

**Recepción:** 01 de abril de 2014

**Aceptación:** 03 de agosto de 2015

**Publicación:** 25 de septiembre de 2015

# PLE Y E-PEL PARA EL APRENDIZAJE DE IDIOMAS: SIMILITUDES Y DIFERENCIAS

---

PLE AND E-PEL TO LEARN LANGUAGES: SIMILARITIES AND  
DIFFERENCES

Mario Jesús Mira Giménez<sup>1</sup>

1. Doctorando del Programa Tecnologías de la Información y la Comunicación en Enseñanza y Tratamiento de Lenguas en la UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia). E-mail: [mariojmira@gmail.com](mailto:mariojmira@gmail.com)

## RESUMEN

El entorno personal de aprendizaje (PLE) está relacionado con el portfolio electrónico porque ambos se basan en el cambio de planteamiento de la enseñanza-aprendizaje de idiomas. Sin embargo, desde su presentación el Portfolio Europeo de las Lenguas electrónico (e-PEL) no ha tenido éxito entre docentes, alumnos e investigadores, en contraposición a los PLE. Por consiguiente, es necesario realizar una caracterización de los PLE en contraposición al e-PEL, para determinar similitudes y diferencias entre ambos para redirigir este proyecto oficial.

## ABSTRACT

The personal learning environment (PLE) is related to the electronic portfolio because both are based on the changing approach to teach and learn languages. Similarly, both emphasize independent learning and learning awareness by students. However, the official Spanish electronic European Language Portfolio (e-PEL) has not been successful among teachers, students or researchers since its implementation, as opposed to the PLE. Therefore, it is necessary to perform a characterization of the PLE and e-PEL, to determine similarities and differences between them to redirect this official project.

## PALABRAS CLAVE

Entorno personal de aprendizaje; e-PEL; portfolio electrónico; Portfolio Europeo de las Lenguas; red personal de conocimiento

## KEYWORDS

Personal learning environment; e-PEL; electronic language portfolio; personal knowledge network; collaborative learning

## INTRODUCCIÓN

Adell *et al.* (2010) definen el PLE como «el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender» (p. 23). El pensamiento que subyace al PLE no supone ninguna novedad, ya que presupone la capacidad de los aprendientes de consultar materiales adicionales para completar su aprendizaje, como es el caso de la EOI. Los intercambios entre estudiantes extranjeros y españoles o el material adicional en formato impreso siempre han tenido lugar en el aprendizaje de idiomas con el fin de complementar las clases presenciales. Si bien el e-PEL, a pesar de su carácter en teoría electrónico, no incluye la posibilidad de intercambio lingüístico *online* ni materiales adicionales, sí que tiene por objetivo recopilar los resultados de estas experiencias y la reflexión sobre la competencia de aprender a aprender. No obstante, el contexto actual presenta una gran diferencia respecto a la situación de enseñanza-aprendizaje de hace veinte años: las TIC, que posibilitan que las oportunidades y situaciones de aprendizaje se amplíen de forma extraordinaria. Mientras que antaño las fuentes de información eran finitas, actualmente Internet supone una fuente inacabable de información y contactos con una cantidad ingente de personas, sin límites espaciales o temporales. La obtención de la información, además, es instantánea, así como las respuestas o las reflexiones. Esta forma de aprender y de comunicarse es parte del nuevo aprendizaje de los estudiantes. El desafío que se le plantea a la EOI es asimilar estos procesos a la práctica docente, que hasta ahora se ha caracterizado por programaciones cerradas, materiales predeterminado y la concepción del grupo de alumnos como el que figura en lista.

## PLE Y E-PEL PARA EL APRENDIZAJE DE IDIOMAS: SIMILITUDES Y DIFERENCIAS

### Caracterización del PLE

Esta nueva forma de aprendizaje implica considerar tres aspectos básicos relacionados con el entorno, como sugieren Adell *et al.* (2013): la búsqueda de información, la reflexión y la interacción. El primero se refiere a la cantidad ingente de información de Internet, aunque solo una parte es veraz y se adecua a los objetivos que se persiguen. La formación previa que necesita el aprendiente para crear su propio entorno personal de aprendizaje debe considerar esta necesidad de selección de la información con fines específicos, discriminándola según su relevancia y calidad (Iasci, 2015). Asimismo, la gestión de la información tiene gran relevancia, ya que la diversidad de formatos hace necesaria una clasificación para poder disponer de ella *a posteriori*.

El segundo aspecto del PLE se relaciona íntimamente con el primero porque la información se tiene que transformar en conocimiento para que exista aprendizaje, lo que implica la reflexión, que, por consiguiente, pasa a formar parte fundamental de los PLE. La reflexión se puede llevar a cabo de diferentes maneras: pruebas de aprendizaje que el aprendiente publica con acceso libre o restringido o mediante la participación en blogs o las redes sociales (Recio *et al.*, 2015). Existe un sinfín de posibilidades.

Por tanto, se hace necesario el tercer aspecto de los PLE, la interacción. Los aprendientes comparten opiniones lo que se traduce en reflexión y subsiguientes intercambios comunicativos (Castaño *et al.*, 2015). En este punto, cobran especial relevancia las aplicaciones de la Web 2.0, como *Facebook* o *Twitter*, entre muchos otros recursos, que suponen un gran potencial como herramientas de aprendizaje gracias al intercambio de información, reflexión e interacción (Tur *et al.*, 2015).

Algunos autores, como por ejemplo Cabero *et al.* (2011), tienen en cuenta dos puntos vista a la hora de definir los PLE: la pedagogía y la tecnología. Desde el punto de vista pedagógico, los PLE suponen un cambio de metodología educativa que fomenta el autoaprendizaje mediante el uso de recursos de Internet. Los aprendientes son parte activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque fijan sus propios objetivos, gestionan sus actividades e interactúan entre ellos. Desde la perspectiva tecnológica, el PLE supone una plataforma software que contiene un repositorio de contenidos y diferentes aplicaciones de gestión y comunicación. Estos autores se decantan por el aspecto pedagógico de los PLE, ya que son sistemas que permiten a los estudiantes a controlar la gestión de su propio aprendizaje, lo cual implica la determinación de los objetivos de aprendizaje, su gestión, la elección de contenidos y procesos y la interacción con los demás actores del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Aún cuando ambos enfoques, los PLE se definirían como la integración de diferentes aplicaciones de la Web 2.0 en proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que Attwell (2007) define como un resultado de una actividad de aprendizaje, en la cual tienen lugar tres procesos cognitivos básicos: leer, hacer y compartir. Por consiguiente, el aprendizaje a través de los PLE requiere aplicaciones y estrategias de lectura, reflexión y relación (Adell *et al.*, 2010), las cuales permiten a los alumnos aprender con otras personas, mediante la interacción. Por tanto, el profesor deja de ser el único modelo de lengua del que se puede aprender. Asimismo, se potencia el aprendizaje entre pares, lo que posibilita la creación de otras redes de aprendizaje (Coetzee *et al.*, 2015).

Los PLE suponen un conjunto de conexiones que el usuario crea mediante la red de instrumentos que usa para adquirir conocimiento. El objetivo de los PLE es fomentar las posibilidades de aprendizaje que tiene el alumno a su alcance en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que puede poner a su alcance la institución educativa, o ser mejorado y ampliado mediante el uso de las aplicaciones sociales (Castañeda *et al.*, 2009). El núcleo de este paradigma es el aprendiente y las decisiones de personalización y autorregulación de su aprendizaje (Lai, 2015).

En conclusión, se puede afirmar que los PLE permiten *aprender con otras personas*, ya que el usuario gestiona su relación con el docente, sus compañeros de aprendizaje y entablará relaciones con otras personas, que contribuirán a su proceso de aprendizaje. Los PLE tienen la ventaja de la personalización, ya que se consideran las necesidades y preferencias del usuario, rigiéndose por sus necesidades con la ayuda de las aplicaciones de la web 2.0 para poder lograr sus objetivos de aprendizaje de manera creativa y teniendo en cuenta sus fortalezas y debilidades durante este proceso. Ya que son ambientes abiertos, se fomenta el aprendizaje a lo largo de la vida, pudiendo así profundizar en los aspectos de su interés y desarrollar los que necesiten, por su dificultad, más tiempo de asimilación (Tu *et al.*, 2015).

Además, los PLE brindan la posibilidad de administrar las actividades de aprendizaje mediante la creación de grupos de trabajo con objetivos específicos o meramente en aras de la interacción entre pares para intensificar el aprendizaje mediante la colaboración. Por último, los PLE permiten la integración del aprendizaje: mediante la combinación de diferentes fuentes de información y modelos de lengua descubriendo así nuevas formas de aprender. A través de los PLE el aprendiente se enfrenta a situaciones problemáticas que requieren el desarrollo de estrategias de resolución de problemas. Los estudiantes deben tomar parte en el proceso de toma de decisiones, reflexión, razonamiento y resolución de problemas con ayuda de las herramientas que les proporciona la Web 2.0 (Nipken, 2010), como blogs, Facebook o Twitter.

### Caracterización del e-PEL

En contraposición, el e-PEL se concibe como un instrumento para recopilar pruebas de aprendizaje realizadas en la enseñanza formal, no formal e informal, las cuales pueden almacenarse también en formato digital, lo que supone la principal diferencia respecto a su versión impresa. Esta aplicación del e-PEL tiene especial relevancia para el usuario, ya que se basa en la reflexión y está destinada a un destinatario concreto. Este proceso de autorreflexión tiene una doble vertiente: por una parte, el resultado de aprendizaje y, por otra, la valoración personal del usuario de su propio progreso (Barbero, 2014). De esta manera, el usuario tiene la oportunidad de mostrar sus habilidades mediante su estilo de aprendizaje, lo que supone un estímulo de aprendizaje para seguir aprendiendo (Castaño, 2009).

Un PLE supone, pues, un concepto más amplio, un conjunto de estrategias, pero que también contribuye a potenciar habilidades de aprendizaje (Smyth *et al.*, 2013). A este respecto, el e-PEL y los PLE constituyen un plan de desarrollo de aprendizaje del titular, en el que es primordial considerar la dimensión social del conocimiento. Ambos presuponen aplicaciones compartidas, que se deben incardinar en el día a día del aprendiente, ya que el objetivo último de ambos es el aprendizaje a lo largo de toda la vida (Grant, 2010).

Mientras, la concepción de los PLE pretende un alejamiento del control, un acercamiento a la flexibilidad, lo que conlleva la implicación directa en el aprendizaje (Peña-López, 2010). La idea originaria de los PLE los concebía como ambientes de aprendizaje transportables para la enseñanza-aprendizaje a lo largo de la vida. Esta aspiración de autonomía e independencia choca con la concepción de una aplicación dependiente de un servidor central y una distribución de la información prefijada, la cual se aprecia en la mayor parte de las aplicaciones de la Web 2.0, que a la vez constituyen los PLE de la mayoría de entornos de aprendizaje híbridos o a distancia.

Marín *et al.* (2014) abogan por la integración entre todos los PLE, institucionales y personales, ya que así se posibilitaría una interacción, que redundaría en una mejor gestión del aprendizaje. Esta fusión supondría la combinación del aprendizaje formal, no formal e informal, ya que la adquisición de conocimientos supone un continuo a lo largo de la vida y está caracterizada por la transversalidad a través de todas las situaciones en que tiene lugar.

La combinación entre el e-PEL y los PLE debería posibilitar la grabación y publicación de las pruebas de aprendizaje que tienen lugar a lo largo del proceso, ya que es una aplicación que

el e-PEL no permite directamente. Por tanto, el e-PEL constituiría una parte del todo, que sería el PLE, ya que ambos aspiran a potenciar las estrategias de aprendizaje y la gestión, selección, presentación e intercambio de información relevante para el aprendizaje. Estas características se encuentran en entornos de aprendizaje y portfolios electrónicos descargables, como el ELP, como en los dependientes de un servidor, como el e-PEL. De esta manera, el e-PEL se erigiría como el vínculo entre el PLE y la EOI, lo que se podría traducir en la certificación del nivel lingüístico, ya que contaría con el reconocimiento del usuario, el entorno profesional y la administración. Este estadio solo se conseguirá cuando se disipen los límites del aprendizaje formal e informal, el cual ya tiene lugar en Internet, ya que el alumno de la EOI cuenta con el aprendizaje presencial en clase, la modalidad a distancia a través de la plataforma de la EOI y aquel no tiene lugar en Internet por parte del alumnado a nivel personal. Siemens (2006) y Downes (2006) lo concibieron como conectivismo o aprendizaje conectado. Esta teoría se basa en el aprendizaje que tiene lugar mediante la interacción entre diversas fuentes de información. La adquisición de conocimiento y las técnicas asociadas se fundamenta en la distribución, es decir, no reside en un contexto concreto, sino en un entramado de conexiones, cuya base es la interacción con una comunidad. El aprendizaje reside en las redes y se fomenta mediante las TIC el intercambio lingüístico y estratégico. La capacidad de establecer relaciones y reconocer conceptos entre distintos modelos, constituye el aprendizaje estratégico, que también persigue el e-PEL. El aprendizaje se produce a través de la toma de decisiones, es decir, de la autonomía en el aprendizaje.

Sin embargo, el e-PEL podría formar parte de PLE, si bien no constituye un PLE *per se*. Su aspiración de aplicación para el aprendizaje a lo largo de toda la vida no puede realizarse sin su integración en un PLE. Asimismo, el e-PEL como aplicación de certificación de conocimientos supone un elemento primordial del aprendizaje de lenguas basado en la Web 3.0, el cual está basado en los PLE y los sistemas de gestión del aprendizaje (LMS). Por consiguiente, el e-PEL supondría un complemento del PLE, si bien debería contar con una aplicación que permitiera la exportación y reconocimiento de los progresos de aprendizaje conseguidos en ambos entornos.

Este paradigma supone la transición entre la enseñanza-aprendizaje centrada en el profesor y el aprendizaje centrado en el alumno. Por consiguiente, los LMS aúnan el componente social y de gestión del aprendizaje y el de evaluación, convergiendo en estrategias y al mismo tiempo en aplicaciones (García *et al.*, 2013), en este caso el e-PEL y el PLE. De esta manera, se comprende la interdependencia de ambos modelos en entornos que tienden a la centralización, pero bajo la influencia del aprendizaje multifacético, orientado hacia el aprendiente. Ambos aspectos concurren en el aprendizaje de idiomas de la EOI, si bien son antagónicos, al tiempo que sugieren el debate del planteamiento de la enseñanza de idiomas en el contexto actual.

El e-PEL se convertiría así en el vínculo entre los entornos de la Web 3.0, los PLE y la EOI mediante la interacción, la participación, produciendo conocimiento en un ambiente de aprendizaje múltiple, ubicuo e interrelacionado, que se consigue, media y se construye entre el sistema (la EOI) y el aprendizaje personal.

Los PLE están compuestos por todas las herramientas tanto tecnológicas como personales que median y contribuyen al aprendizaje del usuario bajo su control. Este entorno es administrado por el aprendiente y la interacción y los productos de aprendizaje tienen una

identidad única, gracias a su carácter intransferible del PLE, un contexto en el que surgen las relaciones y actividades, productos y evaluaciones. Por consiguiente, el PLE tiene una naturaleza dinámica, circunscribirlo a una única aplicación tecnológica iría en contra de su propia esencia. De esta manera, la tecnología y el aprendizaje pasan de la uniformidad y homogeneidad a la personalización y la autonomía (Castaño, 2014).

## CONCLUSIONES

A modo de resumen, las diferencias entre el PLE y el e-PEL se recogen en la siguiente tabla:

PLE	e-PEL
Búsqueda de información, la reflexión y la interacción	Recopilación de pruebas de aprendizaje en formato digital
Autoaprendizaje mediante personas y recursos de Internet	Determinación de objetivos de aprendizaje
Repositorio de contenidos y diferentes aplicaciones de gestión y comunicación	Reflexión sobre el proceso y el resultado de aprendizaje
Aspecto social del aprendizaje: aprendizaje como red	Autonomía: aprendizaje a lo largo de toda la vida
Personalización: gestión del propio aprendizaje	Aprendizaje estratégico: aprender a aprender
Administración de actividades de aprendizaje mediante la creación de grupos de trabajo	Aprendizaje centrado en el alumno

**Tabla 1:** Diferencias PLE/e-PEL

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Adell Segura, J. y Castañeda Quintero, L. “Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje”. En: R. Roig Vila y M. Fiorucci (eds.). Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas. Alcoy: Marfil-Roma TRE Università degli studi, 2010.
- Adell, J. y Castañeda, L. La anatomía de los PLEs. En L. CASTAÑEDA y J. ADELL (Eds.), Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red. Alcoy: Marfil, 2013, p. 11-27.
- Anderson, T. *The theory and practice of online learning*. 2ª ed. Edmonton, AB: Athabasca University (AU) Press, 2008.
- Attwell, G. “Personal learning environments - the future of elearning?”. *ElearningPapers*, vol. 2, nº 1 (2007), p. 1-8.
- Barbero Andrés, J. “Programas de Educación Bilingüe en Cantabria: la mediación de las lenguas extranjeras en un nuevo escenario educativo”. *Cabás: Revista del Centro de Recursos, Interpretación y Estudios en materia educativa (CRIEME) de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria* [en línea], 2014, vol. 11. [Consulta: 12 diciembre 2014]. Disponible en: <http://revista.muesca.es/index.php/articulos11/301-programas-de-educacion-bilinguee-en-cantabria-la-mediacion-de-las-lenguas-extranjeras-en-un-nuevo-escenario-educativo>.
- Cabero, J., Marín, V. e Infante, A. “Creación de un entorno personal para el aprendizaje: desarrollo de una experiencia”. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa* [en línea], 2011, nº 38. [Consulta: 27 junio 2014]. Disponible en: [http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec38/creacion\\_entorno\\_personal\\_aprendizaje\\_desarrollo\\_experiencia.html](http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec38/creacion_entorno_personal_aprendizaje_desarrollo_experiencia.html).
- Castañeda, L. y Adell, J. “El desarrollo profesional de los docentes en entornos personales de aprendizaje”. En: R. Roig Vila y C. Laneve (eds.). *La práctica educativa en la Sociedad de la Información: Innovación a través de la investigación*. Alcoy: Marfil, 2011, p. 83-95.
- Castañeda, L. y Sánchez, M.ª M. “Entornos e-learning para la enseñanza superior: entre lo institucional y lo personalizado”. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, nº 35 (2009), p. 175-191.
- Castaño Garrido, C., Maiz Olazabalaga, I. y Garay Ruiz, U. “Diseño, motivación y rendimiento en un curso MOOC cooperativo”. *Comunicar*, vol. XXII, nº 44 (2015), p. 19-26.
- Castaño Sánchez, A. X. The application of eportfolio in higher education: implications on students' learning (Tesis inédita de doctorado), 2014. Universitat Rovira i Virgili. [en línea]. [Consulta: 24 febrero 2015]. Disponible en: <http://www.tdx.cat/handle/10803/283262>.

- Castaño, C. “El uso de la web en la sociedad del conocimiento: Investigaciones e implicaciones educativas”, 2009. [en línea].[Consulta: 17 marzo 2013]. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/castanio20.pdf>.
- Chatti, M. “Towards a personal learning environment framework”. *International Journal of virtual and personal learning environments*, vol. 1, nº 4 (2010), p. 66-85. <http://dx.doi.org/10.4018/jvple.2010100105>
- Chatti, M. A. “The LaaN Theory”. En S. Downes, G. Siemens y R. Kop (ed.), *Personal learning environments, networks and knowledge*, 2013. [en línea]. [Consulta: 4 febrero 2014]. Disponible en: <http://www.elearn.rwth-aachen.de/dl1151|Mohamed Chatti LaaN preprint.pdf>.
- Clark, C. “Portfolio assessment as part of the teaching/learning process”. En C. Taylor Torsello, M. Catricalà y J. Morley (ed.), 2001-Anno europeo delle lingue: proposte della nuova università italiana. Atti del II Convegno Nazionale AICLU (191-197). Siena: Terre di Sienna Editrice, 2002.
- Coetzee, D., Lim, S., Fox, A., Hartmann, B. y Hearst, M. A. “Structuring Interactions for Large-Scale Synchronous Peer Learning”, 2015. [en línea]. [Consulta: 24 febrero 2015]. Disponible en: <http://www.eecs.berkeley.edu/~bjoern/papers/coetzee-peerlearning-cscw2015.pdf>.
- Colares, J., Salinas Ibáñez, J., Cabero Almenara, J. y Martínez Sánchez, F. “Sociedade do conhecimento e meio ambiente”, 2011. [en línea].[Consulta: 25 febrero 2015]. Disponible en:[http://www.institutopiatam.org.br/wp-content/uploads/2012/09/edutec\\_book\\_web.pdf](http://www.institutopiatam.org.br/wp-content/uploads/2012/09/edutec_book_web.pdf).
- Downes, S. *An introduction to connective knowledge, media, knowledge & education – Exploring new spaces, relations and dynamics in digital media ecologies*. Innsbruck: Innsbruck University Press, 2006.
- Drexler, W. “The networked student model for construction of personal learning environments: Balancing teacher control and student autonomy”. *Australasian Journal of Educational Technology*, 2010, vol. 26, nº 3, p. 369–385. [en línea]. [Consulta: 5 abril 2013]. Disponible en: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet26/drexler.html>.
- Grant, S. “PLE, E-P or what?”, 2010 [en línea].[Consulta: 4 abril 2013]. Disponible en:<http://blogs.cetis.ac.uk/ASIMONG/2010/02/18/PLE-E-P-OR-WHAT/>.
- Iasci, P. “El PLE para la clase de italiano”. *Tendencias Pedagógicas*, nº 25 (2015), p. 335-346.
- Lai, C. “Modeling teachers' influence on learners' self-directed use of technology for language learning outside the classroom”. *Computers & Education*, nº 82 (2015), p. 74-83. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.11.005>
- Law, E. L. C. y Wild, F. “A multidimensional evaluation framework for personal learning environments”. En: S. Kroop, A. Mikroyannidis y M. Wolperes, *Responsive Open Learning Environments* [en línea]. Springer International Publishing, 2015, p. 49-77. [Consulta: 25 febrero 2015]. Disponible en: [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-02399-1\\_3#page-1](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-02399-1_3#page-1).

- Leal Fonseca, D. E. "Aprendizaje en un mundo conectado: Cuando participar (y aprender) es hacer click", 2009. [en línea]. [Consulta: 25 febrero 2015]. Disponible en: <http://www.oei.es/70cd/Aprendizaje-en-un-mundo-conectado-Cuando-participar-y-aprender-es-hacer-click.pdf>.
- Levy, M. "Learner Autonomy and the Language Technologies that Assist and Empower Learning", 2014. [en línea]. [Consulta: 25 febrero 2015]. Disponible en: [http://www.fas.nus.edu.sg/cls/CLaSIC/clasic2014/Proceedings/CLaSIC2014\\_Levy.pdf](http://www.fas.nus.edu.sg/cls/CLaSIC/clasic2014/Proceedings/CLaSIC2014_Levy.pdf).
- Marín, V., Negre, F. y Pérez, A. "Entornos y redes personales de aprendizaje (PLE-PLN) para el aprendizaje colaborativo". *Comunicar*, nº 42 (2014), p. 35-43.
- Nipken, K. L. *E-learning 2.0*. Múnich: Grin Verlag, 2010.
- Pedró, F. "La integración de TIC en la era del aprendizaje ubicuo", 2012. [en línea]. [Consulta: 24 febrero 2013]. Disponible en: <http://www.webinar.org.ar/conferencias/integracion-tic-era-del-aprendizaje-ubicuo?page=7>.
- Peña-López, I. "Funnelling concepts in education 2.0: PLE, E-Portfolio, Open Social Learning", 2010. [en línea]. [Consulta: 18 noviembre 2013]. Disponible en: <http://ictlogy.net/20100316-funnelling-concepts-in-education-2-0-ple-e-portfolio-open-social-learning/>.
- Quintero Gómez, L. A. En busca del sentido de la evaluación del aprendizaje, 2014. [en línea]. [Consulta: 25 febrero 2015]. Disponible en: <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/964/Leidy%20Andrea%20Quintero%20Gomez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Rahimi, E., van den Berg, J. y Veen, W. (2015). "Facilitating student-driven constructing of learning environments using Web 2.0 personal learning environments". *Computers & Education*, nº 81 (2015), p. 235-246. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.10.012>
- Recio Urdaneta, C. E., Saucedo Fernández, M., Jiménez Izquierdo, S. y Gómez Pérez, L. R. "Entornos personales de aprendizaje". En: Actas del Congreso Virtual sobre Tecnología, Educación y Sociedad, Ciudad de México, 19-23 enero 2015.
- Richards, J. C. "The Changing Face of Language Learning: Learning Beyond the Classroom", 2014. [en línea]. [Consulta: 8 marzo 2015]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/joselema11/learning-english-beyond-the-classroom-by-jack-c-richards-2014>.
- Salinas, J. "Nuevas modalidades de formación: entre los entornos virtuales institucionales y los personales de aprendizaje". En J. Tejada (coord.), *Estrategias de innovación en la formación para el trabajo*. Madrid: Tornapunta Ediciones, 2009, 209-224.
- Siemens, G. "Knowing knowledge", 2006. [en línea]. [Consulta: 15 octubre 2013]. Disponible en: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Pj41TomgKXYC&oi=fnd&pg=PR5&ots=WtIFMpxSqD&sig=vTy3ga72Z-YMNTnKiseOVMngRZ8#v=onepage&q&f=false>.

- Smyth, R. y Leone, S. *Characterisation of a personal learning environment as a lifelong learning tool*. Berlín: Springer, 2013.
- Tu, C. H., Yen, C. J. y Sujo-Montes, L. E. "Personal Learning Environments and Self-Regulated Learning". En: R. Papa (ed.), *Media Rich Instruction: Connecting curriculum to all learners*. Nueva York: Springer International Publishing+Business Media New York, 2015, 35-48. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-00152-4\\_3](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-00152-4_3)
- Tur, G., y Marín, V. I. "Enriqueciendo el aprendizaje con social media: las percepciones del alumnado sobre Twitter usado en una actividad de debate". *New approaches in educational research*, vol. 4, nº 1 (2015), p. 51-59.
- Wong, L. H., Chai, C. S. y Aw, G. P. "What Seams Do We Remove in Learning a Language?—Towards a Seamless Language Learning Framework". En: L. H. Wong, M. Milrad, y M. Specht, *Seamless Learning in the Age of Mobile Connectivity*. Singapur: Springer Singapore, 2015, p. 295-317.
- Yancey, K. B. "The social life of reflection: Notes toward an ePortfolio-based model of reflection". En: M. E. Ryan, *Teaching Reflective Learning in Higher Education*. Springer International Publishing, 2015, p. 189-202. [en línea]. [Consulta: 25 febrero 2015]. Disponible en: [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-09271-3\\_13#page-1](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-09271-3_13#page-1).
- Zambrano Ponguillo, M. "El e-PEL, una herramienta para desarrollar las competencias básicas en lenguas extranjeras", 2014. [en línea]. [Consulta: 15 diciembre 2014]. Disponible en: <http://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/5063>.
- Zimmerman, B. J. "Self-regulated learning and academic achievement: an overview". *Educational Psychologist*, nº 25 (1990), p. 3-17. [http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep2501\\_2](http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep2501_2)