

Verónica Marín Díaz  
[vmarin@uco.es](mailto:vmarin@uco.es)  
Juan M Muñoz González  
[juan.manuel@uco.es](mailto:juan.manuel@uco.es)  
-----  
Universidad de Córdoba - España

# NUEVOS ESCENARIOS VIRTUALES PARA LA EDUCACIÓN A DISTANCIA Y NUEVOS ROLES DE LOS PROFESORES Y LOS ESTUDIANTES

## Introducción

La actual sociedad de la información y del conocimiento se encuentra enmarcada en un proceso de continuo crecimiento, que podría ser caracterizado de vertiginoso y acelerado. Esta nueva sociedad supone un cambio de organización, que como señalan [Blazquez y Alonso](#) (2005), se encuentra enmarcado por la facilidad de acceso e intercambio de información que van generándose de forma inmediata según avanza el mundo.

La pervivencia de los recursos digitales es hoy una cuestión vinculada a la velocidad en que las necesidades (sentidas, expresadas o no) van generándose. Así, herramientas que se crearon hace menos de un año hoy, es muy probable que hayan quedado obsoletas o se encuentran en un profundo proceso de cambio o regeneración e incluso hayan desaparecido, provocando todo ello un banco de más de 3000 herramientas de diferente naturaleza, calado y con distintos objetivos (lúdicos, educativos, sociales, ...) ([Marín y Reche](#), 2011).

Ante este panorama las competencias profesionales que los individuos deben haber logrado al finalizar sus estudios obligatorios, van a venir mediados por este avance y estos recursos, de ahí que en la última década las denominadas competencias digital, comunicacional e informacional se hayan convertido en ejes sobre los que pivotan los diseños curriculares de todos los niveles formativos. Es por ello que aspectos arraigados en épocas pretéritas a la figura del docente y del discente, como era la tecnófoba se vayan diluyendo dada la necesidad de integrar en los procesos educativos y sociales, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ([Marín, Reche y Maldonado](#), 2013a) puesto que, como señalan [Pires y Moreira](#) (2012) el carácter transversal que estas presentan hace que se encuentren vinculadas a todos los aspectos de la vida de los sujetos.

En esta línea encontramos como en los últimos años la [Unión Europea](#) (2007) ha trabajado para que los ciudadanos de la unión vinculen su vida a las TIC y más concretamente a la red Internet, tratando

de mejorar los procesos de aprendizaje siendo la flexibilización, personalización, interactividad y la cooperación los ejes en los que este debía elaborarse. Ya en 2007 [Palomares, Fernández y Modroño et al.](#) Señalaban que su introducción en las dinámicas iban a potenciar y favorecer “la asociación de ideas y la creatividad, el desarrollo de enfoques de aprendizaje profundo, posibilitando operaciones lógicas de análisis, síntesis, abstracción, inducción y deducción, lo que da lugar a un desarrollo integrado del pensamiento” (p. 71).

Compartimos con [Marín, Reche y Maldonado](#) (2013b: 36-37) que en la actualidad los modelos de aprendizaje diseñados tratan de establecer una serie de principios que giran en torno a ideas tales como:

- “El conocimiento no es incorporado mecánicamente a la estructura cognitiva del sujeto, sino que se construye a partir de nuestras interacciones con el medio ambiente y el entorno sociocultural en el cual estamos inmersos.
- El aprendizaje es, por una parte, un proceso activo, donde la participación del estudiante es un elemento clave para alcanzarlo, y por otra, un proceso social donde el sujeto en interacción con sus compañeros y con el resto de variables modifica su estructura cognitiva.
- El conocimiento no es independiente del ambiente y contexto en el cual se produce. No es aislado sino contextual, y el mismo contexto se convierte en parte del mismo.
- Los contextos de formación deben ser auténticos y significativos para el aprendizaje, y no simplemente depositarios de información. La experiencia que se desarrolla en la acción educativa, es percibida como central, y los contenidos que se llegan a transmitir como periféricos.
- El conocimiento se adquiere a partir de acciones de interacción y no del aislamiento. Esta interacción debemos percibirla desde una perspectiva amplia: con personas, con tecnologías, con objetos, etc.
- El conocimiento viene matizado por diferentes elementos entre los que se encuentran la cultura, la comunidad en la que vivimos y las herramientas (tecnológicas y sociales) que manejamos y que producimos de forma sistémica.
- De un conocimiento centrado en expertos, se ha pasado a un conocimiento distribuido, donde el *experto* pasa a ser un mediador, un guía.
- Del aprendizaje individual al aprendizaje colectivo y/o colaborativo, por medio del mismo se desarrollarán elementos tan cruciales como las relaciones multidisciplinares.
- Asunción de que si hay hoy una teoría educativa que explique la adquisición del conocimiento, posiblemente sea su metateoría”.

Todos estos elementos fuerzan a las instituciones educativas a conjugar diversos modelos de aprendizaje, e integrar diferentes modalidades de enseñanza con aquellos ([Schnerckberg](#), 2004). No obstante, debemos ser conscientes que también en todo ello afecta el diseño de los diversos entornos de formación, lo cual supone que los objetivos de aprendizaje, así como las audiencias y los tipos o modalidades de acceso y de contenidos van a constreñir los diseños curriculares ([Moore, Dickson-Deane y Galyen](#), 2011).

En esta línea, el informe Horizon de 2014 señala como el aprendizaje online es una modalidad que va cobrando una gran relevancia, siendo incursiones como los cursos masivos en línea (MOOC) la que ha puesto este tipo de capacitación y aprendizaje en el espectro formativo de muchos sujetos que habían

abandonado el interés por el aprendizaje continuo y a lo largo de la vida, necesario hoy no solo para el reciclaje sino también para el desarrollo competencial así como el laboral.

Sin embargo, la formación online, si bien ha ido reinventándose a lo largo de la historia, sigue presentando elementos divergentes y convergentes así como una nueva redefinición de los roles de los participantes en su implantación y desarrollo, que hacen necesario un detenimiento mayor para poder finalmente establecer cuál es su actual situación, en general y del profesorado así como de sus estudiantes en particular. El aprendizaje online debe ser fomentado pues es un proceso activo en el cual la interactividad es fomentada (Alfahad, 2010).

## De la formación online tradicional al e-learning 2.0

Hace más de cuatro décadas que se ha venido hablando de educación a distancia. Superados ya los tradicionales sistemas donde esta se vinculaba en un principio al correo postal y después a la radio, nos encontramos con una nueva perspectiva que ha venido determinada por la incursión de las TIC en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, que eliminan las barreras espacio-temporales de la enseñanza tradicional ([García Aretio](#), 2001; [Moore, Dickson-Deane y Galyen](#), 2011). La formación a distancia pasa a denominarse online y con el advenimiento y rápido desarrollo de las terminologías se empieza a hablar de e-learning.

El e-learning actual ha evolucionado y crecido, como decíamos, en función del auge, desarrollo, desaparición y creación de las herramientas 2.0 que se generan dentro del espectro de la red Internet. Igualmente, mientras que en 2002, Arhaugh entendía que el e-learning era el uso que hacen los sujetos de Internet para aprender contenidos específicos, no es hasta que este aprendizaje comienza a sustentarse en la teoría conectivista que se empieza a hablar de e-learning 2.0 ([Downes](#), 2008), el cual se vincula con un sistema de aprendizaje colaborativo ([Wang y Chiu](#), 2011; [Cabero](#), 2012).

Así en 2007, [Karrer](#) comienza a diferenciar entre e-learning 1.0, 1.3 y 2.0. Centrándonos en el último, dado que es el que en estos momentos estamos viviendo, podemos entenderla en la línea de [O'Hear](#) (2006), como el sumatorio del modelo tradicional de enseñanza a distancia online combinado con los recursos que la Web 2.0 otorga, pero es en 2007 cuando Woodill acuña el término e-learning 2.0. Pese a todo, es necesario esclarecer algunas diferencias entre el inicio del e-learning y el actual. “Según [Reig](#) (2008), algunas de las principales diferencias entre el e-learning y el e-learning 2.0 son:

- El aprendizaje se basa no tanto en contenidos, como en conversaciones e interacción. La comunicación es, a diferencia de lo que ocurría para los sistemas de administración del aprendizaje (LMS), elemento clave y no accesorio en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- En el e learning 2.0, la formación es continua, el aprendizaje es informal y proviene de múltiples medios.
- Los roles de tutor y alumno se diluyen. El tutor tiende a ser un moderador experto en las herramientas Web 2.0 y el alumno tiende a ser un creador de contenido” (citado en [Valerio y Valenzuela](#), 2011, 141).

No obstante, debemos tener en cuenta una idea vicarial el proceso de aprendizaje no es la mera adquisición o memorización de conocimientos o contenidos, todo lo contrario compartimos con [Llorente](#) (2012) y [Ebner](#) (2007) y, tal y como sostienen [Marín y Reche](#) (2012), esta nueva perspectiva

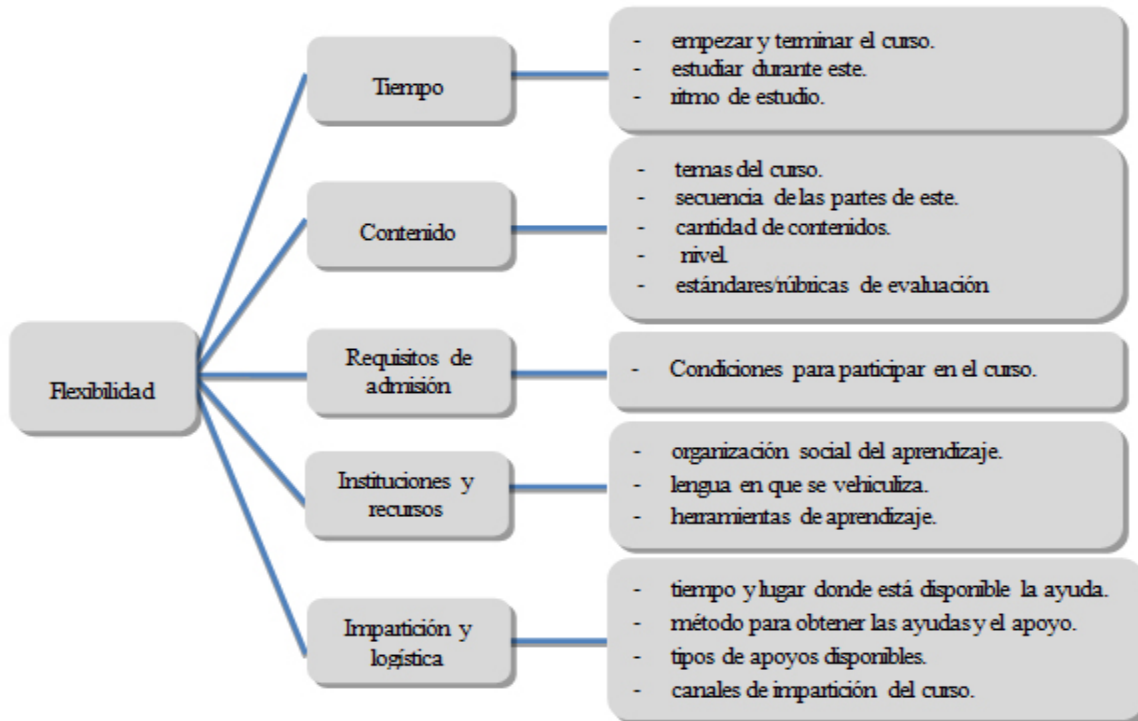
no es el sumatorio de un determinado número de herramientas 2.0, sino que es este aspecto más un cambio de actitud, de perspectiva y de visión de los roles de los agentes implicados en el acto educativo.

En esta línea tenemos que estar de acuerdo con los resultados alcanzados por [Pryer y Bitter](#) en 2008. En su investigación se señala que los procesos de formación multimedia se deben considerar 3 aspectos: proveer de ejemplos tales como videos o textos, en cada módulo, añadir contenidos y promover de una interacción analítica o de una rúbrica de evaluación, elementos hoy disponibles en las plataformas de teleformación o LMS como pueden ser Moodle, Sakai o Blackboard.

[Martínez](#) (2008) señalaba que las principales ventajas que desde la óptica del estudiante tenía este tipo de formación era la libertad de horarios, aprender a su ritmo y la posibilidad de compaginar esta actividad con otras de otro tipo.

Entre los inconvenientes que podemos encontrar en todo proceso de aprendizaje basado en un sistema de e-learning es la distancia emocional que separa al docente del discente. Este aspecto puede generar que la motivación inicial por el aprendizaje vaya decayendo a lo largo del curso, pues la estabilidad psicológica que aporta la presencia física de profesores y compañeros de aula no es retroalimentada.

De ambos aspectos, -ventajas e inconvenientes- destaca la flexibilidad por encima de todos, como aspecto definitorio del e-learning ([Marín, Reche, Maldonado](#), 2013b) puesto que abraza aspectos tales como tiempo, contenido, recursos, logística, etc. Estos aspectos definitorios de la flexibilización quedan refrendados en la siguiente figura.



Fuente: [Marín, Reche y Maldonado](#) (2013a: 67)

En esta línea [Cabero](#) (2013) propone que sean cuatro los elementos sobre los que gire la flexibilidad, a saber: temporal-espacial, selección de herramientas de carácter comunicador, material y de elección de itinerarios de formación. Sin embargo, no compartimos esta división dado que consideramos que el tiempo y el espacio en este tipo de capacitación tienen tal peso que pueden ser variables con entidad propia y a su vez, ser otorgadas de un contenido específico dentro de las acciones de formación.

Aun así es necesario aclarar que aunque la flexibilidad es un aspecto positivo de este tipo de formación, junto a otros tales como:

- Rompe con las barreras geográficas y temporales
- Costes menos elevados
- Acceso a la información en todo momento y desde cualquier lugar
- Personalización de la educación
- Se transmite un conocimiento dinámico
- Es un medio interactivo y participativo
- Oferta educativa actualizada constantemente
- Asentamiento de un nuevo concepto de formación
- Se acercan múltiples estilos de aprendizaje
- Trabajo de forma cooperativa por parte de los estudiantes
- Dinámico, innovador
- Promueve oportunidades de aprendizaje
- Promueve la interacción entre los participantes

Fomenta la línea social de la comunicación ([Cebrián](#), 2004; [García](#), 2005; [Gallego y Alonso](#), 2007; [Pryer y Bitter](#), 2008; [Wu y Huang](#), 2013; [Lahti, Hätönen y Välimäki](#), 2014).

Por otra parte, también se pueden señalar elementos negativos y así encontramos las dificultades de conexión, empleo de diversos tipos de comunicación (sincrónica y asincrónica), distintos niveles competenciales tecnológicas que presentan tanto de docentes como en discentes, dispersión del conocimiento, eliminación de la perspectiva emocional de las relaciones, tutorías con un gran elevado número de estudiantes, mayor dedicación por parte del docente en todos los niveles asumidos (profesor, tutor, administrador...), costos en el mantenimiento de los equipos, decaimiento de la motivación, disconformidad con el aprendizaje individual desarrollado, adicción, autoaislamiento, cansancio visual... ([Cebrián](#), 2004; [García](#), 2005; [Gallego y Alonso](#), 2007; [Pryer y Bitter](#), 2008; [Revuelta y Pérez](#), 2009; [Castaño, Jenaro y Flores](#), 2012; [Wu y Huang](#), 2013).

## **Las herramientas 2.0 como elemento de formación: los entornos personales de aprendizaje**

En 2004 Bates señalaba que (33) “si enseñar con tecnología supone al menos inicialmente más trabajo, los beneficios deberían ser considerables”, Internet es hoy la herramienta que lo ha logrado, a nuestro juicio. Esta y todas las herramientas que se han generado en torno a ella y dentro de ella presenta tanto ventajas como inconvenientes que [Barroso](#) (2004) puntualiza las primeras en: formación centrada en el alumno, comunicación entre ellos, la reducción de los costos-económicos y personales,-

flexibilización del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como del ritmo del mismo marcado por el alumnado, ampliación de los escenarios de trabajo, aumento del número de alumnos por docente y aula, combinación de diferentes recursos y la posibilidad de utilizarlos de forma comunicativa tanto sincrónica como asincrónica. Y las segundad referencia: el costo de los equipos-medios, la necesidad de formar y mantener un personal técnico, la formación tanto de docentes, estudiantes como técnicos, la adaptación a los nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje, la inseguridad o seguridad así como la concreción de la autoría científica, el ancho de banda, los diversos entornos estáticos empleados para la distribución de la información (nos referimos a archivos de tipo pdf o txt), el desarrollo de un aprendizaje memorístico o que una falta de experiencia educativa no lo considera medio formativo.

El estudio realizado por Holcomb y Beal (2010) señala que las herramientas 2.0 son un vehículo para que el estudiante desarrolle un aprendizaje basado en la curiosidad y la creatividad, aprendan a través de un aprendizaje basado en problemas, provean de oportunidades a su aprendizaje interactivo, independientemente de su ubicación geográfica o de sus estatus socioeconómico, como vemos elementos comunes a la formación que se desarrolla desde los sistemas de e-learning. Estas razones junto a la versatilidad que la herramienta en sí presenta hace que nos decantarnos por la utilización de los PLE

Los PLE son herramientas personales que van a reflejar la complejidad, el interés o intereses de la comunidad educativa (profesores y alumnos) y la funcionalidad del trabajo del mismo, son pequeñas partes de información del sujeto. Nos permiten combinar el aprendizaje formal con el informal (Dabbag y Kitsantas, 2011).

Antes de describir dicha experiencia creemos necesario determinar las ventajas e inconvenientes que esta herramienta presenta de cara a la formación. Cabero, Barroso y Llorente (2010: 30) señalan estas centrándose en la figura del alumnado, como receptor final de la acción (ver tabla 1):

Ventajas	limitaciones
El alumnado es actor activo en su proceso de aprendizaje, adquiriendo el control de la acción.	Escaso desarrollo pedagógico de acciones formativas que los empleen.
Son fáciles y amigables de construir, manejar y desenvolverse sobre ellos.	Necesidad de una formación básica y a veces avanzada en tecnología.
El alumno es el autor y los derechos de propiedad recaen en él.	Escaso control de la institución sobre ellos.
Aumento de la presencia social.	
Entornos abiertos a la interacción y relación con las personas.	
Centrado en el estudiante.	

Ventajas y limitaciones de los PLE educativos  
 Fuente: [Cabero, Barroso y Llorente](#) (2010: 30)

Los PLE, en general, presentan 3 elementos básicos: herramientas y/o aplicaciones tecnológicas, recursos para buscar información o las propias fuentes y redes sociales ([Rodríguez-Gallego](#), 2013). Los blog se caracterizan por: “aumentar el interés de los estudiantes en el aprendizaje, les abre cauces efectivos de participación, es un medio de expresión de la construcción del conocimiento que están realizando,

ayuda a los alumnos a convertirse en expertos soporte para el desarrollo de habilidades metacognitivas, acerca y ofrece nuevas perspectivas dentro y fuera del aula y recurso para el aprendizaje comunitario“ ([Cabero, López y Llorente](#), 2009: 34). En definitiva los blogs permiten a los estudiantes generar sus propias ideas sobre una temática concreta y transmitirla a su comunidad de iguales, socializarle en diversas técnicas y herramientas tecnológicas así como a trabajar de forma colaborativa y cooperativa, siendo estos rasgos sus principales ventajas de uso en el aula, convirtiéndose como señala [Fonseca](#) (2013) en un recurso fortalecedor de los procesos de aprendizaje individual y colaborativos.

Siguiendo esta línea y tomando como ejemplo la experiencia Educar 21 puesta en marcha en la Universidad de Granada ([Trujillo](#), 2013), se encuentran los PLE desarrollados por los estudiantes de Grado de Educación Infantil de la Universidad de Córdoba. El objetivo del empleo de esta herramienta como medio de formación no era otro más que acercar el uso de diversas herramientas 2.0 a los estudiantes, de manera que pudieran ser capaces de dinamizar y convertir el currículo tradicional en uno digital. Atendiendo a la clasificación ofrecida por [Castañeda y Adell](#) (2011, 2013) de las herramientas que conforman un PLE se optó por:

- Herramientas y estrategias de reflexión: Blogger y CourseLab.
- Herramientas y estrategias de lectura: Issuu y Glogster.
- Herramientas y estrategias de relación: Twitter.

Por ello su primera acción fue la creación de un blog de grupo en el que se volcarían las acciones formativas realizadas con el resto de las herramientas, anteriormente señaladas. Todo el material producido debía contener el mínimo o ningún texto dado que el público receptor de sus PLE serían tanto docentes de la etapa educativa de infantil y los propios estudiantes de este ciclo, los cuales se caracterizan por no haber desarrollado aún o estar en proceso de aprendizaje de la lectura y escritura, de ahí el empleo de CourseLab.

Con respecto a las estrategias de lectura, la utilización de Issuu y Glogster implica que los estudiantes lean, busquen, sintetizen y reelaboren la información localizada, todo ello desde la perspectiva crítica que desde la [Unión Europea](#) (2007) se les está demandando.

Por último el empleo de Twitter abría una ventana al mundo de las relaciones educativas, empleando una herramienta que inicialmente no estaba concebida para el ámbito educativo. De este modo las estrategias que deben desarrollar para potenciar y lograr el trabajo en grupo se veían reforzadas.

## **Roles del docente y discente en el nuevo escenario e-learning 2.0**

Ser un profesor excelente en la enseñanza tradicional no garantiza que también lo sea en la enseñanza e-learning ([Silva y Astrudillo](#), 2013). Partiendo de esta premisa debemos ser conscientes de que el papel de los docentes en el siglo XXI ha de ir sincronizándose con los avances que la sociedad de la información y el conocimiento ha generado o se encuentra generando. Así la utilización de los sistemas e-learning les obliga a:

- a. “Diseñar objetivos y competencias en cada unidad didáctica o tema a desarrollar de manera que el alumnado sepa lo que debe saber hacer o conseguir dominar de ese contenido.
- b. Realizar un seguimiento por lo menos semanal del alumnado, lo que lleva aparejado el aumento considerable del tiempo de corrección.



- c. Determinar claramente cuáles son las evidencias que el alumnado debe presentar” (Pino, 2008, 93).

Por otra parte, a los docentes se les puede llegar a exigir un mayor dominio del conocimiento, de las estrategias de navegación y usabilidad del sistema tecnológico empleado (Pryer y Bltter, 2008), prueba de ello lo encontramos en los resultados alcanzados en la investigación de Rodríguez y Calvo (2011), quienes señalan que los problemas que se pueden encontrar en el desarrollo de los sistemas e-learning comienzan por la falta de una formación pedagógica así como de una tecnológica o teleformativa por parte de los docentes.

Las capacidades que los docentes virtuales o tutores digitales deben tener parten de un análisis de estas, las cuales se encuentran vinculadas a las tecnologías de la información y la comunicación, los conocimientos, las actitudes, las aptitudes, las creencias y el entorno o espacio de trabajo. Todas ellas a su vez mediatizan o están imbricadas unas con las otras, tejiendo una red de conexiones que implica la redimensión de todos los demás aspectos dado que al encontrarse interconectados la modificación de uno implica la del resto, en mayor o menor medida.

Como sostiene Gutiérrez (2008), el acercamiento que van teniendo los docentes a las TIC o lo que es a la “realfabetización digital” (p.200), está conllevando asumir un nuevo rol dentro de la formación en línea con una visión más crítica y selectiva de los recursos que esta proporciona. Es consciente de su nuevo papel, pues ha de superar la visión tradicionalista de ser la única fuente del saber y del conocimiento, y van generando una conocimiento tecnológico del contenido asumiendo la visión pedagógica de este (Chai, Koh, Tsai y Tan, 2011) que les permitirá desarrollar y trabajar sus nuevas funciones.

A partir de esta y revisada la literatura en torno a la figura del docente online o tutor digital encontramos que las funciones que más relevancia presentan (Cabero, López y Llorente, 2009; Maiz, 2009; Mora, 2010; Grupo Interdisciplinario de profesores, 2012; Covarrubias, 2013; Martín, León y García, 2014).



Deteniéndonos en cada una de estas competencias podemos señalar que cuando indicamos que el docente es “consultor”. Un consultor tanto de aspectos técnicos como emocionales, pues la distancia física también provoca la psicológica y este aspecto crea situaciones de estrés y desmotivación en el alumnado, provocando el abandono de la acción formativa online. La investigación llevada a cabo por Meyer (2012) con profesores de la Universidad de Memphis, refleja la importancia de este último aspecto.



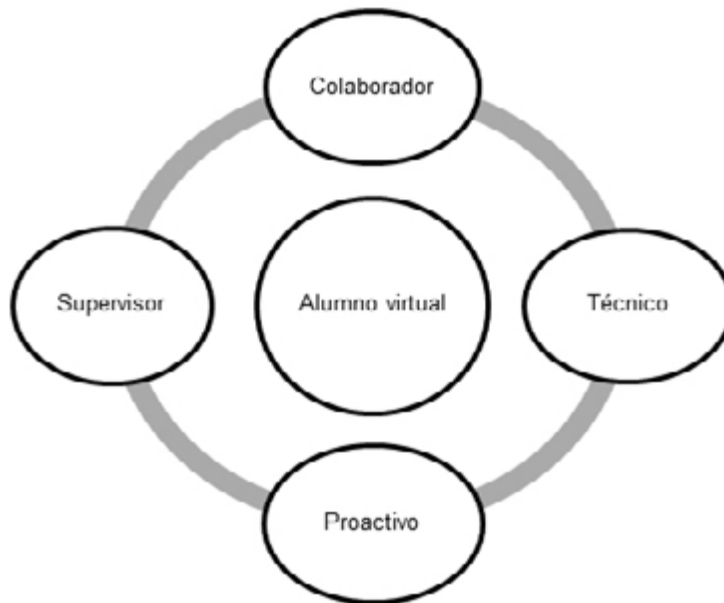
En lo que se refiere al rol de facilitador, el tutor virtual debe ser el puente que facilite al estudiante su acceso a los recursos que puedan ayudarle en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero no solo nos referimos a los de carácter técnico, también a los humanos y sociales, con lo cual vemos la vinculación de unas competencias con otras. Con respecto a la competencia “colaborador” que facilite recursos, de cualquier índole que facilite la planificación de la acción docente.

Las competencias técnicas y de supervisión, vienen presentando un carácter tradicional en el docente, sin embargo, no consideramos que la primera de ellas deba estar vinculada a la figura del profesor, dado que estos no son técnicos informáticos, son, en todo caso, técnicos didácticos. No obstante, si pueden alertar a los estudiantes de los problemas técnicos más comunes y cómo o a quién deben dirigirse para solventarlos.

No olvidemos como señalan [Awonters y Jans](#) (2008), que estas competencias estarán imbricadas también el proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida y en el diseño educativo que se plantee. Por lo que y compartiendo la idea de [Martín León y García](#) (2014, 203) de que “el rol del profesor no debe limitarse únicamente a observar el trabajo de los grupos, sino que debe supervisar activamente el proceso de construcción y transformación del conocimiento, así como las interacciones de los miembros de los distintos grupos”. Por lo que, todas estas competencias señaladas se asentarán en una premisa básica, el tiempo. Para que todas ellas se desarrollen y consigan se ha de dedicar tiempo, un tiempo que debe ser pausado y no acelerado, cargado de interés y deseo positivo, alejado de dudas e incertidumbres propias del desconocimiento de las herramientas, de ahí que los procesos de formación continua o reciclaje cobren una mayor relevancia en estos momentos.

En la formación online tradicional elementos como la orientación, el estímulo, y la motivación eran las piezas clave de la relación que se establecía entre la propia acción formativa y el estudiante. Hoy décadas después de que esta vinculación se emprendiera estos elementos siguen teniendo el mismo peso. Como señalan [Alonso, García-Peñalvo y Therón](#) (2013) los estudiantes entran en contacto con un gran número de recursos, que dentro de los sistemas e-learning abarcan desde los foros a los chats pasando por entornos sociales, que determinan el proceso de aprendizaje que inician. Todo ello permite que puedan participar en entornos flexibles de aprendizaje interactivo, así como de trabajo colaborativo y cooperativo, nuevos escenarios de tutorización y orientación ([Chamizo y Fernández](#), 2013).

El estudio llevado a cabo por [Martínez](#) en 2008, [Meyer](#) 2012 y [Bong, Wohn y Shi](#) (2014) ponen de manifiesto que la motivación de los estudiantes para involucrarse en acciones formativas bajo el paraguas del e-learning está supeditada al tiempo y al espacio. No obstante, este debe superar que sus competencias en la formación online o e-learning se ven supeditadas a ver o consultar sus calificaciones, enviar tareas, participar en talleres, foros o chats. El alumno virtual debe desarrollar unas competencias al igual que los docentes, estando en este caso vinculadas a su motivación, necesidades, objetivos, creencias y actitudes las cuales le harán tener un rol pasivo o activo ([Hartgorne y Ajjan](#), 2009), limitando así su crecimiento intelectual. Así hablaremos de un alumno colaborador, técnico, supervisor, proactivo, estando todas estas competencias vinculadas entre ellas, influenciando y determinándose entre sí.



Competencias alumno virtual

Todos estos elementos parten de un deseo inicial de querer aprender más, de querer saber más. Por lo que el alumno virtual deberá ser supervisor de su propio espacio de aprendizaje, de su tiempo (principalmente) pues deberá saber organizar y combinar tanto su vida laboral, como la académica y la personal entre sí. De ahí que su competencia técnica esté vinculada a sus conocimientos previos de las herramientas que se encuentran ligadas a los espacios de e-learning.

A nuestro juicio las dos competencias básicas del estudiante virtual serán su carácter proactivo y su colaboración. En lo que se refiere a la primera de ellas, los diversos estados emocionales que pueda presentar vincularán sus acciones y participación en el desarrollo de las actividades, tales como foros y chats. Vinculado a esto la competencia colaborativa reclama un estudiante que sepa trabajar en grupo en la distancia, lo que implicará una visión abierta de las actividades y del tiempo.

Partiendo de la idea de que la formación a distancia da a los estudiantes la oportunidad de participar en procesos de capacitación, sin tener que desplazarse físicamente a un lugar, pudiendo así desarrollar su aprendizaje a lo largo de toda la vida sin mayores dificultades ([Renes y Stronge](#), 2011).

## CONCLUSIONES

Comenzamos estas reflexiones finales partiendo de la idea de que debemos alejarnos de la afirmación de [Zapata](#) (2012) y recogida por Asin (2013), relativa a que los procesos de enseñanza que hoy se están produciendo continúan anclados en tendencias en las que no se atendían a las necesidades individuales de aprendizaje de los estudiantes.

La enseñanza a distancia en todas sus modalidades, podemos atrevernos a decir, es la que forma de aprendizaje quizás más democrática que podamos establecer, pues supera la denominada brecha digital en todas sus dimensiones, elemento que puede ser el generador de la idea defendida por [Zapata](#) (2012). Nos acercamos más a la línea de trabajo que aportan [Chamizo y Fernández](#) (2013, 756), quienes señalan que para “aprender son necesarios tres actos imprescindibles: observar, estudiar y

practicar; así como cuatro factores fundamentales: inteligencia, conocimientos previos, experiencia y motivación”. Es por ello, que las instituciones educativas que se decanten por la potenciación de acciones de formación basadas en sistemas de e-learning deben tener en cuenta las necesidades de aprendizaje de los futuros estudiantes, la diversificación de perfiles educativos. Se deben potenciar cambios en los sistemas de comunicación entre los docentes y discentes,

De todos modos concluimos con la idea que aporta [Starkey](#) (2011), quien señala que si tanto los docentes y como los estudiantes no asumen un cambio de pensamiento este proceso de formación 2.0, por muy flexible, ultra rápido, viral y vital que sea, no producirá un aprendizaje efectivo.

## Referencias

- ALFAHAD, F. N. (2010). Internations in e-learning in undergraduate courses. *Journal of Teaching and Learning in Higher Education* 2(1), 1-11.
- ALONSO, D., GARCÍA-PEÑALVO, F. J. y THERÓN, R. (2013). Evaluación visual de las relaciones entre participación de los estudiantes y sus resultados en entornos de e-learning. XVI Simposio Internacional de Tecnología de la Información y las Comunicaciones en la Educación (SINTICE, 2013). [http://grialdspace.usal.es:443/bitstream/grial/270/1/sintice2013\\_63\\_Alonso.pdf](http://grialdspace.usal.es:443/bitstream/grial/270/1/sintice2013_63_Alonso.pdf)
- ARHAUGH, J. B. (2002). Managing the on-line classroom a study of technological and behavioural characteristics of web-based MBA courses. *Journal of Higher Technology Management Research*, 13 (2), 203-223.
- AWONTERS, V & JANS, S. (2008). E-learning competences of teacher in Secondary and Higher Education. *International Journal of Merging Technologies in Learning* 4 (2), 58-60. Doi: 10.3991/ijetw4i2.2739.
- BARROSO, J. (2004). La red como instrumento de búsqueda de información y de comunicación. En CABERO, J. y ROMERO, R. (dirs.). *Nuevas tecnologías en la práctica educativa*. (pp.149-184). Sevilla: Arial.
- BATES, A. (2004). La planificación para el uso de las TIC en la enseñanza. En SANGRÁ, A. Y GONZÁLEZ-SANMAMED, M. (coords.). *La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas*. (pp. 31-51). Barcelona: Editorial UOC.
- BLAZQUEZ, F. Y ALONSO, L. (2005). Apuntes para la formación docente de e-learning. *Enseñanza*, 23, 65-86.
- BONG, M., WOHN; K. & SHI, Ch. K. (2014). The establishment of on e-learning system based on SDT. *International Journal of merging Technologies in Learning*, 9 (4), 43-49. Doi: <http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v9i4.3704>.
- CABERO, J. (2012). La educación a distancia hacia el e-learning 2.0: la interacción como variable de éxito. En MOREÑO, M. (coord.). *Veinte visiones de la educación a distancia* (pp. 247-263). México: UDEGVIRTUAL.
- CABERO, J. (2013). La formación virtual en los nuevos entramados 2.0. El e-learning 2.0. En AGUADED, J. I. y CABERO, J. (coords.). *Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad*. (pp. 23-51). Madrid: Alianza Editorial.
- CABERO, J., LÓPEZ, E. y LLORENTE, M<sup>a</sup> C. (2009). *La docencia y las tecnologías web 2.0. Renovación e innovación en el espacio europeo*. Sevilla: Mergoblum.
- CABERO, J., BARROSO, J. y LLORENTE, M<sup>a</sup> C. (2010). El diseño de entornos personales de aprendizaje y la formación de profesores en TIC. *Digital Education Review*, 18, 26-37.
- CASTAÑEDA, L. y ADELL, J. (2011). El desarrollo profesional de los docentes en entornos personales de aprendizaje (PLE). En ROIG, R. y LAVANE, C. (Eds.): *La práctica educativa en la sociedad de la información*, (pp. 83-96). Alicante: Marfil.
- CASTAÑEDA, L. y ADELL, J. (2013). La anatomía de los PLEs. En CASTAÑEDA, L. & ADELL, J. (Eds.): *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*, (pp. 11-27). Alcoy: Marfil.
- CASTAÑO, R., JENARO, C. y FLORES, N. (2012). Análisis DAFO de la utilidad de las plataformas de formación online para el entrenamiento en competencias de estudiantes universitarios. *Eduotec*, 42. [http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec42/analisis\\_DAFO\\_utilidad\\_plataformas\\_formacion\\_online\\_competencias.html](http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec42/analisis_DAFO_utilidad_plataformas_formacion_online_competencias.html)

CEBRIÁN, M. (2004). Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la Universidad. *Bordón*, 56(3/4), 587-600.

CHAI, CH. S., KOH, J. H. L., TSAI, CH.-CH. y Tan, L. L. W. (2011). Modeling primary school pre-service teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) for meaningful learning with information and communication technology (ICT). *Computers & Education*, 57, pp. 1184-1193.

CHAMIZO, R. y FERNÁNDEZ, M. J. (2013). Nuevos métodos de intervención en el aula y en el espacio virtual: glosario y juego de rol. *Historia y Comunicación Social*, 18, 753-764. <http://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/viewFile/44363/41921>

COVARRUBIAS, A. (2013). Competencias del facilitador del aprendizaje en línea: revisión del estado del arte. *Innovaciones Educativas*, 20, 99-106.

DABBAGH, N. y KITSANTAS, A. (2011). 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.

DOWNES, S. (2008). Types of knowledge and connective knowledge. *Half and Hour*. Rescatado de EBNER, M. (2007). E-learning 2.0 = e-learning 1.0 + Web 2.0? The Second International Conference on Availability, Reliability and Security, (1235-1239) (ARES'07). <http://www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/indices/a-tree/e/>

FONSECA, M. C. (2013). Los Edublogs como elementos de un PLE. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 2(1), 22-38. <http://www.edmetic.es/Documentos/Vol2Num1-2013/2.pdf>

GALLEGO, D. J. y Alonso, C. (2007). La educación a distancia en los nuevos contextos socioeducativos. En CABERO, J. (coord.). *Tecnología Educativa*. (pp.195-217). Madrid: McGraw-Hill.

GARCÍA ARETIO, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Barcelona: Ariel.

GARCÍA, F. J. (2005). Estado actual de los sistemas e-learning. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura de la Sociedad de la Información*, 6. [http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_06\\_2/n6\\_02\\_art\\_garcia\\_penalvo.htm](http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_art_garcia_penalvo.htm)

GRUPO INTERDISCIPLINAR DE PROFESORES (2012). Los estudiantes y profesores en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. *Docencia Universitaria*, 13, 217-230.

GUTIÉRREZ, A. (2008). Las TIC en la formación del maestro "realfabetización" digital del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 63, 191-206.

HARTGHORNE, R. y AJJAN, H. (2009). Examining student decisions to adopt Web 2.0 technologies: theory and empirical tests. *Journal Computer Higher Education*, 21, 183-198.

HOLCOM, L. B. y BEAL, C. M. (2010). Capitalizing on web 2.0 in the social studies context. *TechTrends*, 54(4), 28-32.

JOHNSON, L., BECKER, S, ESTRADA, V. y FREEMAN, A. (2014). *NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition*. Austin (Texas): The New Media Consortium.

KARRER, T. (2007). Understanding E-Learning 2.0. [http://www.astd.org/LC/2007/0707\\_karrer.htm](http://www.astd.org/LC/2007/0707_karrer.htm)

LAHTI, M., HÄTÖNEM, H. y VÄLIMAKI, M. (2014). Impacto of e-learning on nurses and student nurses knowledge, skills and satisfaction: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 51, 136-149. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.inurstu.2012.12.017>.

LLORENTE, M. C. (2012). El e-learning 2.0: de la tecnología a la metodología. *@tic, revista d'innovació educativa*, 9, 79-86. Doi: 10.7203/attic.9.1939. <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/ka33.pdf>

- MARÍZ, I. (2009). Implicaciones educativas de herramientas tecnológicas de la web 2.0. (pp. 177-195). En CASTAÑO G., C.. Web 2.0. El uso de la web en la sociedad del conocimiento. Caracas: Universidad Metropolitana.
- MARÍN, V. y RECHE, E. (2011). Desarrollo de la competencia digital En Educación Secundaria. En Marín, V. (Coord.). Cómo trabajar la competencia digital En Educación Secundaria (Pp. 45-62). Sevilla: Eduforma.
- MARÍN, V. y RECHE, E. (2012). Universidad 2.0: actitudes y aptitudes ante las TIC del alumnado de nuevo ingreso de la Escuela Universitaria de Magisterio de la UCO. Pixel Bit, Revista de Medios y Educación, 40, 197-211. <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p40/15.pdf>
- MARÍN, V., RECHE, E. y MALDONADO, G. (2013a). Hacia la determinación de posibles ventajas e inconvenientes de la formación online. Revista Docencia Universitaria, 14(1), 57-72. <http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistadocencia/article/view/4224/4510>
- MARÍN, V.; RECHE, E.; MALDONADO, G. (2013b). Ventajas e inconvenientes de la formación online. RIDU, Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 7(1), 33-43. <http://revistas.upc.edu.pe/index.php/docencia/article/view/185/141>
- MARTÍN, A., LEÓN, C. y GARCÍA, A. (2014). Innovación docente para la integración de autoformación y autoevaluación en la plataforma WebCT. Pixel Bit, Revista de Medios en Educación, 44, 201-214. Doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i44.14>.
- MARTÍNEZ, E. (2008). E-learning: un análisis desde el punto de vista del alumno. RIED, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 2(8), 151-168.
- MEYER, K. (2012). The influence of online teaching on faculty productivity. Innovative in Higher Education, 37(1), 37-52.
- MOORE, J., DICKSON-DEANE, C. y GALYEN, K. (2011). E-learning, online learning and distance learning environment, are they the same? Internet in Higher Education, 14, 129-135.
- MORA, F. (2010). Papel del tutor virtual en la educación a distancia. Revista Calidad en la Educación Superior, 1(2), 104-109.
- O'HEAR, S. (2006). E-learning 2.0: How web technologies are shaping education. [http://readwrite.com/2006/08/08/e-learning\\_20](http://readwrite.com/2006/08/08/e-learning_20)
- PALOMARES, T., FERNÁNDEZ, K., MODROÑO, J. I., GONZÁLEZ, J., SÁEZ, F. J., CHICA, Y., et al. (2007). Las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza universitaria: influencia sobre la motivación, el autoaprendizaje y la participación activa del alumno. Revista Psicodidáctica, 12(1), 51-78.
- PINO, M. (2008). Aplicaciones de herramientas de e-learning a la docencia presencial. Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria, 1(4). 87-95.
- PIRES, E. y MOREIRA, F. (2012). The integration of information in communication technology in schools. Online safety. Procedia Technology, 5, 59-66.
- PRYER, C. R. y BITTER, G.G. (2008). Using multimedia to teach in-service teachers: Impacts on learning, application and retention. Computers in Human Behaviour, 24(6), 2668-2681.
- REIG, D. (2008) E-learning 2.0, bases principios y tendencias <http://www.educaweb.com/noticia/2008/03/21/elearning-2-0-bases-principios-tendencias-2889/>. Citado en Valerio, G. y VALENZUELA, J. R. (2011). Competencias informáticas para el e-learning 2.0. RIED, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 137-60.
- RENES, S.L. & STRANGE, A. T. (2011). Using technology to enhance Higher Education. Innovation Higher Education, 36, pp. 203-213.

- REVUELTA, F. I. y PÉREZ, L. (2009). Interactividad en los entornos de formación on-line. Barcelona: UOC.
- RODRÍGUEZ C. y CALVO, A. (2011). La figura del tutor de e-learning. Aportaciones de una investigación con estudios de casos. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 8(1), 66-79.
- RODRÍGUEZ-GALLEGO, M. (2013). Una experiencia de creación de un entorno personal de aprendizaje. Proyecto DIPRO 2.0. EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC, 2(1), 7-21.  
<http://www.edmetic.es/Documentos/Vol2Num1-2013/1.pdf>
- SCHNERBERG, D. (2004). El e-learning transforma la educación superior. Educar, 33, 143-156.
- SILVA J.E. y ASTUDILLO, A. (2013). Formación de tutores. Aspecto clave en la enseñanza virtual. Disdasc@alia . Didáctica y Educación, 1, 87-100.
- STARKEY, I. (2011). Evaluating learning in the 21<sup>ST</sup> century: a digital age learning matrix. Technology, Pedagogy and Education 20 (1), 19-39.
- TRUJILLO, F. (2013). Educar 21: Una experiencia en la Universidad. En CASTAÑEDA, L. y ADELL, J. (Eds.): Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red, (pp. 123-129). Alcoy: Marfil.
- UNIÓN EUROPEA (2007). Recomendaciones del parlamento Europeo y del Consejo de Europa.  
[http://ec.europa.eu/education/index\\_Ph.html](http://ec.europa.eu/education/index_Ph.html)
- WANG, H. Ch. y CHIU, Y. F. (2011). Assessing e-learning 2.0 system success. Computers & Education, 87, 1780-1800.
- WOODILL, G (2007). The short commings of e-learning 1.0 and the emerging possibilities of e-learning 2.0. USA: Brandon Hall.
- WU, Y-Ch. J. y HUANG, S. K. (2013). Making on line logistics training sustainable through e-learning. Computers in Human Behavior, 29, 321-328.
- ZAPATA, M (2012). La sociedad postindustrial del conocimiento. Un enfoque multidisciplinario desde la perspectiva de los métodos para organizar el aprendizaje. Citado en ASIN, I. (2013). Estado del arte para la elaboración de un modelo de perfiles de actores en educación en el contexto de la sociedad postindustrial y aplicación a un caso de diseño instruccional. RED, 39, 1-17.  
<http://www.um.es/ead/red/39/asin.pdf>