



Caracterización de los procesos de implementación y uso de las aulas virtuales en la Facultad de Educación – Perspectiva de los docentes

Harvert Vanegas R.

Universidad Santo Tomás

Docente de Facultad de Educación de la Vicerrectoría de Educación Abierta y a Distancia

Líder del Grupo de Investigación en Pedagogía, Informática y Comunicaciones - GIPIC

Carrera 10 No. 72-50 Piso 2, Bogotá, Colombia

(57)3012417281

harvertvanegas@ustadistancia.edu.co

grupo@gipic.org

RESUMEN

Este Proyecto se propuso conocer y caracterizar los procesos de implementación y uso de aulas virtuales en los estudiantes y docentes de pregrado de la Facultad de Educación de la Universidad Santo Tomás desde su experiencia. En este caso se presenta la visión de los docentes en cuanto al uso e implementación de las aulas virtuales. Para este estudio, se utilizaron metodologías cuantitativas y cualitativas tanto para la recolección de la información como para el análisis de la misma. Este estudio da cuenta de un proceso de implementación iniciado en 2005.

PALABRAS CLAVE

Implementación, uso, aula virtual, educación abierta y a distancia, educación superior, LMS.





MARCO DE REFERENCIA

Los LMS y las Aulas Virtuales

Desde finales del siglo XX, con el auge de Internet y los avances de las TIC, surgen los Virtual Learning Environment (VLE) que, en nuestro contexto se entiende como Ambiente o Entorno Virtual de Aprendizaje (AVA o EVEA). Estos ambientes se soportan en los LMS (Learning Management System) o plataformas virtuales de formación. [3]

Una plataforma LMS es un software que se instala en un servidor facilitando la administración de los contenidos, actividades y recursos de comunicación, además, puede permitir la administración y control de usuarios con diferentes niveles de acceso a la plataforma. LMS en castellano puede traducirse como un Sistema de Administración del Aprendizaje.

Otro concepto interesante en este contexto es de e-learning que puede traducirse como aprendizaje electrónico y se refiere al aprendizaje mediado por ayudas y facilidades electrónicas.

Los LMS progresan de acuerdo a la evolución del e-learning, las etapas de dicha evolución según Fernández son:

“a) e-learning 1.0: lógicamente es el nivel más bajo y se corresponde con los cursos on-line para auto-estudio, lo que refiere a contenido subidos a páginas web y capacitación guiada por un instructor (cursos, simulaciones, Audio y video, Podcasting, juegos).

b) e-learning 2.0: es el más utilizado actualmente, según su opinión, y es la capacitación por e-learning en vivo guiada por un instructor (incluye el uso de mensajería instantánea, video en tiempo real, webcasting).

c) e-learning 3.0: utiliza contenido auto-publicado, y pone énfasis en las herramientas colaborativas (blogs, wikis, salas de discusiones, comunidades de práctica, directorio de expertos).” [18]

Un aula virtual no es más que la división de contenidos que se hace al interior de una plataforma LMS, por ejemplo, se pueden unir de forma secuencial los contenidos y las actividades de un curso de álgebra constituyendo de esta forma un aula virtual de álgebra.





MÉTODO

Esta investigación fue exploratoria-descriptiva, de naturaleza mixta en tanto se usaron metodologías cuantitativas y cualitativas de recolección de información con el fin de conocer y caracterizar los procesos de uso e implementación de la Aulas Virtuales en la Facultad de Educación de la Universidad Santo Tomás. [3]

Población y muestra

El total de docentes adscritos a la Facultad de Educación según datos suministrados por la Facultad al momento de realizar este estudio era de 96 docentes nacionales y 120 tutores regionales, de este número se tenían los correos electrónicos de 136 profesores. 59 docentes respondieron la encuesta de un total de 136 invitados a participar.

Instrumentos

Para la recolección de información se creó un cuestionario con preguntas de selección múltiple para docentes y otro para estudiantes. Estos se aplicaron en línea vía Web usando el software Limesurvey.

“Los cuestionarios se diseñaron teniendo en cuenta lo planteado por Rodríguez, Gil & García [33] quienes definen el cuestionario como “... una forma de encuesta caracterizada por la ausencia del encuestador, por considerar que para recoger información sobre el problema objeto de estudio es suficiente una interacción impersonal con el encuestado” [33]. De igual forma, el cuestionario es una técnica de recogida de información que “... supone un interrogatorio en el que las preguntas establecidas de antemano se plantean siempre en el mismo orden y se formulan con los mismos términos” [33]. A través de esta técnica se aborda el problema de una manera exploratoria y se considera indicada cuando “... se pretende recoger información preguntando a un grupo numeroso de sujetos con un coste mínimo de tiempo y esfuerzo, manteniendo un formato común en las preguntas” [33].” [3]

RESULTADOS

Resumen de respuestas

Total de Invitaciones enviadas	136
Respuestas completas:	59
Respuestas incompletas:	0
Total de respuestas:	59





No se tiene en la VUAD (Vicerrectoría de Universidad Abierta y a Distancia) un consolidado del número total de docentes de la Facultad de Educación, algunos son contratados en los CAU (Centros de Atención Universitaria) y no se reportan a la VUAD en todos los casos.

Caracterización

La encuesta fue respondida por 34 docentes de género femenino (57,63%) y 25 docentes de género masculino (42,37%). El 61,01% de encuestados tiene edades entre los 20 y 44 años, el 30,51% tiene edades entre los 45 y 54 años, el 8,47% tiene 55 años o más.

El 69,49% de los docentes que respondieron la encuesta pertenecen al CAU BOGOTÁ, el 30,51% restante son de diferentes CAU (Arauca, Armenia, Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, El Yopal, Ibagué, Manizales, Medellín, Montería, Ocaña, Pasto, Tunja, Valledupar y Villavicencio).

La encuesta fue respondida por 30 docentes nacionales (50,85%), 7 docentes regionales (11,86%), 7 coordinadores de programa (11,86%) y 15 coordinadores de CAU (25,42%).

El 13,56% de los encuestados tiene contrato como docente catedrático, 40,68% está contratado por medio tiempo y 45,76% restante tiene un contrato de tiempo completo.

El 49,15% de los encuestados tuvo a su cargo en el periodo 1 – 2012 entre 1 y 5 aulas virtuales, el 28,82% tuvo a su cargo 6 o más aulas virtuales durante el mismo periodo. El 22,03% restante de los encuestados no tuvo aulas virtuales en ese periodo.

En cuanto al número de estudiantes que tuvo cada docente a cargo, el 57,63% de los encuestados afirma que tuvo 150 estudiantes o menos, mientras que el 30,51% de los docentes encontró en sus aulas virtuales 151 estudiantes o más. El 11,86% restante no recuerda cuantos estudiantes tuvo en el periodo 1 – 2012





81,35% de los encuestados ingresa a la plataforma y la utiliza activamente semanalmente 20 horas o menos, 18,65% lo hace más de 20 horas a la semana.

Capacitaciones

Estas preguntas solo se mostraron a quienes recibieron capacitación sobre Moodle y/o software diferente a este con el propósito de **apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje**.

El 77,97% de los encuestados ha recibido capacitación **sobre el diseño de actividades y contenidos para utilizar en Moodle**, el 33,90% de los encuestados aprendió a utilizar la plataforma Moodle desde el punto de vista técnico (colocar tareas, cuestionarios, wikis, etiquetas, enlaces Web, entre otros) mientras que el 16,95% no lo aprendió y un 27,12% considera tener un nivel medio de aprendizaje.

El 22,03% **aprendió estrategias pedagógicas y didácticas para implementarlas en Moodle**, el 27,12% cree tener un nivel medio contra un 28,81% que considera no haber aprendido estrategias pedagógicas y didácticas para implementarlas en Moodle.

El 18,64% de los encuestados **comprendió en la capacitación como utilizar software diferente a Moodle para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje**, un 28,81% cree tener un nivel medio de comprensión al respecto contra un 30,51% que no lo comprendió.

El 27,12% **piensa que la capacitación les permitió comprender el uso pedagógico y didáctico de software diferente a Moodle** contra un 25,42% que opina lo contrario.

Aulas virtuales y el apoyo e infraestructura organizacional en la VUAD

Estas preguntas se mostraron solo a quienes han solicitado ayuda a los profesionales de soporte encargados de la plataforma Moodle.

El 72,88% de los encuestados **ha solicitado ayuda a los Profesionales de Soporte encargados de la plataforma Moodle**. El 37,29% de los encuestados opina que cuando requieren ayuda sobre



el uso de Moodle los profesionales de soporte encargados de la plataforma les explican de forma clara y comprensible, un 11,86% opina lo contrario.

El 28,81% opina que cuando requiere ayuda sobre el uso pedagógico o didáctico de Moodle los profesionales encargados de la plataforma les aconsejan y explican las diferentes posibilidades y estrategias que se pueden utilizar en las aulas virtuales, otro 28,81% califica esto con un nivel medio contra un 15,25% que opina que no.

Un 27,12% de encuestados opina que si tiene una idea para implementar en las aulas virtuales los profesionales encargados de la plataforma Moodle les colaboran proactivamente para hacerlo realidad contra un 20,34% que opina lo contrario, un 25,42% califica este aspecto con un nivel medio.

Si un docente necesita ayuda en el manejo de Moodle, generalmente acude a compañeros docentes de la VUAD (49,15%) y a los profesionales de soporte encargados de la plataforma Moodle (33,90%).

Los encuestados opinan que si un docente tiene un problema técnico o una duda y la expone a los profesionales de soporte encargados de la plataforma Moodle, ellos siempre buscan la respuesta si no la saben y luego explican (35,59%) o que siempre dan una respuesta correcta (5,08%). Otros por el contrario opinan que los profesionales de soporte responden algunas veces que es imposible dar una solución (22,03%) o si no saben la respuesta, dicen que no saben, pero, no buscan la respuesta (10,17%).

Los docentes encuestados opinan que cuando piden ayuda a los profesionales de soporte encargados de la plataforma Moodle para solucionar un problema técnico de las aulas virtuales siempre solucionan los inconvenientes antes de dos días hábiles (23,73%), otros opinan que algunas veces no solucionan el requerimiento (16,95%). El 13,55% opina que la solución tarda entre tres y cuatro días hábiles y un 10,17% que tarda entre una y dos semanas. 9,3% tienen otras





opiniones (son muy básicos se puede sentir que están muy ocupados; los días hábiles son los 7 días de la semana en la VUAD, dada la modalidad el trabajo de los estudiantes se realiza en su mayoría los fines de semana; procuro no acudir a soporte técnico, salvo en caso que los estudiantes requieran el apoyo; depende del profesional consultado).

Aulas Virtuales como apoyo para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la VUAD

El 74,58% de los encuestados opina que **las aulas virtuales les ayudan a cumplir los objetivos de los diferentes cursos. El 57,63% siente que las aulas virtuales les ayudan a manejar mejor su tiempo, además, el 64,41% opina que la virtualidad en la VUAD ha facilitado su labor docente.**

45,76% de los encuestados opina que **son claras las estrategias pedagógicas y didácticas que pueden utilizar en las aulas virtuales para apoyar el trabajo de sus estudiantes contra un 16,95% que opina que no lo son. El 37,29% califica esto con nivel medio.**

El 86,44% opina que las aulas virtuales permiten tener mayor comunicación e interacción con los estudiantes de las diferentes regiones del país y del exterior.

En cuanto a la Universidad un 37,29% opina que cuenta con infraestructura (software, equipos, conexión) adecuada (apropiada) para poder desempeñar su trabajo docente a través de las aulas virtuales contra un 32,20% que opina lo contrario, los demás encuestados califican esto con un nivel medio.

54,24% de los encuestados opina que la Universidad brinda apoyo al uso e incorporación de TIC para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y un 49,15% opina que la Universidad le ha incentivado (motivado, facilitado, dado reconocimientos) para que se involucre en proyectos de mejora de su docencia basados en la utilización de TIC.





Aulas virtuales y su proceso de implementación en la VUAD

Estas preguntas se mostraron solo a los docentes nacionales y a coordinadores de programa que son los encargados de colocar los contenidos en las aulas virtuales y por tanto son realmente los que utilizan los recursos y actividades, el porcentaje de docentes que cumple con este perfil de editor en las aulas virtuales corresponde al 62,71% (37 docentes aproximadamente) del total de encuestados.

El 32,20% de los encuestados opina que **cambiar de aulas virtuales cada semestre no permite mejorar los contenidos ni las estrategias pedagógicas y didácticas** contra un 15,25% que opina lo contrario. Un 15,25% califica esto con un nivel medio.

40,68% de los docentes encuestados opina que mantener las mismas aulas virtuales cada semestre permite ahorrar tiempo que puede utilizarse para acompañar mejor a sus estudiantes.

Para crear aulas virtuales el 54,24% de los consultados reutiliza lo existente en las aulas del semestre pasado agregando nuevo material didáctico y actividades si es necesario.

32,20% de los consultados opina que Moodle tiene actividades suficientes, por eso no se necesita utilizar software externo como exelearning, contra un 15,25% que opina lo contrario.

Cuando se interroga si en la VUAD se debe tener un equipo de desarrollo que diseñe e implemente contenidos en las Aulas Virtuales, permitiendo a los profesores dedicarse a la docencia e investigación el 49,15% de los encuestados está de acuerdo contra un 10,17% que opina lo contrario. El 3,39% califica esto en un nivel medio.

Sobre los recursos y contenidos en los cursos

Estas preguntas se mostraron solo a docentes nacionales y coordinadores de programa.





Para facilitar la comprensión de los contenidos en sus cursos el 57,63% de docentes utiliza videos, el 61,02% inserta documentos, un 55,93% coloca imágenes y un 37,29% usa audio.

Cuando de videos se trata 49,15% de los docentes encuestados los buscan en Internet (youtube, vimeo, etc.) y los inserta en sus cursos, 5,08% los diseña y los graba para colocarlos en sus cursos mientras que un 3,39% pide a sus estudiantes que creen videos para insertarlos en el aula.

Cuando los docentes insertan documentos como PDF en sus aulas 33,90% de los encuestados los busca en la Web y los coloca en sus aulas virtuales contra un 27,12% que los escribe y luego los pone a disposición de los estudiantes.

Para insertar imágenes en sus aulas virtuales, 44,07% de los docentes las busca en Internet y luego las coloca en sus aulas, 10,17% diseña las imágenes y las coloca en el aula para sus estudiantes y un 1,69% solicita a sus estudiantes que las diseñen y luego las inserta en sus aulas.

Si necesitan colocar audio en sus aulas virtuales el 15,25% de los docentes los busca en la Web y los inserta en sus aulas, 15,25% los graba y los inserta luego en sus cursos y un 6,78% propone a sus estudiantes que los graben y luego los inserta en las aulas.

Actividades

Estas preguntas se mostraron solo a docentes nacionales y coordinadores de programa.

Las actividades de Moodle utilizadas con mayor frecuencia por los docentes en sus cursos son: foro (59,32%), tareas (54,24%), cuestionario (37,29%), chat (23,73%) y glosario (16,95)

Recursos

Estas preguntas se mostraron solo a docentes nacionales y coordinadores de programa.

Los recursos de Moodle utilizados con mayor frecuencia en los cursos por los docentes encuestados son: Archivo (57,63%), Etiquetas (50,85%), URL (40,68%) y Carpeta (22,03%)..





Informes

Estas preguntas se mostraron solo a docentes nacionales y coordinadores de programa.

Los informes de Moodle utilizados con mayor frecuencia en sus cursos por los docentes encuestados son: Informe de actividad (37,29%), Informe de participación (25,42%) y Registros (23,73%).

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Capacitaciones

Si bien el 77,97% de los encuestados ha recibido capacitación **sobre el diseño de actividades y contenidos para utilizar en Moodle**, solo el 33,90% de los encuestados considera que aprendió a utilizar la plataforma Moodle desde el punto de vista técnico (colocar tareas, cuestionarios, wikis, etiquetas, enlaces Web, entre otros) y el 22,03% **aprendió estrategias pedagógicas y didácticas para implementarlas en Moodle. Es un porcentaje bajo de personas que han aprendido frente a los que no lograron cumplir con los objetivos de la capacitación, sumando los docentes que no se han capacitado es más preocupante aun.**

El 18,64% de los encuestados **comprendió en la capacitación como utilizar software diferente a Moodle para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje** y el 27,12% piensa que la capacitación les permitió comprender el uso pedagógico y didáctico de software diferente a Moodle. Esto puede mostrar que el 18,64% comprendió como utilizar (manipular) el software y como usarlo pedagógica y didácticamente para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, en teoría por cada 59 docentes, aproximadamente 11 docentes (10,9976) están en condiciones de utilizar software diferente a Moodle de forma correcta tanto técnica como pedagógicamente.





Aulas virtuales y el apoyo e infraestructura organizacional en la VUAD

El 72,88% de los encuestados **ha solicitado ayuda a los Profesionales de Soporte encargados de la plataforma Moodle** y el 37,29% de los encuestados opina que cuando requieren ayuda sobre el uso de Moodle los profesionales de soporte encargados de la plataforma les explican de forma clara y comprensible, en otras palabras, posiblemente por cada 43 personas (42,9992) que solicitan ayuda aproximadamente 22 personas (22,0011) comprenden de forma clara la explicación y casi el 49% de las personas (48.83%) no lo logran.

Comparando lo anterior con el porcentaje de docente que generalmente pide ayuda a sus compañeros docentes de la VUAD (49,15%) permite comprender este fenómeno.

Por otro lado, el 21,81% opina que cuando requiere ayuda sobre el uso pedagógico o didáctico de Moodle los profesionales encargados de la plataforma les aconsejan y explican las diferentes posibilidades y estrategias que se pueden utilizar en las aulas virtuales, por lo tanto, aproximadamente 13 docentes (12,8679) de los casi 43 profesores que han pedido ayuda están satisfechos, es un porcentaje relativamente bajo en términos de satisfacción.

Un 27,12% de encuestados opina que si tiene una idea para implementar en las aulas virtuales los profesionales encargados de la plataforma Moodle les colaboran proactivamente para hacerlo realidad, es decir que cerca de 16 personas (16.0008) de 43 se sienten satisfechas y respaldadas cuando de poner su creatividad al servicio de la docencia se trata.

Aproximadamente 21 encuestados (20,9981) de 43 personas que han solicitado ayuda opinan que si un docente tiene un problema técnico o una duda y la expone a los profesionales de soporte encargados de la plataforma Moodle, ellos siempre buscan la respuesta si no la saben y luego explican (35,59%) y aproximadamente 3 docentes (2,9972) de 43 opina que siempre dan una respuesta correcta (5,08%). Sumando lo anterior se puede observar que aproximadamente 24 docentes (23,9953) de 43 está satisfecho en términos de soporte técnico o solución de dudas, es decir, aproximadamente el 55,80% de los docentes que solicitan este tipo de servicio está satisfecho





plenamente. 44,20% de los que solicitan ayuda opinan que los profesionales de soporte responden algunas veces que es imposible dar una solución (22,03%) o si no saben la respuesta, dicen que no saben, pero, no buscan la respuesta (10,17%), es decir que 19 docentes aproximadamente (19,0056) de 43 que solicitan ayuda no están satisfechos cuando de resolver dudas o problemas técnicos se trata.

Los docentes encuestados opinan que **cuando piden ayuda a los profesionales de soporte encargados de la plataforma Moodle para solucionar un problema técnico de las aulas virtuales** siempre solucionan los inconvenientes antes de dos días hábiles (23,73%), otros opinan que algunas veces no solucionan el requerimiento (16,95%). El 13,55% opina que la solución tarda entre tres y cuatro días hábiles y un 10,17% que tarda entre una y dos semanas. 9,3% tienen otras opiniones.

Sobre los tiempos de respuesta de los profesionales de soporte encargados de Moodle para solucionar problemas técnicos, si se suma el porcentaje de los que opinan que les resuelven los problemas técnicos antes de dos días hábiles (23,73%) con los que opinan que la solución tarda entre tres y cuatro días hábiles (13,55%) obtenemos que al 37,28% de los encuestados le brindan una solución que tarda en llegar entre dos y cuatro días, esto equivale casi a 22 docentes satisfechos (21,9952) de 43 que solicitaron ayuda. Por otro lado, si se suma el porcentaje de los que opinan que algunas veces no solucionan el requerimiento (16,95%) con los que opinan que tarda entre una y dos semanas (10,17%) y el 9,3% que tienen otras opiniones, obtenemos que el 36,42% de los encuestados no está satisfecho con los tiempos de respuesta, es decir que aproximadamente 21 docentes (21,4878) de 43 que solicitaron ayuda están insatisfechos con los tiempos de respuesta.

Aulas Virtuales como apoyo para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la VUAD

El 74,58% de los encuestados opina que **las aulas virtuales les ayudan a cumplir los objetivos de los diferentes cursos, en ese orden de ideas el 25,42% no está convencido de ello y por tanto no está satisfecho plenamente.**





En cuanto al manejo del tiempo el 57,63% se siente satisfecho contra un 42,37% de personas que no están plenamente satisfechas.

El 64,41% opina que la virtualidad en la VUAD ha facilitado su labor docente, pero, 35,59% no está satisfecho en este aspecto.

En cuanto a la claridad de las estrategias pedagógicas y didácticas que pueden utilizar en las aulas virtuales para apoyar el trabajo de sus estudiantes el 45,76% está satisfecho contrastando contra un 54,24% de los docentes que no están satisfechos plenamente.

El 86,44% opina que las aulas virtuales permiten tener mayor comunicación e interacción con los estudiantes de las diferentes regiones del país y del exterior.

En cuanto a la Universidad un 37,29% opina que cuenta con infraestructura (software, equipos, conexión) adecuada (apropiada) para poder desempeñar su trabajo docente a través de las aulas virtuales contra un 32,20% que opina lo contrario, los demás encuestados califican esto con un nivel medio.

54,24% de los encuestados opina que la Universidad brinda apoyo al uso e incorporación de TIC para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y un 49,15% opina que la Universidad le ha incentivado (motivado, facilitado, dado reconocimientos) para que se involucre en proyectos de mejora de su docencia basados en la utilización de TIC.

CONCLUSIONES

Las capacitaciones recibidas por los docentes de la Facultad de Educación de la Vicerrectoría de Universidad Abierta y a Distancia no han sido efectivas, su impacto es bajo. El porcentaje de docentes que afirman utilizar Moodle y otro software externo de forma correcta tanto técnica, didáctica y pedagógicamente es bajo.





En cuanto al apoyo e infraestructura organizacional se percibe insatisfacción casi del 50% cuando se solicita explicación sobre el uso de la plataforma Moodle, también se perciben bajos niveles de satisfacción en los tiempos de respuesta del equipo encargado de la plataforma Moodle cuando se solicita ayuda para resolver problemas técnicos.

Los docentes además perciben que no se les ayuda lo suficiente cuando tienen una idea y la quieren implementar en sus aulas.

Es de anotar que el equipo de profesionales que se encarga de dar soporte a la plataforma Moodle está conformado por tres (3) personas, un diseñador instruccional que además hace las veces de coordinador del equipo, un administrador de plataforma Moodle y un diseñador gráfico.

En cuanto a las Aulas Virtuales como apoyo para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la VUAD un porcentaje significativo de docentes percibe que el uso de aulas virtuales **les ayuda a cumplir los objetivos de los diferentes cursos, facilita su labor docente y les permite tener mayor comunicación con los estudiantes de las diferentes regiones del país y del exterior.**

Un porcentaje superior a la media percibe que el uso de aulas virtuales les ayuda a manejar mejor el tiempo.

En cuanto a la claridad de las estrategias pedagógicas y didácticas un porcentaje mayor que la media siente que estas no son claras, esto probablemente se debe a la baja efectividad de las capacitaciones impartidas a los docentes de la Facultad de Educación.

Cerca de la mitad de los docentes encuestados opinan que se debe tener un equipo de profesionales encargado de realizar el montaje de las aulas virtuales contra un 10% aproximadamente que opina lo contrario, esto permitiría posiblemente a los profesores dedicarse a la docencia e investigación.





REFERENCIAS

- Ardila, M. (2009). Competencias docentes y calidad de la educación superior en ambientes virtuales. Recuperado de: <https://iberoamericana.edu.co/app/Docs/IESV1N1art5.pdf>
- Area, M (2005). Internet y la calidad de la educación superior en la perspectiva de la convergencia europea. Revista Española de Pedagogía, Vol. 63, N° 230, 2005, pags. 85-100. Versión Digital, Recuperada en 2012 de: http://manarea.webs.ull.es/articulos/art07_REP2005.pdf
- Arias, R.; Vanegas, H. Caracterización de los procesos de implementación y uso de las aulas virtuales en la Facultad de Educación. Bogotá D.C., 2012. Investigación Institucional. Universidad Santo Tomás.
- Arias, R.; Correal, M. Megaproyecto: evaluación de impacto de las prácticas pedagógicas del sistema educativo abierto y a distancia en las regiones. Bogotá, 2009-2011. Investigación Institucional. Universidad Santo Tomás.
- Barberà, E & Badia, A. (2005). El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior. [artículo en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC) (vol. 2, n. o 2). UOC. Recuperado en 2012 de: <http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/barbera.pdf>
- Barberà, E & Badia, A. Hacia el aula virtual: actividades de enseñanza y aprendizaje en la red. Recuperado en 2012 de: <http://www.rioei.org/deloslectores/1064Barbera.PDF>
- Barberà, E; Mauri, T; Onrubia, J; Engel, A; Colomina, R; et al. (2008). Como valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC. Barcelona: Editorial Grao.
- Buzón, O. La incorporación de plataformas virtuales a la enseñanza: una experiencia de formación online basada en competencias. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa. (Vol. 4 no. 1).
- Cakir, S. and Basak, H.H., 2005. Virtual classroom implementation on the Web, 2005, pp. 318-322.
- Campo, J.; Mercado, J. & Alonso, F. Implementación de un prototipo de aula virtual en la universidad de Santander Sede Bucaramanga. Ponencia. Recuperado de: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-108379_archivo.pdf
- Cebrian, M. (2009). Tecnologías de la información y comunicación para la formación de docentes.





- Contreras, W. (2007). Evolución de las aulas virtuales en las universidades tradicionales chilenas: el caso de la universidad del Bío-Bío. *Revista Horizontes Educativos*, Vol. 12, N° 1: 49-58.
- Crook, Ch. (1998) *Ordenadores y aprendizaje colaborativo*. Madrid: Ediciones Morata.
- Delgado, A. M., Salomón, L. & Oliver, R. (2006). Hacia un aula virtual plurilingüe y multicultural. *RED. Revista de Educación a Distancia*, número 15. Recuperado en 2012 de: <http://www.um.es/ead/red/15>
- Departamento de planeación nacional. *Guía metodológica para medir la satisfacción de los clientes internos y externos del dpn*. Colombia. 2010. Recuperado en 2012 de: <http://www.dnp.gov.co/linkclick.aspx?fileticket=atjkyzykftw%3d&tabid=270>
- Dimitroff, M. & Murillo, M. (2012). Entornos virtuales para alumnos presenciales: el uso de un aula virtual para el seguimiento y la orientación académica. Recuperado en 2012 de: <http://www.caedi.org.ar/pcdi/PaginaTrabajosPorTitulo/11-241.PDF>
- Feedback networks technologies. *La experiencia de preguntar*. Recuperado en 2012 de: <http://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar.html>
- Fernández, E. *U-learning. El futuro está aquí* (2009). México: Alfaomega Grupo Editor.
- Fullan, M. El significado del cambio educativo: un cuarto de siglo de aprendizaje. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 6 (1-2), 2002. Versión Digital Recuperada en 2012 de: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev61ART1.pdf>
- García, A.; Ruiz, M.; Quintanal, J.; García B, M: & García P, M. (2009) *Concepción y Tendencias de la Educación a Distancia en América Latina*. Recuperado en 2012 de: <http://www.oei.es/DOCUMENTO2caeu.pdf>
- García, L. (2011). *Historia de la Educación a Distancia*. Versión Digital. Recuperado en febrero de 2012 de:
<http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=historia+de+la+educacion+a+distancia+en+colombia&source=web&cd=2&ved=0CEUQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.utpl.edu.ec%2Fried%2Fimages%2Fpdfs%2Fvol2->





1%2Fhistoria.pdf&ei=PGsxT9CyJcrbtgeLzIzZBg&usg=AFQjCNFHJa9g5oD-
xMn5FTU47RTKo0jBpg

Gómez, I. Esquema propuesto para las mediciones de nivel de satisfacción de los clientes (nsc). En: gestiopolis. Recuperado en 2012 de: <http://www.gestiopolis.com/canales5/mkt/igomez/15.htm>

Implementación de Sistemas. Recuperado en 2012 de: <http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r79209.PDF>

Islas, J. (2008). El prosumidor. El actor comunicativo de la sociedad de la ubicuidad. En: palabra clave. Universidad de la sabana, colombia. Recuperado en 2012 de: <Http://palabraclave.unisabana.edu.co/index.php/palabraclave/article/viewarticle/1413/1723>

Jiménez, A.; Terriquez, Beatriz. & Robles, F. (2011). Evaluación de la satisfacción académica de los estudiantes de la universidad autónoma de nayarit. México. 2011. Recuperado en 2012 de: <http://fuente.uan.edu.mx/publicaciones/02-06/8.pdf>

Leal, D. (2011). Si usted trabaja con objetos de aprendizaje.... En: reaprender. Colombia. Recuperado en 2012 de: <http://reaprender.org/blog/2011/10/31/si-usted-trabaja-con-objetos-de-aprendizaje>

Mansilla, F. Escala general de satisfacción laboral. En: psicología online. Recuperado en 2012 de: <http://www.psicologia-online.com/ebooks/riesgos/anexo11.shtml>

Modelo de implementación Aula Virtual. Capítulo 1: Problema, propuesta, importancia y objetivos. Recuperado en 2012 de: <http://aulamagica.wordpress.com/2011/03/28/modelo-de-implementacion-aula-virtual-capitulo-1-problema-propuesta-importancia-y-objetivos/>

Moodle.org. Módulos de actividades (profesor). Recuperado en 2012 de: http://docs.moodle.org/all/es/m%c3%b3dulos_de_actividades_%28profesor%29

Moodle.org. Recursos. Recuperado en 2012 de: <http://docs.moodle.org/all/es/recursos>

Peire, J.; Castro, M.; López, A.; De Mora, C.; Pérez, C. & Rodríguez, J. (1999). Campus Virtual de la UNED: un ejemplo de aplicación de nuevas tecnologías en la educación a distancia. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia - RIED. (Vol. 2 no. 2).

Prieto, D. & Van de pol, P. (2006). E-learning, comunicación y educación: el dialogo continua en el ciberespacio. Costa Rica: Radio nederland training centre.





- Rodríguez, G; Gil, J & García, E. (1999). Metodología de la investigación cualitativa. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Sangrà, A. La calidad en las experiencias virtuales de educación superior. Recuperado en 2012 de: <http://mc142.uib.es:8080/rid=1JXCH278X-2CNMN7K-21Y/ARTICULO%20CAMPUS%20VIRTUAL.pdf>
- Segovia, N. (2007). Aplicación de las TIC a la docencia. España: Ideaspropias Editorial.
- Torres, S. & Ortega, J. (2003). Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática. [artículo en línea]. Revista Etic@net. (n. o 1). Granada, España. Recuperado en 2012 de: <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero1/Articulos/Calidade.pdf>
- Universidad Santo Tomás (2010). Acreditación Institucional. Informe Ejecutivo de Autoevaluación y Documento de apoyo (Versión Digital).
- White, C. (2003). Language learning in distance education. United Kingdom: Cambrigde University Press.
- Wikipedia. (2012) Implementación. <http://es.wikipedia.org/wiki/Implementaci%C3%B3n>

