

Información del Autor

Información personal

Nombre y Apellidos: Alba Janeth González Olarte
Dirección: Calle 2 No 27 – 146 casa 32 Portal de Castilla
Ciudad: Floridablanca
Departamento: Santander
Teléfono de contacto: 316 627 0201
Correo electrónico: albad005@hotmail.com

Títulos Obtenidos

Universidad Industrial de Santander
Ingeniera de Sistemas
Bucaramanga
1.994

Universidad Santo Tomás de Aquino
Especialista en Docencia Universitaria
Bucaramanga
2.000

Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB
Magister en Tecnología Educativa y Medios Innovadores en Educación
Bucaramanga
2012 (en trámite)

Tecnológico de Monterrey
Maestra en Tecnología Educativa
México
2012 (en trámite)

Actividad Académica Actual

Instituto Gabriel García Márquez
Institución de carácter Oficial
Orientada a la educación formal en básica y media

“Desarrollo de competencias laborales generales en ambientes de aprendizaje mediados con tecnología en el grado once de educación media”

Resumen

La presente investigación responde al interés que existe en la Institución Educativa Gabriel García Márquez de desarrollar en sus estudiantes competencias laborales interpersonales, propuestas desde el Ministerio de educación para ser desarrolladas dentro del currículo para secundaria. Para ello, se pretende determinar las habilidades de tipo interpersonal; trabajo en equipo y comunicación que se ponen de manifiesto cuando los estudiantes de educación media interactúan en ambientes de aprendizaje mediados con tecnología *wiki*.

Para llegar a la respuesta de la pregunta de investigación ¿Qué competencias laborales generales interpersonales se ponen de manifiesto a través del uso de ambientes de aprendizaje mediados con tecnología *wiki*?, se partió de la manipulación de la variable dependiente competencias laborales interpersonales sobre la variable independiente ambientes de aprendizaje basados con tecnología *wiki*, a través de un enfoque mixto con predominio cuantitativo dada la relación entre las variables ya mencionadas, con diseño no experimental de tipo transversal-descriptivo, ya que se pretende observar y describir el fenómeno a través del análisis en un solo momento de la influencia de la *wiki* sobre el desarrollo de las competencias mencionadas.

La muestra seleccionada fue de tipo *no probabilístico-casual* y equitativa en cuanto al género, en la cual se tuvo en cuenta sólo los estudiantes que tenían acceso a la web desde sus hogares y quienes voluntariamente deseaban participar, realizándose el estudio sobre 22 estudiantes. A la muestra seleccionada se aplicaron como instrumentos de recolección de datos, un escalamiento Likert, una rejilla de observación y una encuesta.

Para la observación de las competencias en la *wiki*, se desarrollaron tres actividades, las cuales se formularon a partir de la organización de la muestra, en torno al desarrollo de trabajo en equipo. Se observó, que aunque los estudiantes tienen el nivel técnico y de conocimiento básico para utilizar las TIC, en algunos casos no son trasladados a la práctica. Se comprueba que los estudiantes cuando interactúan en estos ambientes, la comunicación se desarrollan de manera más libre y espontánea; aunque con las habilidades de trabajo en equipo no sucede de igual manera, observándose cierto grado de dificultad al organizarse.

Palabras claves: Competencia, Educación media, Ambientes de aprendizaje mediados con tecnología, Competencia laboral general interpersonal, *Wiki*.

Abstract

This research responds to the interest that exists in the Educational Institution of Gabriel García Márquez students develop their cooperative skills, proposed from the Ministry of Education to be developed within the school curriculum. This was intended to determine the type of interpersonal skills, teamwork and communication are evident when the middle school students in learning environments interact with technology through wiki.

To arrive at the answer of the research question: ¿What general teamwork show through the use of learning environments with technology by wiki?, was it based on the manipulation of team work skills dependent on an independent variable and another variable based on learning environments with wiki technology, through a mixed approach with quantitative predominance given the relationship between the aforementioned variables with non-experimental design cross-descriptive, as it aims to observe and describe the phenomenon through the analysis a single moment of the influence of the wiki on the development of skills mentioned.

The selected sample was non-probabilistic-casual and equitable in terms of gender, which took into account only the students who had access to the Web from their homes and who voluntarily wanted to participate, the study carried out on 22 students. A selected sample was applied as data collection instruments, a Likert scaling, a grid of observation and a survey.

For the observation of skills in the wiki, three activities were developed, which were made from the organization of the sample, on the development of teamwork. It was observed that although students have the technical and basic knowledge to use TIC, in some cases are not transferred into practice. It is found that when students interact in these environments, the communication develop more freely and spontaneously, but with teamwork skills do not happen in the same way, showing a degree of difficulty to organize, it.

Keywords: Competition, middle school, middle learning environments with technology, overall labor compentencia interpersonal, *Wiki*

Introducción

El mundo actual requiere procesos educativos más acordes con las exigencias de un contexto globalizado, donde las barreras del tiempo, el espacio y la cultura desaparecen debido al uso de tecnologías de información y de la comunicación -TIC, (MEN, 2008). Por otro lado, se hace necesario sustituir las prácticas tradicionales basadas en el conductismo, por otras nuevas y variadas que se dan en enfoques constructivistas; dónde el estudiante es un actor activo-participativo-reflexivo en el proceso de aprendizaje. (Rodríguez, 2008).

De acuerdo con Cruz (2000), los procesos educativos deben ser orientados a formar ciudadanos que reúnan las condiciones para vivir en la sociedad actual, la cual exige de hombres competentes, comprometidos con la historia y su medio ambiente, reflexivos, autónomos y autorregulados lo que implica una formación en competencias a través de los sistemas educativos.

Cuando se habla de competencias es necesario diferenciar las competencias laborales generales, que permiten al hombre desempeñarse social y laboralmente y que inician su formación desde la escuela formal, para ser luego complementadas en trabajos concretos al ejercer un empleo en el campo laboral (Rodríguez, 2007).

Es así como Colombia, a través del Ministerio de Educación Nacional tiene el propósito, desde hace más de una década de mejorar la cobertura, la calidad y la eficiencia educativa. Entre las acciones que adelanta, esta la formación de hombres con competencias para la vida laboral a través del desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas actitudes y valores que sean aplicados en la escuela, el trabajo y la familia como base del desarrollo social (MEN, 2003).

Por otro lado, las nuevas tendencias mundiales influyen hoy en día en la estructuración de la escuela, proporcionando cambios notorios en los procesos de enseñanza y aprendizaje producto de las nuevas herramientas que la era de la información y la tecnología han puesto al servicio del hombre como son la *Web* y los dispositivos electrónicos. En la actualidad esta nueva tendencia ha traído nuevos y variados recursos educativos que buscan ampliar las posibilidades que el individuo tiene no sólo para acceder a la educación sino para mejorar los niveles de aprendizaje y facilitar la enseñanza. Por otro lado, las nuevas estrategias metodológicas exigen del proceso educativo, educar en competencias con el propósito de satisfacer las necesidades sociales y culturales del nuevo orden.

Por lo anterior y de acuerdo con el MEN (2003), la educación en competencias laborales generales, permite desarrollar habilidades no sólo intelectuales sino también personales, de emprendimiento, interpersonales, organizacionales y tecnológicas, (Figura 1), que conduzcan a alcanzar una sociedad más equitativa y participativa en un ambiente de convivencia y libertad. Para ello, los ambientes de aprendizaje mediados con tecnología, brindan un espacio motivador al permitir la participación, la igualdad, la reflexión de estudiantes y docentes permitiendo eliminar las barreras de espacio, tiempo y cultura (Escobar, 2011).



Figura 1. Competencias Laborales Generales

El presente estudio titulado “Desarrollo de competencias labores generales en ambientes de aprendizaje mediados con tecnología en el grado once de educación media”, pretende identificar las habilidades que se desarrollan en la competencia laboral general interpersonal, utilizando una metodología constructivista, la cual se centra en el estudiante como un ser activo, autónomo y responsable de su aprendizaje y donde los conocimientos son adquiridos a través del saber hacer, contribuyendo así al desarrollo social de la comunidad en la cual se halla inmerso.

De esta forma, la aplicación de las TIC en la formación secundaria debe tener como función, no sólo la de transmitir y ser depósito de información, sino además, la de convertirse en herramientas que crean entornos diferentes de aprendizaje que permitan la comunicación y la participación de los estudiantes en la construcción de sus procesos de formación logrando propiciar una participación activa, participativa y constructiva (Cabero, 2005).

Es así como los nuevos escenarios educativos impuestos por las TIC, requieren del desarrollo y soporte de herramientas informáticas que permitan la puesta en marcha de entornos de enseñanza-aprendizaje diseñados con objetivos específicamente educativos. Algunas de estas herramientas utilizan servicios o aplicaciones de internet de uso general como foros, chat, carpetas compartidas, servidores y *wikis*, entre otras (Benito, B. y Salinas, J., 2008).

Hoy en día existe variedad de herramientas al alcance de profesores e instituciones encargados en la creación de entornos de enseñanza-aprendizaje que permiten el uso gratuito a través de internet. El problema ahora será determinar cuáles de estas herramientas serán las adecuadas para lograr los objetivos educacionales propuestos, para ello, Benito, B. y Salinas, J. (2008), consideran que se deben tener en cuenta los “principios del diseño didáctico apoyado en las redes y el conocimiento tanto de las características técnicas de estas herramientas como de los aspectos pedagógicos” (p. 86); con el fin de alcanzar el desarrollo de las competencias requeridas para que los estudiantes se desarrollen en ambientes sociales y más específicamente productivos.

Lo anterior implica de acuerdo con Correa (S/F), que hay dos factores de cambios para la educación: 1) La educación basada en el desarrollo de competencias y 2) el uso de las TIC para fomentar dicho desarrollo, esto conduce a que la escuela asuma un nuevo proceso de enseñanza – aprendizaje, en donde se generen nuevas relaciones entre los actores del proceso, cambios sustanciales en el currículo y la propuesta de construir nuevos procesos de evaluación que incluyan esta dinámica.

Sin embargo, la implementación de las TIC en los procesos educativos debe tener en cuenta su relación con otras variables, lo que exige un mayor esfuerzo en el momento

de seleccionarlas, diseñarlas y evaluarlas. Estas variables son el contexto curricular que está inmerso dentro del contexto sociocultural, lo que determina las relaciones que se dan entre el profesor, los estudiantes, los contenidos, los objetivos y las TIC; las cuales deben ser tenidas en cuenta para implementar ambientes de aprendizaje mediados con tecnología.

Son variadas las herramientas que el uso de las TIC proporcionan a los procesos educativos, sin embargo, el presente proyecto se centra en el uso de la *wiki* como herramienta que posibilita un ambiente educativo propicio para el desarrollo de competencias laborales generales; dada no sólo la gratuidad y facilidad de manejo que ella representa, sino también las posibilidades que brindan de interacción y de trabajo en equipo, competencias de interés en este estudio.

En la escuela, la educación en competencias requiere de la aplicación de teorías constructivistas en donde el aprendizaje sea construido por el que aprende, asumiendo un rol activo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y el docente es un mediador quien identifica individualidades de sus educandos, organiza y planea las tareas de acuerdo a los niveles de desarrollo y establece reglas de interacción que permitan el desarrollo de procesos de autorregulación y autonomía en el aula (Obaya, 2003); y de acuerdo con Pozo (1990) citado en Montenegro y León (2000) señala que una de las estrategias didácticas consiste en organizar una guía de acción que oriente un conjunto de acciones destinadas a la obtención de determinados resultados.

Entre las estrategias para la enseñanza en el desarrollo de competencias se tienen: el ensayo, el método de proyectos, resúmenes, elaboración de artículos, mapas mentales y redes conceptuales, aprendizaje basado en problemas, taller reflexivo, investigación de

tópicos y problemas específicos, relatorías, debates y juego de roles entre otros (Rodríguez, 2007).

La propuesta educativa en Colombia, propone la incorporación de las tecnologías de la información y de comunicación –TIC- en los procesos educativos de enseñanza aprendizaje, lo que implica según Castell (2001), modificar la sociedad a un ritmo acelerado, por lo que se requiere de la construcción de ambientes de aprendizaje basados en tecnología, ya sean expositivos, activos e interactivos, los cuales permiten abrir nuevos caminos hacia el conocimiento desde la misma dinámica del mundo.

El presente estudio, plantea la necesidad de desarrollar competencias laborales a través de ambientes de aprendizaje mediados a través de la herramienta *wiki*, la cual pertenece al dominio de la *Web 2.0* y sobre la cual se construye la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué competencias laborales generales interpersonales se ponen de manifiesto a través del uso de ambientes de aprendizaje mediados con tecnología *wiki*?

Objetivos

Objetivo General. Determinar las competencias laborales generales interpersonales que se evidencian a través del uso de ambientes de aprendizajes mediados con tecnología *wiki*, en los estudiantes de grado décimo de educación media, del Instituto Gabriel García Márquez-sede A, del municipio de Floridablanca, departamento de Santander, Colombia

Objetivos específicos. La presente investigación cuenta con los siguientes objetivos específicos

- Identificar las habilidades interpersonales que se evidencian en el uso de ambientes de aprendizaje mediados con tecnología *wiki* para el desarrollo de Competencias Laborales Generales.
- Elaborar un diagnóstico de la evolución de las competencias laborales relacionadas con las habilidades interpersonales al utilizar ambientes de aprendizaje mediados con tecnología *wiki*.
- Plantear estrategias para la enseñanza que permitan la activación de las habilidades interpersonales en el desarrollo de competencias laborales generales, a través del uso de ambientes de aprendizaje mediados con tecnología *wiki*.

Metodología

La investigación referente al problema ya mencionado, es de enfoque mixto con predominio *cuantitativo*, dado que se desea observar la relación entre dos variables, determinando la validez de las hipótesis planteadas (Hernández, 2010) y explorar el fenómeno dadas las experiencias de los estudiantes. Es así, como el presente estudio busca determinar la influencia de los entornos de aprendizaje mediados con tecnología *wiki* en el desarrollo de las competencias laborales generales de tipo interpersonal (comunicación y trabajo en equipo); donde la variable dependiente es el desarrollo de la competencia laboral general como consecuencia de la acción de la variable independiente: “los entornos de aprendizaje mediados con tecnología *wiki*” (Figura 2)

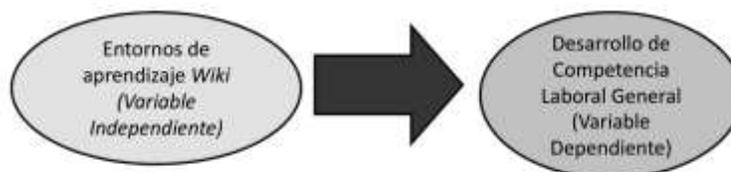


Figura 2. Relación entre variables

El diseño tiene relación con la forma como se lleva la investigación y la manera como se obtiene, es por ello que de acuerdo con Hernández (2010), el presente estudio se adapta a un diseño no experimental, dado que se pretende observar las variables competencia laboral interpersonal comunicación y trabajo en equipo dentro del contexto natural determinado por los ambientes de aprendizaje mediados con tecnología *wiki*; siendo de tipo transversal y descriptivo, ya que la recolección de los datos se dan en un

solo momento y en un tiempo único, a partir de la selección de una muestra de estudiantes de grado 11 de educación media, y en el cual se pretende describir la manera como dichas variables se manifiestan.

Población de estudio

La unidad de análisis del proyecto es la institución educativa Gabriel García Márquez ubicada en la zona urbana de la ciudad de Floridablanca, departamento de Santander en Colombia, quien brinda educación en los estratos socio-económicos 0, 1, 2 y 3.

La institución en mención es de carácter oficial y cuenta con dos sedes A y B, separadas aproximadamente unos 300 metros; por lo general, atiende a la población de los barrios Bucarica, Caracolí y los asentamientos cercanos como son: Asohelechales, Asomiflor, Paramo, Villa Esperanza I y Villa Esperanza II, aunque en muy pocos casos acude a ella jóvenes pertenecientes a municipios cercanos como Bucaramanga, Girón y Piedecuesta.

El instituto maneja educación diferenciada, la cual permite separar los estudiantes por género durante las horas de clase, aunque se encuentren ubicados en la misma sede en diferentes grupos existiendo espacios de acercamiento entre ellos dados por la hora del descanso y las jornadas lúdico-deportivas y religiosas que la institución programa.

Población Participante.

La población delimitada está compuesta por los estudiantes de grado 11 de educación media, conformada por 90 jóvenes entre 16 y 18 años de edad, quienes dentro de la institución se encuentran agrupados en dos grupos de acuerdo al género (femenino y

másculino). Además, los estudiantes se encuentran por lo general ubicados en los estratos socio económicos 1, 2, 3.

Esta población tiene mucha movilidad durante el año debido a las deserciones y retiros que se presenta en la institución por motivos de traslado de residencia, conflictos sociales, problemas de comportamiento en la institución, bajo rendimiento académico, entre otras.

La población así constituida, asiste a la institución en la jornada diurna, durante las horas de la mañana y con una intensidad horaria de 6 horas por día de lunes a viernes, siendo establecido un currículo a nivel nacional, dentro del cual se tienen en cuenta áreas básicas de conocimiento como son: ciencias naturales (física y química), ciencias, ciencias económicas y políticas, educación artística, educación ética y valores, educación física (deportes), educación religiosa, humanidades (lengua castellana e inglés), matemáticas, filosofía, tecnología (tecnología e informática) y cívica.

Técnica de selección de la muestra.

La técnica de selección de la muestra seleccionada es de tipo no probabilística que según Hernández (2010), son de gran valor pues se pueden seleccionar las personas que son útiles para el estudio, descartando aquellos que no aportan valor. De igual manera, esta técnica no requiere que el número de estudiantes sea representativo de la población.

Esta investigación, de acuerdo con Hernández (2010), utiliza el muestro casual o incidental en donde la muestra se selecciona de manera intencional, de acuerdo a intereses particulares del estudio, que en este caso son: 1) Estudiantes voluntarios y 2) Estudiantes que se les facilite el acceso a internet desde sus hogares. De esta manera, se tomara una muestra de 22 estudiantes de grado once, correspondiente a los grupos de 11-

1 y 11-2, de los cuales 11 son hombres y 11 mujeres, con el fin de ser equitativa en cuanto al género. El tamaño de la muestra seleccionada se debe a la limitación de acceso a internet desde sitios diferentes a la institución, ya que para esta época el instituto cuenta con una conexión a internet restringido dado el momento de inicio del año.

Las variables

Definir las variables en el presente estudio, conduce a identificar aquello que es susceptible a ser medido u observado (Hernández, 2010); por ello se tiene en cuenta dos variables: Ambientes de aprendizaje mediados con tecnología *wiki* y las competencias laborales generales.

De acuerdo con Hernández (2010), la variable dependiente competencias laborales generales, permitirá centrar el análisis de este estudio alrededor de ella, permitiendo observar los cambios que se dan en los estudiantes a nivel de competencia laboral interpersonal trabajo en equipo y comunicación al ser expuestos a ambientes de aprendizaje *wiki*.

De acuerdo con el MEN (2003), Las competencias laborales generales interpersonales, permiten a los individuos adaptarse a los ambientes laborales, a través de la interacción con otros, lo que lleva a adquirir habilidades en cuanto a la comunicación y el trabajo en equipo, las cuales se describen a continuación para mayor comprensión:

- La habilidad de comunicación, permiten al estudiante “Reconocer y comprender a los otros y expresar ideas y emociones, con el fin de crear y compartir significados, transmitir ideas, interpretar y procesar conceptos y datos, teniendo en

cuenta el contexto” (p. 16), y se evidencia cuando el estudiante escucha e interpreta las ideas de otros en una situación dada y las sustenta con argumentos propios.

- La habilidad de trabajo en equipo, permiten al estudiante “Consolidar un equipo de trabajo, integrarse a él y aportar conocimientos, ideas y experiencias, con el fin de definir objetivos colectivos y establecer roles y responsabilidades para realizar un trabajo coordinados con otros” (p.16), y se evidencia cuando el estudiante aporta conocimientos y capacidades con el propósito de conformar equipos de trabajo y contribuye al desarrollo de acciones encaminadas a alcanzar objetivos propuestos.

De la anterior descripción surgen dos dimensiones de las variable competencia laboral general, que se enuncias en la tabla 5 con sus respectivos factores, los cuales permiten determinar los desempeños que debe demostrar un estudiante en la educación media, específicamente en el grado 11 los cuales han sido establecidos por el Ministerio de Educación (MEN, 2003).

Tabla 1

Variables de Investigación con sus dimensiones e indicadores

Variable dependiente	Dimisiones variable dependiente	Indicadores
Competencia Laboral general Interpersonal	Comunicación	1. Indago el porqué de los argumentos de mis compañeros
		2. Presento evidencias cuando expongo una idea
		3. Expreso mis ideas de forma verbal/escrita teniendo en cuenta mi interlocutor
		4. Expreso mis ideas con claridad de tal forma que mis compañeros me comprendan
		5. Interactúo con otros de manera efectiva
	Trabajo en equipo	6. Defino objetivos con los demás miembros del grupo
		7. Establezco reglas de juego para el trabajo en equipo
		8. Asumo roles y responsabilidades de acuerdo con las aptitudes del grupo
		9. Establezco con los otros planes de acción
		10. Establezco nuevas formas de interacción

Fuente: MEN (2003)

Instrumentos de recolección de datos

El presente estudio utiliza para la recolección de datos un escalamiento tipo Likert que servirá de diagnóstico inicial, con el fin de identificar el estado de las competencias laborales generales interpersonales: Comunicación y trabajo en equipo, antes de tener acceso al ambiente de aprendizaje *wiki* el cual se aplicara a cada uno de los participantes de la muestra.

Realizado el diagnóstico se procede a desarrollar con la muestra seleccionada tres tipos de actividades que permiten el trabajo en equipo y la comunicación en el entorno aprendizaje mediado con tecnología *wiki* las cuales son descritas posteriormente.

Finalizadas las actividades se utilizó una cuestionario con el fin de evaluar que habilidades interpersonales se manifiestan después de utilizar la *wiki* y por último se

utiliza una rejilla de observación con el objetivo de consignar algunas características del uso de la *wiki* y el desempeño de los estudiantes en ella y así poder plantear las estrategias de enseñanza, que mejor se adaptan al desarrollo de competencias en la *wiki*.

Aplicación de la prueba piloto

Para establecer la validez y confiabilidad de los instrumentos se decidió someterlos a una prueba piloto, con el fin de examinar si las instrucciones eran claras y los ítems formulados para ser entendidos claramente, analizar el orden de los ítems y su correspondencia con los objetivos de la investigación y probar si es posible con la información recabada analizar resultados con el fin de dar las conclusiones del estudio.

Con el fin de medir la consistencia interna de contenido y de forma de los instrumentos se utiliza índice de Lawshe, dado que este permite identificar si el instrumento es pertinente o no para medir la variable en cuestión. El índice se calcula a través de la siguiente fórmula:

$$CVR = \frac{n_e - N/2}{N/2}$$

RVC: Razón de validez de contenido

N es el número total de expertos que han evaluado el ítem.

n_e es el número de expertos que han valorado el ítem como esencial

De acuerdo con Chiner (S/F), los valores CVR que oscilan entre +1 y -1, tendiendo a valores positivos son los que más indican mayor validez interna; dando como resultado que los tres instrumentos poseen una validez aceptable.

Conclusiones.

Las tecnologías de la información y de la comunicación, han invadido el quehacer pedagógico desde hace más de una década, incorporando a las prácticas de enseñanza y aprendizaje nuevos y variados elementos que hacen de este una experiencia motivadora y enriquecedora. Más concretamente, el empleo de la *Web 2.0*, se ha difundido a todos los lugares del mundo y de manera particular en la comunidad urbana en la cual se halla inmerso el Instituto Gabriel García Márquez; haciendo que mucho de sus estudiantes se sientan más motivados al desarrollar actividades escolares relacionadas con el internet, de las que se realizan de manera presencial en los horarios asignados para tal fin.

Como punto de inicio en el presente estudio, se utiliza como recurso educativo la *wiki*, la cual se asume como un ambiente de aprendizaje mediado con tecnología, con el fin de que los estudiantes de grado 11 del Instituto Gabriel García Márquez interactúen entre sí y así analizar, si éste contribuye o no, al desarrollo de las competencias laborales generales interpersonales de comunicación y de trabajo en equipo.

En esta investigación, se analizaron las habilidades relacionadas con la competencia laboral general interpersonal de comunicación y trabajo en equipo que se desarrollan en los estudiantes cuando acceden a ambientes de aprendizaje mediados con tecnología *wiki* a través de la realización de actividades pedagógicas tales como la solución de problemas dada una situación específica, un debate y un taller reflexivo.

Antes, durante y después de las actividades se utilizaron tres instrumentos los cuales se puntuaron de acuerdo a la escala de valoración asumida por el instituto, la cual establece que un estudiante que alcanza el 100% de las competencias obtiene una valoración de 100%, si se encuentra entre el 80% y 99% una valoración de alto y entre el

60% y 79%, básico y menos de 59% una valoración de bajo. Esto permitió clasificar el diagnóstico inicial en el que se aplicó un escalamiento likert, el cual determinó que el 50% de los estudiantes participantes poseen un desarrollo básico de las competencias laborales interpersonales comunicación y trabajo en equipo, hallándose menos desarrolladas las relacionadas con las competencias comunicativas. En este diagnóstico, también se puede observar que las mujeres se encuentran en un nivel inferior en cuanto al desarrollo de la competencia general interpersonal, ubicándose la competencia en una media de 3 puntos menos en las mujeres con respecto a los hombres.

Durante el desarrollo de las actividades se observó, a través de la rejilla de observación que los estudiantes presentan cierto temor al enfrentarse por primera vez a ambientes de aprendizaje *wiki*, lo que se evidenció por la falta de participación en un momento inicial en la *wiki*.

Para los estudiantes, enfrentarse a ambientes desconocidos les produce temor y evitan acceder a ellos; debido a esto, fue necesario motivarlos e indicarles la forma de trabajo en la *wiki*. Lo anterior sugiere en siguientes trabajos similares a éste, brindar una preparación inicial acorde con las características de las herramientas a utilizar.

Otro elemento adicional observado a través de la rejilla de observación es el tiempo que los estudiantes requieren para la participación de las actividades, el cual debe extenderse debido a la necesidad de una participación presencial del docente encargado, a través de la motivación a la realización de las actividades. Cabe anotar que este proyecto es un primer acercamiento de los estudiantes del instituto a la utilización de la *wiki* como un ambiente de aprendizaje y que para esta transición se requiere de acuerdo con Alanis (2010), un proceso para la adopción de la innovación.

De los 22 estudiantes convocados en el estudio, cuatro de ellos no participaron en las actividades, lo cual fue debido, según la argumentación dada por ellos, a la imposibilidad de acceder al internet desde sus hogares, ya que la suscripción a este servicio había caducado.

En muchos casos, durante las actividades de la *wiki* se pudo observar que en su mayoría los estudiantes no utilizaron los foros ni el correo electrónico para comunicarse con sus pares ni con la docente encargada. Esto se mostro cuando el 94% de los estudiantes no utilizaron ninguna de estas herramientas para interactuar entre sí. Lo anterior es atribuido en este caso a un bajo desarrollo de la competencia de trabajo en equipo, la cual busca que los estudiantes se relacionen a través de diferentes medios de comunicación y no como podría pensarse en un desconocimiento de estas herramientas dado que inicialmente y durante las actividades se les brindo capacitación y asesoría en la *wiki*.

En cuanto al objetivo general del estudio se pudo determinar que en efectivamente la competencia laboral general interpersonal y en especial las de trabajo en equipo y las de comunicación pueden ser desarrolladas a través de ambientes de aprendizaje *wiki*, lo que se evidencia al comparar el diagnóstico inicial contra la observación que se obtuvo del trabajo en la *wiki* por parte de los estudiantes, a través del instrumento de la rejilla de observación. Esta permitió encontrar que aunque la competencia laboral general interpersonal referida a la comunicación y al trabajo en equipo, no se desarrollan en un 100%, si se puede observar que se logra un ligero aumento del que se había registrado inicialmente. Es necesario aclarar que aunque se logro un pequeño avance en el desarrollo de competencias, esta evolución no superó el nivel básico.

A través de los resultados del estudio se ha concluido:

- Los ambientes de aprendizaje mediados con tecnología *wiki* son una herramienta innovadora que permite el desarrollo de competencias laborales generales. El nivel en que se desarrollen, depende en gran medida de la exposición de los estudiantes a la *wiki*, así como de un entrenamiento inicial con relación al acceso y manipulación del ambiente *wiki*.
 - Se evidencia la influencia entornos de aprendizaje mediados con tecnología *wiki* en las competencias laborales generales interpersonales al permitir espacios donde el estudiante a través del trabajo colaborativo indaga, comparte, reflexiona y construye su propio conocimiento, lo que permite el desarrollo competencias orientadas a la comunicación y trabajo en equipo a través de la interacción con sus pares.
 - Los estudiantes encuentran agradable la interacción en la *wiki*, ya que no permite la discriminación entre iguales, permitiendo un desarrollo de la competencia comunicativa y trabajo en equipo; sin embargo, ven como inconveniente el uso del lenguaje escrito, representado en el manejo de signos de puntuación, además de su poco interés y problemas en la construcción de textos.
 - Los ambientes de aprendizaje mediados con tecnología *wiki* propician el desarrollo de las habilidades interpersonales de comunicación y de trabajo en equipo relacionadas con la competencia laboral general de comunicación.
 - Las competencias laborales generales interpersonales se desarrollan en los ambientes de aprendizaje *wiki* a través de la realización de actividades pedagógicas que

involucran trabajo en equipo y comunicación tales como: La solución de problemas, los debates y los talleres reflexivos.

- Entre los hallazgos, se encontró que la *wiki* es un ambiente de aprendizaje que promueve en los alumnos el desarrollo de las habilidades de búsqueda, síntesis y análisis de la información, esto son evidentes cuando el estudiante requiere para cumplir con sus responsabilidades recurrir a fuentes que le permitan sustentar sus ideas y exponerlas de forma clara y precisa para que otros compañeros los entiendan. Además, la *wiki* puede considerarse como una herramienta que además de promover el desarrollo de competencias puede ser un gran apoyo para enriquecer una clase y mejorar la práctica docente.

- Los estudiantes en su mayoría sienten agrado en trabajar en equipos de trabajo, pues argumentan que eso permite que el trabajo se disminuya, pero se observa que les dificulta la organización inicial del equipo ya que no existe un liderazgo evidente en los integrantes del equipo, haciendo que las actividades se retrasen aún más.

- La interacción que se da en entornos de aprendizaje *wiki* se hace mayor a medida que se familiarizan con las herramientas que proporciona la *wiki*. El 6% de la muestra participante utilizó en menos de cinco ocasiones el correo electrónico, observando una participación de 0% en los foros. Sin embargo, aunque los estudiantes seleccionados para el estudio, utilizan el internet de forma masiva, falta más interacción con la red con fines educativos, pues en muchas ocasiones es utilizado por ellos con propósitos sociales, utilizando herramientas como chat, correo electrónico y foros entre otros, diferentes a las que proporciona la *wiki*.

- En la interacción a través del uso de ambientes de aprendizaje mediados con tecnología *wiki*, se evidencia características como: creatividad, curiosidad y competitividad que aplican cuando realizan actividades que involucran el uso de competencias y que aunque no hayan sido motivo de análisis en este estudio, forman parte de las competencias laborales generales. Por otra parte, se considera que un estudiante puede hacer un uso correcto de la *wiki* cuando exista una interiorización tecnológica de tales ambientes, para lo que se requiere una utilización diaria en todas las asignaturas y un compromiso que surja de una necesidad de aprendizaje.

- Aunque no se planteó en el estudio el indagar sobre las habilidades tecnológicas que se requieren para una interacción efectiva de los estudiantes a los ambientes de aprendizaje mediados con tecnología *wiki*, se observa que se requieren de capacidades como manejo básico de Windows, conocimiento en algunos programas que le permitan al estudiantes manipular la información como: correo electrónico, internet, navegador, procesador de texto, editor de videos y de imagen, manejo de herramientas de la *wiki* como correo electrónico y foros, búsqueda de información.

Referencias

- Benito, B. y Salinas, J. (2008). *Los entornos tecnológicos en la universidad*. Revista N. 32. Medios y Educación. Universidad de las Islas Baleares. Pixel-Bit. España.
- Cabero, J. (2005). Las TIC y las universidades: Retos, posibilidades y preocupaciones. Revista de Educación Superior. Vol XXXXIV. Revista No 135. Material con fines educativos Unab. Colombia.
- Campos , J., Brenes, O., y Solano A. (2010). *Competencias del docente en educación superior en línea. Nueva Tecnología Cognitiva para evaluar el aprendizaje. Recuperado de INIE (Instituto de Investigación en Educación)*. Revista Actualidades Investigativas en Educación. Recuperado el 18 de octubre de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/447/44717980010.pdf>
- Castell, M. (2001). *La era de la información* vol. 3. Madrid: Alianza.
- Chiner (S/F). *La Validez*. Recuperado el 15 de febrero de Febrero de 2012 de <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19380/25/Tema%206-Validez.pdf>
- Correa, F. (S/F). *Ambientes de aprendizaje en el siglo xxi*. Universidad EAFIT . Medellín, Colombia. Recuperado el 12 de Febrero del 2012 de <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/email/article/download/12622/13226>
- Cruz, S. (2000). *Una explicación didáctica a la formación de competencias*. formación de formadores 2. Bogotá: Cedinpro.
- Hernández, S., Fernández, C., Baptista, L. (2010). *Metodología de la Investigación*. Quinta Edición. México. Mc Graw Hill.
- MEN. (2003). Cartilla No 21. *Articulación de la educación con el Mundo Productivo*. Recuperado el, 10, septiembre de 2011 de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-106706_archivo_pdf.pdf
- MEN. (2008). *Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Colombia. Recuperado el 15 de septiembre del 2011 de <http://www.eduteka.org/pdfdir/ColombiaPlanNacionalTIC.pdf>.
- Montenegro, M y León, J. (2000). X Jornadas de Producción y Reflexión sobre Educación (UNRC, 1/11/2000). *El concepto de estrategia: dificultades de definición e implicaciones psicopedagógicas*. Recuperado el 16 de octubre de 2011 de http://www.unrc.edu.ar/publicar/cde/05/Montanero_Fernandez_y_Leon.htm.

- Obaya, A. (2003). *El construccionismo y sus repercusiones en el aprendizaje asistido por computadora*. FES-Cuatitlán UNAM. Recuperado el 16 de octubre de <http://www.izt.uam.mx/contactos/n48ne/construc.pdf>
- Rodríguez C, R. (2007). *Compendio de estrategias bajo el enfoque de competencias*. Instituto Tecnológico de Sonora. México. Recuperado el 1 de octubre de 2011 de <http://antiguo.itson.mx/cda/innovacioncurricular/novedades/compendiodeestrategiasdidacticas.pdf>
- Rodríguez, G. (2008). *Evaluación de Competencias en Sistemas operativos Avanzados*. Universidad de Cádiz. Recuperador el 1 de octubre del 2011 de [http://calidad.ugr.es/pages/secretariados/form_apoyo_calidad/programa-de-formacion-permante/evaluacioncompetencias2/sesion2y3/libroevaluacion/!](http://calidad.ugr.es/pages/secretariados/form_apoyo_calidad/programa-de-formacion-permante/evaluacioncompetencias2/sesion2y3/libroevaluacion/)