

Empleo de los entornos virtuales de aprendizaje en el nivel de cumplimiento del trabajo autónomo

Virtual learning environments autonomous work level compliance

Autores

Marcos Giovanni Orellana Parra
Ana Gabriela Hinojosa Caballero

Universidad Católica de Cuenca
Correo: morellanap@ucacue.edu.ec
Teléfono: (593)984797472

RESUMEN

El desarrollo de la Tecnología de la Información y Comunicación en la última década ha sido vertiginoso. La educación ha estado inmersa en este proceso. Los elementos tecnológicos incorporados para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje se evidencian en los distintos niveles y modalidades de formación. La investigación tiene como objetivo analizar la influencia del empleo de los entornos virtuales de aprendizaje en el nivel de cumplimiento del trabajo autónomo de los estudiantes de Derecho de la Universidad Católica de Cuenca, extensión La Troncal. La aplicación del método empírico permite obtener la convergencia de criterios entre los involucrados. Así, un 75% aduce que el aula virtual ayuda a mejorar los índices de desempeño de los estudiantes. La teoría constructivista de Jean Piaget es el soporte teórico de la investigación: a través de los recursos y actividades que se logran configurar en las aulas virtuales, se experimenta la aportación de experiencias y reflexiones con el profesor y el grupo de trabajo, permitiendo que el estudiante construya el conocimiento.

Palabras clave: aula virtual, trabajo autónomo, entornos virtuales, enseñanza virtual.

SUMMARY

The development of Information Technology and Communication in the last decade has been vertiginous. Education has been immersed in this process. The incorporated technological elements to enhance the teaching-learning processes are evidenced in the different levels and modalities of formation. This research aims to analyze the use of virtual learning environments' influence into the level of Law students' autonomous work's compliance at Catholic University of Cuenca, La Troncal campus. The application of the empirical method allows obtaining the convergence of criteria among those involved. Thus, 75% argue that the virtual classroom helps improve student performance rates. The Jean Piaget's constructivist theory is this research scaffolding: through the resources and activities that can be configured in virtual classrooms, experience and reflection are shared with the teacher and the work group, allowing that students build their knowledge.

Keywords: virtual classroom, autonomous work, virtual environments, e-learning



La ley Orgánica de Educación Superior establece como derechos de las y los estudiantes, contar y acceder a los medios y recursos adecuados para su formación superior, garantizados por la Constitución. La educación superior tiene como fines aportar al desarrollo del pensamiento universal, el despliegue de la producción científica y la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas. Así mismo, es una obligatoriedad establecida que las instituciones de educación superior incorporen el uso de programas informáticos con software libre.

Son actividades de aprendizaje autónomo, entre otras, la lectura; el análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, tanto analógicos como digitales; la generación de datos y búsqueda de información; la elaboración individual de ensayos, trabajos y exposiciones.

Garay, U., Lujan., & Etxebarria, A. (2013) en su trabajo "El empleo de herramientas de la Web 2.0 para el desarrollo de estrategias cognitivas: un estudio comparativo", mencionan que las herramientas que aporta la Web 2.0 colaboran al desarrollo de las estrategias cognitivas. Estas son esenciales para el aprendizaje autónomo de los alumnos. De igual modo, Rama, C. (2013), en el libro *La educación a distancia y virtual en el Ecuador*, señala que, la incorporación de tecnologías digitales a la educa-

ción, los cambios en los modelos institucionales y la lógica de una enseñanza focalizada en recursos de aprendizaje digitales -aplicaciones informáticas y la construcción de hardware e interfaces entre aplicaciones y equipamientos-, conforma una nueva lógica educativa.

El acelerado desarrollo tecnológico del mundo actual posibilita a las universidades presenciales proponer nuevas alternativas de formación, como la enseñanza en línea o eLearning. Ello, vinculado a las potencialidades de la red, ayuda a superar las barreras espacio-temporales asociadas a la educación tradicional.

Moreno, S. y Luchena, G. (2014), consideran que la especificidad de la enseñanza online se traduce, sobre todo, en la necesidad de desarrollar recursos, materiales, herramientas e instrumentos de formación, seguimiento y comunicación adecuados al medio utilizado, así como una correcta planificación de las actividades a realizar y altas dosis de coordinación y flexibilidad. Todo ello, con la finalidad de proporcionar la mejor formación a los alumnos.

En tal caso, la evaluación debe concebirse como formativa e integral. Para ello, se debe diseñar un conjunto variado de actividades que la herramienta de enseñanza virtual permita desarrollar, en el cual

el estudiante participe de manera autónoma en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la actualidad, gran parte de las instituciones de educación, han incorporado los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje como una herramienta que acompaña en los procesos educativos. Esos entornos -empleados en los distintos modos de formación: presencial, semipresencial, a distancia y virtual-, permiten minimizar el empleo de papel. Tiene la capacidad de administrar un conjunto variado de tareas en modo digital. Así contribuyen a la preservación del medio ambiente.

Por otra parte, al disponer de un sistema síncrono y asíncrono para la interacción con el maestro, se rompe el esquema tradicional de enseñanza y se logra que el docente se constituya en el facilitador para el aprendizaje. Esa realidad, es abordada por Moreno, S. y Luchena, G. (2014), en una investigación en la cual, además, aducen que gran parte de la clave del éxito de los modelos de aprendizaje en entornos virtuales reside en la metodología docente empleada, en el logro de la finalidad de establecer un aprendizaje significativo en el alumno, así como en la correcta evaluación del mismo.

ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje son espacios no físicos síncronos o asíncronos que, empleando sistemas de comunicación digital, logran, a través del internet, aportar al proceso de enseñanza aprendizaje, sin deslindar la participación metodológico-didáctica del docente quien diseña y planifica los recursos apropiados para el proceso.

En un informe mundial de la educación de la UNESCO (1998), se estableció que los Entornos Virtuales de Aprendizaje son una nueva forma de Tecnología Educativa, la cual, a nivel mundial, brinda una serie de obligaciones y oportunidades a las instituciones. Adicionalmente, se define el como un programa informático interactivo de carácter pedagógico con capacidad de comunicación integrada, es decir, asociado a nuevas tecnologías.

Un Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje, se

define como un sistema con propiedades de comunicación integrada, diseñado con principios pedagógicos, empleando nueva tecnología. Este, aplicado en el campo de la educación, permite el crecimiento de las instituciones que brindan este servicio, las cuales, sin descuidar las obligaciones adquiridas como entes de formación, buscan la inserción de espacios virtuales que permitan a los estudiantes y docentes mantenerse a la vanguardia del desarrollo tecnológico al que se enfrentan día a día.

Chan, M. (2004), menciona que un Entorno Virtual de Aprendizaje hay un conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asíncrona. El primero se basa en el principio de intercambio de información en tiempo real. Como ejemplo podrían citarse las video-conferencias. La asíncrona hace referencia al intercambio de información, sin la necesidad de simultaneidad; por ejemplo los foros en los cuales, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, para que exista este envío y recepción de información independientemente de las características antes citadas es necesario contar con una plataforma apropiada, como es el caso de los EVEA, los cuales hacen uso de los sistema de administración de aprendizaje o plataformas educativas, que no son más que software diseñado para lograr la comunicación entre el transmisor y el receptor, e indistintamente podrán ser el docente y el estudiante, según el tipo de actividad que se implemente.

Vidal M, Llanusa S, Diego F, Vialart N, (2008) en su trabajo "Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje", señalan que los EVEA se definen, generalmente, como un proceso o actividad de enseñanza aprendizaje que se desarrolla fuera de un espacio físico, temporal y a través de Internet y ofrecen diversidad de medios y recursos para apoyar la enseñanza. Para el efecto se deberá considerar el modelo pedagógico institucional, así como las estrategias didácticas que el docente, mediante su planificación curricular, incorpora en el sistema. El empleo de esta herramienta ayuda a la formación de los estudiantes, sin desmerecer la nueva visión pedagógica que en los maestros logran acrecentarse con el uso de esta tecnología.

Los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje,



no son espacios físicos. En gran medida se emplean para formación en línea. No obstante, en la actualidad se emplean también en la formación presencial, debido al contenido de herramientas con que cuenta para la gestión del material de aprendizaje, la evaluación del estudiante, la planificación, el desarrollo y seguimiento del cumplimiento del currículo.

Colina, M., & Gutiérrez, M. (2014), adicionalmente definen los Entornos Virtuales de Aprendizaje como un software utilizado por los estudiantes, conjuntamente con otros medios o actividades, para alcanzar metas educativas. Los Entornos Virtuales de Aprendizaje, son abiertos, flexibles y pueden incorporarse a cualquier evento del proceso de enseñanza-aprendizaje. En dependencia del uso que se le dé, pueden apoyarse en ambientes constructivistas, conductistas o cognitivos, para favorecer el aprendizaje colaborativo y cooperativo. La labor con los Entornos Virtuales de Aprendizaje debe ser guiada y evaluada por el docente, bajo el diseño y la planificación enmarcados en el contexto educativo del currículo institucional.

VENTAJAS DE EMPLEAR ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Los EVEA, presentan ventajas para la formación, mantienen comunicados a los involucrados en el proceso, flexibilizan el tiempo de aprendizaje, de modo que cada individuo plantea la estructura temporal para completar tareas sean éstas colaborativas o individuales. Barzabal, L. T., Jiménez, E. P., & Catalán, L. L. (2012), plantean en su trabajo que, los EVEA dan la posibilidad de formarse en cualquier horario y con flexibilidad de tiempo dedicado al aprendizaje, así como de compaginar el trabajo, las tareas domésticas con la formación y, además, proporciona el espacio adecuado para el desarrollo de la actividad académica, con los recursos que dispone y procurando un aprendizaje individualizado, es decir, adaptado al ritmo de cada persona. Lo anteriormente expuesto obedece a una planificación previa que permite balancear las actividades diarias del individuo con las actividades propias del sistema de formación. Adicionalmente, el hecho de evitar la movilización, es decir estudio desde casa, genera una disminución en el costo de inversión. Finalmente, estar en contacto con los

medios tecnológicos desarrolla nuevas destrezas que le hacen competitivo en el mercado laboral.

PLATAFORMAS DE DISTRIBUCION LIBRE

Las plataformas de distribución libre, se pueden adquirir bajo la modalidad de software libre, sin el pago de derechos de uso o licencia. En estas aplicaciones se goza del criterio de libertad. Es decir se pueden realizar los cambios o mejoras del programa, bajo la consigna de mantener el principio de libre distribución mediante el cual se deberá publicar a la luz del mundo toda transformación realizada. La finalidad es mantener un perfeccionamiento continuo. Dentro de las plataformas educativas de distribución libre se pueden mencionar: ATutor, Chamilo, Caroline, Dokeos, .LRN, Moodle.

Moodle es la plataforma que ha tenido mayor difusión por las características que presenta. Es el acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Modular, Orientado a Objetos). También, es un verbo anglosajón que describe el proceso de deambular perezosamente a través de algo, y hacer las cosas cuando se quiere hacerlas, una actividad divertida que muchas veces conlleva al proceso de introspección retrospectiva y, finalmente, a la creatividad.

Moodle es un sistema de gestión de cursos de código abierto (Open Source Course Management System, CMS), bajo la Licencia Pública General (GPL). Ello implica que Moodle tiene derechos de autor pero con libertades adicionales: existe autorización para copiar, usar y modificar Moodle, siempre que se comprometa a proporcionar la fuente a otros, no modificar o eliminar la licencia original y los derechos de autor y aplicar esta misma licencia a cualquier trabajo derivado. Moodle es compatible con otros formatos, gracias a que su desarrollo está normado por los estándares SCORM, IMS, entre otros. Es un software implementado en PHP y base de datos tipo SQL -como ejemplo MySQL-, es multiplataforma -le permite trabajar sobre Linux, Windows, MacOS-. Adicionalmente, al ser una aplicación web gratuita, los educadores la pueden utilizar para crear sitios de aprendizaje como soporte a la educación presencial así como para la

educación en-línea. Finalmente, Moodle permite una amplia gama de modos de enseñanza, puede ser utilizado para generar contenido de manera básica o avanzada, páginas web, o evaluación.

TRABAJO AUTÓNOMO

El trabajo y estudio autónomo es una forma de aprendizaje en la cual el estudiante es el responsable directo de la organización del trabajo y de los mecanismos para la adquisición de nuevas competencias de acuerdo a las condiciones impuestas por sí mismo. Merriam, S., & Caffarella, R., (1993) señalan que el trabajo autónomo es una forma de estudio en la cual los participantes tienen la responsabilidad de planear, llevar a cabo y evaluar sus actividades de aprendizaje. Un aprendizaje interpretado como construcción del conocimiento, en donde se priorizan los procesos a través de los cuales el estudiante codifica, organiza, elabora, transforma e interpreta la información recaudada.

Puede argumentarse que el trabajo autónomo está ligado con el aprendizaje independiente en estudiantes de educación superior. Está constituido por tres aspectos:

- En función de los procedimientos intencionales que permitirán tomar decisiones al estudiante, para un óptimo desarrollo del proceso de aprendizaje, estrategias cognitivas,
- En referencia a la reflexión, planificación y evaluación del proceso de aprendizaje, estrategias metacognitivas.
- El autocontrol del esfuerzo y de la persistencia que coadyuvan a romper la inercia para la continuidad del proceso, la adecuación de los medios que propicien las condiciones que faciliten afectivamente el estudio como estrategias de apoyo.

El aprendizaje autónomo se presenta cuando el estudiante toma la iniciativa para diagnosticar sus necesidades de aprendizaje e identificar los recursos necesarios que le ayudarán a aprender. Como parte del trabajo autónomo, el alumno es quien planifica, aplica estrategias y técnicas de evaluación que ayudan a la concreción del objetivo planteado. Cómo ello se

realiza se evidencia en un trabajo de investigación presentado por Brockett, G. & Hiemstra, R. (1993).

Los logros de aprendizaje están en función del compromiso que el estudiante adquiera de manera autónoma. Si planifica las actividades, establece jornadas de trabajo y desarrolla una autoevaluación de los conocimientos adquiridos, garantizará la efectividad del trabajo y el aprendizaje autónomo.

Trabajar de modo autónomo permite al estudiante desarrollar una serie de competencias que, según Merriam y Caffarella (1993), Vermunt (1995), Pozo y Monereo (1999), Almerich Cerveró, G., Suárez Rodríguez, J. M., Jornet Meliá, J. M., & Orellana Alonso, M. N. (2011), abarcan aspectos de aprendizaje, pensamiento crítico, automotivación, comunicación eficaz y correcta, utilización pertinente de las Tecnologías de Información y Comunicación, resolución creativa de problemas, y saber trabajar colaborativa y cooperativamente.

Entre las competencias que al trabajar de modo autónomo el estudiante desarrolla se destacan:

- Competencias para aprender. Estas se enfocan, fundamentalmente, en el principio del aprendizaje significativo. Se manifiestan principalmente al localizar las situaciones-problema y las necesidades de aprendizaje. El educando plantea sus propios objetivos y planifica el proceso de aprendizaje, escoge convenientemente la información importante y pertinente, de modo que organiza, estructura e integra el conocimiento. Así logra un aprendizaje significativo, a través del cual puede brindar a otros lo aprendido y generalizar los conocimientos a nuevos planteamientos.
- Competencia en el pensamiento crítico o pensamiento reflexivo, razonable. Con su ayuda se decide qué hacer o creer. A través de la comunicación y la argumentación, la confrontación y el debate, se construye un punto de vista y criterio propio, fundamentado y argumentado en bases sólidas, a partir de diversas fuentes de conocimiento.
- Competencia en automotivación. Aquí se desarrollan estrategias para fijar metas propias, se lo-



gra tener de sí mismo una valoración correcta, se desarrolla la autoestima, debido a la atribución de resultados propios y la autogestión ante las adversidades y obstáculos que aparecen en el proceso de aprendizaje. Aprender es consecuencia de construir nuevos significados. Se apoya en la capacidad de brindar sentido a este proceso de construcción, en medio de la dependencia de una serie de factores como desear cumplir la tarea, sentirse competente para desarrollarla y poner el máximo el esfuerzo para conseguirlo.

d) Competencia para comunicarse de modo correcto y eficaz con los demás. Se logra argumentar con precisión, claridad y lógica, expresiones escritas y orales ante la presencia de público. Ello permite al estudiante discutir temas con fluidez acerca de lo que conoce. Dentro de estas competencias se incluyen todo tipo de expresiones, las cuales incluyen el lenguaje oral y escrito, el lenguaje gráfico, estadístico e informático.

e) Competencia en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TICS). El estudiante domina con habilidad programas informáticos y herramientas básicas que le permiten elaborar documentos, cuadros estadísticos, presentaciones, gráficos, entre otros, así como la selección y búsqueda de información de carácter científico a través de la red.

f) La competencia en la solución de problemas. El educando aplica procedimientos y métodos para plantear y solucionar problemas, con criterios de pensamiento creativo y divergente. Al mismo tiempo, busca estrategias apropiadas para verificar y comprobar las soluciones encontradas.

g) Competencia de trabajo colaborativo y cooperativo en grupos pequeños presenciales o no, en función de las nuevas TICs. Esta competencia hace referencia al dominio de metodologías y estrategias de trabajo en equipo y la solución de problemas que comúnmente aparecen en el roce social, cuando se busca la consecución de una meta.

De los argumentos detallados anteriormente se puede citar como soporte teórico al principio de aprendizaje significativo propuesto por Ausubel.

El mismo establece como aprendizaje significativo “el proceso a través del cual los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y hábitos desarrollados pueden ser utilizados en las circunstancias en que los alumnos se desenvuelven y en otras que se presenten eventualmente.” Este juicio constituye la base teórica del trabajo autónomo, componente del presente estudio.

MÉTODOS Y RESULTADOS

El trabajo presentado es un diseño no experimental. Se ajusta al tipo transaccional exploratorio. El estudio es limitado en espacio y tiempo, cuenta con un número específico de individuos que forman parte del grupo de análisis. Se recolectan datos sobre cada una de las categorías, conceptos, variables, contextos. Se generan reportes con los datos obtenidos, estos forman parte del análisis de resultados. El método de investigación empleado para el cumplimiento de los objetivos propuestos es el empírico, el cual se fundamenta en el principio de observación, medición y experimentación.

RESULTADOS

De la aplicación de las encuestas a estudiantes y docentes se obtuvieron los siguientes resultados:

A la pregunta acerca de si los Entornos Virtuales de Aprendizaje son herramientas tecnológicas que facilitan el aprendizaje y el desarrollo de habilidades, los estudiantes, en un 75%, consideraron a estas como un apoyo para su proceso de aprendizaje. A la pregunta acerca de si los Entornos Virtuales de Aprendizaje se pueden considerar como una herramienta de refuerzo de los contenidos impartidos en el aula, los alumnos, en un 100% -75% muy de acuerdo y 25% de acuerdo-, manifestaron su aprobación acerca de que las actividades y materiales que brinda el aula virtual les servirán de refuerzo para afianzar los conocimientos adquiridos en el aula de clases.

A la pregunta acerca de si los trabajos autónomos que se entregan a través del Aula Virtual, son de fácil interpretación en virtud del material de consulta facilitado por el docente, los alumnos en un 75% -50% muy de acuerdo y 25% de acuerdo-, mostraron su acuerdo de que las actividades den-

tro del aula virtual se ven enriquecidas con el material proporcionado por parte del docente. Citaron como ejemplo los foros y cuestionarios, los cuales constituyen una ayuda para la realización de los trabajos autónomos.

Asimismo, consideraron que:

1. Una interfaz amigable del entorno virtual de aprendizaje es importante para captar la atención del estudiante y motivar la utilización con mayor frecuencia.
2. Dentro del aula virtual los estudiantes obtienen una serie de actividades establecidas de acuerdo al contenido de la materia, lo que permite mantener un orden en el proceso de aprendizaje.
3. La utilización del aula virtual por parte de los docentes al momento de establecer actividades y recursos debe mantener concordancia con los temas propuestos en el aula.
4. Las actividades realizadas en el aula virtual aportan significativamente al ser consideradas como parte de la evaluación cuantitativa de la materia, al mismo tiempo que permiten el manejo eficiente del portafolio estudiantil digital.
5. El aula virtual incentiva al estudiante la entrega de los trabajos de forma ordenada y puntual que, sumado a la flexibilidad que brindan los archivos digitales en cuanto a su formato, representa un ahorro de tiempo y dinero.

Los docentes por su parte, consideran que los EVEA permiten trabajar con un cronograma establecido de acuerdo al contenido de la materia, brindando un apoyo para la concreción de los objetivos del aprendizaje y, mejorando las habilidades en los estudiantes. Una oportuna y continua capacitación tanto para docentes como para estudiantes mejoraría el nivel de cumplimiento de los trabajos autónomos.

DISCUSIÓN

En la actualidad la informática está presente en muchas de las herramientas que colaboran en los procesos de enseñanza aprendizaje. Ello propende al desarrollo de destrezas tecnológicas de cuantos emprenden su uso, más aún en la actualidad, cuando la multimedia es empleada en el aula y requiere

de práctica constante para su correcta aplicación. Los estudiantes de la carrera de Derecho, inician desde muy temprano su actividad -si bien es cierto no de manera profesional-, como asistentes en los consultorios jurídicos particulares de muchos abogados que demandan de la asistencia de nuestros educandos. Se estima que para cuando terminan el segundo ciclo de la carrera muchos de los alumnos ya tienen oportunidades laborales.

Toda actividad demanda de responsabilidad. Si los estudiantes inician actividades en el campo de aplicación profesional, ello les enriquece de sobremanera, la experiencia que adquieren les ayuda para el momento en que inician el ejercicio profesional. Sin embargo, el tiempo que destinan a las actividades laborales, suele generar descuido en las tareas del proceso de educación. Ello se refleja en particular en el incumplimiento de los trabajos autónomos que los docentes envían para ser realizados en casa.

La Universidad Católica de Cuenca extensión La Troncal, no puede mantenerse alejada de los avances tecnológicos. Por ello, debe considerarse la implantación del aula virtual como una herramienta complementaria dentro del proceso de formación de los estudiantes, no solo de la carrera de Derecho sino para todas las carreras. Ello, con el objetivo de la búsqueda de la mejora continua del desempeño académico de los estudiantes y la promoción de las políticas de cero papeles.

Al término de la recopilación de la información, y luego del análisis correspondiente, la hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación acerca de que el empleo de los entornos virtuales de aprendizaje, como una combinación de recursos, interactividad, apoyo y actividades de desarrollo, influye positivamente en el nivel de cumplimiento del trabajo autónomo, se comprueba de manera sustancial.

CONCLUSIONES

Puede afirmarse que los docentes y estudiantes de la carrera de Derecho de la Universidad Católica de Cuenca, conocen y han empleado dentro de su formación algún tipo de plataforma educativa. Los mecanismos que se emplean para el control de



actividades desarrolladas por los estudiantes siguen siendo tradicionales. Los niveles de incumplimiento son considerables en vista. La inserción laboral, la cual se inicia desde los ciclos básicos en la carrera de Derecho, en reiteradas oportunidades se traduce en deserción y fracaso académico. El aula virtual, al presentar nuevas alternativas para el desarrollo de los trabajos autónomos, permite a los estudiantes a través del abanico de posibilidades que esta ofrece, mejorar los índices de cumplimiento. Al propio tiempo, dota al maestro de nuevas herramientas de control que permiten la concreción de los objetivos educacionales y la formación integral de los educandos.

El aula virtual diseñada para la carrera de Derecho, presenta una plataforma amigable, actividades propias y externas de fácil manipulación, tanto para estudiantes como para docentes.

La configuración de cada una de las tareas presenta una serie de alternativas que el docente puede regular, de modo que el estudiante cumpla satisfactoriamente, particularidades que denotan las bondades de la plataforma Moodle, y reflejan el porqué de la utilización de este Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje en gran aparte de los centros educativos del país.

Referencias bibliográficas

- Almerich Cerverá, G., Suárez Rodríguez, I. M., Jornet Meliá, J. M., & Orellana Alonso, M. N. (2011). Las competencias y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por el profesorado: estructura dimensional. *Revista electrónica de investigación educativa*, 13(1), 28-42.
- Barzabal, L., Jiménez, E., & Catalán L. (2012). Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje. Evaluación del uso de las Herramientas Virtuales en el Máster de Educación para el Desarrollo. *EDUTECH: Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 39, 18p.
- Brockett, G. & Hienstra, R. (1993). El aprendizaje autodirigido en la formación de adultos. España: Paidós.
- Chan, M. (2004). Tendencias en el Diseño Educativo para Entornos de Aprendizaje Digitales. *Revista Digital Universitaria*, 5, 26p.
- Colina, M. & Gutiérrez, M. (2013). Aplicación de un Entorno Virtual de Aprendizaje para el desarrollo de competencias en la Unidad Curricular Completación de Pozos. *Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 16, 67-89. 29-05-2015, De Dialnet Base de datos.
- Garay, U., Lujan, C., & Etzebarria, A. (2013). El empleo de herramientas de la Web 2.0 para el desarrollo de estrategias cognitivas: un estudio comparativo. *Porta Linguarum: revista internacional de didáctica de las lenguas extranjeras*, 20, 169-186. 6-11-2014, De Dialnet Base de datos.
- Merriam, S., & Caffarella, R. (2007). *Learning in adulthood a comprehensive guide*. United States of America: John Wiley and Sons.
- Moreno, S., Luchena, G. (2014). Formación e-learning en la enseñanza superior del Derecho: experiencia en la Universidad de Castilla-La Mancha. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 12, 293-318. 1-07-2015, De Dialnet Base de datos.
- Rama, C. (2013). La nueva modalidad de educación virtual: la educación digital empaquetada de los MOOCs y las nuevas globouniversidades. *En La educación a distancia y virtual en el Ecuador, una nueva realidad universitaria* (90-104). UTPL: EDIloja.
- Pozo, J. I., & Monereo, C. (2001). El aprendizaje estratégico. *Docencia Universitaria*, 2(2).
- Vermont, J.D. (1995). Process-oriented instruction in learning and thinking strategies. *European Journal of Psychology of Education*, 10 (4), pp. 325-349.
- Vidal, M., Llanusa, S., & Dieguez, F., Vialart, N. (2008). Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Educación Médica Superior*, 22, 9p. 25-08-2015, De Scielo Base de datos.