

### TEMA 3

## **Roles de los estudiantes y del profesorado en los nuevos entornos de los PLE en el proceso de enseñanza-aprendizaje**



#### **Autores:**

Castaño Garrido, Carlos Manuel  
Etxebarria Lejarreta, Aintzane  
Garay Ruiz, Urtza  
Lopez de la Serna, Arantzazu  
Romero Andonegui, Ainara  
Tejada Garitano, Eneko

### **El PLE: un nuevo contexto de enseñanza-aprendizaje**

La introducción de los Entornos Virtuales de Aprendizaje en la educación supone una transformación más general que el mero hecho de cambiar la metodología en las aulas. Siemens (2007) afirma que aprender en los tiempos que corren y que llegarán supone cambiar la forma no solo de aprender sino también de enseñar. Pasamos de preparar al alumnado para ser partícipe de una sociedad industrial y postindustrial, donde imperaba el aprendizaje marcado por la memorización de la información; a un alumnado que vive en una sociedad denominada del conocimiento, donde lo importante no es saber sino saber aprender en cada momento.

El aprender en el siglo XXI supone una puesta en acción del estudiante. Esto es, que los aprendices superen lo nemotécnico y se impliquen en el proceso (Starkey, 2011; Cabero, 2014). En resumen, el alumno aprenderá haciendo, pensando, expresando, criticando, evaluando y, ante todo, tomando conciencia de su propio proceso de aprendizaje. En Palabras de Schaffert y Hilzensauer (2008) la persona que aprende será activa y no solamente consumirá conocimiento sino que lo creará. En la

misma línea, los profesores Cabero y Llorente (2015) añaden que deberán compartir el conocimiento y crear sus redes personales de aprendizaje o PLN.

El profesor deberá acompañar en este camino a los estudiantes y facilitarles vías para que estos entiendan cómo, con qué y con quién aprenden. Aspectos que conforman el propio concepto Entorno Personal de Aprendizaje, ya que PLE es todo aquello que el alumno usa para aprender en su día a día (Adell y Castañeda, 2010; Castañeda y Adell, 2013).

En todo este *mare magnum* de ideas lo importante no es únicamente que alumnado asimile conocimientos, aunque también, sino que sea consciente de la necesidad de crear su propio ecosistema de aprendizaje. De este modo, se capacitará para poder adquirir conocimientos adaptados a las necesidades de aprendizaje que le surjan a lo largo de su vida profesional y, también, personal.

Por todo ello, se puede considerar necesario y urgente un cambio en los roles tanto del alumnado como del profesorado y sobre estos dos aspectos profundizaremos en los siguientes apartados.

### **El alumnado ante su Entorno Virtual de Aprendizaje (PLE)**

El aprendiz actual se encuentra ante un nuevo escenario de enseñanza-aprendizaje. Donde, por medio de mecanismos o herramientas como el PLE, se pretende hacer consciente al alumno de su aprendizaje. Porque de este modo podrá aprender durante toda su vida.

Siguiendo la reflexión planteada por Bolívar (2012) podemos encontrar que el proceso de enseñanza-aprendizaje en la era de Internet se caracteriza por los siguientes factores:

- **La conversación:** intercambiar opiniones, informaciones y dudas se ha convertido en la forma por excelencia de aprender. Conversar con personas que están cerca o lejos, de forma sincrónica como asincrónica nos ayuda a

desarrollar nuestro aprendizaje. Al mismo tiempo que aprendemos desarrollamos la competencia comunicativa, ya que en todo momento debemos comprender y/o expresar. Pero más allá de lo escrito y lo leído, desarrollamos una competencia comunicativa global, donde lo audiovisual está tomando gran relevancia. El propio desarrollo de la competencia mediática se antoja como aspecto fundamental en el desarrollo de las capacidades del alumnado actual, tanto de Enseñanza Primaria o Secundaria, como en la Universidad.

- **La interacción:** está íntimamente ligada con el aspecto descrito en el párrafo anterior. Para conversar debemos interactuar. Sumergirnos en las normas de la interacción, fomentando la interacción inter-generacional e intercultural en una sociedad que está inserta en un mundo cada vez más globalizado. El objetivo de la interacción será anticipar y resolver problemas nuevos, buscando soluciones alternativas.

- **Distribuido:** porque mediante esta forma de aprender se potencia el aprendizaje grupal y la construcción colaborativa del conocimiento (Cabero, 2014: 52)

-**Líquido:** nos enfrentamos a un proceso de aprendizaje en transformación constante, que conlleva el abandono de metas estáticas y definidas con anterioridad (Cabero, 2014: 52).

- **Ubicuo:** el desarrollo de la red conlleva la implantación de lo que conocemos como m-learning, que en los últimos años está tomando una relevancia importante tanto desde el punto de vista del aprendizaje formal como del no formal (Brazuelo y Domingo, 2011).

- **Personalizado:** porque su informalidad conecta con la adaptación a las características individuales del estudiante (Cabero, 2014).

- **Híbrido:** hoy en día, con la influencia de la red el aprendizaje es el resultado de un *mashup* entre los diferentes objetos de aprendizaje y fuentes de información con las que los estudiantes interactúan (Cabero, 2014: 52)

Estas características nos aclaran el triple objetivo de desarrollar los PLE por el alumnado, que tal y como se ha señalado anteriormente, es hacer conscientes a los estudiantes de cómo, con quién y con qué aprenden.

Así, un alumno o alumna que se enfrenta a esta forma de desarrollar su aprendizaje a lo largo de la vida deberá presentar unas habilidades y desarrollar unas competencias específicas que estudiantes de los siglos pasados no tenían y que son las que, siguiendo a la doctora Marín (2013), se presentan en la siguiente tabla:

"Aprender a aprender y a desarrollar una curiosidad y deseo permanente de aprender, para enriquecer la vida en todos sus aspectos."
"Aprender a anticipar y resolver problemas nuevos, ideando soluciones alternativas"
"Aprender a localizar información permanente y a transformarla en conocimiento".
"Aprender a relacionar la enseñanza con la realidad
"Aprender a pensar de forma interdisciplinar e integradora, para poder percibir todas las dimensiones de los problemas y las situaciones"

Tabla 1: Competencias del alumnado (Marín, 2013: 84)

Analizando este nuevo escenario que se presenta encontramos, por lo tanto, que el alumnado que se enfrenta a la construcción del PLE para enriquecer su proceso de aprendizaje, debe presentar tres características

principales: ser capaz de auto-regular su aprendizaje, tener una competencia tecnológica suficiente y saber construir su identidad digital.

Actualmente, se habla casi constantemente sobre los nativos digitales. Pero en contraposición a este concepto, que nos hace pensar que todos los niños y jóvenes son capaces en el uso de la tecnología para cualquier fin, encontramos investigaciones que lo ponen en duda. Diversos estudios señalan que el nivel de competencia digital del alumnado actual es diverso y heterogéneo, incluso que el nivel de los universitarios ha sido sobrevalorado en algunas ocasiones (Ress & Metcalfe, 2009; Castañeda & Soto 2010; Valtonen et al., 2012). Más concretamente Cabero y Llorente (2008) señalan que los estudiantes saben manejar las TIC desde una perspectiva tecnológica o instrumental, pero no desde posiciones simbólicas y de instrucción.

Marqués et al. (2011) presenta una descripción elaborada de la competencia digital, basada en 11 dimensiones que el alumnado actual debería desarrollar y que se reflejan a continuación (ver tabla 2):

<b>Dimensiones</b>
Conocimientos básicos de los sistemas telemáticos
Uso básico del sistema operativo
Búsqueda y selección de información a través de Internet
Comunicación interpersonal y trabajo colaborativo en redes
Procesamiento de textos
Tratamiento de la imagen
Realización de cálculos y gráficos estadísticos
Bases de datos
Entretenimiento y aprendizaje con las TIC
Tele-gestiones
Actitudes generales ante las TIC

Tabla 2. La competencia digital del alumnado (Marín, 2013: 90)

En conclusión, el papel del profesorado toma relevancia en este aspecto porque, como veremos en el apartado siguiente, servirá de guía para la presentación o movilización de los instrumentos que la Web 2.0 ofrece para la construcción de los PLE.

Hasta ahora hemos tratado la vertiente más tecnológica de la construcción del PLE, pero el alumnado también tiene que desarrollar competencias didácticas o de aprendizaje y de desarrollo de la propia identidad.

Así, un alumno en el proceso de construcción del PLE se capacitará en la autorregulación de su propio aprendizaje. Porque construir un PLE conlleva tomar conciencia de mi aprendizaje, y para ello realizo tres acciones: buscar información, gestionarla y compartirla (Castañeda y Adell, 2013). De ahí que el alumnado tenga que aprender y desarrollar diversas competencias que le ayuden en este camino.

Entre estas habilidades la primera se centrará en aprender a fijar sus propias metas de aprendizaje. Unido a ello irán todas aquellas que conforman la posibilidad de la gestión de la información, como son leer, resumir, criticar, expresar, etc. (Atwell, 2007; Dabbagh y Kitsantas, 2012; Cabero, 2014). Lo que confluirá en aprender a organizar de forma autónoma, responsable y creativa su proceso de formación a lo largo de la (Van Harmelen, 2006; Beetham y Sharpe, 2007) y culminará en la construcción del conocimiento individual.

Encontramos que el estudiante en este proceso de conocimiento individual y consciente de la forma en la que aprende va dejando su huella personal, conocida más comúnmente como su identidad digital. El alumnado embarcado en esta nueva forma de aprender debe conocer y tener en cuenta cómo se va construyendo una identidad en la red que no depende únicamente de uno mismo.

Tal y como advierten Castañeda y Camacho (2012) nuestra identidad en la red es la confluencia de dos aspectos esenciales: lo que yo digo y lo que dicen de mí. En otras palabras, la parte personal y la parte social (ver Figura 1).

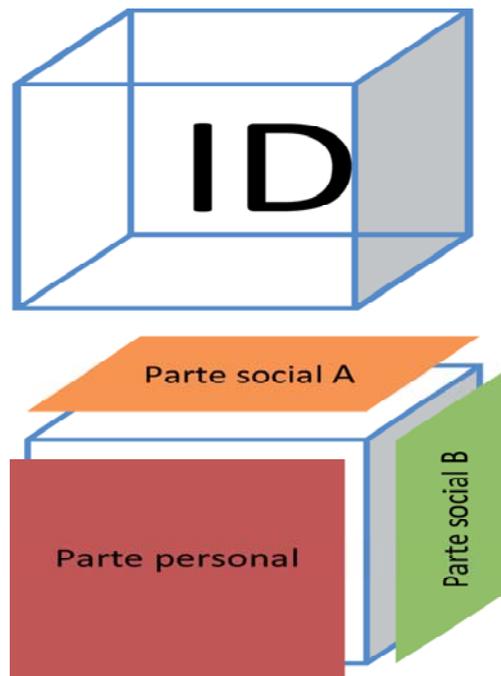


Figura 1: Composición de la Identidad digital (Castañeda y Camacho, 2012: 356)

Diversos estudios (Ress & Metcalfe, 2009; Aresta et al., 2013) avalan la escasa de la gestión consciente que el alumnado realiza de su identidad digital. Así un estudiante actual embarcado en la construcción consciente de su PLE debe conocer y tener en cuenta que su rastro en la red o identidad digital responden a tres preguntas:

<p>¿Qué enseño sobre mí?</p> <p>¿Quién me influencia?</p> <p>¿Quién se ve influenciado por mí?</p>
--

Tabla 3: Preguntas para la construcción de la identidad digital (Castañeda y Camacho, 2012: 356)

De esta manera el aprendiz podrá analizar qué aporta a Internet y que “yo” refleja en la red. En definitiva, cómo se comporta en la red y cómo le influye la red en su comportamiento, aunque haya parte de nuestra identidad digital que se construye sin que seamos conscientes de ello (Castañeda y Camacho, 2012).

### **Influencia del PLE en las competencias del profesorado actual**

La primera pregunta que nos viene a la mente cuando hablamos de competencias del profesor en entornos PLE es: ¿qué le queda hacer al profesorado si es el alumno el que toma conciencia, fija objetivos, construye, gestiona y evalúa en un proceso de aprendizaje individual dentro de un entorno colectivo?

Aunque parezca contradictorio el profesorado actual tiene una tarea ardua y complicada que comienza por cambiar su propio rol. De ser depositario y transmisor de la información a guía o acompañante de su alumnado. Esto es, su objetivo principal será ayudar a cada estudiante a construir su PLE.

Por lo tanto, será consultor, facilitador, diseñador, moderador, evaluador constante, orientador, dinamizador, seleccionador (Cabero, 2008) y todo aquello que sea necesario en este proceso. Gisbert (2002) señalan como roles básicos del profesorado cinco: consultores de información, colaboradores en grupo, generados críticos de conocimiento, facilitadores del aprendizaje y supervisores académicos. Y tal y como señala Puentes (2013), Cabero (2004) adaptó esta propuesta señalando que se debía ampliar la propuesta de consultor académico a atribuirle al profesores funciones orientadas a las vertientes técnicas, sociales, orientadoras y organizadoras.

Por tanto un buen profesor deberá desarrollar, tal y como decíamos con el alumnado, tanto competencias didácticas como digitales. Así podrá diseñar situaciones de aprendizaje y comunicación tanto virtuales como

presenciales que girarán en torno al alumnado y a sus necesidades de búsqueda, gestión y comunicación del conocimiento. Además de servir para la creación de redes de personas que confluyan en ese proceso de aprender.

Todo esto hace que el profesor aunque tenga un nuevo rol siga manteniendo su referencialidad. Es decir, el profesorado seguirá siendo persona referencial para el alumnado, pero no la única que le ayuda en su proceso de aprendizaje en las aulas que cada vez están más abiertas al mundo.

Además de todo lo anterior, el profesorado se enfrenta a otro reto esencial que es animar a cada alumno o alumna a construir el PLE. Para ello lo primero es que el enfoque del proceso de enseñanza-aprendizaje basado en el PLE sea significativo para el alumnado. En esta línea Dabbagh y Kitsantas (2012) especifican tres pasos que el profesorado puede seguir para facilitar el desarrollo de los PLE y que son los siguientes (ver tabla 4):

NIVEL 1	Los profesores deben animar a los estudiantes a usar medios sociales para construir su PLE. El objetivo de esta acción es guiar a los aprendices para que creen un espacio personal y privado de aprendizaje, además de la autogeneración y gestión de contenido para la productividad personal.
NIVEL 2	Se fomenta que el alumnado aumente la interacción social y la colaboración. El profesorado les animará a usar medios sociales y participar en el intercambio de conocimiento. Potenciará la colaboración, diseñando actividades que involucren a los estudiantes en procesos de autorregulación y auto-seguimiento del aprendizaje. Además de ayudarles a identificar las estrategias de aprendizaje.

NIVEL 3	Guiarán al alumnado en la utilización social de medios de comunicación virtual para reflexionar sobre su aprendizaje compartiendo la propia experiencia.
---------	--

Tabla 4: Niveles para facilitar el uso del PLE (Adaptado de Cabero, 2014: 70)

Por lo tanto, es innegable que el papel del profesorado es imprescindible en este camino hacia los PLE. Pero de un profesorado competente digitalmente y valiente desde un punto de vista pedagógico.

### **En conclusion**

La construcción del PLE abre una vía eficaz para que el alumnado tome consciencia de su propio proceso de aprendizaje basado en la gestión de la información y la creación de PLN o redes personales de aprendizaje (Atwell, 2009). Esto es, fomenta la capacitación de personas que saben cómo aprenden por lo que podrán seguir haciéndolo durante toda su vida, lo que les ayudará en su carrera profesional. Además de contribuir al mantenimiento de una sociedad globalizada basada en el conocimiento y la comunicación.

En este momento la clave se encuentra en capacitar no solo al alumnado, sino también al profesorado para que sea guía y acompañante de sus estudiantes en este proceso consciente, autónomo y a la vez colectivo de enseñanza-aprendizaje. Una forma de enseñar y de aprender que parece que llega para quedarse.

## Bibliográficas

- Adell, J. y Castañeda, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En Roig, R. y Fiorucci, M. (eds.). Claves para la investigación en innovación y calidad educativa. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas. Alcoy: Marfil.
- Aresta, M.; Pedro, L.; Moreira, A. y Santos, C. (2013). Learning Beyond the Curriculum: Enhancing Learning in the Social Sciences, 5,1,19-24.
- Atwell, G. (2007). The Personal Learning Environments-the future of eLearning? eLearning Papers, 2. Recuperado de [http://www.informelles-lernen.de/fileadmin/dateien/Informelles\\_Lernen/Buecher\\_Dokumente/Attwell\\_2007-ple.pdf](http://www.informelles-lernen.de/fileadmin/dateien/Informelles_Lernen/Buecher_Dokumente/Attwell_2007-ple.pdf), 12/05/2016.
- Atwell, G. (2009). Personal Learning Environments: The future of education?. Recuperado de <http://es.slideshare.net/GrahamAttwell/personal-learning-enviroments-the-future-of-education-presentation>, 11/05/2016.
- Beetham y Sharpe (2007). Rethinking pedagogy for a digital age: Desingning and delivering e-learning. Londres: Routledge.
- Bolivar, J.M. (2012). 10 rasgos del aprendizaje 2.0. Blog óptima infinito/innovación en Productividad y metodología GTD. Recuperado de <http://www.optimainfinito.com/2011/03/10-rasgos-del-aprendizaje-20.html>, 10/05/2016.
- Brazuelo, F. Domingo J. (2011). Mobile Learning. Dispositivos móviles como recurso educativo. Sevilla: Eduforma.
- Cabero, J. (2004). La función del tutorial en la teleformación. En Martínez, F. Y Prendes M.P. (eds.), *Nuevas Tecnologías y Educación*, Madrid: Pearson Educación, 129-143.

- Cabero, J. (2008). La formación del profesorado para el manejo de las Tic en los procesos de enseñanza/aprendizaje. En Martínez, F. (coord.), Incorporación de las TIC en los programas académicos de las Universidades estatales costarricenses, Murcia: Diego Marín, 55-68.
- Cabero, J. (2014). Los entornos personales de aprendizaje (PLE). Málaga: IC editorial.
- Cabero, J. y Llorente, M.C. (2008). La alfabetización digital de los alumnos. Competencias digitales para el siglo XXI. Revista Portuguesa de Pedagogía, 42, 2, 7-28.
- Castañeda, L y Camacho, M. (2012). Desvelando nuestra identidad digital. El profesional de la información, 2012, julio-agosto, v. 21. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/17350/1/2012EPI.pdf>, 04/05/2016.
- Castañeda, L. y Adell, J. (2013). La anatomía de los PLEs. En L. Castañeda y J. Adell (Eds.), Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red (pp. 11-27). Alcoy: Marfil.
- Castañeda, L., & Soto, J. (2010). Patchworking web 2.0 for learning: Introducing ICT as a professional tool building personal learning environments. Proceedings of the The PLE Conference 2010, 8 - 9 July 2010, Barcelona. Recuperado de [https://www.academia.edu/357096/\\_Patchworking\\_Web\\_2.0\\_for\\_learning\\_Introducing\\_ICT\\_as\\_a\\_professional\\_tool\\_building\\_Personal\\_learning\\_Environments\\_](https://www.academia.edu/357096/_Patchworking_Web_2.0_for_learning_Introducing_ICT_as_a_professional_tool_building_Personal_learning_Environments_), 12/05/2016.
- Dabbagh, N. y Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. Internet and Higher Education, 15, 1, 3-.8. Recuperado de <http://digtechitalia.pbworks.com/w/file/attach/88358207/Dabbagh%202012.pdf>, 12/05/2016.

- Gisbert, M. (2002). El Nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos. *Acción Pedagógica*, 11,1, 48-59. Recuperado de <http://www.comunidadandina.org/bda/docs/VE-EDU-0008.pdf>, 10-05-2016.
- Marín, V. (2013). Competencias digitales de los alumnos la organización de un PLE y su utilización en la formación. En Fonseca M.C. (coord.). *Los Entornos Personales de Aprendizaje. Visiones y retos para la formación*, Venezuela: Universidad Metropolitana de Caracas, 84-98.
- Marqués, L. et al. (2011). La creación de una comunidad de aprendizaje en una experiencia de blended learning, *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 39, 55-68. Recuperado de <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p39/05.pdf>, 13/05/2016
- Puentes, A. (2013). El rol del profesor en la utilización de los PLE. En Fonseca M.C. (coord.). *Los Entornos Personales de Aprendizaje. Visiones y retos para la formación*, Venezuela: Universidad Metropolitana de Caracas, 99-110.
- Ress y Metcalfe (2009). Ress, R., & Metcalfe, M. (2009). *Ravensbourne leaner integration final project*. UK: JISC. Recuperado de <http://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140614085919/http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/elearningcapital/tsle/ravensbourne.aspx>, 08/05/2016
- Schaffert, S. y Hilzensauer, W. (2008). On he way towards Personal Learning Environments: Seven crucial aspects, in *eLearning Papers*, 9. Recuerado de <file:///D:/Documents%20and%20Settings/portatil/Mis%20documentos/Downloads/media15971.pdf>, 01/05/2016.

- Siemens, G. (2007). Connectivism: creating a learning ecology in distributed environments. En Hug, Th. (ed.). Didactics of microlearning. Concepts, discourses and examples, Münster: Waxmann, 53-68.
- Starky, L. (2011). Evaluating learning in the 21st century: a digital age learning matrix, Technology. Pedagogy and Education, 20,1,19-39.
- Valtonen, T., Hacklin, S., Dillon P, Vesisenaho M., Kukkonen J. & Hietanen, A.. (2012). Perspectives on personal learning environments held by vocational students. Computers & Education. 58, 2, 732-739.
- Van Harmelen, M. (2006). Personal Learning Environments. En Kinshuk, R.; Koper, P.; Kommers, P.; Kirschner, P.; Sampson, D. y Didden, W. (eds). Proceedings of the 6th ICC International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'06). IEEE Computer Society: Washington. Recuperado de <https://www.computer.org/csdl/proceedings/icalt/2006/2632/00/263200815.pdf>, 12/05/2016.