



APRENDIZAJE BIMODAL EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA PRESENCIAL

Eje 2 *blended learning*: experiencias en busca de la calidad.

Clara Isabel Fernández Rodicio

Profesora Asociada. Departamento de Didáctica,
Organización escolar y Métodos de Investigación. Facultad
de Ciencias de la Educación.

Resumen:

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se ha generalizado en todos los ámbitos de la vida, entre ellos, en la formación universitaria presencial. Esta situación de cambio ha propiciado el nacimiento de modalidades educativas como la formación virtual o el aprendizaje mezclado, que basa su forma de interacción en el uso de Internet. La oferta educativa que se imparten en esta modalidad ha ido creciendo.

Ante el panorama descrito, debemos mirar desde una nueva perspectiva la manera de abordar la formación virtual, reconceptualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y desarrollar nuevas metodologías de diseño instruccional que contemplen la mediación tecnológica de las TIC. El presente trabajo está encaminado a tal fin abordando el diseño instruccional de ambientes virtuales de aprendizaje desde una perspectiva constructivista.

Palabras clave: blended learning, EEES, competencias, EVEA, enseñanza-aprendizaje.

1. INTRODUCCIÓN.

El Espacio Europeo de Educación Superior implica un proceso interno de cambios y de adaptación en la práctica docente, en la mentalidad y en la rutina, tanto en el profesorado como en el alumnado. Por parte del alumno se requiere que trabaje de forma autónoma y en grupo, mientras que el profesor debe ayudar al alumno a gestionar su conocimiento, facilitando sus aprendizajes. El eje central de la enseñanza será desarrollar habilidades, destrezas y valores en los estudiantes. Ahora habrá que evaluar las competencias y no sólo el conocimiento de los estudiantes.

El objetivo de crear un EEES nace en 1998 cuando los Ministros de Educación de Francia, Alemania, Italia y Reino Unido firman la Declaración de la Sorbona (1998). En dicha Declaración fue concebida como el primer paso de cambio para la Educación Superior.

El papel del docente es una pieza clave para el éxito de la convergencia europea, ya que requiere nuevos hábitos y un cambio de percepción del propio papel del docente y las funciones a desempeñar. El cambio en la metodología de enseñanza viene marcado por el papel que el estudiante tiene, ya que gran parte del aprendizaje ocurre de forma autónoma. Por esta razón la metodología se centra en procesos de aprendizaje de los alumnos y en facilitar el desarrollo de competencias. Es decir, el alumno debe ser capaz de integrar la información y utilizarla adecuadamente en un contexto determinado.

El modelo pedagógico tradicional se caracteriza por ser unidireccional y con una visión del docente como transmisor del conocimiento. La incorporación de las TIC's se manifiesta en la creación y el desarrollo de [espacios virtuales de enseñanza y aprendizaje](#) (EVEA) complementarios o incluso alternativos a los procesos tradicionales en educación.

“Abordar este proceso significará reformular el papel y la práctica pedagógica del docente, planificar y desarrollar modelos de aprendizaje del alumnado radicalmente distintos a los tradicionales, cambiar formas organizativas del tiempo y el espacio de las clases, cambiar las modalidades y estrategias de tutorización.”(Área, 2000: 7).

La tecnología ofrece la posibilidad de realizar acciones educativas diferentes y con diferente grado de utilización tecnológica.

2. ENTORNO VIRTUAL DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (EVEA).

El Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje EVEA es una alternativa a la tradicional formación de las aulas presenciales, constituyendo un entorno diferente de formación (Casamayor, 2008). Tiene el objetivo de facilitar el aprendizaje y la comunicación síncrona y asíncrona de quienes participan en la

formación: aulas, recursos académicos, herramientas individuales y grupales, espacios de comunicación (Bautista, Borges y Forés, 2006; Areito, 2007).

Las posibilidades de la Internet como medio de comunicación es conceptualizarla como un conjunto de "herramientas" y de "espacios" en los que comunidades de seres humanos con intereses comunes interactúan e intercambian información (December, 1995):

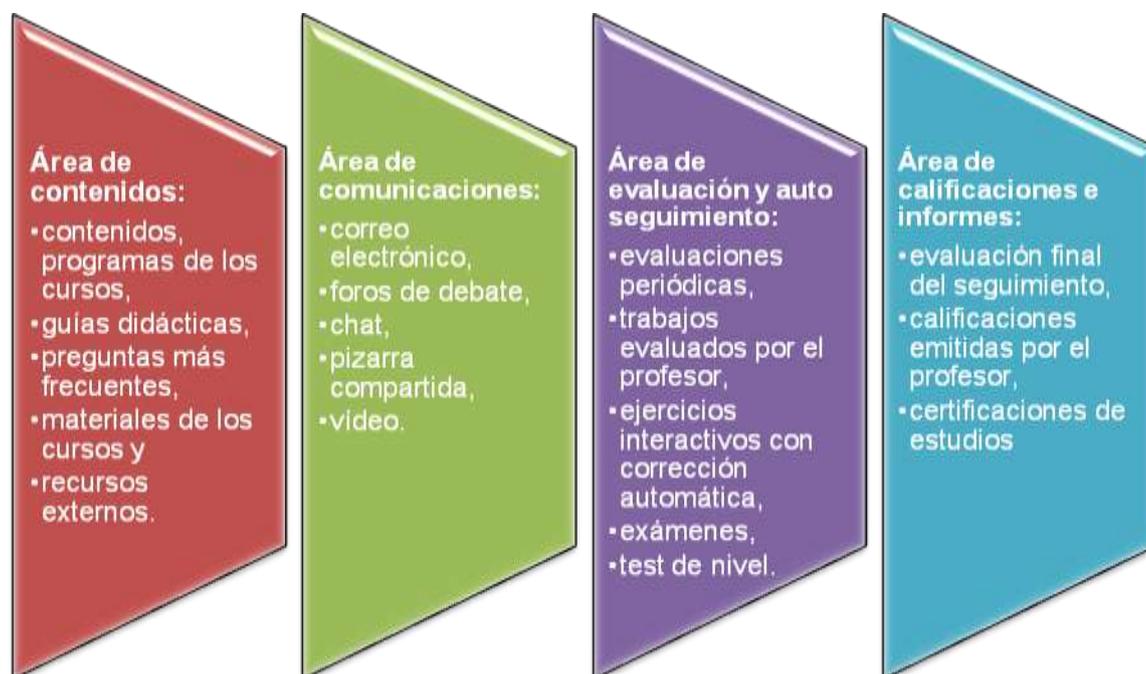


En el aprendizaje mezclado o blended learning, el docente aprovecha los materiales disponibles en internet (Adell, 1995). La tecnología exige una reorganización de la enseñanza para poder utilizarla de una forma eficaz, y por ello es necesario preparar un diseño formativo coherente en relación a: la secuencia de actividades a desarrollar, ordenar la producción de los medios necesarios, establecer mecanismos de apoyo al estudiante y decidir la metodología evaluativa. El desarrollo de entornos de enseñanza y aprendizaje para esta era, sea en formato virtual o de carácter híbrido supone un esfuerzo para los profesores debido a la cantidad, calidad y rapidez de los cambios tecnológicos que hay que asumir (Bautista, Borges y Forés, 2006; Mauri y Onrubia, 2008). Para Casamayor (2008) las características particulares que poseen los espacios virtuales de enseñanza y aprendizaje es que se trata de un entorno:

- donde se promueve y facilita la comunicación.
- en donde se combina el trabajo grupal con el individual.
- que ofrece acceso de información on-line.
- que ofrece herramientas de gestión.

Las universidades de tradición presencial pueden aprovechar la incorporación de las TIC's para introducir **cambios pedagógicos** y enfoques diferenciales en la producción de material didáctico. El material didáctico debe estar al servicio del proyecto docente, es decir, supeditado a la consecución de

objetivos, conocimientos y actividades (Área, 2002). Ya que se genera un cambio de un modelo pedagógico tradicional a un modelo tecnológico:



Las TIC han sido siempre instrumentos para pensar, aprender, conocer, representar y transmitir a otras personas y otras generaciones los conocimientos adquiridos (Coll y Martín, 2001). Área (2002: 1) define las nuevas tecnologías de la información y comunicación como: “*sistemas y recursos para la elaboración, almacenamiento y difusión digitalizada de información basados en la utilización de tecnología informática*”. Nos ofrecen la posibilidad de emplear diferentes sistemas de signos como son: lenguaje oral, lenguaje escrito, imágenes, para representar una determinada información y transmitirla (Coll y Monereo, 2008).

Los ambientes híbridos de aprendizaje combinan instrucción en modalidad presencial y modalidad virtual, logrando una integración y complemento en la propuesta educativa (Osorio Gómez, 2011). La interacción en los ambientes de aprendizaje en modalidad híbrida, toma elementos del constructivismo social y el constructivismo cognitivo. El conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio social. Un marco de “aprendizaje mezclado” debe integrar orgánicamente el pensamiento y la acción y facilitar la comprensión de la importancia del discurso crítico y la reflexión sostenida (Garrison y Vaughan, 2008). El término mezcla se refiere al empleo de formatos electrónicos, empleando diferentes medios, programas de actividades y eventos (Bersin, 2004).

La finalidad última de la educación es el desarrollo integral de la personalidad del individuo. El constructivismo cognitivo proviene de la teoría de Piaget y hace una aproximación al conocimiento y al aprendizaje desde el aprendiz. Es el aprendiz el que partiendo de información previa, construye el

conocimiento a través de la transformación, organización y reorganización del conocimiento (Driscoll, 2000; Satnrock, 2001).

El constructivismo social, proviene de las teorías de Vygotsky, Bruner, Doise, etc y hace una aproximación al conocimiento y al aprendizaje desde la interacción social. A través de la interacción social con otros, el aprendiz construye su conocimiento (Driscoll, 2000; Satnrock, 2001). Este proceso educativo sólo puede actuar sobre los estímulos externos y la situación ambiental que posibilita un campo de actuación para que el alumno a través de la interacción social.

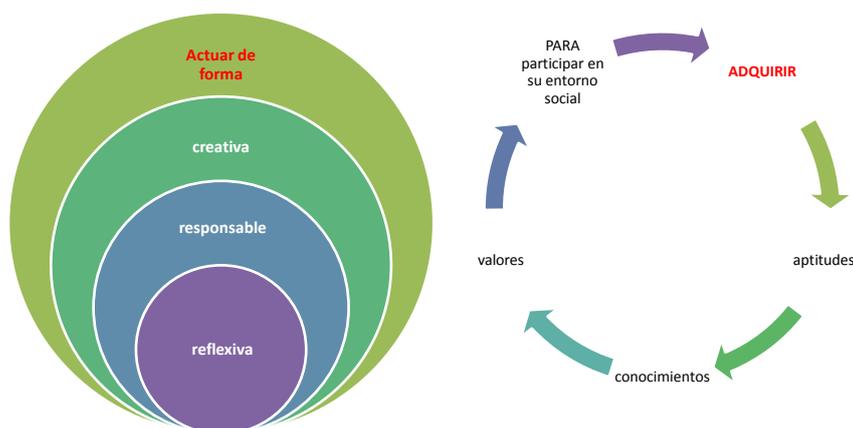
Vygotsky (1978, 86) define la zona de desarrollo próximo como:

“la distancia entre el nivel de desarrollo real determinado por la resolución de problemas independiente y el nivel de desarrollo potencial determinado por la resolución de problemas bajo la guía del adulto o en colaboración con iguales más capaces.”

Wells (2002) nos recuerda que la teoría de Vygotsky propone que el objetivo principal del docente es proporcionar un entorno en el que los estudiantes participen colaborativamente en actividades que les permitan:

- Adquirir aptitudes, conocimientos y valores para participar en su entorno social.
- Actuar de forma creativa, responsable y reflexiva.

PARTICIPACIÓN COLABORATIVA DE LOS ESTUDIANTES



Hasta el momento todas las teorías del aprendizaje se han enfocado al aula presencial así como las estrategias de enseñanza y evaluación. En el siglo XXI, surge la exigencia de desarrollar otras competencias y estilos en materia de b-learning, e-portafolio, habla del aprendizaje basado en el estudiante y colaborativo. Se debe tener presente que en este momento y en el entorno de estas teorías la tecnología no tenía el impacto de hoy día. La tecnología ha

marcado y creado una nueva cultura, reorganizando la manera en que nos comunicamos, estudiamos y aprendemos. Los alumnos construyen sus propias representaciones y modelos desde la propia experiencia. *“La construcción del conocimiento es un proceso natural”* (Gros Salvat, 2002: 230) y el docente debe encargarse de crear las condiciones para que el aprendizaje se produzca.

“Desde el constructivismo se considera que las destrezas que tenemos tienen más significado si son adquiridas inicialmente y consistentemente en un contexto significativo con el que las podemos relacionar” (Gros Salvat, 2002: 230).

El enfoque constructivista sostiene que el individuo (tanto en los aspectos cognoscitivos, sociales y afectivos) no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo como resultado de la interacción entre esos dos factores.

Pero una nueva teoría del aprendizaje surge para la era digital y es formulada por George Siemens, y se apoya en la teoría del caos que declara que el significado ya existe y el aprendiz debe organizar los modelos que parecen estar ocultos (Gallego, Muñoz y Carmona, 2008).

“El Constructivismo asume que los aprendices no son recipientes vacíos que hay que llenar con conocimiento. En lugar de ello, los aprendices intentan crear significados de manera activa. Los aprendices a menudo seleccionan y buscan su propio aprendizaje” (Carmona y Rodríguez, 2009: 31).

El conectivismo encuentra sus raíces en el clima de abundancia, de rápido cambio, diversas fuentes de información y de diferentes perspectivas, y la necesidad crítica de encontrar una forma de filtrar y encontrar sentido al caos. El clima de la información continua y los cambios en curso plantea la importancia de estar continuamente actualizada.

3. VENTAJAS DEL BLENDED LEARNING.

La adquisición de competencias es uno de los pilares de la educación y es una novedad en el sistema educativo. Podemos definir la competencia básica, como una combinación de destrezas, conocimientos y actitudes adaptadas a los diferentes contextos, ya que son las que las personas necesitan para su desarrollo personal y para ser ciudadanos activos e integrados en la sociedad. De esta forma, a través de las plataformas y de la propuesta de actividades que nos ofrecen sus recursos, podemos trabajar la adquisición de competencias básicas:

- a) Comunicación escrita, a través de la redacción técnico-científica especialmente, el ensayo, informes técnicos, redacción de forma sintética: idea central, argumentar, ejemplificar y concluir.
- b) Practicar distintos tipos de lectura: exploratoria, informativa, crítica y cuestionadora.

En la educación presencial la comunicación se da de forma oral y escrita, y las plataformas, nos ofrecen diversos recursos que, en opinión de Casamayor (2008: 174) podemos catalogar en:

- Instrumentos mediadores básicos (correo electrónico, foros de debate, chats y agendas).
- Materiales de trabajo y consulta (materiales de apoyo, materiales docentes, actividades de auto y heteroevaluación).
- Instrumentos mediadores complementarios (bibliotecas, direcciones de internet).

Los sistemas de comunicación (chats, foros, e-mail) facilitan que grupos de alumnos y/o profesores constituyan comunidades virtuales de aprendizaje, generando un incremento de las relaciones comunicativas (Área, 2002).

La metodología didáctica empleada por el docente está enfocada en el aprendizaje estratégico, es decir, en el diseño de modelos de intervención a través de estrategias metacognitivas (comprensión de textos, solución de problemas) y a través de estrategias como la imaginación, elaboración de esquemas, mapas conceptuales que permiten al alumno aprender a pensar y a generar habilidades cognitivas necesarias para poder solucionar problemas interpersonales. Esta metodología es diseñada para que el estudiante integre conocimientos, habilidades, actitudes y valores (competencias) y, por lo tanto, logre ser competente en las diferentes áreas de su profesión (Rodríguez Esteban y Vieira Aller, 2009).

El aprendizaje mezclado brinda la posibilidad de que el alumnado pueda establecer su propio ritmo de aprendizaje abierto y flexible (Salinas, 1998; 1999). Y por añadidura, adquiere las destrezas de uso inteligente de las nuevas tecnologías, como son: el dominio instrumental, la búsqueda, análisis, selección y comunicación de datos e informaciones para que el alumno transforme esa información en conocimiento (Área, 2008).

4. UTILIDAD DEL BLENDED LEARNING EN EDUCACIÓN SUPERIOR.

Para lograr una congruencia en el desarrollo de los procesos de aprendizaje resulta necesario un planteamiento didáctico que integre perfectamente las actividades presenciales (desarrollo de actitudes y aptitudes) con las que se desarrollan en línea (autoaprendizaje, autocontrol, actividades colaborativas). Para ello hay que integrar el mayor número de factores que puedan incidir sobre los objetos de aprendizaje y buscar la solución de problemas ya sea simulados o reales (favoreciendo los últimos), bajo un enfoque constructivista donde los procesos cognitivos de reajuste y acomodamiento de la nueva realidad deberán darse en forma individual en los alumnos a partir de la interacción con los demás compañeros que aprenden.

La integración de ambas modalidades: enseñanza presencial y enseñanza virtual, genera aspectos beneficiosos, en tanto que permite ajustar el currículum, los materiales y los procesos de enseñanza-aprendizaje previamente planteados en el proyecto docente. El diseño-tecnopedagógico en

el caso del blended-learning adquiere relevancia en tanto que el desarrollo real de las sesiones, el uso de los materiales y en general la interactividad que se gestiona.

Otra de sus ventajas es que se puede ajustar en función de las necesidades, intereses y desarrollo de proyectos específicos de los alumnos, de los aprendizajes que se alcanzan, de las actividades, estrategias y técnicas más apropiadas a cada necesidad de aprendizaje y de las formas en las que los alumnos comparten su conocimiento, y cuándo deciden compartirlo. De esta forma se aumenta la motivación del alumno y a través de las actividades propuestas por el docente, se promueve el pensamiento crítico (interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y auto-regulación).

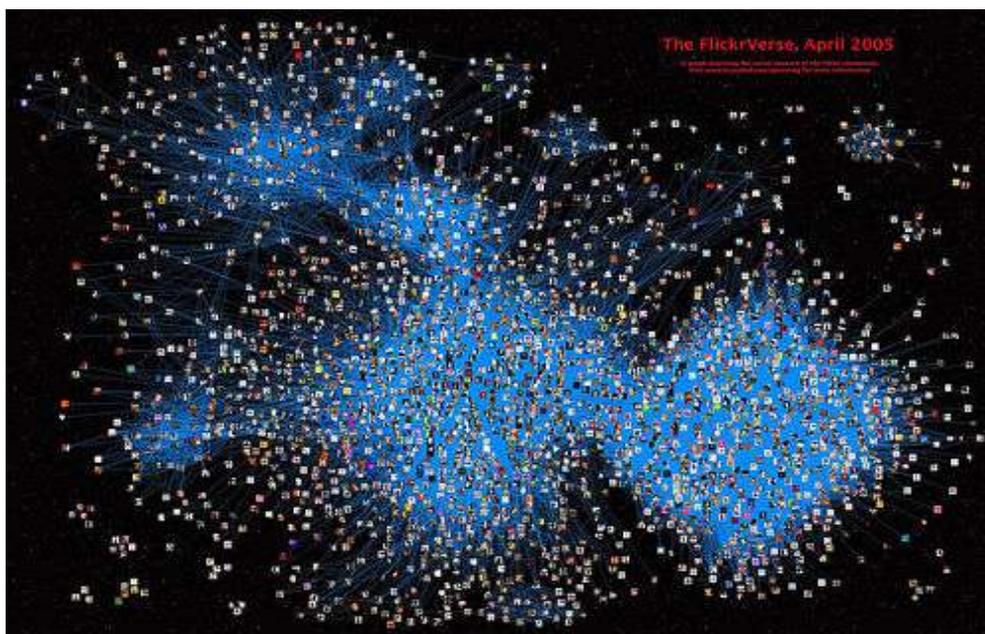


Foto publicada en [Fliker por GustavoG](#).

Por otro lado, las posibilidades de seguimiento personalizado y de flexibilización de las formas de entrega, de ayudas por parte de los profesores a los estudiantes, nos confirman la relevancia del uso de algunas herramientas para ajustar los contenidos, el ritmo, la extensión, la profundidad o, incluso, un abordaje mucho más orientado hacia las personas, en función de las necesidades y rasgos específicos de los alumnos. Es necesario seguir explorando las potencialidades de dichas herramientas para los trabajos colaborativos, procesos de seguimiento de prácticum o de los proyectos de final de carrera de los alumnos.

5. CONCLUSIONES

El nuevo modelo de EEES plantea, como un elemento central que, en su período de formación, el estudiante adquiera competencias. Algunas de ellas serán exigibles por la propia titulación, mientras que otras son competencias transversales o genéricas que debería adquirir cualquier titulado superior: capacidad de comunicación oral y escrita, de trabajo en grupo, de organización,

de analizar información, de análisis y síntesis, de aplicar los conocimientos a la práctica, de seguir aprendiendo a lo largo de la vida, entre otras (Rodríguez Esteban y Vieira Aller, 2009).

Mientras que en modelo de Formación Basada en Competencias, el alumno es el centro del proceso de enseñanza aprendizaje. El objetivo es que el alumno integre el saber, el saber hacer, el saber ser y el saber estar, esto es lo que se denomina competencia (Echeverría, 2002). El profesor tiene el papel de mediador en el aprendizaje del alumno, ya que éste tiene una participación más activa. Diversos autores distinguen entre estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje, ambas se encuentran involucradas en el desarrollo de aprendizajes significativos a partir de los contenidos a desarrollar dentro de la programación realizada por el profesor para la materia a impartir (Carbonero Lomeli y Navarro, 2006). El empleo de las TICs en educación proporciona al alumno la adquisición de competencias de aprendizaje proporcionándole un nuevo contexto tecnológico y social. Y de esta forma, el docente cuenta con nuevos modelos de organización didáctica para lograr el autoaprendizaje de los alumnos.

BIBLIOGRAFÍA

Adell, J. (1995) La navegación hipertextual en el World Wild Web: implicaciones para el diseño de materiales educativos. *II Congreso de Nuevas Tecnologías de la Información y comunicación para Educación*. EDUTEC'95. Universidad Illas Balears, Palma de Mallorca, 22, 23 y 24 de noviembre.

Area, M. (2000) ¿Qué aporta internet al cambio pedagógico en la Educación Superior ?. Pérez, R. (Coord.) *Redes multimedia y diseños virtuales*. Actas del *III Congreso de Comunicación, Tecnología y Educación*. Universidad de Oviedo, p. 128-135.

Area, M. (2002) *Las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación. Manual de Tecnología Educativa*. Universidad de la Laguna.

Area, M. (2008) Innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. *Investigación en la Escuela*, nº 64, p. 5– 18.

Bautista, G.; Borest, F.; Forés, A. (2006) *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Madrid: Editorial Narcea.

Bersin, J. (2004) *The Blended Learning Book. Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned*. Pfeiffer. San Francisco.

Carbonero, M. y Navarro, J. (2006). Entrenamiento de alumnos de educación superior en estrategias de aprendizaje en matemáticas, *Psicothema*, 18, 348-352.

Casamayor, G. (Coord.) (2008) *La formación on-line. Una mirada integral sobre el e-learning, b-learning*. Barcelona: Editorial Garó.

- Carmona Suarez, E.J. y Rodríguez Salinas, E. (2009) *Experiencias e-learning en educación superior en Colombia*. Colombia: Ed. Elizcom.
- Coll, C. (2001) Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.) *Desarrollo psicológico de la educación. Vol. 2. Psicología de la educación escolar*. Madrid Alianza, 623-652.
- Coll, C. & Martin, E. (2001) La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. En Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (Comps.) *Desarrollo psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza, 623-651.
- Coll, C. & Monereo, C. (2008) Educación y aprendizaje en el siglo XXI: Nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades. En Coll, C. y Monereo, C. (Eds.) *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Morata, 19-53.
- December, J. (1995). Transitions in Studying Computer-Mediated Communication, *Computer-Mediated Communication Magazine* 2 (1).
- Driscoll, M.P. (2000) *Psychology of learning for instruction*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Echeverría, B. (2002). *Gestión de la Competencia de Acción Profesional*. Barcelona: Universidad de Barcelona
- Gallego Berrío, L.M.; Muñoz Loiza, A.; Carmona Suárez, E.J. (2008) *El Dashboard Digital del Docente*. Colombia: Editorial Elizcom.
- Garrison, D.R. y Vaughan, N.D. (2008) *Blended Learning in Higher Education*. Framework, Principles and Guidelines. Market Street. San Francisco.
- Gros Salvat, B. (2002) Constructivismo y diseño de entornos virtuales de aprendizaje. *Revista de educación: Didácticas específicas*, 328, 225 – 247.
- Mauri, T. y Onrubia, J. (2008) El profesor en entornos virtuales: Condiciones, perfil y competencias. En Coll, C. y Monereo, C. (Comp.) *Psicología de la Educación Virtual*. Madrid: Editorial Morata.
- Osorio Gómez, L.A. (2011) *Interacción en ambientes híbridos de aprendizaje. Metáfora del continuo*. Barcelona: Editorial UOC.
- Rodríguez Esteban, A. y Vieira Aller, M.J. (2009). La formación en competencias en la universidad: un estudio empírico sobre su tipología, *Revista de investigación educativa*, 27 (1), 27-47.
- Santrock, J. W. (2001) *Educational psychology*. New York: Mc Graw-Hill.
- Vygotsky (1978) *Problems of Method En Mind in Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press. (pp. 52-75).
- Wells, G. (2002) *Indagación dialógica: hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación*. Barcelona: Paidós.

<http://www.mindomo.com/es/mindmap/disenio-grafico-de-ambientes-virtuales-de-aprendizaje-desde-las-funciones-cognitivas-del-aprendizaje-c532fe41ca7d4e16aaa61d803a741e5b>

<http://www.youtube.com/watch?v=iOjIFPyn-P8&feature=youtu.be>

Clara Isabel Fernández Rodicio. Doctora en Psicología.



Profesora Asociada de la Universidad de Vigo.

Facultad de educación. Ourense, España

Perfil: La profesora Clara Isabel Fernández Rodicio es Doctora en Psicología (1995) y Master en Educación y reeducación psicomotriz infantil (1993) por la Universidad Pontificia de Salamanca. Diplomada en Magisterio de Educación Infantil y Especialista en menores en situación de desprotección y conflicto social (2007) por la Universidad de Vigo. Su vida profesional se ha centrado en el trabajo educativo con menores de protección y de justicia juvenil y como perito forense en procesos civiles de derecho de familia y en procedimientos penales (evaluación de agresores sexuales, informes de credibilidad de testimonio en víctimas infantiles de abusos sexuales, etc.) Se ha dedicado también a la investigación y a la docencia universitaria como profesora asociada en la Facultad de Educación de la Universidad de Vigo. Sus líneas de investigación se relacionan con los factores de imagen mental determinantes en el recuerdo y trabajos relacionados con innovación educativa en el marco de reforma del Espacio Europeo de Educación Superior. Profesora Asociada.