



TECNOLÓGICO DE MONTERREY

EGE[®]

Escuela de Graduados en Educación

Nombre de la tesis:

Uso Weblog para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje del programa de Administración de Sistemas de Información de la Universidad de Pamplona Abierta y a Distancia

Tesis que para obtener el grado de:

Maestría en Tecnología Educativa y Medios Innovadores de Educación

Presenta:

Adriana Esther Ortega Ávila

Asesor tutor:

Mtro. Raúl Fernando Abrego Tijerina

Asesor titular:

Dra. Marcela Georgina Gómez Zermeño

Apartadó, Colombia

Septiembre, 2012

CAPITULO 1 - Planteamiento de la Investigación

La innovación tecnológica en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación ha permitido la creación de nuevos entornos comunicativas y expresivos que abren la posibilidad de desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas, posibilitando la realización de diferentes actividades no realizables hasta hace poco tiempo.

¿Cómo los Weblog pueden fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Administración de Sistemas de Información de la Universidad Abierta y Distancia de Pamplona (Sede Apartadó, Colombia) en comparación con otros estudiantes que no lo utilizan?

Objetivos

Objetivo General

Demostrar como el uso de Weblog puede fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del programa de Administración de Sistemas de Información de la Universidad de Pamplona Abierta y a Distancia (Apartado- Antioquia Colombia).

Objetivos Específicos

- Implementar los Weblog como estrategia de publicación de actividades desarrolladas por los docentes.
- Desarrollar habilidades para diseñar y desarrollar Weblog que faciliten el aprendizaje de los estudiantes.
- Adoptar metodologías docentes que mejoren los procesos de aprendizaje.
- Identificar estrategias pedagógicas que apoyadas en los Weblog mejoren los procesos formativos de educación superior abierta y a distancia.
- Potenciar en el estudiante habilidades y destrezas de pensamiento crítico.

El Weblog en la Tecnología Educativa.

Según Salinas (2006), la innovación de las Tecnologías Educativas va asociada a la planificación y mejora, en este sentido los Weblog son una de las múltiples posibilidades que hoy se tiene para transformar la metodología de enseñanza de los conocimientos.

El blog ventajas y desventajas de uso.

Dentro de las ventajas de utilizar blog se encuentran la facilidad en la edición de contenidos, admite texto, enlaces y múltiples archivos multimedia: pdf, zip, imágenes, gif animados, audio, videos, animaciones, etc. Esto amplía las posibilidades del medio convirtiéndolo en una herramienta muy apropiada para que profesorado y alumnado desarrollen las capacidades de expresión hipertextual y multimedia (Salina M., 2008).

Que es el Weblog y como puede usarse de apoyo en clases.

El Weblog es una especie de diario personal o bitácora en donde se postula un artículo sobre un tema que se desea compartir y se abre al público para el intercambio de ideas. Es por tanto un sistema de publicación y de comunicación donde la información se guarda de una forma organizada facilitando su acceso: buscadores, temas, categorías, artículos, páginas, etc, (Bohorquez,2008).

Fundamentación Pedagógica

Teorías Constructivistas.

Una de las afirmaciones más interesantes que plantea el constructivismo afirma que el individuo es una construcción propia que se va produciendo como resultado de la interacción de sus disposiciones internas y su medio ambiente y por lo tanto de su conocimiento, no es una copia de la realidad, sino una construcción que hace la persona de sí misma, pero que esta construcción no se realiza sola sino en compañía, Chadwick (2006).

Aprendizaje Colaborativo

El aprendizaje colaborativo se entiende como el uso instruccional, de pequeños grupos de estudiantes trabajando juntos, para maximizar sus aprendizajes y el de los demás, el trabajo colaborativo depende mucho del compromiso e integración de todos y cada uno de sus miembros, para este caso requiere que todos trabajen por igual, se apoya el uno del otro y si existe inconveniente con uno de los miembros, todos los miembros del equipo lo apoyan hasta que este pueda realizar las actividades en completa independencia.

Educación Superior en Colombia.

Ley 30 de educación superior y el Decreto 916 de 2001.

La educación superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional.

Educación Abierta y a Distancia.

Abrió la posibilidad para que personas que antes por sus condiciones laborales o ubicación geográfica pudieran acceder a educación superior de calidad, (García, 2010).

Nuevo perfil Docente.

- El nuevo perfil docente plantea un profesor mas sociable y mediador de los procesos de aprendizaje.
- Le gusta llegar a su auditorio de forma adecuada orientada siempre en unos objetivos claros de aprendizaje que posibilite que el estudiante se sienta cómodo recibiendo los saberes de su instructor.
- Docentes es conciencia que no es la única fuente del conocimiento.
- No siempre tendremos la respuesta a todas las preguntas.

Nuevo perfil estudiante

- En el contexto de la educación abierta, el estudiante es total y completamente responsable de su aprendizaje.
- Es investigador y critico de tu entorno.
- Asume mayor compromiso con su educación, es consciente que el aprendizaje gira en torno a él como protagonista, está en una constante búsqueda de superación intelectual, indagando sobre lo que acontece a su alrededor.
- Es un hábil usuario de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y hace uso de ellas para acompañar sus aprendizajes.

Metodología

Se propone un diseño de investigación comparativo en el que se analizan dos variables. Las investigaciones comparativa analizan la relación entre dos grupos poblacionales, su utilidad radica en saber cómo se puede comportar un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otra variable relacionada (Hernández, 2007). Para el caso de la presente investigación las variables que se utilizan son dos: El uso de Weblog y los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se trata de un diseño experimental que intenta explicar cómo una nueva situación generada por el investigador afecta a quienes participan en ella y observar los resultados que produce.

Instrumentos utilizados:

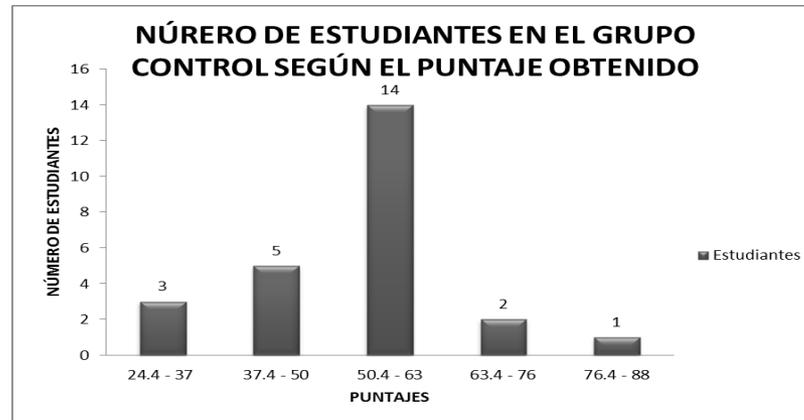
- Cuestionario.
- Post - prueba

Análisis de Resultados

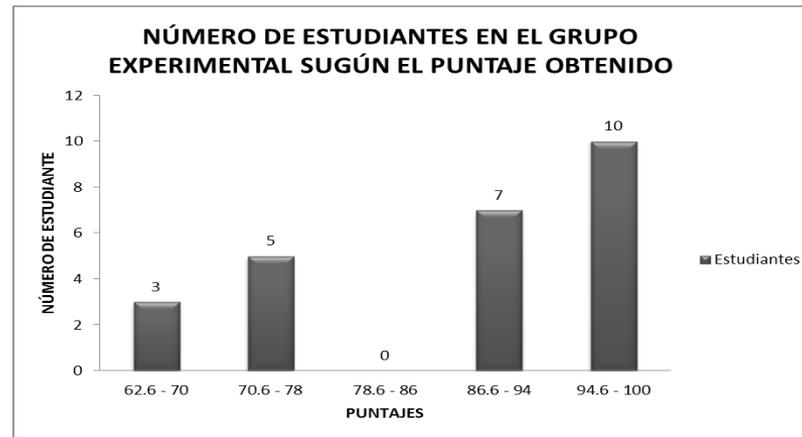
Parámetros	Grupo Control	Grupo Experimental
Media	51,24	87,2
Mediana	50	88
Moda	50	100
Desviación Estándar	16,16	13,14
Varianza de la Muestra	261,02	172,67
Mínimo	25	63
Máximo	88	100
Número de Estudiantes	25	25

Tabla 1. Parámetros descriptivos para los dos grupos de estudiantes.

La prueba fue realizada a ambos grupos de estudiantes Control y Experimental. Los puntajes de la prueba fue calificada de cero a cien puntos.



Gráfica 1. Puntaje de calificación obtenido en el grupo control.



Gráfica 3. Puntaje de calificación obtenido en el grupo experimental.

	Grupo Experimental								
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	Total
<i>RC</i>	24	23	23	13	24	22	25	20	
<i>RI</i>	1	2	2	12	1	3	0	5	
<i>p</i>	0,96	0,92	0,92	0,52	0,96	0,88	1	0,8	6,96
<i>q</i>	0,04	0,08	0,08	0,48	0,04	0,12	0	0,2	
<i>pq</i>	0,0384	0,0736	0,0736	0,2496	0,0384	0,1056	0	0,16	0,7392
<i>N</i>	8								
<i>S</i> ²	5,4331								

Tabla 4. Datos obtenidos para la prueba RK20 en el grupo Experimental.

Según la fórmula RK20, se tiene
$$RK_{20} = r = \frac{8}{8-1} \left(\frac{5,4331 - 0,7392}{5,4331} \right) = 0,9874$$

Grupo Control							
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
13	14	14	10	13	15	15	8
12	11	11	15	12	10	10	17
0,52	0,56	0,56	0,4	0,52	0,6	0,6	0,32
0,48	0,44	0,44	0,6	0,48	0,4	0,4	0,68
0,2496	0,2464	0,2464	0,24	0,2496	0,24	0,24	0,2176
8							
4,8218							

Tabla 5. Datos obtenidos para la prueba RK20 en el grupo Control.

Según la fórmula RK20, se tiene :

$$RK_{20} = r = \frac{8}{8-1} \left(\frac{4,8218 - 1,9296}{4,8218} \right) = 0,6855$$

La prueba de hipótesis se realizará con la ayuda del estadístico T-student, se plantea de la siguiente manera:

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$$

$$H_A: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$$

Grupo Experimental	Grupo Control
--------------------	---------------

$$n_1 = 25$$

$$n_2 = 25$$

$$\bar{X}_1 = 87,2 \text{ puntos} \quad \bar{X}_2 = 51,24 \text{ puntos}$$

$$S_1^2 = 172,67$$

$$S_2^2 = 261,02$$

Aplicando la fórmula del estadístico T-student, tenemos

$$t = \frac{(87,2 - 51,24) - 0}{\sqrt{\frac{172,67}{25} + \frac{261,02}{25}}} = 8,63$$

Con $g.l. = \frac{(172,67/25+261,02/25)^2}{(172,67/25)^2/(25-1)+(261,02/25)^2/(25-1)} \approx 46$ grados de libertad y

$\alpha = 5\%$, el valor crítico t está dado en el intervalo

$$(2,0129 ; -2,0129).$$

$$\begin{aligned} I.C. \text{ para } \mu_1 - \mu_2 &= (87,2 - 51,24) \pm 2,0129 \sqrt{\frac{172,67}{25} + \frac{261,02}{25}} \\ I.C. \text{ para } \mu_1 - \mu_2 &= 35,96 \pm 4,165 \\ &27,576 \text{ puntos} \leq \mu_1 - \mu_2 \leq 44,344 \text{ puntos} \end{aligned}$$

Interpretación: Se puede estar 95% seguro que el grupo experimental tiene entre 27,57 y 44,34 puntos más que al grupo de control.

5. CONCLUSIONES

- Se pudo comprobar que los alumnos tienen mayor facilidad para la redacción, interactúan mejor con sus compañeros al implementar el Weblog como herramienta de socialización y debate de actividades en el grupo.
 - Se permitió establecer la validez de la hipótesis planteada, puesto que los resultados por parte del grupo experimental demostraron el alto avance en las pruebas aplicadas en comparación con el grupo de control.
 - Por otra parte en la hipótesis se pudieron establecer diferencias significativas entre los promedios de los puntajes obtenidos en los grupos de estudio, la hipótesis se planteó de la siguiente manera; primero se estableció en el intervalo de confianza de 95% seguro que describe la diferencia entre los puntajes de los dos grupos de estudiantes.
- 

5.1. Recomendaciones

- Dentro del proceso que se comenzó con los estudiantes y con la Universidad de Pamplona Abierta y a Distancia se encontraron situaciones que requieren de mejora y organización de la información que sean el puente a próximas investigaciones implementando las Tecnologías de la Información y la Comunicación entre las que se considero:
- La Universidad debe contar con una sala de sistemas que le permita a los estudiantes realizar consultas a sus trabajos, trabajar en sus correos, etc. Se observó durante todo el proceso de la investigación que el estudiante y el docente debían de contar con sus propias herramientas tecnológicas para poder desarrollar las actividades.

Referencias

- Álvarez, C. (2009). *Constructivismo, dogmatismo, didáctica*. Recuperado el 4 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millenum.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10312211&p00=pedagog%C3%ADa%20universitaria>
- Amorós, L. (2007). *Diseño de Weblog en la enseñanza*. Recuperado el 1 de octubre de 2011 de <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec24/lamoros/lamoros.htm>
- Aristizábal, D. (2010). *El uso de herramientas educativas de la Web 2.0 Una experiencia en la asignatura de bases pedagógicas de la Educación Especial en la Universidad de Zaragoza. España. En: Memorias XIV Congreso de Informática en la Educación*. Recuperado el 30 de septiembre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millenum.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10445032&p00=blog%20apoyo%20aula>
- Barreto Tovar, C. (2009). *Limites del constructivismo pedagógico*. Recuperado el 4 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millenum.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10345139&p00=constructivismo>
- Bengochea Garin, P. (2003). *Una perspectiva constructivista de la enseñanza y el aprendizaje*. Recuperado el 4 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millenum.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10040815&p00=teor%C3%ADas%20constructivistas>
- Bohórquez Rodríguez, Emilio (2008). *El blog como recurso educativo*. Recuperado el 15 de septiembre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millenum.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10458120&p00=blog>
- Bustamante Newbell, Jenny (2003). *Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza del video*. Recuperado el 15 de septiembre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millenum.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10444708&p00=video>
- Cabero, J. (2008). *Plataforma de desarrollo de la tecnología educativa en Latinoamérica: un estudio a través de las aportaciones a sus congresos*. Recuperado el 1 de octubre de 2011 de http://edutec.rediris.es/Revelec2/numeros_antteriores.html

- Calderón P. (2009). *Un ejemplo de potencialidad de las TICs: curso de postgrado de metodología de la investigación mediante la modalidad de educación a distancia*. Recuperado el 10 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10337088&p00=Educaci%C3%B3n+a+distancia>
- Cadoche, L. (2005). *Socioconstrucción del Conocimiento: Una propuesta de aprendizaje cooperativo*. Recuperado el 8 de octubre de 2011 de <http://0-redalyc.uaemex.mx.millennium.itesm.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=63617978014>
- Canfux, V. (2009). *Tendencia pedagógica en la realidad educativa actual*. Recuperado el 10 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10293240&p00=pedagogia%20estudiante>
- Colombia, Leyes y decretos (1992). *Ley 30 por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior*. Santa Fé de Bogota, Colombia: Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de 14 de octubre de http://www.cna.gov.co/1741/articles-186370_ley_3092.pdf
- Conteras, M. Leal, J. Salazar, R. (1997). *Educación Abierta y a distancia: alternativa de autoformación para el nuevo milenio*. Santa fé de Bogotá - Colombia: Hispanoamericanas Ltda.
- Chadwick, C. (2006). *La psicología de aprendizaje del enfoque constructivista*. Recuperado el 5 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10123792&p00=vygotski>
- Chadwick, C. (2006). *La psicología de aprendizaje del enfoque constructivista*. Recuperado el 5 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10123792&p00=vygotki>
- Collazo, C. (2009). *Como aprovechar el aprendizaje colaborativo en el aula*. Recuperado el 5 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10345248&p00=aprendizaje%20colaborativo>
- Díaz Barriga, A. (2006). *Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo*. Recuperado el 30 de septiembre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10122172&p00=john%20dewey>
- Ferreyro, J. (2007). *Blogs, una reflexión compartida sobre buenas experiencias de enseñanza*. Recuperado el 30 de setiembre de 2011 de <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec24/jferreyro/jferreyro.html>

- Ferro, C. (2009). *Ventaja en el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles*. Recuperado el 14 de agosto de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10458307&p00=ventajas%20uso%20tic%20proceso%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje>
- García, M. (2009). *Resignificando la linealidad en una experiencia de educación a distancia en línea*. Recuperado el 10 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10293730&p00=Educaci%C3%B3n+a+distancia>
- García, S. (2010). *Algunas reflexiones sobre educación a distancia*. Recuperado el 10 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10378279&p00=educacion%20distancia>
- Galvis, A. (2002). *Aprender y enseñar en compañía con apoyo de las TIC Tecnologías de la información y comunicación*. Recuperado el 14 de agosto de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10031825&p00=alvaro%20galvis%20panqueva>
- Gómez Cannett, (2010). *La autoeducación como vía para el mejoramiento del desempeño de los directivos educacionales: el proyecto autoeducativo*. Recuperado el 15 de septiembre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10458224&p00=pedagogia>
- Gonzales, H. (2008). *Principios fundamentales de la Tecnología Educativa en el contexto de Universalidad*. Recuperado el 14 de agosto de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10378327&p00=procesos%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje%20mediados%20tic>
- Hernández, F. (2001). *El constructivismo como referente de las reformas educativas neoliberales*. Recuperado el 6 de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10444681&p00=constructivismo>
- Horrutiner Silva, P. (2009). *La formación de profesionales en la educación superior*. Recuperado el 4 de Octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10312068&p00=fundamentaci%C3%B3n%20pedagogica>
- Llanio Martínez, Giraldo (2008). *El currículo por competencias*. Recuperado el 15 de septiembre de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10249704&p00=educaci%C3%B3n%20competencia>
- León Ramírez, Manuela. (2009). *Multimedia*. Recuperado el 15 de septiembre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10327102&p00=multimedia>
- Ferro, C. (2009). *Ventaja en el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles*. Recuperado el 14 de agosto de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10458307&p00=ventajas%20uso%20tic%20proceso%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje>
- Kaplan P. (2006) *Pruebas psicológicas: Principios, aplicaciones y temas*. México: Editorial: Thomson. Páginas: 111-113.
- Orihuela, J. (2006). *Los Weblog revolución y consolidación*. Recuperado el 30 de septiembre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10108877&p00=Blog>
- Peres Rodríguez, P. (2006). *Revisión de las teorías del aprendizaje más sobresalientes del siglo XX*. Recuperado el 4 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10110371&p00=fundamentaci%C3%B3n%20pedagogica>
- Ponce, E. (2008). *La competencia pedagógica básica en el adiestrado universitario*. Recuperado el 10 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10249541&p00=competencias%20docente%20universitario>
- Rosario, J. (2008). *Educación Virtual un espacio de interactividad y de aprendizaje*. Recuperado el 14 de agosto de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10378088&p00=Educacion+a+distancia>
- Salinas, Jesús (1992). *Diseño, producción y evaluación de vídeos didácticos*. Servei de Publicacions i Intercanvi Científic. Universitat Illes Balears. España
- Sánchez, J. (2006). *Necesidades de formación psicopedagógica para la docencia universitaria*. Recuperado el 10 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10117068&p00=Perfil+del+docente+universitario>
- Sanz Cabrera, T. (2004). *Capítulo IV: modelos curriculares*. Recuperado el 4 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10472955&p00=pedagog%C3%ADa%20universitaria>
- Sosa Flores, Miguel (2007). *Didáctica general y educación a distancia*. Recuperado el 14 de septiembre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10189821&p00=educaci%C3%B3n%20distancia>
- Suarez, C. (2005). *Las capacidades y las competencias*. Recuperado el 10 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10444650&p00=competencias%20del%20estudiante%20universitario>
- Rivarola, M. (2009). *El Foro y el Blog: ¿Se los aprovecha para fomentar la construcción de Significado? XIII Congreso Internacional de Informática en la Educación*. Recuperado el 1 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10280670&p00=weblog>
- Vivas (2003). *Propuesta para la formación profesional universitaria*. Recuperado el 10 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10444705&p00=Perfil+del+docente+universitario>