). *The Content Analisis Guidebook*. Thousand Oaks (London): Sage Publications.
- Onrubia, J. (2004). Las aulas como comunidades de aprendizaje. *Trabajadores de la enseñanza*, 249, 14-15. (<http://www.fe.ccoo.es/publicaciones/TE/249/249pdf>) (16-10-2013).
- Otis, N., Grouzet, F. M., y Pelletier, L. G. (2005). Latent motivational change in an academic setting: A 3-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 97, 170-183.
- Pino-Juste, M., López-Castedo, A., Domínguez, J. y Álvarez, E. (2012). Las redes colaborativas de formación permanente del profesorado en centros inclusivos. In J. C. González-Pienda y otros. *Learning Disabilities: Present and future*. (pp. 1339-1350.21). Annual World Congress on learning Disabilities. University of Oviedo.
- Robbins, S. (2004). *Comportamiento Organizacional*. Prentice Hall, México.
- Roeser, R.W. y Eccles, J.S. (1998). Adolescents' perceptions of middle school: relation to longitudinal changes in academic and psychological adjustment. *Journal of Research on Adolescence*, 8, 123-158 (DOI: 10.1207/s15327795jra0801_6).
- Salinas, J. (2004). Evaluación de entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. En J. Salinas, J.I. Aguaded, y J. Cabero: *Tecnologías para la educación. Diseño, producción y evaluación de medios para la formación* (189-206). Alianza Editorial.
- Salmerón Pérez, H., Rodríguez Fernández, S. y Gutiérrez Braojos, C. (2010). Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual. *Comunicar*, XVII, 34, 163-171.
- Stake, R. E. (2005). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Stornaiuolo, A., DiZio, J.K. y Hellmich, E.A. (2013). Desarrollando la comunidad: jóvenes, redes sociales y escuelas. *Comunicar*, XX, 40, 79-88. (DOI: <http://dx.doi.org/10.3916/C40-2013-02-08>).

- Taraghi, B., Ebner, M. y Schaffert, S. (2009). Personal Learning Environments for Higher Education: A Mashup Based Widget Concept. En: Wild, F; Kaltz, M.; Palmér, M. y Mullër, D (Edts). *Workshop un conjunction with the 4th European Conference on technology Enhanced learning: synergy of Disciplines*. Nice, Francia. (<http://es.scribd.com/doc/20436931/Personal-Learning-Environments-for-Higher-Education-A-Mashup-Based-Widget-Concept>) (16-10-2013).
- Valls, R. (2000). *Comunidades de Aprendizaje. Una práctica educativa de aprendizaje dialógico para la sociedad de la información*. Tesis Doctoral Universitat de Barcelona.
- Van Harmelen, M. (2012). Personal Learning Environments. University of Manchester. (http://wiki.ties.k12.mn.us/file/view/PLEs_draft.pdf/282847312/PLEs_draft.pdf) (20-05-2013)
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, Meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wilson, S.; Liber, O.; Johnson, M.; Beauvoir, P.; Sharples, P. y Milligan, C. (2007). Personal Learning Environments: Challenging the dominant design of educational systems. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 3 (2), 27-38.
- Yacuzzi, E. (2005). El estudio de caso como metodología de investigación: teoría, mecanismos causales, validación, *Inomics*, 1, 296-306.

