

**EL TRABAJO COLABORATIVO COMO
ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE QUE
PRODUCE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO:
ESTUDIO DE CASO DE ESTUDIANTES DE
LA CARRERA DE TECNOLOGÍA EN
PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES
WEB DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BUCARAMANGA**

AUTOR:

Gonzalo Díaz Carrero

ASESOR TUTOR:

Mtro. Gabriel Oropeza Martínez

ASESOR TITULAR:

Dra. Maricruz Corrales Mora



RESUMEN

Este documento presenta la investigación de un estudio de caso de la aplicación del trabajo colaborativo como estrategia de aprendizaje; y tiene como objetivo demostrar que esta estrategia favorece el desarrollo de habilidades intelectuales, como el razonamiento lógico; y de esa forma, facilita el aprendizaje significativo, particularmente en estudiantes de entornos virtuales como los del programa de Tecnología en Programación de Aplicaciones Web de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB).

Metodológicamente, se trata de una investigación descriptivo-exploratoria, guiada por la metodología cualitativa, de enfoque interaccionismo simbólico. El trabajo aborda el problema de investigación definido en el aumento constante y progresivo de la deserción estudiantil de programas de formación, modalidad a distancia-virtual; con indicador preponderante en la carencia de habilidades intelectuales y la ausencia de un aprendizaje significativo mediado por razonamiento lógico. La población representativa de la problemática comprendió 7 (siete) de 12 (doce) estudiantes matriculados en la Tecnología en Programación de Aplicaciones Web de la UNAB. Además de lo anterior, la tesis presenta las conclusiones, los limitantes y delimitantes; al igual que sugerencias para la realización de proyectos similares en esta línea de investigación.

PALABRAS CLAVE

Educación, Educación en línea, Aprendizaje, Estrategia de Aprendizaje, Trabajo colaborativo, Aprendizaje Significativo, Habilidades intelectuales, Educación a distancia, Curso en línea, Estudiante Virtual, Entorno virtual, Deserción Estudiantil.

ABSTRACT

Collaborative work as a learning strategy that produces meaningful learning: Case of Study on Tech students in web application programming at Autonomous University of Bucaramanga

This research paper presents a case of study of the implementation of collaborative work as learning strategy, and its objective is to demonstrate that this strategy promotes the development of intellectual skills such as logical reasoning; thus facilitates meaningful learning, particularly in students of virtual environments such as students of Technology in program of Application at Autonomous University of Bucaramanga. The methodology used was a descriptive-exploratory research guided by the qualitative method of symbolic interaction approach. The paper addresses the research problem defined as steady and progressive increase of student dropout training programs in virtual-distance modality, leading indicator with the lack of intellectual skills and absence of significant learning mediated by logical reasoning. The representative population of the problem comprised seven of twelve students enrolled in Technology in web application programming at Autonomous University of Bucaramanga. Besides the above, this thesis presents findings, limitations and delimiting, as well as suggestions for similar projects in this research line.

INTRODUCCION

Este artículo demuestra como la estrategia denominada trabajo colaborativo definida por Corrales (2005) en su modelo emergente, propicia el desarrollo o potencializa la habilidad intelectual de razonamiento lógico que genera un aprendizaje significativo, caso en estudiantes mayores de la carrera de Tecnología en Programación de Aplicaciones Web de la facultad de Estudios Técnicos y Tecnológicos de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, UNAB. Este estudio surgió como alternativa de solución al problema que viven hoy en día las universidades, uno de los posibles factores que están incrementando la deserción en los primeros niveles de educación a nivel tecnológico es el uso inadecuado de estrategias de aprendizaje.

La alta deserción que vivida por la Facultad de Estudios Técnicos y Tecnológicos de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), llevó a las directivas a cuestionarse sobre los factores de mayor incidencia en la toma de decisión de algunos estudiantes de programas en modalidad a distancia-virtual, de abandonar su formación tecnológica, especialmente en sus primeros semestres de estudio. Acorde con esa preocupación institucional, el programa de Tecnología en Programación de Aplicaciones Web indagó mediante conversaciones informales sobre el problema de deserción con sus 12 estudiantes matriculados en toda la carrera, sus profesores y el Comité Académico, y determinó que un indicador preponderante en la toma de decisiones del estudiante lo constituye la utilización inapropiada de estrategias de aprendizaje que utilizaron cuando eran estudiantes presenciales y por ende, la ausencia de un aprendizaje significativo mediado por razonamiento lógico. Teniendo en cuenta este hallazgo, la Facultad y el Programa mencionado

optaron por motivar en sus procesos de formación tecnológica modalidad a distancia-virtual, la aplicación de la estrategia de aprendizaje denominada: Trabajo Colaborativo. En conclusión se pudo demostrar a través de un estudio con metodología cualitativa con enfoque el Interaccionismo Simbólico y tipo de investigación la exploratoria descriptiva que la no utilización de esta estrategia en este tipo de estudiantes los coloca en una posición de alta vulnerabilidad para la deserción estudiantil.

FORMULACION DEL PROBLEMA: ¿La estrategia de aprendizaje trabajo colaborativo en línea, aplicada en el programa de Tecnología en Programación de Aplicaciones Web de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), favorece el desarrollo de habilidades intelectuales de razonamiento lógico en el marco de un aprendizaje significativo?

OBJETIVOS

GENERAL

Demostrar que la estrategia de aprendizaje Trabajo Colaborativo favorece el desarrollo de habilidades intelectuales como la de razonamiento lógico, que facilita el logro de un aprendizaje significativo en estudiantes principiantes de entornos virtuales de aprendizaje.

ESPECIFICOS

Detectar entre las estrategias aplicadas en procesos de aprendizaje en entornos virtuales, aquellas que se ajustan a la tipología de aprendizaje colaborativo según Corrales (2005).

Describir la dinámica de la estrategia Trabajo Colaborativo en la generación de un aprendizaje significativo en este tipo de estudiantes virtuales, mediante el desarrollo de habilidades de razonamiento lógico.

Examinar las acciones indicadoras del desarrollo de habilidades intelectuales de razonamiento lógico y generadoras de un aprendizaje significativo en este segmento de estudiantes.

MARCO CONCEPTUAL

Díaz (2005) aportó sobre las diferentes modalidades y métodos de la enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Entre las modalidades cita la presencial y la virtual, ambas modalidades utilizan las estrategias de Trabajo en Grupo (hacer que los estudiantes aprendan entre ellos) y la de Trabajo Autónomo (desarrollar la capacidad de autoaprendizaje) y de los métodos cita el Aprendizaje cooperativo o colaborativo (desarrollar aprendizajes activos y significativos de forma cooperativa); Corrales (2005) conceptualiza de Educación a distancia _ Virtual como un sistema de aprendizaje que, dada la separación física entre docente y estudiante, realiza el proceso educativo hacia los estudiantes, por la mediación pedagógica que se desarrolla, gracias a los recursos tecnológicos disponibles, los procesos interactivos y los materiales educativos facilitados, que son de diversa naturaleza y formato, y con los cuales se orientan y evalúan a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, sea en forma individual o colectiva y el concepto de estrategia de aprendizaje como el comportamiento y pensamiento que incorpora o realiza un estudiante mientras aprende, de manera intencionada, con el fin de influenciar su proceso de decodificación o comprensión sobre lo que aprende, además formo cinco grupos de estrategias de aprendizaje entre las que se menciona la de Trabajo colaborativo que se usó en este investigación; para Ausubel (1960) el aprendizaje significativo es el que conduce a la transferencia de conocimientos a otras escenas, o áreas del conocimiento y su funcionalidad es

utilizar lo aprendido en nuevas situaciones, en un contexto diferente, por lo que más que memorizar hay que comprender; Díaz (2005) aportó claridad en el concepto básico de trabajo colaborativo que lo define como el entorno en el cual todos los participantes de un proyecto trabajan, colaboran y ayudan a la realización de este. Estos referentes permitieron dar culminación exitosa a este estudio de investigación al ser tomados como fundamentación puntual y argumentativa para los hallazgos encontrados.

METODOLOGIA

MÉTODO CUALITATIVO: Se analizaron los siguientes aspectos: la interacción de los actores con la implementación de la estrategia de enseñanza Trabajo Colaborativo, la estrategia de aprendizaje que deriva de la de enseñanza y el desarrollo o potencialización de su habilidad intelectual de razonamiento lógico en su vida diaria de estudio (Realidad en la captación del conocimiento), con el único fin de comprobar si el estudiante logró un aprendizaje significativo (Hernández, Fernández y Baptista, 2005).

ENFOQUE: INTERACCIONISMO SIMBÓLICO (IS): definido como "Aquella corriente teórica que le da peso específico a los significados sociales que las personas asignan al mundo que les rodea" (Cicourel, 1974, citado por Sandoval, 1996, p.51). este fue seleccionado por el aumento constante y progresivo de la deserción estudiantil del programa de formación Tecnológica en modalidad a distancia-virtual referente en esta investigación; con indicador preponderante en la carencia de habilidad intelectual de razonamiento lógico y la ausencia de un aprendizaje significativo.

TIPO DE INVESTIGACIÓN: exploratoria descriptiva que permitió conocer las situaciones a las que se enfrentan a diario los estudiantes virtuales en el manejo de ciertas

herramientas tecnológicas como las TIC, la utilización de ciertas estrategias nuevas de aprendizaje como el Trabajo Colaborativo, la descripción de las actividades (acciones) a las que recurren para alcanzar un

aprendizaje significativo, al igual que el conocimiento de los objetos, procesos y personas que intervinieron y actuaron directamente en el aprendizaje (Van Dalen y Meyer, 1984).

Etapa 1: Muestreo teórico

Fue realizada por el investigador y comprendió la consulta teórica sobre el tema y de los antecedentes del problema.

Etapa 2: Recolección de datos
comprendió las fases de:

Fase 1

Identificación
Identificación de estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes virtuales

Fase 2

Detección
Detección de estrategias de aprendizaje que corresponden a la tipología de M. Corrales

Fase 3

Examen
Examen de acciones indicadoras del desarrollo de habilidades intelectuales de razonamiento lógico de los estudiantes del estudio de caso

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron la entrevista Semiestructurada; y la revisión documental a partir de registros institucionales del estudio del caso: 7 (siete) estudiantes de la Tecnología en Programación de Aplicaciones Web de la Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Etapa 3: Análisis

Fase 1

El método de Análisis Comparativo de las diferentes estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes de la Tecnología en Programación de Aplicaciones Web.

Fase 2

Se elaboró una Matriz Condicional que muestra las relaciones o condiciones de lejanía y cercanía entre la estrategia de Trabajo Colaborativo, el desarrollo de la habilidad intelectual de Razonamiento Lógico y el logro de Aprendizajes Significativos por parte de estudiantes en entornos virtuales.

Figura 1. Diseño del estudio de investigación.

Fuente: Gonzalo Díaz Carreño.

DISEÑO DEL ESTUDIO:

este se dio a través de las siguientes etapas

Revisión documental a partir de registros institucionales del estudio del caso.

PARTICIPANTES:

Siete estudiantes de la carrera Tecnología en Programación de Aplicaciones Web.

Docentes de la carrera.

Coordinadora de la carrera.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Entrevista Semiestructurada.

Análisis comparativo: A continuación se presenta a manera de cuadro comparativo la tabla 6. Comparativo de Estrategias de Aprendizaje de Trabajo Colaborativo. Acá se comparan las estrategias manifestadas por la población referente de éste estudio y especialmente la estrategia de aprendizaje Trabajo Colaborativo, esta última sustentada por la estrategia de enseñanza denominada Trabajo Cooperativo que

manifestaron los docentes y tutores del programa en Tecnología en Programación de Aplicaciones Web de la Facultad de Estudios Técnicos y Tecnológicos de la UNAB

están utilizando y las Estrategias de Aprendizaje y en especial la de Trabajo Colaborativo en Línea, expuestas en el marco teórico por Corrales (2005).

Estrategias de Aprendizaje manifestadas por la población referente de este estudio y en especial la denominada Trabajo Colaborativo. Estudio de Caso en la UNAB	Estrategias de enseñanza de trabajo cooperativo o Colaborativo en línea por docentes de la carrera.	Estrategias de Aprendizaje en línea y en especial la denominada Aprendizaje Colaborativo (Corrales, 2005, p.106)
*Estrategia individual con mapas conceptuales *Práctica permanente *Planeación de tiempos de estudio *Tutorías presenciales *Tutor particular *Trabajo individual * Consultas en textos físicos y electrónicos * Clase o consulta presencial con el tutor		*Estrategias de gestión de aprendizaje
*Estrategia colaborativa *Asesoría en línea *Liderar actividades por insinuación del tutor * Solicitar ayuda a los compañeros cuando no se entiende algo *Retroalimentación grupal *Consultas en foros al tutor y compañeros * Acuerdos para actividades, trabajos, consultas y dudas vía celular, correo electrónico o Skype	*Gestión de actividades grupales *participación en foros *clases interconectadas por videoconferencias *asesoría permanente por cualquier medio electrónico si es el caso presencial. *Actividades grupales donde en cada actividad cambia el líder.	*Estrategias de aprendizaje colaborativo
*Trabajo grupal *Distribución y definición de roles, actividades y tareas en trabajos grupales vía Skype		*Estrategias de liderazgo en grupos
* Participación con aportes en foros * Retroalimentación y evaluación en línea con compañeros y tutores *Búsqueda de compañero que maneja un tema para que coordine las actividades a realizar		* Estrategias de liderazgo reflexivo
*Estrategia memorística		

Fuente: Gonzalo Díaz Carreño

Figura 2. Comparativo de Estrategias de Aprendizaje Colaborativo

Matriz Condicional

Esta matriz presenta un cuadro de convenciones que permitió realizar la figura 1.

Nombre	Detalle
Deserción estudiantil.	Temor a no tener un guía presencial en su proceso de aprendizaje Carencia de saber definir tiempos de dedicación a su actividad de aprendizaje. Temor a comenzar por sí mismo a construir su aprendizaje. Manejo al temor de la tecnología. Falta de conocimiento en el manejo de aparatos electrónicos (computador , Ipad, IPod).
Habilidades intelectuales. Razonamiento lógico	Un pensamiento lógico matemático. Habilidad verbal. Habilidad memorística. Poseer las bases para seguir estudiando diseño informático. Falta de conceptualización de términos como estrategia de enseñanza aprendizaje y aprendizaje significativo.

Nombre	Detalle
	Falla en el manejo de aparatos electrónicos. Disposición de la plataforma BB que facilita la operación oportuna y rápida. Capacidad alta de razonamiento lógico, seguido de resolución de problemas y creatividad. Todos identificaron comprensión verbal y razonamiento inductivo y deductivo como la mayor habilidad que poseen, seguida de la actitud numérica y otras.
Estrategias de aprendizaje Estrategias de aprendizaje colaborativo.	ñ. Transferencia de conocimiento a otros compañeros. o. Enseñar a otros compañeros lo que ellos saben. p. Temor e incertidumbre a enfrentarse a una modalidad de educación virtual y tener que utilizar nuevas estrategias de aprendizaje. q. Las actividades de trabajo grupal y participación en foros producían buenos resultados en su aprendizaje. r. Las consultas a compañeros y expertos generaron aprendizaje. El navegar en internet y realizar consultas a páginas especializadas. Reconocimiento que todas las acciones que identifican el trabajo colaborativo les permitía crecer como personas y les facilitaba el aprendizaje. Falta de compromiso de algunos compañeros en trabajos grupales. Participación activa de todos en las actividades grupales. Aclaración de dudas por parte de los compañeros de clase. La colaboración solidaria con aquellos que presenta mayores dificultades. Crecimiento en responsabilidad y al ritmo del grupo. Los foros y trabajos grupales permiten aclarar dudas. Porque puedo aportar al grupo cuando se tiene dominio de determinada temática.
Aprendizaje significativo	Saber hacer y modificar actividades para obtener beneficios mayores. Las capacidades son propias de cada ser por lo tanto el aprendizaje es individual. Cuando puedo generar nuevos conocimiento a partir de las bases que poseo.

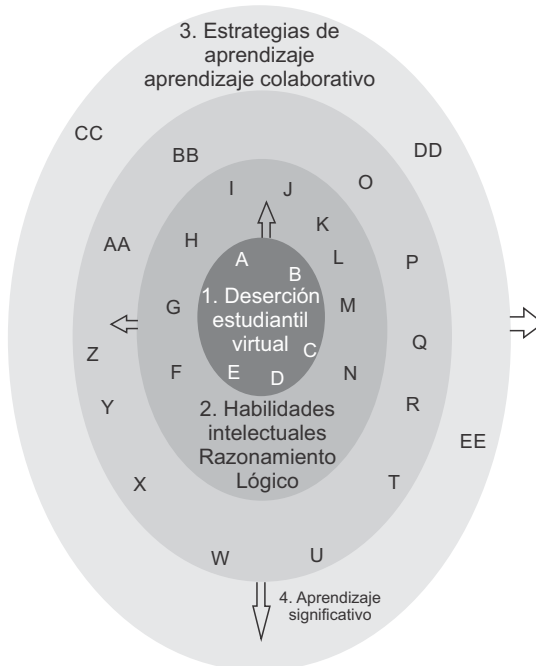


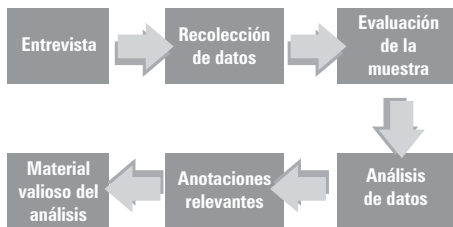
Figura 3. Esquema de Matriz condicional.

Fuente: Gonzalo Díaz Carreño.

Una vez aplicado el cuadro comparativo y matriz condicional se procedió con la determinación de las conclusiones del estudio realizado.

DISCUSIÓN

Esta se realizó de la siguiente forma:



Fuente: elaborado por el investigador.

Figura 4. Discusión del análisis y recolección de la información.

CONCLUSIONES

La población del estudio manifestó el uso de la estrategia de aprendizaje colaborativa desde el inicio de su formación virtual, a través de actividades grupales como participación en foros, comunicación vía correos electrónicos, a través de Skype, BlackBerry y otros medios de comunicación.

La población del estudio, manifestó que la estrategia colaborativa permite el desarrollo de sus habilidades y en especial la denominada de razonamiento lógico (deductivo e inductivo) argumentación respaldada por los siguientes comentarios:

Cada carrera tiene un perfil, requisito para los aspirantes.

alta capacidad inductiva que les permita generalizar conocimiento y trasladar soluciones a escenarios similares de mayor envergadura.

La estrategia la colaborativa permite el desarrollo de habilidades intelectuales de

tipo lógico (Deductivo e Inductivo) por el trabajo grupal que se realiza en todos los módulos de la carrera.

La población en estudio manifestó que se obtienen mejores resultados cuando la estrategia utilizada es la estrategia colaborativa.

Que la estrategia colaborativa requiere de mayor compromiso por parte de los participantes para que se presente aprendizaje significativo.

La población referente del estudio manifestó que hubo aprendizaje significativo por los siguientes comentarios: Por los procesos evaluativos realizados por sus maestros.

Porque existió transferencia de conocimientos a otras áreas del saber.

Porque a través del conocimiento adquirido en las asignaturas ofrecidas por la carrera, ellos pudieron crear nuevo conocimiento al crear nuevas aplicaciones de páginas Web.

El objetivo general de esta investigación si se cumplió porque se demostró que la estrategia de aprendizaje colaborativo es adecuada para el desarrollo de habilidades de razonamiento lógico que permiten un aprendizaje significativo.

Se detecto la estrategia de trabajo colaborativo denominada estrategia de aprendizaje colaborativo por Maricruz Corrales. en su modelo.

Se relató la dinámica de la estrategia trabajo colaborativo en la generación de aprendizajes significativos mediante el desarrollo o potencialidad de la capacidad de razonamiento lógico.

Se reafirmo el grupo de acciones que indican el desarrollo de la capacidad intelectual de razonamiento lógico que generan aprendizajes.

El marco teórico implementado en esta investigación favoreció el logro de este estudio, ya que permitió el desarrollo secuencial y argumentativo de cada una de sus fases.

La metodología utilizada fue la más acertada por tratarse de una población heterogénea, se analizó un aspecto social educativo como son las estrategias de aprendizaje utilizadas y el desarrollo que estas permiten en su capacidad intelectual para el logro de un aprendizaje significativo.

RECOMENDACIONES PARA ESTUDIOS FUTUROS

La experiencia ganada en este tipo de proyectos por los investigadores le servirá como modelo de pensamiento y análisis para siguientes trabajos de investigación, los resultados les servirán para mejorar su labor como docentes virtuales. Se recomienda indagar más sobre otras estrategias de aprendizaje en ambientes virtuales.

Como el objetivo de este estudio se cumplió, la universidad podrá utilizar dichos resultados para tomar acciones y tratar de solventar el problema que afronta y a su vez ser utilizados por otras universidades como resultados básicos referentes por estar viviendo una situación similar que les permitan dar inicio a estudios futuros en esta misma rama de investigación.

Para el investigador este tipo de estrategia de enseñanza de trabajo colaborativo le permite recomendar a los futuros investigadores encaminarse por otras estrategias de enseñanza que deriven en otras estrategias de aprendizaje que generen aprendizaje significativo.

Concientizar a los participantes de la importancia de colaborar en forma desinteresada en este tipo de investigaciones que generan beneficio, sino es para ellos, si para las futuras generaciones de estudiantes virtuales.

Dado que el mayor número de investigaciones de este tipo en modalidad virtual están encaminadas hacia las estrategias de enseñanza, es la oportunidad de comenzar a investigar sobre estrategias de aprendizaje.

BIBLIOGRAFIA

Albert, M. J. (2007). La investigación educativa. Claves teóricas. McGraw. Hill: Madrid. Aprendizaje colaborativo. (2012), Disponible en: http://www.sitios.itesm.mx/va/dide2/técnicas_didacticas/a/c/colaborativo.pdf.

Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983): Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México. Trías Ed.

Lupion, p. y Rama, C. (2010). La educación superior a distancia en América Latina y el Caribe. Realidades y tendencias. Editora Unisul.

Ausubel, D. (1976). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo, Aprendizaje significativo se opone de este modo a aprendizaje mecanicista. México, Trillas.

Ausubel, D. (1960). The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. Journal of Educational Psychology Vol-51. p. 267-272.

Báez, J. y Pérez de T. (2007). Investigación Cualitativa. Madrid: Esic Editorial.

Barroso, C. (2006). Elementos para el diseño de entornos educativos Virtuales con base en el desarrollo de habilidades. Edutec: Revista electrónica de tecnología educativa, ISSN-e 1135-9250, N° 21, 2006

Benito, D. (2009). Aprendizaje en el entorno del e-Learning: estrategias y figura del e-moderador. RUSC. Revista de Universidad y

Sociedad del Conocimiento, 2009, Vol. 6, núm. 2.

Bisquerra, R. (2004). Metodología de la investigación. Capítulo IX características generales de la metodología cualitativa. Capítulo X métodos de la investigación cualitativa, estudios fenomenológicos. . La Muralla. Madrid.

Cabero, J; López, E. (2009). Construcción de un instrumento para la evaluación de las estrategias de enseñanza de cursos telemáticos de formación universitaria.

EduTEC (2009). Revista electrónica de tecnología educativa. ISSN-e 1135-9250, Nº. 28.

Calzadilla, M. (2002). Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación. OEI-Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653).

Carrión, S. (2005). El Alumno y el Aprendizaje en la Educación a Distancia. Guía Didáctica. Décimo Módulo. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja, Postgrado en Educación a Distancia.

Castejón, J; Prieto, M; Pérez; A; Gilar, R. (2004). El rol del conocimiento y de las habilidades intelectuales generales en la adquisición del aprendizaje complejo. Revista: Psicología General y aplicada: revista de la federación Española de Asociaciones de Psicología, ISSN 0673-2002.

Castejón, J; Prieto, M; Pérez; A; Gilar, R.(2007). El papel de las habilidades intelectuales generales en la adquisición del conocimiento conceptual y procedimental en una situación de aprendizaje complejo. : Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología, ISSN 0373-2002, Vol. 60, Nº. 1-2, 2007 , págs. 149-166.

Cerdà, M; Prieto, M., García H. ,Gaspar, S. (1995). Técnicas cualitativas para la investigación en salud pública y gestión de

servicios de salud: algo más que otro tipo de técnicas. Revista Gaceta sanitaria. Vol. 13. Granada. España.

Creswell. J. (1997). Research design: Qualitative and quantitative approaches. Thousand Oaks, CA: Sage.

Congreso Internacional EDUTECH. (2012). Caracas. Universidad de las palmas de gran canaria. Venezuela.

Covarrubias, P; Martínez, C. (2007). Representaciones de estudiantes Universitarios sobre el aprendizaje significativo y las condiciones que lo favorecen. Perfiles educativos. Versión impresa ISSN 0185-2698.

Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: una mirada constructivista. Sinéctica, 25, 1-24.

Cooperberg. A. (2004). Las herramientas que facilitan la comunicación del proceso de enseñanza – aprendizaje en los entornos de educación a distancia. Revista de educación a distancia Nro. 11. Universidad de Oviedo. España. Paidós.

Corrales. M. (2005). Estrategias de aprendizaje en línea: un modelo teórico emergente en estudiantes de posgrados y universidades virtuales en español. Tesis doctoral publicada. Instituto Tecnológico de estudios Superiores de Monterrey. México.

Díaz. M. (2004). Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el marco del EEES. (Espacio Europeo de Educación Superior). Universidad de Oviedo. España.

Díaz, M. (2005). Adaptación de los Planes de Estudio al proceso de convergencia europea. Madrid: MEC, Dirección General de Universidades.

Programa de Estudios y Análisis.

Dansereau, D. (1988). Cooperative learning strategies. En C.M. Weinstein, E.T. Goetz y P.A. Alexander (Eds.). Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction and evaluation. San Diego: Academic Press.

Esteban, M. (2003). Las estrategias de aprendizaje en el entorno de la Educación a Distancia. Consideraciones para la reflexión y el debate. Introducción al estudio de las estrategias y estilos de aprendizaje. RED. Revista de Educación a Distancia. N° 7. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/7/estrategias.pdf>.

Esteban, M. y Zapata, M. (2008,). Estrategias de aprendizaje y eLearning. RED. Revista de Educación a Distancia, número 19. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/19>.

Esterberg, K. (2002). Qualitative Methods in Social Research. Boston: McGraw-Hill

Fainholc, B. (1999). La interactividad en la educación a distancia. México. Paidós

Ferreiro, R (1999) Hacia nuevos ambientes de aprendizaje. Sistemas telemáticos de la Educación continua. México: Instituto Politécnico Nacional Secretaría Académica.

Fontanvo, H., Iriarte, F., Domínguez, E., Ricardo, C., Ballesteros, B., Muñoz, V y Campo, J.(2007). Diseño de ambientes virtuales de enseñanza aprendizaje y sistemas hipermedia adaptativos basados en modelos de estilos de aprendizaje. Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación Universidad del Norte ISSN 1657-2416

Goetz, J., & LeCompte, M. (1988). Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Madrid: Ediciones Morata, S.A.

Gómez, M. (2006). Introducción a la metodología de la investigación científica. (Ed 1). Córdoba. Editorial Brujas.

González, M. (2008). El enfoque por competencias en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y sus implicaciones en la enseñanza y el aprendizaje. Revista: Tendencias pedagógicas, ISSN 1989-8614, N° 13, 2008 (Ejemplar dedicado a: Educación internacional) , págs. 79-106).

Gutiérrez, O. (2003). Métodos y estrategias para favorecer el aprendizaje en las Instituciones de educación superior en enfoques y modelos educativos centrados en el aprendizaje. Estado del Arte y Propuesta en las Instituciones de Educación Superior *ie.upn.mx*.

Grinnell, R. (1997). Social work research and evaluation: Quantitative and qualitative approaches (5th, Ed). Itasca, Peacock.

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2006). Metodología de la investigación. (4a. ed.). Distrito Federal, México: McGraw-Hill Interamericana.

Kaplún, G. (2005). Aprender y enseñar en tiempos de internet. Formación profesional a distancia y nuevas tecnologías. Montevideo. CINTERFOR/OIT. Moreira, M.A. (2005), Aprendizaje significativo crítico. *Indivisa: Boletín de estudios e investigación*, ISSN 1579-3141, N° 6, 2005, págs. 83-102.

Keegan, D. (1993). Theoretical principles of distance education. Desmond Keegan. London.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación (Quinta edición ed.). México D.F.: Mc Graw Hill.

Lozano, C. (2012). Impacto de las estrategias de aprendizaje (EA) y orientación motivacional hacia el estudio (OME), en el desempeño de los participantes en un curso en línea que impartió el CETE_SEP en el

estado de Puebla en el año 2008, utilizando el software CmapATools. Trabajo de Grado. Maestría. Universidad de Puebla. México.

Maldonado, M. (2008). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en educación superior. Laurus. Revista de Educación, 158-180.

Maykut, P. Morehouse, R. (1994). Metodología y técnicas cualitativas aplicadas a la psicología social. Tesis de maestría publicada. London and Washington, D.C.

Martínez, M. (1999) La nueva ciencia: su desafío, lógica y método. México, Trillas. s/a Criterios para la superación del debate metodológico "cuantitativo/cualitativo". [Documento en línea]. Universidad Simón Bolívar. Disponible: <http://prof.usb.ve/miguelm/superaciondebate.html>.

Martínez, M. (2004). El proceso de nuestro conocer postula un nuevo paradigma epistemológico. Artículo publicado en la revista Relea (UCV, Caracas), Núm. 11, pp.15-36.

Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). revista.II PSI, 9, 123-146.

Martínez, A. (2007): Pierre Biyrduey: Razones y lecciones de una práctica sociológica, Manantial, Buenos Aires.

Ministerio de educación Chile (2000). Las nuevas demandas del desempeño profesional y implicaciones para la docencia universitaria. Centro inter-universitario de desarrollo-cinda fondo de desarrollo institucional.

Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2008). El desarrollo de la Educación. Informe Nacional de Colombia. Disponible en: <http://www.mineducación.gov.co/1621/w3-channel.html>.

Moore, M. (1991). Teoría de independencia y autonomía. The American journal of

distance education. Pensylvania state University.

Moreno, C. (2005). La investigación cualitativa en marketing. En Revista Colombiana de Marketing. Vol. 1 del 2005. Bucaramanga: UNAB, p. 68-86.

Moltó, E. (2010). Estudio de algunas habilidades intelectuales de amplio uso en la enseñanza de las ciencias. Universidad pedagógica E.j. Varona. Cuba.

Nisbet; R. (1979). Sociología como una obra de arte. España Madrid.

Padula, J. (2003). Una introducción a la educación a distancia. Editorial fondo de cultura económica. Educar. Fondo de cultura económica de Argentina.

Pérez, L. y Beltrán, J. (2006). Dos décadas de "Inteligencias múltiples": implicaciones para la psicología de la educación. Papeles del Psicólogo. p., 147-164. España.

Morse, J. (2006). Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.

Rege Colet, N. (2002). Enseignement Universitaire et Interdisciplinarité. De Boeck Université, Bruxelles.

Mauri, T; Onrubia, J. (2008). Psicología de la educación virtual. Capítulo XVII: La enseñanza y el aprendizaje de estrategias de aprendizaje. Madrid: Morata.

Nasseh, B. (1997). A brief history of distance Education. Disponible en: <http://www.seniornet.Org/edu/art/history.Html>.

Novak, J. (1998). Learning, creating, and using knowledge. Mawah, NJ.: Lawrence Earlbaum.

Román, M. y Díez, E. (2000). Aprendizaje y Currículo. Diseños Curriculares Aplicados.

- Ediciones Novedades Educativas, Buenos Aires. México.
- Reguillo, R. (1998). Mapas nocturnos: Diálogos con la obra de Jesús Martín-Barbero. Fundación Universidad Central, Departamento de Investigaciones, p. 225 LibreríaNorma.com.
- Ruiz, D. (2012). La influencia del trabajo cooperativo en el aprendizaje del Área de economía en la enseñanza secundaria. Tesis doctoral. Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y trabajo Social.
- San Martín, V. (2003). La formación en Competencias: El desafío de la educación superior en Ibero América. Revista Iberoamericana de educación. Disponible en: <http://www.campus.oei.org>.
- Roger, C.R. (2007). El desarrollo del concepto de sí mismo en la teoría fenomenológica de la personalidad de Carl Rogers. Capítulo V. Ed. Desclie de Brouwer.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). Bases de la investigación Cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Editorial Universidad de Antioquia. Colombia.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1987) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona, Bs.As., México: Paidós.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (2002). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. México: Paidós.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (2007). *Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación*. Buenos Aires: Paidós.
- Torres, A. (1998). Estrategias y técnicas de investigación cualitativa. UNAD Colombia.
- Universidad Juárez autónoma de Tabasco (2004). Lineamientos para el diseño y reestructuración curricular de literatura. Secretaria de servicios académicos dirección de estudios y servicios educativos. Villahermosa Tabasco.
- Van Dalen, D. y Meyer, W. (1984). Manual de técnicas de la investigación educacional. México. Paidós.
- Valdés de la Rosa, C., Álvarez, N., Valls, M., Valle, T y Fajardo, B (2001). Estrategia para desarrollar habilidades intelectuales en la asignatura Bioquímica I en estudiantes de medicina. Educación Médica Superior v.15 n.3 Ciudad de la Habana. Versión On-line ISSN 1561-2902.
- Zapata, M. (2006). Secuenciación de contenidos y objetos de aprendizaje. RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II. Murcia. España. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/M2/zapata47.pdf>.
- Zapata, M. y Lizenberg, N. (2005). Sequencing of contents and learning objects. part III secuenciacion de contenidos y objetos de aprendizaje III. RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II. Murcia. España. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/M2/>.