

RECURSOS TECNOLÓGICOS APLICABLES A LOS MODELOS DE APRENDIZAJE

NELSON DANIEL BORDÓN AGUERO

Tutor: Dr. José Asunción González

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INTERCONTINENTAL

Monografía Presentada Para la Conclusión de la Especialización en Didáctica Universitaria

Agosto, 1 de 2017

Índice de contenido

Resumen.....	3
recursos tecnológicos aplicados a modelos de aprendizaje.....	3
Introducción.....	4
recursos tecnológicos aplicados a modelos de aprendizaje.....	4
Recursos Tecnológicos Aplicados A Modelos De Aprendizaje.....	6
El aprendizaje como proceso de desarrollo.....	7
Los Recursos Tecnológicos en la educación.....	7
Implicancias de las tecnologías en la educación.....	9
Modelo De Aprendizaje Constructivistas Y Los Medios Virtuales Para La Obtención De Informaciones.....	10
El modelo constructivista.....	10
Características del aprendizaje constructivista con las nuevas tecnologías	11
Modelo constructivista asociado a las nuevas tecnologías aplicados en el proceso de enseñanza y aprendizaje.....	12
Diseño de entornos de aprendizaje constructivista.....	13
Aplicación de las tecnologías, como herramientas para la obtención de información.....	13
Bibliotecas virtuales.....	13
Wikis.....	14
Los wikis y la participación activa de usuarios.....	15
Los wikis en la educación.....	15
Blog.....	17
El Blog como herramienta educativa.....	17
Relación Entre El Modelo De Aprendizaje Colaborativo Y Los Medios Digitales Para El Aprendizaje Y Producción De Contenidos.....	19
El modelo Colaborativo.....	19
Características del aprendizaje Colaborativo.....	20
Tecnologías de la Información.....	21
Las tecnologías aplicadas al aprendizaje Colaborativo.....	21
Relación Entre El Modelo De Aprendizaje Autorregulado Y Los Medios Virtuales Para El Aprendizaje.....	23
El modelo de aprendizaje autorregulado.....	23
Implicancias de los Recursos tecnológicos que sustentan el aprendizaje autorregulado.....	24
La educación a distancia.....	25
Características básicas de la educación a distancia.....	26
Conclusión.....	27

Resumen

La monografía plantea el estudio los recursos tecnológicos aplicados a modelos de aprendizaje. La cuestión general que se trata de responder consiste: ¿A qué modelos de aprendizaje son aplicables los recursos tecnológicos virtuales? A partir de ella se formularon tres preguntas específicas: ¿Qué recursos tecnológicos son aplicables al modelo de aprendizaje constructivista?; ¿Qué recursos tecnológicos son aplicables para el modelo de aprendizaje colaborativo? ; ¿Qué recursos tecnológicos son aplicables al modelo de aprendizaje autoregulado? A partir de las indagaciones se llegaron a las siguientes conclusiones: Referente al cuestionamiento general, se consideran factibles para el apoyo en los procesos de aprendizaje; por lo que se puede, describir las relaciones entre este modelo de aprendizaje y los recursos bibliográficos digitales; Respondiendo al segundo cuestionamiento, se puede considerar como una importante alternativa para el apoyo académico; Y con relación a los escenarios virtuales utilizados para el aprendizaje, es un aspecto muy relevante en el mejoramiento de la calidad educativa, proporcionando un ambiente virtual para el desarrollo de actividades académicas, brindando otra posibilidad de participación en el proceso educativo.

Palabras Claves: Recursos tecnológicos, Aprendizaje autorregulado, Aprendizaje constructivista, Aprendizaje colaborativo.

Introducción

La presente monografía tiene como tema principal describir las relaciones que existen entre los recursos tecnológicos aplicados a modelos de aprendizaje, la puesta en práctica de recursos que faciliten la interacción entre el estudiante y el docente.

Esto involucra una investigación de las relaciones que existen sobre los modelos de aprendizaje constructivista de los que se derivan el modelo colaborativo y el autorregulado. Se abordarán las vinculaciones de los tipos de herramientas, escenarios utilizados en la actualidad para llevar a cabo el aprendizaje y la difusión de conocimientos

Para comprender la presente investigación de dicho tema se formula tres preguntas específicas:

¿Qué recursos tecnológicos son aplicables al modelo de aprendizaje constructivista?

¿Qué recursos tecnológicos son aplicables para el modelo de aprendizaje colaborativo?

¿Qué recursos tecnológicos son aplicables al modelo de aprendizaje autoregulado?

Las mencionadas interrogantes, están directamente ligadas a tres objetivos específicos:

Determinar los recursos tecnológicos aplicables al modelo de aprendizaje constructivista.

Describir recursos tecnológicos son aplicables para el modelo de aprendizaje colaborativo.

Describir los recursos tecnológicos aplicables para el modelo de aprendizaje autorregulado.

En el presente estudio se opta por la monografía de tipo compilación. Para lo que se plantean preguntas y se seleccionaron informes relevantes como respuestas. El ordenamiento se estructura en secuencia lógica, enfocando en los tres objetivos principales planteados, dando respuestas a las preguntas específicas.

Por consiguiente, se realiza el desarrollo organizado de la estructura del cuerpo de la Monografía. El cual está estructurado en tres capítulos, los que a la vez se encuentran subdivididas en títulos y subtítulos, en orden secuencial.

Para la citación y referencia de las fuentes consultadas se ha adoptado las Normas Técnicas de citación y referencia APA 6° edición.

Con el presente trabajo científico se busca ayudar a personas interesadas en estudiar e indagar más sobre el tema, ya que, mediante el estudio de las nuevas tendencias de aprendizaje, surgen nuevas maneras de adquirir y transmitir conocimientos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el fin de satisfacer las demandas actuales en el proceso educativo, utilizando los avances tecnológicos de la actualidad. Mediante el trabajo se hace extensa la invitación a nuevos planteamientos sugeridos en cuanto a investigaciones e implementaciones de recursos tecnológicos con que contamos en los tiempos modernos.

Desde ya se hace pertinente resaltar y agradecer a los docentes de la Facultad de la Universidad Tecnológica Intercontinental, por los invaluable conocimientos transmitidos, sin los cuales sería imposible la concreción de este trabajo académico.

Recursos Tecnológicos Aplicados A Modelos De Aprendizaje

El Aprendizaje

Aprender implica adquirir, analizar y comprender informaciones provenientes del exterior, para luego hacerla parte de la nuestra propia existencia. Para que esto sea posible es fundamental observar, estudiar y llevarlo a la práctica. Schunk, D. H. (1997 p 18).

Por su parte (Gagné 1971 p.5) en su libro Las condiciones del aprendizaje, sintetiza su teoría de lo implica aprender; “El aprendizaje consiste en un cambio de la disposición o capacidad humanas, con carácter de relativa permanencia y que no es atribuible simplemente al proceso de desarrollo. ”

“En primer lugar, nos encontramos con el sujeto que aprende, que es un ser humano. Para nuestro propósito, las partes más importantes del sujeto son sus sentidos, su sistema nervioso central y sus músculos. Los sucesos que ocurren a su alrededor impresionan sus sentidos y dan lugar a cadenas de impulsos nerviosos organizados por su sistema nervioso central, y especialmente por el cerebro. Esta actividad nerviosa llega a alterar el mismo proceso organizador: se dice entonces que el sujeto aprende.” (Gagné 1971 p.5)

Piaget, J. (1964). Afirma que partiendo de la afirmación, de que el aprendizaje es un proceso de adquisición de conocimientos, donde se van desarrollando habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia.

Según Schmeck (1988), “el aprendizaje es un sub-producto del pensamiento... Aprendemos pensando, y la calidad del resultado de aprendizaje está determinada por la calidad de nuestros pensamientos.” (p. 171)

El aprendizaje como proceso de desarrollo

La herramienta fundamental en el desarrollo de las personas es sin dudas el aprendizaje. Al interactuar cotidianamente con el mundo que nos rodea, se van adquiriendo nuevas experiencias, lo que modifica nuestro comportamiento en función a nuevas informaciones que vamos recibiendo. Por lo que podemos suponer un cambio en nuestro comportamiento como resultado de nuevas experiencias.

El aprendizaje conlleva:

“Un proceso dinámico dentro del cual el mundo de la comprensión que constantemente se extiende llega a abarcar un mundo psicológico continuamente en expansión... significa desarrollo de un sentido de dirección o influencia, que puede emplear cuando se presenta la ocasión y lo considere conveniente... todo esto significa que el aprendizaje es un desarrollo de la inteligencia” (Bigge, 1985, p. 17)

Los Recursos Tecnológicos en la educación

Partiendo del hecho de que en la actualidad se vive en un mundo cada vez más globalizado e interconectado; donde las informaciones viajan a la velocidad de la luz; donde se oprimieron las barreras del espacio y el tiempo, no podemos dejar de resaltar el papel fundamental que nos proporcionan las tecnologías actuales de la información.

El gran impacto generado por la tecnología de la información es descrito por importantes autores como McFarlane, A. (2001), coinciden en los importantes cambios que conlleva este nuevo paradigma aplicado a la educación, en ese contexto las tendencias modernas en educación, abren las puertas a vastas posibilidades nuevas de adquisición de

conocimientos, las tecnologías han cambiado la forma de pesquisar y apropiarnos de conocimientos.

(Boers-van Oosterum, 1990; Rojano, 2006) los maestros con poca experiencia en el uso de éstas tienen gran dificultad en apreciar su poder como herramientas de aprendizaje y, como consecuencia de lo anterior, que de no atenderse la carencia de conocimiento tecnológico de los docentes, tales tecnologías no tendrán una anuencia importante en la cultura del aula. A su vez, estos resultados han conducido a instituciones educativas y a instancias políticas de diversos países a definir su posición respecto a distintas concepciones del uso de tales tecnologías en educación.

La modernización en la educación se centrada en el estudiante, que debe impulsar y estimular la educación activa y práctica, que favorece la renovación de las metodologías y la innovación educativa (Michavila y Esteve, 2011).

En el futuro el mayor activo de una comunidad serán los conocimientos adquiridos, mediante la globalización de las tecnologías, decantada de las sociedades de la información. “La sociedad del futuro será pues una sociedad del conocimiento” En el Libro Blanco sobre la educación y la formación. Enseñar y aprender. Hacia la sociedad del conocimiento (Comisión Europea, 1995, pág. 16) afirma que en la sociedad del futuro "la educación y la formación serán, más que nunca, los principales vectores de identificación, pertenencia y promoción social. A través de la educación y la formación, adquiridas en el sistema educativo institucional, en la empresa o de una manera más informal, los individuos serán dueños de su destino y garantizarán su desarrollo", aumentando las posibilidades de acceso de los individuos a la información y al conocimiento. Pero, al mismo tiempo, todos estos fenómenos conllevan una modificación de las competencias adquiridas y de los sistemas educativos

anteriores.

Las fuentes de educación en la actualidad se extienden fuera de las instituciones educativas tradicionales, por lo tanto deben adaptarse a las nuevas tendencias y sacar provecho de las emergentes posibilidades, esto fue mencionado ampliamente en El primer informe del Foro de la Sociedad de la Información (FSI, 1996, p. 7)

Implicancias de las tecnologías en la educación

Tres ideas fundamentales, engloban el papel de las nuevas tecnologías de la información en la educación del futuro:

- La primera implica el cambio acelerado de las características de las sociedades modernas, que responden a las nuevas exigencias del sistema productivos.
- La segunda es que, nos encontramos en una nuevo tipo de revolución en la alfabetización, surgida gracias a las nuevas tecnologías de soporte de información. En este sentido son los jóvenes de las nuevas generaciones quienes mejor se adaptan a estos cambios, los profesores deben empaparse con las nuevas tendencias en educación para encontrar la mejor manera de hacer llegar con nuevos medios sus conocimientos.
- En tercer lugar, las tecnologías de comunicaciones abren camino a nuevos entornos de enseñanza/aprendizaje. Las instituciones educativas están afrontando estos cambios y deben crear mecanismos para hacerles frente o irán perdiendo significatividad en todas sus áreas. (Redes y Educación Jordi Adell, p3)

Modelo De Aprendizaje Constructivistas Y Los Medios Virtuales Para La Obtención De Informaciones

El modelo constructivista

El constructivismo se diferencia de otros puntos de vista, en donde el aprendizaje se crea a través del paso de informaciones entre individuos (maestro-alumno), en este caso construir no es lo importante, sino recibir, es un aprendizaje activo.

“Básicamente es la idea de que el individuo - tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos - no es un simple producto del ambiente, ni resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia; que se produce día a día como resultado de la interacción entre esos factores” (Mario Carretero, p. 24)

En un escenario dado entra a suponer que los individuos logran el conocimiento a medida que controlan su aprendizaje. Esta teoría se basa en el aprendizaje, no así de la forma en que se enseña. En concreto, los alumnos van formando sus conocimientos por sí mismos. Los individuos van dando significado a las informaciones mientras van aprendiendo.

El individuo siente la necesidad de construir su conocimiento, encaminado por sus necesidades. Este se construye a través de la experiencia, que a su vez conduce a la creación de esquemas almacenados en su mente. Estos esquemas van transformándose, volviéndose más sofisticados mediante otros dos procesos complementarios: la asimilación y el alojamiento. (J. Piaget, 1955).

“La concepción constructivista del aprendizaje, por el contrario, establece que el conocimiento es elaborado individual y socialmente por los alumnos basándose en las interpretaciones de sus experiencias en el mundo. Puesto que el conocimiento no puede transmitirse, la enseñanza debería consistir en

experiencias que faciliten la elaboración del conocimiento.” (Reigeluth, Ch. 2000 p. 224)

Características del aprendizaje constructivista con las nuevas tecnologías

Según el modelo constructivista de Requena (2008), con las nuevas tecnologías, aplicado en el proceso de aprendizaje, se pueden puntualizar varias características: 1) con el ambiente constructivista en el aprendizaje proporciona a los individuos la estrecha relación con varias representaciones de la realidad; 2) el constructivismo se centra en crear conocimientos en el proceso de producción de los mismos; 3) este tipo de aprendizaje engrandece formas significativas en el contexto, en lugar de instrucciones abstractas fuera del contexto; 4) el aprendizaje constructivista se centra en ambientes de aprendizaje basados en la vida real, en lugar de instrucciones guiadas secuencialmente; 5) los entornos de aprendizaje constructivista promueven la reflexión que otorga la experiencia; 6) los entornos de aprendizaje constructivista apoyan la «construcción colaborativa del aprendizaje, a través de la negociación social, no de la competición entre los estudiantes para obtener apreciación y conocimiento» (Jonassen, 1994)

Modelo constructivista asociado a las nuevas tecnologías aplicados en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La estructura en la que se basan las sociedades modernas, indudablemente se están transformando en las últimas décadas, como en el pasado con la revolución francesa, la revolución científica e industrial, los cambios que generan las tecnologías de la información nos adentra a la nueva época que es la sociedad del conocimiento.

Son varios los factores tomados en cuenta para determinar esta afirmación. Tal y como lo menciona Toffler: “Todas las empresas dependen de la existencia previa de este recurso, de construcción social. A diferencia del capital, el trabajo y la tierra, aquél suele ser desdeñado por economistas y ejecutivos cuando determinan las aportaciones precisas para la producción. Y, sin embargo, este recurso es el más importante de todos.” (Toffler, 1995)

El nuevo paradigma implica cambiar básicamente la ecuación conocimientos: docentes alumno, pasando de los saberes a las competencias. Esto solo será posible si tomamos conciencia, rediscutiendo y redefiniendo los ejes básicos que subyacen al actual modelo de educación. (Aguerrondo, 1999, p. 4)

Varias investigaciones demuestran que los profesores constructivistas, a diferencia que los tradicionales, promueven la utilización del ordenador para la realización de actividades escolares. Por el lado opuesto, los profesores tradicionales se sitúan frente a la clase donde imparte la lección, poniendo de alguna manera una barrera que imposibilita el pensamiento crítico y la creatividad, a mismo momento que prohíben la utilización de la tecnología para la adquisición de conocimientos. También queda expuesta que la relación constructivismo y tecnología es la mejor alternativa para la formación, gracias a las bondades que estas proporcionan, en cuanto al acceso ilimitado de fuentes de información que el alumno precisa para realizar una investigación, a la vez facilita la comunicación, dando lugar a que los

estudiantes expresen sus opiniones a una audiencia más amplia con diversos puntos de vista, suprimiendo así la frontera de una región, comunidad local, escuela o aula.

Diseño de entornos de aprendizaje constructivista.

El modelo constructivista proporciona un nuevo paradigma en el aprendizaje en esta nueva era de la informatización, impulsados por las nuevas tecnologías que emergieron en las últimas décadas. Gracias a estas nuevas formas de adquirir conocimientos, los estudiantes no sólo disponen de información instantáneas, ilimitada y al alcance de sus manos, sino que también se abre la posibilidad de manejar la dirección de su propio aprendizaje. Autores como (Kamii, 1982, p. 4), propone que los objetivos generales de la educación han de encaminarse hacia la promoción de la autonomía intelectual y moral de los alumnos

“La tecnología siempre ha causado un gran impacto en la educación, la impresión de textos permitió la creación de libros como herramientas para el aprendizaje, y la sustitución de pizarras y tiza por lápiz y papel permitieron que se preservará nuestra escritura. Actualmente, los esquemas están cambiando, las nuevas tecnologías están causando repercusión en el método de aprendizaje de los estudiantes, lo cual debería provocar transformaciones en la metodología de enseñanza.” (Requena, 2008, p. 6).

Aplicación de las tecnologías, como herramientas para la obtención de información.

La obtención de información es una de las grandes ventajas que proporcionan las tecnologías, este capítulo finaliza con la descripción de las características de los medios virtuales para la obtención de información.

Bibliotecas virtuales

El la última década se ha producido un cambio importante para las bibliotecas, que es la consecuencia del crecimiento de un nuevo tipo de información, la electrónica, lo que da

origen a la biblioteca digital. Ante esto las bibliotecas tradicionales han sufrido cambios en cuanto a la adquisición, acceso a documentos, catalogación y creación de nuevos tipos de materiales bibliográficos, así como también la digitalización de documentos. La implicancia sustancial de este cambio es la forma en que los usuarios acceden a la información, abriendo un abanico de posibilidades a la obtención de información.

Para J.W. Berry es la biblioteca donde el usuario puede acceder al universo de conocimientos con mayor rapidez, desde su escritorio o terminal de comunicaciones. En este sentido, se afirma que las personas dejan de depender de la biblioteca como edificio Ortiz Repiso, V & Moscoso, P. (2002)

Wikis

El término wiki hace referencia a un sitio web en cuya construcción pueden participar, de manera asíncrona, múltiples usuarios. Como su etimología indica (del hawaiano wiki, "rápido"), es una manera ágil y fácil de crear páginas webs de manera colaborativa. Basta tener un ordenador conectado a la red, acceder con cualquier navegador a la URL del wiki, y hacer clic en el lugar correspondiente para poder editar, modificar o borrar el contenido de la web, de manera similar a las tareas de escritura que realizamos con cualquier procesador de texto. En ocasiones, esta libertad compositiva puede ser restringida mediante contraseña para proteger la calidad y adecuación de los contenidos (wiki war) o bien por tratarse de wikis de redes corporativas privadas.

Una de las características más relevantes de los wikis es la posibilidad de explorar todas las etapas de la escritura del documento. Al momento de modificar un artículo, éste pasa a ser la última versión, quedando las anteriores entradas como material de consulta, emulando a una base de documental. Lo resaltante es el dinamismo que genera este sistema de edición, dando posibilidad de comparar distintas versiones

(Fernández, F. P. (2006) pp. 127-144.)

wikis o comunidades virtuales- son una buena muestra de participación política. Un impacto en la sociedad que ha comenzado a despertar el interés de los análisis politológicos hacia los nuevos medios, a tenor de su función como agentes de mediación cultural y su contribución a la construcción de la realidad.

Los wikis y la participación activa de usuarios

La audiencia ve aumentar su poder de decisión y participación, lo que conlleva una recuperación de su capacidad de actuación. Estas ventajas para el usuario se manifiestan tanto en sus decisiones de elección, entre el cúmulo de opciones informativas a su alcance, como en su consumo activo de la información a la que finalmente ha decidido acceder. De hecho, el usuario tiene la posibilidad de intervenir en el proceso comunicativo a través de distintas herramientas que los cibermedios ponen a su alcance, por ejemplo, a través de chats y foros de opinión. Estos espacios destinados a la participación activa de los usuarios son posibles gracias al mayor nivel de entre los usuarios del medio que proporcionan los soportes digitales. (El ecosistema digital, p. 340)

Los wikis en la educación

Lott (2005) ha elaborado una lista de usos típicos de wikis en educación. Veamos algunos de ellos.

a) Espacio de comunicación de la clase

En un entorno virtual de clases el wiki puede dar la posibilidad de ofrecer un espacio de comunicación integrada. Las libertades que ofrecen sus funciones como la creación y edición de contenidos, abriendo posibilidades de crear contenidos, solos o en colaboración, lo que ofrece un espacio para la elaboración colaborativa de contenidos.

b) Espacio de colaboración de la clase/Base de conocimientos

A la vez un wiki se utiliza como un punto en concreto de una comunidad estudiantil relacionado con el contenido de la asignatura proporcionando un producto de la investigación de los estudiantes.

c) Espacio para realizar y presentar tareas/Portafolios electrónico

Las tareas académicas que realizan los estudiantes para aprender, en solitario o en grupo. Los wikis también pueden servir como soporte a formas de evaluación por portafolios.

d) Archivo de textos en proceso de elaboración

Los wikis mantienen internamente una historia consultable de cambios y es sencillo volver a una versión anterior, introducir comentarios marginales, usar un formato de debate, etc. Un wiki puede ser el lugar ideal para crear textos colaborativamente independientemente de la distancia y el tiempo.

e) Manual de la clase/Autoría colaborativa

Otro tipo de actividad para el que se presta especialmente bien un wiki es la creación colaborativa de libros de texto, manuales o monografías, colecciones de problemas o casos, bien por un grupo de docentes, desde una perspectiva más tradicional o, desde una perspectiva constructivista social, de los propios estudiantes.

f) Espacios para los proyectos en grupo

Finalmente, un wiki puede ser la herramienta ideal para albergar y/o para publicar en su estado final los proyectos de trabajo de grupos de estudiantes. Se pueden diseñar actividades de autoevaluación y evaluación por pares, estimular los enlaces cruzados entre los proyectos, la revisión por pares, etc. para fomentar el análisis y estudio de los proyectos de

los otros grupos. The Wiki Way (2001), pág. 30)

Blog

Según la RAE(2017) el término blog, es “un sitio web que incluye, a modo de diario personal de su autor o autores, contenidos de su interés, actualizados con frecuencia y a menudo comentado por sus lectores”.

Es utilizado para las publicaciones periódicas, son expuestas en orden cronológica inverso, es decir, lo más reciente que se ha publicado es lo primero que se muestra en la pantalla.

El blog y el modelo constructivista.

El blog Frente a otros modelos educativos centrados en la transmisión de contenidos, el constructivismo defiende que el conocimiento es una construcción del ser humano y que se realiza a partir de los esquemas previos que ya posee. Según la pedagogía constructivista, el profesor actúa como mediador, facilitando los instrumentos necesarios para que sea el estudiante quien construya su propio aprendizaje. Cobra, por tanto, especial importancia la capacidad del profesor para diagnosticar los conocimientos previos del alumno y garantizar un clima de confianza y comunicación en el proceso educativo.

Las características propias de los weblogs hacen de esta herramienta un instrumento de gran valor para su uso educativo dentro de un modelo constructivista. Los blogs sirven de apoyo al E-learning, establecen un canal de comunicación informal entre profesor y alumno, promueven la interacción social, dotan al alumno con un medio personal para la experimentación de su propio aprendizaje y, por último, son fáciles de asimilar basándose en algunos conocimientos previos sobre tecnología digital Blogs para educar. (2005) p.3

El Blog como herramienta educativa.

Desde el punto de vista de la (Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 2010, pp.165 – 175), podemos distinguir dos principales características. La primera sería la no participación de los usuarios, ya que la plataforma cuenta con un lugar para realizar comentarios. Con la ventaja de la posibilidad de interactuar aportando otros puntos de vistas acerca de las entradas publicadas. A diferencia de la otros medios, el blog permite la lectura y escritura sobre un artículo, enriqueciéndolo, abriendo la posibilidad de generar debates sobre temas expuestos. La segunda es que ofrecen la posibilidad de suscribirse a sus contenidos mediante la tecnología RSS, lo que facilita la labor de búsqueda y selección de contenidos en la red; pero son sus posibles aplicaciones didácticas, y sus múltiples características educativas, donde una herramienta como esta, se muestra lo suficientemente flexible para ofrecer alternativas a las modalidades de enseñanza y evaluación que están vigentes y que requieren algún tipo de replanteamiento.

En tiempos actuales, son cuantiosas las experiencias que nos han otorgado los Blogs en el proceso de enseñanza aprendizaje. Lo trascendental de esta herramienta se refleja en la red de interacción e intercambio de información que se genera en el aula de forma individual y colectiva.

Relación Entre El Modelo De Aprendizaje Colaborativo Y Los Medios Digitales Para El Aprendizaje Y Producción De Contenidos.

El modelo Colaborativo

El aprendizaje colaborativo tiene sus orígenes en el constructivismo social "El aprendizaje colaborativo se produce cuando los alumnos y los profesores trabajan juntos para crear el saber ... Es una pedagogía que parte de la base de que las personas crean significados juntas y que el proceso las enriquece y las hace crecer" (Matthews, 1996, p. 101).

Cuando se habla de aprendizaje colaborativo, se refiere a un modelo educacional, donde los docentes orientan y motivan a los estudiantes a definir objetivos específicos dentro de la temática que se está enseñando, dando opciones para actividades que logren captar atención de los alumnos, ayudándoles a valorar y evaluar lo que han aprendido. Profesores incentivan a los estudiantes a utilizar y compartir sus propios conocimientos, guiándoles a difundir sus estrategias de aprendizaje. Ayudan a estudiantes a tolerar cualquier crítica sobre un tema, respaldándose con evidencias, para así construir un pensamiento crítico, creativo y significativo (Calzadilla. 2002, pp. 1-10.)

En pocas palabras el aprendizaje colaborativo se refiere a trabajos grupales, donde cada participante del grupo aporta sus conocimientos, afianzando los propios y el de los demás miembros del grupo, mediante una gran variedad de instrumentos y recursos informativos, todo este trabajo debe ser guiado por un docente que motive e incentive la construcción de conocimientos en grupo.

Características del aprendizaje Colaborativo.

Según Graván (2005) en el aprendizaje colaborativo presentan una serie de características fundamentales que lo diferencian de otros modelos de aprendizaje:

- Se llega al aprendizaje mediante las actividades de grupo, esto implica la interdependencia entre los miembros, generando una dependencia entre los unos y otros.
- Del aprendizaje, son responsables todos los miembros del grupo, por consiguiente cada miembro es responsable de su propio aprendizaje y el de sus compañeros.
- El aprendizaje necesita la Implicación activa y una responsabilidad individual de todos los miembros del grupo
- Las Jerarquías dentro del grupo es compartida, todos tienen funciones fundamentales en el grupo
- Precisa de habilidades y destrezas sociales de comunicación para la organización y desarrollo de las tareas.
- La tarea del tutor es de impartir los procesos de organización y funcionamiento de los grupos y un incentivador de su funcionamiento autónomo.
- El tutor no necesariamente es la única fuente de conocimiento, él promueve la constante investigación de nuevas fuentes de informaciones
- Las actividades de aprendizaje se centran en la experimentación, la búsqueda y evaluación de información, la discusión y la resolución de problemas en grupo, es decir, en actividades que implican "aprender a aprender", más que la consolidación de un conjunto de conocimientos ya elaborados. (p. 2)

Tecnologías de la Información

Teniendo en cuenta las novedosas formas de procesar la información, de transmitir conocimientos, de tener la certeza de lo que sucede en todo el mundo, cabe pensar que lo creado hoy ya estará desfasado en un futuro cercano. Las reglas absolutas quedan obsoletas en el campo de las tecnologías, ya que su utilidad será cuestionada desde el momento de su concepción

Las tecnologías de la información van renovando diariamente la forma en que se desarrollan las sociedades jugando un papel fundamental en la educación. “La educación superior necesita ahora una visión renovada para su planeación, que sea congruente con las características de la sociedad de la información, como por ejemplo, el desarrollo y promoción de las nuevas tecnologías, las cuales en la actualidad amplían las fronteras y transfiguran ya el proceso de enseñanza – aprendizaje.” Vázquez, (2001)

Las tecnologías aplicadas al aprendizaje Colaborativo

Google Docs – fomentando el aprendizaje colaborativo

Tomando la torería sobre el aprendizaje colaborativo como punto de partida, se opta por la herramienta Google Docs, que brinda la posibilidad a cualquiera que cuente con acceso a internet y las ganas de trabajar de forma colaborativa, desde lugares distantes sin la necesidad de reunirse físicamente para realizar las tareas o trabajos de investigación.

Una de las exigencias en los procesos de enseñanza y aprendizaje son las tareas grupales, con esto se pretende incentivar y promover varios aspectos como la colaboración mutua, aprender a escuchar, respetar ideas, realizar actividades de manera a que puedan aprender unos de otros.

Con la herramienta es posible compartir un mismo archivo , dando la posibilidad a que todas las personas implicadas en el trabajo, puedan modificar en tiempo real el documento. A la vez la plataforma brinda una comunicación instantánea entre los miembros que fue compartido un archivo, ofreciendo la posibilidad de realizar comentarios sobre las actividades realizadas.

El sitio oficial de google menciona varias bondades de esta herramientas como:

- “No te separes nunca de tus documentos”; Esto se refiere a que el usuario o grupos de usuarios pueden crear o modificar documentos, contando solo con algún dispositivo que permita brindar acceso a internet, como celulares, tablets, notebook, etc.
- “Los documentos pueden ser almacenados en línea”; Esto implica que no es necesario que el o los usuarios del documento, no precisan guardar a cada momento el archivo en cuestión, ya que ésta operación se realiza de forma automática. Los cambios se van guardando mientras se escriben incluso se puede utilizar el historial de revisiones para ver las versiones anteriores del mismo documento, ordenado por fecha y autor que realizó el cambio.
- “Los documentos se almacenan en línea”: Nos permite acceder a ellos desde cualquier ordenador con conexión a Internet, y compartirlos con quienes nosotros queramos. A gran cantidad de formatos que soporta”: Con el procesador de textos podemos editar los documentos de Word, Excel, Power point, entre otras y guardarlos con el mismo formato.
- “Su precio”: Google Docs es una herramienta totalmente gratis.
- “Objetivo”; Promover en estudiantes la utilización de Google Docs como una herramienta de apoyo para llevar a cabo sus tareas (escritos, presentaciones, entre otras) de una manera colaborativa y con el uso de la tecnología.

Relación Entre El Modelo De Aprendizaje Autorregulado Y Los Medios Virtuales Para El Aprendizaje.

El modelo de aprendizaje autorregulado

El aprendizaje autorregulado se lo puede considerar como tal partiendo desde una medida cognitiva, metacognitiva, motivacional y conductual según lo planteado por (Zimmerman 2000a) que considera como un conjunto de habilidades de automanejo de auto motivación influidos por sus necesidades cognitivas insatisfechas, incluyendo el autocontrol para ejecutar estas facultades en situaciones relevantes. El autor la define como “aquellos pensamientos, sentimientos y acciones que se planean y se adaptan cíclicamente para el cumplimiento de metas personales”.(p.14)

Zimmerman (2000b) denota un proceso donde se figuran pensamientos, que conllevan a sentimientos autogenerados y acciones que se llevan a cabo para satisfacer metas personales. (p.14)

En el modelo autorregulado los individuos convierten sus pensamientos en actividades y destrezas, que son necesarias para inmiscuirse en diversos ámbitos. Desde este punto se puede considerar como una actividad que los individuos realizan por sí mismos, tampoco se limitan a formas absolutas de educación como el de resolver cuestiones por sí mismo, sino que se ven incluidas las formas de aprendizaje social, como el simple hecho de pedir ayuda a un compañero o educadores sobre un punto en cuestión.

Por su parte Pintrich (2000) propone una perspectiva socio-cognitiva, con los que analiza y clasifica los procesos que implican el aprendizaje autorregulado, organizados funcionalmente en cuatro fases; La planificación, la auto observación, el control y la evaluación. A su vez se enmarcan en las áreas cognitiva, motivacional/afectiva, la comportamental y contextual.

Implicancias de los Recursos tecnológicos que sustentan el aprendizaje autorregulado

La emergente sociedad del conocimiento, demanda la necesidad de aprender de otra manera para poder responder a los nuevos desafíos del siglo XXI. Así es que, los nuevos capitales humanos deben adaptarse a los avances que nos rodean.

Disponer de datos de forma actualizada en fuentes de información y formatos multimedia son algunos de los recursos virtuales más utilizados en la actualidad para la formación profesional, que mejor manera de autorregular el conocimiento, sino por medios multimedia, la opción de poder repetir la misma información cuantas veces sea necesario es una de las grandes ventajas que nos presentan estas tecnologías.

Por otra parte señala (Echeverría, 2004, p. 286); «ninguna sociedad ha dispuesto de tantas oportunidades de información como la nuestra, pero su volumen es de tal magnitud y el acceso a la misma tan variado, que las principales dificultades son ahora identificar qué información se necesita, de qué forma obtener la deseada y cómo aprovechar la disponible».

Las tecnologías y el aprendizaje autorregulado.

Es pertinente considerar que la tecnología tiene un papel muy importante como medio de interconexión a infinidad de posibilidades de adquirir conocimiento con las nuevas vías que conducen a la formación profesional. En este contexto la autonomía implica una actitud positiva por parte de los individuos en la adquisición de conocimientos

La autorregulación juega un papel trascendental en la vida actual, ya que se convierte en un conjunto de habilidades cotidianas que bien podrían aplicarse en el escenario académico en investigaciones futuras. (Peña, 2016, p. 3)

La educación a distancia

La enseñanza a distancia es un sistema tecnológico de comunicación bidireccional (multidireccional), que puede ser masivo, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que, separados físicamente de los estudiantes, propician en éstos un aprendizaje independiente. (García 2002 p. 27)

La educación a distancia implica todo un rediseño en los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que no solo indica un cambio en el paradigma educativo, sino que también en las metodologías para lograrlo. Esto genera un replanteamiento en los procesos para el óptimo aprovechamiento de las Tic's en la educación.

En un entorno virtual se pone al alcance del estudiante información relacionada con cada uno de los cursos, horarios, material de estudio en diversos formatos: textos, audios, vídeos, presentaciones y multimedia, así como, ejercicios de autocomprobación, evaluaciones formativas, sumativas. Se promueve la comunicación fuera de los límites áulicos entre los estudiantes y el docente desde cualquier lugar en el que se tenga acceso a Internet.

También se dispone de herramientas de control que permiten realizar un seguimiento en relación al uso que hace el estudiante del material y herramientas que tiene a su disposición en la plataforma.

Atendiendo la diversidad de estilos de aprendizaje, el docente podrá seleccionar recursos didácticos tecnológicos y decidir si merece o no la pena diseñar: tutoriales, simulaciones, y sobre todo determinar qué actividades considera conveniente realizar de manera presencial y cuáles de manera virtual. Identificará la pertinencia de utilizar algún foro de discusión para generar el conocimiento, en concreto, se trata de que el estudiante utilice las TIC como una oportunidad de hacer y experimentar como complemento a la actividad

áulica, para llevar a cabo su aprendizaje de una manera diferente, aprovechando el nivel de interacción, interactividad e inmediatez de Internet. (Hernández, 2012, p. 40).

Características básicas de la educación a distancia

Tomando las ideas de López (2008):

- Está disponible en cualquier lugar en que estén ubicados los alumnos. Basta con que el estudiante esté conectado a Internet.

- Se acomoda a los tiempos del estudiante. El tiempo es abierto, por lo que las 24 horas del día y de cualquier día de la semana se encuentra disponible para el estudiante.

- Está centrada en la responsabilidad del estudiante para realizar su propio aprendizaje, al decidir qué, cuándo, cuánto, dónde y cómo aprender.

- La mediación utilizada ofrece a estudiantes y docentes la oportunidad de disponer de más tiempo para estudiar y aprender, al estar disponible las fuentes de información durante las 24 horas de todos los días.

- Amplía el ámbito de las posibilidades del aprendizaje por la multimedición y por ofrecer enormes posibilidades de fuentes de información y de conocimientos.

- Posibilita conocimientos y respuestas múltiples de manera más fácil y pertinente a las necesidades e intereses específicos de los estudiantes, por los diversos medios, tecnologías y fuentes de información.

Conclusión

En la presente obra se ha permitido contraponer la relación que existe entre los recursos tecnológicos virtuales aplicados a modelos de aprendizaje en torno a tres ejes de investigación; las relaciones entre el modelo de aprendizaje constructivista y los medios virtuales para la adquisición de conocimientos; a la vez la relación entre el aprendizaje colaborativo y los recursos virtuales para la creación para posterior difusión de informaciones en el ámbito académico, así como también las relaciones entre las herramientas tecnológicas aplicadas en el modelo de aprendizaje autorregulado.

A partir de los resultados encontrados se llegó a las siguientes conclusiones:

Referente al primer objetivo se puede considerar factible para apoyar el trabajo de aprendizaje autónomo con las herramientas de aprendizajes virtuales. Las nuevas tecnologías, al ser utilizadas como herramientas constructivistas, crean una experiencia diferente en el proceso de aprendizaje entre los estudiantes, se vinculan con la forma en la que ellos aprenden mejor para formar parte de elementos importantes para la construcción de su propio conocimiento. Con esto ya no es necesario esperar a estar físicamente con cualquier integrante del aula para plantear alguna pregunta o compartir algún conocimiento; con estas herramientas los participantes son capaces de conectarse entre ellos y el docente a cualquier hora y desde cualquier lugar, toda vez que se tenga acceso a un dispositivo conectado a internet. Los estudiantes se benefician con el acceso a un mundo de información, dando apertura a un cualquier tema que se imparta en el aula. (Hernández 2008 p 9)

Respecto a las relaciones entre el modelo colaborativo y las herramientas virtuales se puede determinar un cambio progresivo mediante las buenas prácticas, pero también resaltar que como toda tecnología educativa requiere una evaluación de sus potencialidades y limitaciones, dentro de un marco concreto de diseño instructivo. La facilidad de utilización y

su sistema descentralizado de autoría lo convierten en un recurso trascendental para aplicarlos a modelos de aprendizaje colaborativo, como también el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, donde los estudiantes pueden aprender a integrar múltiples formas de ver un mismo tema. Al mismo tiempo, dichas características fomentan la creación de sistemas de información fácilmente actualizables y accesibles, tal como libros de textos, enciclopedias, bibliografías, bases de datos, diarios de clase, etc., aspectos que hacen del wiki un recurso didáctico atractivo para su exploración didáctica. (Pérez, 2006 p. 141)

Y, por último, con respecto a las relaciones entre el aprendizaje autorregulado y los medios virtuales para la educación, se puede considerar que la investigación acerca de la autorregulación académica ha demostrado que procesos esenciales, tales como formulación de metas, autosupervisión, uso de estrategias, autoevaluación y autorreacciones desempeñan un papel importante en el éxito académico de los estudiantes. Las nuevas aplicaciones de la tecnología como la educación a distancia aportan nuevos modelos o plataformas para el proceso de enseñanza y aprendizaje, puesto que ofrece un espacio virtual donde los alumnos, el profesor y sus compañeros tengan un contacto constante sin límites espaciales ni de tiempo.

Las nuevas aplicaciones de las tecnologías en la educación, comunicación y transmisión de informaciones, desembocan en otro concepto, el aprendizaje nunca se detiene, continuando durante toda la vida. (Lavid, 2005, p. 35). En otras palabras, en las nuevas sociedades de la información el aprendizaje debe ser continuo, ya que los activos dentro de la sociedad están apuntando hacia el conocimiento, lo que nos induce a cambiar, e innovar los aspectos tradicionales y adaptarnos a los cambios constantes de la sociedad. En el mundo laboral, se exige la formación constante, lo que hace que la mentalidad de las personas cambie, ya que en un momento, algo que se presenta como novedoso se convierte en obsoleto

en poco tiempo, por lo que debemos estar aprendiendo e innovando constantemente, como nos dice:,(Lavid 2005, p. 36).

REFERENCIAS

- Aguerrondo, I. (1999). El nuevo paradigma de la educación para el siglo. *Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. P4
- Aprendizaje Autorregulado: Una Revisión Conceptual Eduardo Peñalosa Casto, Patricia Landa Durán y Cinthia Zaira Vega Valero. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala* Vol. 9 No. 2 Agosto de 2006
- B. Joyce, M. Weil y E. Calhoum. Modelos de enseñanza. Buenos Aires, GEDISA
- oakerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), Handbook of self-regulation. San Diego, Academic Press, pp. 451-502 Aguerrondo, I. (1999).
- El nuevo paradigma de la educación para el siglo. *Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. P4
- B. Joyce, M. Weil y E. Calhoum. Modelos de enseñanza. Buenos Aires, GEDISA
- Blogs para educar. Usos de los blogs en una pedagogía constructivista Tíscar Lara Octubre-Diciembre 2005
- Calzadilla, M. E. (2002). Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Iberoamericana de educación*, 1(10), 1-10
- Constructivismo y educación, Mario Carretero - ISBN: 970-641-143-7
- Capacho, R. (2011). Evaluación del Aprendizaje en Espacios Virtuales. Colombia: Grupo Editorial Ibáñez
- Echevarría, B. (2004). Formación e inserción profesional. En Buendía, L., González, D. & Pozo, T. Temas fundamentales en la investigación educativa(pp. 241-298). Madrid: Muralla

El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje -

Stefany Hernández Requena -octubre de 2008

En De Pablos, J. y Jiménez, J. (Eds.). Nuevas tecnologías, comunicación audiovisual y educación. Ed. Cedecs, Barcelona 1998, págs. 177-211

Fernández, F. P. (2006). Usos educativos de wikis. *EA, Escuela abierta: revista de Investigación Educativa*, (9), 127-144.

FSI (Foro de la Sociedad de la Información) (1996): Redes al servicio de las personas y las colectividades. Cómo sacar el mayor partido de la sociedad de la información en la Unión Europea. Primer informe anual del Foro de la Sociedad de la Información a la Comisión Europea. Foro de la Sociedad de la Información, Bruselas, Luxemburgo. Documento electrónico: <URL:<http://www.ispo.cec.be/infoforum/pub.html>>

Gagné, R. M., de la Orden Hoz, A., & Soler, A. G. (1987). Las condiciones del aprendizaje.

HERNÁNDEZ REQUENA, STEFANY (2008). «El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje». En: «Comunicación y construcción del conocimiento en el nuevo espacio tecnológico» [monográfico en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 5, n.o 2. UOC. [Fecha de consulta: 06/02/2017].

<<<http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/hernandez.pdf>>>

Integración virtual y aprendizaje colaborativo mediado por las TIC Virtual integration and collaborative learning mediated by ICT Pedro Román Graván Facultad de Ciencias de la Educación Universidad de Sevilla

La educación a distancia De la teoría a la práctica - Lorenzo García Aretio

LAVID, J. (2005): Lenguaje y nuevas tecnologías . Madrid, Cátedra.

Leuf, B., & Cunningham, W. (2001). The Wiki way: quick collaboration on the Web.

ISSN: 1133-8482 - Nº 38 Julio- Diciembre 2010 p. 165 – 175 Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación

López García, Guillermo (ed.) (2005). El ecosistema digital: Modelos de comunicación, nuevos medios y público en Internet. Valencia: Servei de Publicacions de la Universitat de València. Disponible en

<<<http://www.uv.es/demopode/libro1/EcosistemaDigital.pdf>>>

MATTHEWS, R. S. (1996). "Collaborative learning: Creating knowledge with students". En R. J. MENGES, M. WEIMER, y ASSOCIATES(Eds.), Teaching on solid ground: Using scholarship to improve practice (págs. 101-124). San Francisco: Jossey-Bass.

McFarlane, A. (2001). El aprendizaje y las tecnologías de la información. *Madrid: Santillana*.

Modelos de educación a distancia M.C. Edson López Martínez 2008

Modelos Tutoriales en la Educación a Distancia a través de Tecnologías de la Información y la Comunicación: Tareas del docente tutor - Ma. de Lourdes Hernández Aguilar – Madrid 2012

Ortiz Repiso, V., & Moscoso, P. (2002). La biblioteca digital: inventado el futuro. In *Actas del Congreso Internacional de Información, 22.26 de abril*.

Pintrich, P.R. (2000) The role of goal orientation in selfregulated learning. En M. B

Reigeluth, Ch. (2000) Diseño De la Instrucción Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la

teoría de la instrucción Parte I. Madrid: Mc Graw Hill Aula XXI Santillana

Requena, S. R. H. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías, aplicado en el proceso de aprendizaje. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 5(2), 6.

Ruiz, I. I. C., de la Paz, Y. E., & González, M. J. (2015). La orientación del aprendizaje para la toma estratégica de apuntes en estudiantes universitarios. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, p. 15(1).

Salinas, J. (1997). Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. *Revista pensamiento educativo*, 20, p. 81-104.

Schmeck, R.R. (1988). Individual differences and learning strategies. En C.E. Weinstein, E.T. Goetz y P.A. Alexander (Eds.), *Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction and evaluation*. New York: Academic Press.

Schunk, D. H. (1997). *Teorías del aprendizaje*. Pearson Educación.p 18

Steve Mon, F.M. y Gisbert Cervera, M. (2011). El nuevo paradigma de aprendizaje y las nuevas tecnologías. *Revista de Docencia Universitaria. REDU. Monográfico: El espacio europeo de educación superior. Hacia donde va la Universidad Europea?*. 9 (3), 55-73. Recuperado el (05/05/2017) en <<<http://redaberta.usc.es/redu>>>

Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”. Zapata-Ros, Miguel. Página 7

Usos educativos de wikis - Francisco Pérez Fernández -(Sevilla-Julio, 2006.).

Vázquez, Y. A. (2001). Educación basada en competencias. *Educación: revista de educación/nueva época*, 16, 1-29.

Vigotsky, L. (2015). Interacción entre aprendizaje y desarrollo.

Zimmerman, B. (2000) Attaining self-regulation: a social cognitive perspective. En M. Boakerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), Handbook of self-regulation. San Diego, Academic Press, pp. 13-39