

Capítulo 16

Gestión del conocimiento del proceso formativo, la resonancia de la retroalimentación en la creación de ambientes virtuales de aprendizaje

Rubén Nanclares

Flor Ángela Tobón Marulanda

Resumen: Este artículo presenta el resultado de la creación de un ambiente virtual de aprendizaje –AVA– como medio de apoyo didáctico y como dispositivo para propiciar la gestión del conocimiento del proceso formativo, apoyados en el modelo de gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi, se partió de la pregunta: ¿cuáles son las características de un AVA que propicie la gestión del conocimiento del proceso formativo? La investigación fue de tipo cualitativa, para el abordaje metodológico se utilizaron la investigación tecnológica (aplicada) en la fase de estructuración del AVA y la investigación acción, para la fase de validación; el análisis de los resultados fue de tipo interpretativo-descriptivo. El AVA desarrollado utilizó una simbiosis de tres medios virtuales: una plataforma Moodle, un blog y una hipermedia educativa customizada a partir de los contenidos y temáticas abordadas en el área estudiada. Dentro de los hallazgos, se encuentra que la retroalimentación generada por la gestión de conocimiento del proceso formativo, propicia la creación de un diálogo de saberes entre los profesores, estudiantes, las posibilidades de los recursos educativos y de los dispositivos tecnológicos, fortaleciendo la experiencia formativa y la inclusión de las TIC en el ámbito de la educación universitaria.

Palabras-clave: gestión del conocimiento, hipermedia educativa, retroalimentación, proceso formativo, TIC.

Este artículo hace parte de la investigación de maestría: La hipermedia educativa: una estrategia para la gestión del conocimiento en los procesos formativos de la educación superior. Apoyada por el centro de excelencia ARTICA y los grupos de investigación: Educación y virtualidad, GITT y UNIPLURI/VERSIDAD de la Universidad de Antioquia.

1. INTRODUCCIÓN

Es una realidad que estamos en la era de la información y el conocimiento como lo plantea Castells (1999), una prueba de ello son los cambios vertiginosos en las diferentes áreas del conocimiento, a nivel de las ciencias y las tecnologías, que nos sitúan frente a la proliferación de las TIC, las que a su vez nos exponen inevitablemente al surgimiento de otras narrativas (Mejía, 2011: 355). Hoy en día, las TIC hacen parte de la cotidianidad de todos los sujetos que pertenecen a distintos ambientes socio-económicos y culturales. Estas herramientas se emplean cada vez más en los procesos formativos de los diferentes niveles educativos, bien sea en la básica, en la Educación Superior, en la educación formal o no formal, o en el sistema educativo de carácter público o privado. Los medios de comunicación y las nuevas tecnologías, de acuerdo con las tendencias y movimientos educativos actuales, deberán incluirse necesariamente en los diseños curriculares permeando los cambios sociales sustancialmente y asegurando no solo la calidad educativa sino también la educación permanente, como derecho fundamental de la ciudadanía.

En la actualidad las TIC han generado un gran cambio en la forma de comunicarnos con los otros, esto conlleva, por ejemplo, a que la educación se vea necesariamente vinculada a la implementación y estructuración de estas herramientas en los procesos de formación en todos los niveles educativos, sentido Kaplún (1998: 105) resalta la importancia de la comunicación educativa la cual “debe ser rica y variada; hablar muchos lenguajes” y debe “abrir las compuertas a la creatividad y a la imaginación”, estas premisas son fundamentales en la labor educativa del siglo XXI. La implementación de las tecnologías digitales como herramientas de comunicación en tiempo real y diferido como: páginas web, foros, chats, wikis, entre otros, y como recursos multilingaje presentan una opción para recrear contenidos educativos desde una visión integral y con los que podemos movilizar el aprendizaje de los sujetos sea cual sea la edad, la modalidad educativa en que se inscriben y hasta los contextos socioculturales y generar la apropiación, construcción, gestión y transferencia de conocimiento a través de innovaciones educativas que produzcan un aprendizaje significativo, creativo y divertido, que permitan la creación de materiales didácticos, organizacionales o comerciales, que originen procesos de producción, comunicación y transferencia de conocimiento para la formación, el desarrollo y divulgación de la ciencia y de los adelantos tecnológicos.

Según Gutiérrez (1997) las nuevas tecnologías, o la inserción de ellas en los procesos de enseñanza y aprendizaje – educación multimedia-, pueden contribuir a transformar los escenarios educativos, convirtiéndolos en ambientes y entornos de aprendizaje virtual significativo para los alumnos nativos digitales y los maestros.

La creación de contenidos didácticos para los nuevos escenarios comunicacionales e informacionales, en la era del conocimiento, debe ser concebida en función de la operatividad y usabilidad que puedan tener los usuarios, coadyuvando además a cerrar la “Brecha Digital” y “Social” y permitiendo mayor accesibilidad a la información y al conocimiento.

La accesibilidad en este caso no es un tema marginal, está inmediatamente ligada al uso de los sentidos de la persona, lo que significa que de acuerdo con las limitaciones que puedan tener las personas se pueden presentar dificultades a nivel auditivo, visual, táctil, restricciones que se pueden aminorar a través de diferentes desarrollos tecnológicos. Esto a su vez genera propuestas formativas asequibles a través de contenidos didácticos a los cuales se puede acceder empleando plataformas virtuales, creando escenarios y entornos inclusivos para la ciudadanía con flujos sistemáticos de información y contenidos, que a su vez desarrollan la capacidad crítica de los sujetos crítico que es fundamental para la emancipación del pensamiento.

En esa perspectiva, es necesario comenzar a reflexionar pedagógicamente sobre las implicaciones de las mediaciones empleadas en el sistema educativo con el fin de utilizar las más apropiadas a las necesidades de los sujetos de hoy. Este replanteamiento sobre el uso de las TIC a nivel formativo se justifica porque “estamos frente a una transformación estructural de las formas del saber y el conocer”, (Mejía 2011: 357).

Es pertinente pensar en la Gestión del Conocimiento como una alternativa para apoyar y mejorar la calidad de la educación desde una posición de horizontalidad frente al acceso a la información y al conocimiento disponible, y como una estrategia para la producción de conocimiento generado en los procesos formativos que se dan en la educación superior, la educación formal, no formal, y continua (en Colombia la ley 1064 de 2006 lo nombra como educación para el trabajo y el desarrollo humano), donde se requiere formar a los actores sociales en diferentes áreas del conocimiento.

En este caso, se incluyó en la propuesta metodológico-pedagógica para creación de un ambiente virtual de aprendizaje –AVA-, la gestión del conocimiento del proceso formativo –GCPF- como dispositivo mediador entre el saber discente, docente y las posibilidades de los recursos virtuales. Este tipo de acciones fueron llamadas por Devenport y Prusak (2001) como tecnologías de conocimiento, las cuales:

Ayudan en la gestión del conocimiento personal en la medida en que se aplican las decisiones y acciones; sin embargo, más allá de los “administradores de información personal”, tan rudimentarios, que permiten buscar información no relacionada, se tiene poco progreso en los “administradores de conocimiento personal” (p.162).

Teniendo en cuenta lo anterior, para la propuesta del AVA desarrollado, se considera que en el campo educativo las tecnologías de la información y el conocimiento (TIC), deben ser usadas como tecnologías de conocimiento, como mediaciones pedagógicas (Gutierrez y Prieto, 2007) con el fin de incentivar el aprendizaje de los sujetos, por esto son concebidas como medios de apoyo didáctico del proceso formativo y no como meros dispositivos tecnológicos que almacenan información. Al introducir la gestión del conocimiento del proceso formativo, se generan acciones pedagógicas que retroalimentan el currículo transformando, “afectándolo” de manera positiva ajustando la experiencia formativa a partir del dialogo de saberes entre maestro y estudiantes, presentando alternativas para las crisis de tipo interno señaladas anteriormente.

2. CONSIDERACIONES TEÓRICAS

2.1. QUE ES LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO?

La gestión del conocimiento –GC- es una teoría que nació en el ámbito de las empresas de capital, donde se comienza a considerar la importancia y el valor del conocimiento, no solo para desarrollar los procesos productivos, sino también como bien y mercancía (Jiménez, 2008). Para Tohá (2006) el término, se consolidó en los años 90 con la aparición del término “empresas inteligentes”, donde se da valor e importancia al conocimiento tácito para la producción de riqueza. La intención original del surgimiento del concepto fue la de capturar, organizar y administrar un recurso intangible como lo es el conocimiento. Esta es una teoría que busca organizar toda la información que tienen las organizaciones, bien sean de carácter público o privada. Se puede definir la gestión del conocimiento como:

Proceso sistémico -para- detectar, escoger, organizar, filtrar, presentar y utilizar la información de los miembros de las organizaciones, con el objetivo de indagar cooperativamente los recursos de conocimiento basados en el capital intelectual propio de las organizaciones, orientados a potenciar las competencias organizacionales y la generación de valor (Pavez, 2000, apud Tohá, 2006, p. 113).

De acuerdo con Nonaka y Takeuchi (1999) dos de los grandes teóricos de este tema, la gestión del conocimiento hace referencia a la capacidad de creación de conocimiento en la organización, definiéndose como: la capacidad de una compañía para generar nuevos conocimientos, esparcirlos entre los miembros de la organización y materializarlos en productos, servicios y sistemas.

2.2. LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL PROCESO FORMATIVO -GCPF-

El desarrollo de metodologías educativas desde una perspectiva pedagógica y crítica como la Educomunicación (Aparici, et. Al., 2010) sobre el uso de las TIC, propician la creación de AVA y contenidos educativos, representados como mediaciones pedagógicas que apoyan los procesos formativos, propiciando que los sujetos puedan construir su propio conocimiento, desde una posición crítica, activa y participativa, superando la mera transferencia de la información. Es así, que construimos la idea de la gestión del conocimiento del proceso formativo –GCPF-, la cual, teniendo en cuenta que los procesos de gestión del conocimiento involucran a todas las áreas de una organización, y que de hecho a nivel educativo es posible realizar estos procesos, quisimos llevarla al interior del aula, es decir, la GCPF, involucra la GC que ocurre solo al interior del aula, la cual llevara a la retroalimentación del currículo a partir del conocimiento generado en el dialogo de saberes de los actores curriculantes.

Para implementar la GCPF, es necesario reconocer el Stock de conocimiento inicial –prealimentación- (Kaplún, 1998) que se tiene de la materia, o sea, la información disponible (contenidos) visibles a través del currículo instituido, igualmente se deben incluir las estrategias que utiliza el profesor para realizar sus clases, los medios disponibles y las demandas institucionales. Otra de las fuentes de información relevante

en esta fase y para retroalimentar el currículo, es la experiencia de los estudiantes, al asumirlos como actores curriculares que tienen conocimientos importantes, donde a través de sus actos de currículo (Macedo, 2007), pueden “interferir” y en esta vía transformar el currículo. De esta forma se identifica el conocimiento tácito (CT) de los estudiantes que es de tipo individual, y se puede transformar en conocimiento explícito (CE) que es de tipo colectivo.

Una vez identificada esta información, se realiza una retroalimentación a la propuesta formativa y se realiza una transposición didáctica (Chevallard, 1991) de los contenidos, se crean mediaciones pedagógicas (Gutierrez y Prieto, 2007), considerando el tipo de información, los recursos disponibles para transformarla en un lenguaje virtual y disponerla en el AVA de forma que propicie interacciones de tipo: Tácita -Tácita (Socialización), Tácita-Explícita (exteriorización), Explícita-Explícita (combinación) e Explícita-Tácita (interiorización) (Nonaka y Takeuchi, 1999, p. 69). En la figura 1, se presenta este ciclo, donde se puede encontrar que al final del proceso formativo se tiene un nuevo stock de conocimiento, que contribuye a retroalimentar la práctica pedagógica, ajustar el componente curricular y mejorar la experiencia formativa, generando un impacto positivo en la calidad de la educación.

Figura 1: representación de la gestión del conocimiento del proceso formativo



Fuente: elaboración propia

Desde esta perspectiva, fue necesario crear diferentes dispositivos para que los estudiantes pudieran acceder a la información y asumirlos como sujetos implicados en su formación que tienen la motivación suficiente para apropiarse de estos contenidos para transformarlos en su propio conocimiento de manera crítica, identificando la pertinencia del conocimiento adquirido y su relevancia para la vida profesional.

Para Devenport y Prusak (2001) la gestión del conocimiento “es mucho más que la tecnología; pero la “tecnología del conocimiento” sin duda, hace parte de la gestión del conocimiento” (p.141), inspirados en esta noción, se abordó el aspecto tecnológico y el uso de las TIC para el desarrollo del AVA creado. Al utilizar las TIC como apoyo didáctico del proceso formativo, se evidencia que estas facilitan la gestión del conocimiento porque permiten el acceso a la información, en este caso el AVA desarrollado permitió que los estudiantes pudieran acceder a los diferentes contenidos, en tiempo real y diferido, de manera presencial y virtual, propiciando la construcción de su propia experiencia de aprendizaje, y pudiendo retroalimentarla en la interacción y diálogo con sus compañeros y profesor-tutor. Es necesario resaltar que esta propuesta considera, que se deben tener encuentros presenciales y no solo virtuales, en donde se realicen interacciones entre estudiantes y profesor-tutor esto con el fin de enriquecer la construcción e conocimiento de los estudiantes y por ende del grupo, incluyendo el profesor.

Después de analizar diferentes plataformas educativas virtuales, se optó por crear un AVA híbrido que contuviera en simbiosis tres medios virtuales (una plataforma Moodle, un blog y una hipermedia educativa) para que los estudiantes pudieran acceder a la información, aquí, asumimos a los estudiantes como sujetos implicados en su formación que tienen la motivación suficiente para apropiarse de esa información y así transformarla en su propio conocimiento, identificando la pertinencia del conocimiento adquirido y su relevancia para la vida profesional.

3. PERSPECTIVA METODOLÓGICA

Esta investigación de tipo cualitativa se desarrolló a partir de un enfoque crítico (Sánchez, 1998) el cual, permite hacer investigaciones para “conocer, cuestionar, relativizar y transformar formas imperantes de la sociedad y proponer alternativas para su cambio y mejoramiento” (Cifuentes, 2011, p. 32), de la misma forma, este enfoque permitió que se articularan los aportes tanto teóricos tomados de los autores de referencia, como prácticos surgidos en la experiencia de campo. Como métodos fueron utilizados la investigación tecnológica –aplicada- (García, 2005) y la investigación acción (Elliott, 1993).

La dialéctica entre estos dos métodos permitió reconocer en un primer momento la estructura-arquitectura, contenidos, usos y dinámicas para crear el AVA, y en un segundo momento encontrar las relaciones, lazos, actores e interacciones que propiciarían la GCPF, consiguiendo por medio del análisis crítico (interpretativo-descriptivo) encontrar los elementos para retroalimentar de manera constante la propuesta formativa del componente curricular, contribuyendo a construir una respuesta a la pregunta que oriento la investigación.

3.1. DISPOSITIVOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Inicialmente fue realizada una revisión bibliográfica exhaustiva –estado de arte- que apoyo el proceso investigativo dando sentido a la interpretación y articulación, entre teoría y práctica. Para recuperar la información y realizar los respectivos análisis, se implementaron una serie de dispositivos o instrumentos que permitieron “observar lo que sucede desde diferentes ángulos o puntos de vista” (Elliott, 1993, p. 95), de modo que la sistematización y los análisis presentaran los resultados del proceso investigativo con mayor rigor y claridad. Entre los dispositivos utilizados están: la observación participante, el diario de campo, análisis crítico del material didáctico hipermedia desarrollado por la línea de Investigación Educación y Virtualidad¹⁸ (Ramírez, 2003, 2009, 2011) y la adaptación e implementación de actividades colaborativas a través de grupos focales.

3.2. PARTICIPANTES

Los participantes de la investigación fueron estudiantes de pregrado y su profesora, del curso: Política y legislación turística, del programa académico: gestión en ecología y Turismo (ciclo de profesionalización complementario) perteneciente a la corporación académica ambiental de la Universidad de Antioquia (Medellín-Colombia).

La modalidad del curso fue semipresencial, tuvo como característica la introducción de las TIC en el proceso formativo. En la primera fase de la investigación, participaron 19 estudiantes y una profesora, con este grupo, se identificó el stock de conocimiento inicial, para esto se hizo un proceso de observación, acompañamiento y reflexión de los aspectos a ser considerados para crear el AVA. En la segunda fase, se contó con un grupo de 24 estudiantes y una profesora, con este grupo fue implementada y validada la propuesta del AVA desarrollado.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE –AVA- PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL PROCESO FORMATIVO –GCPF

Tomando en cuenta las posibilidades de que ofrecen las TIC al campo educativo, como la capacidad de almacenar información, la accesibilidad y conectividad a través del internet en tiempo real y diferido, de manera presencial, semipresencial y a distancia, entre otros atributos; las TIC hacen posible la creación de ambientes virtuales de aprendizaje –AVA-. De la misma forma las TIC facilitan la gestión del conocimiento, sin embargo, tanto para la creación de un AVA como para la utilización de la gestión del conocimiento del proceso formativo –GCPF-, es necesario contar con un constructo metodológico-pedagógico, que facilite la integración y presentación de los contenidos a través de los diferentes lenguajes virtuales, transformándolos en mediaciones pedagógicas, para que faciliten la socialización, interacción,

¹⁸ La línea de Investigación Educación y Virtualidad, pertenece a la facultad de educación de la Universidad de Antioquia (Medellín-Colombia). Ha enfocado sus investigaciones en la creación de material didáctico Hipermedia, en esta investigación se tomó como base esta experiencia y a partir de ella se creó la propuesta para desarrollar el AVA que propicia la GCPF.

comprensión y sistematización de las diferentes actividades que se realicen en el proceso formativo. De manera que los estudiantes como sujetos autónomos y empoderados de su formación se apropien de los diferentes contenidos, a través de las diferentes interacciones que tienen tanto de manera virtual como presencial y de esta manera transformen toda esa información en su conocimiento.

Para alcanzar esta meta se analizaron diferentes medios virtuales, para identificar las posibilidades que ofrecían en el desarrollo del AVA que propicie la gestión del conocimiento del proceso formativo. Los medios virtuales tienen una arquitectura propia, muy particular, integran diferentes lenguajes, soportes y formas de comunicación e interacción virtual, de manera que estas pueden ser integradas de diferentes formas para presentar información bien sea como texto, hipertextos, imagen, sonido, animación, videos, enlaces, entre otros, sirviendo como canal para presentar los diferentes contenidos a los estudiantes, facilitando la socialización y sistematización de la información favoreciendo la GCPF, Para Devenport y Prusak (2001):

El poder de registro de las computadoras tiene poca importancia para el trabajo del conocimiento, pero las capacidades de comunicación y almacenamiento de las computadoras interconectadas incrementan las posibilidades del conocimiento (p.21)

De acuerdo con lo anterior, se tomó como base el modelo creado por Nonaka y Takeuchi (1999) para articular los medios virtuales utilizados y propiciar la GCPF; el modelo de Nonaka y Takeuchi es representado a través del siguiente esquema:

Grafico 1: modelo de gestión del conocimiento Nonaka y Takeuchi

	Conocimiento tácito a	Conocimiento explicito
Conocimiento tácito Desde	Socialización Conocimiento armonizado	Exteriorización Conocimiento conceptual
Conocimiento explicito	Interiorización Conocimiento operacional	Combinación Conocimiento sistémico

Fuente: Nonaka y Takeuchi (1999, p. 69)

Debido a que cada medio virtual analizado tiene potencialidades y limitaciones, se optó por implementar una propuesta híbrida que integrara tres medios diferentes que se complementan aprovechando los puntos fuertes de cada una, reduciendo así sus limitaciones. La metodología desarrollada, contemplo encuentros virtuales y presenciales –tutorías-, los encuentros presenciales, fueron utilizados para realizar diálogos intercíticos (Macedo, 2010) sobre los diferentes contenidos abordados, y se pensaban más como espacios de tutoría colectiva e individual, esto debido a que en los encuentros virtuales, los estudiantes de manera autónoma, a su ritmo y en sus tiempos, debían estudiar los deferentes contenidos y realizar las actividades planteadas, con un límite máximo de tiempo, de manera que en los encuentros presenciales pudieran compartir los conocimientos adquiridos y realizar un dialogo que permitiera afinar estos conocimientos. Estos momentos de socialización y dialogo intercítico tanto presencial como virtual a través de los foros, permitió transformar el conocimiento tácito en explícito y generar apropiación del mismo. Los medios virtuales utilizados fueron:

4.2. PLATAFORMA MOODLE (CAMPUS VIRTUAL GITT)

A través del cual los estudiantes podían acceder a algunos contenidos (enlaces, documentos en pdf, presentaciones power point) y donde debían subir las actividades realizadas, teniendo en cuenta los cronogramas y guías didácticas de cada unidad.

4.3. HIPERMEDIA EDUCATIVA –TURISMO

Implicaciones políticas y legislativas:- por medio de la cual los contenidos del curso fueron presentados a los estudiantes a través de diferentes lenguajes, representados como mediaciones pedagógicas, este medio fue la columna vertebral de todo el proceso, porque a través de él se direccionaban las actividades y se presentaban las diferentes temáticas a los estudiantes informándolos sobre qué hacer de manera dinámica y didáctica en cada uno de los módulos.

4.4.BLOG –ÁREA DE CONOCIMIENTO

A través de él fueron divulgadas las relatorías y actividades realizadas por los estudiantes, siendo un dispositivo de socialización del conocimiento generado en el curso, para que estuviera al alcance de todos los participantes.

Además de los encuentros y discusiones presenciales, los estudiantes tenían acceso a los diferentes medios que estaban articulados en el AVA, podían acceder a ellos en tiempo real y diferido, lo cual fue un soporte significativo para el desarrollo didáctico de los contenidos abordados a través del proceso formativo vivenciado tanto por los estudiantes como por la profesora, quienes de manera autónoma y apropiándose de la metodología implementada para este curso, propiciaron la GCPF, a través de la interacción y retroalimentación permanente, tanto virtual como presencial, utilizando los recursos disponibles para ello, mejorando de esta manera la calidad de la experiencia formativa.

De esta manera se consiguió generar una dinámica de aprendizaje basada en la educomunicación y el modelo de Nonaka y Takeuchi, lo que propicio la GCPF a partir de la creación de un AVA, y de una metodología semipresencial en donde los participantes tenían interacciones de tipo: Tácita –Tácita (Socialización), Tácita-Explícita (exteriorización), Explícita-Explícita (combinación) e Explícita-Tácita (interiorización).

4.5.CREACIÓN DE UN AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE –AVA- QUE PROPICIA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LOS PROCESOS FORMATIVOS –GCPF-: MÁS ALLÁ DEL ASPECTO TECNOLÓGICO

Crear un AVA es pensar en un proyecto único, esto porque cada materia tiene contenidos diferentes que deben ser pensados para contextos y sujetos específicos, para los cuales se deben crear mediaciones pedagógicas que atiendan a sus particularidades, esto en conjunción con las posibilidades de los medios virtuales, vistos como medios de apoyo didáctico para auto gestión del conocimiento, que deben complementarse con los encuentros presenciales. De igual forma, la propuesta metodológico-pedagógica desarrollada, no pretende presentar una serie de “instrucciones” que deben seguirse de manera secuencial, por el contrario son solo elementos que pueden ayudar para la creación de un AVA que propicia la GCPF, pero no debe dejarse de lado la creatividad, la flexibilidad, la recursividad, el asombro y la experiencia tanto de los estudiantes como de los profesores al igual que el conocimiento de los “expertos”. Estos elementos no son pensados de forma explícita al momento de crear un AVA, sin embargo es fundamental considerarlos debido a que fortalecen el potencial formativo de las TIC utilizadas en el proceso educativo.

Como referencia para la implementación de la metodología desarrollada se diseñó un AVA, para la materia Política y Turismo, para ello se creó la Hipermedia educativa: Turismo: implicaciones políticas y legislativas, que fue implementada en versión DEMO Vo.0.2., tal como se describió anteriormente, también se usó una plataforma Moodle y un blog. Siguiendo la propuesta metodológico-pedagógica, en un primer momento se identificó la estructura inicial de la materia tomando como referencia su currículo, en donde se encontraron sus contenidos; este primer momento de prealimentación, culminó con la sistematización del stock de conocimiento inicial. En las observaciones realizadas en la primera fase de la investigación se evidenció que había poca participación de los estudiantes al igual que pasividad durante los encuentros presenciales, en donde la profesora exponía los temas, utilizando presentaciones power point; durante su presentación o al final se daba lugar para clarificar dudas o para que los estudiantes realizaran comentarios, y luego de esto se proponía alguna actividad relacionada con el tema.

Para proponer una dinámica más activa se incluyó en la propuesta metodológica desarrollada en el modelo para la GC de Nonaka y Takeuchi, en el cual se proponen diferentes tipos de interacciones, transformado el rol pasivo de los estudiantes, a un rol más activo, propiciando además que se haga explícito el conocimiento tácito de los estudiantes, a través de las mediaciones pedagógicas creadas y de las interacciones propiciadas tanto de manera virtual como presencial, lo que se traduce en mayor implicación en el proceso de aprendizaje.

En este punto se debe considerar también que el flujo de información y comunicación entre los estudiantes y profesor debe ofrecer elementos para que puedan participar en los diálogos interculturales y dinámicas propuestas, bien sea manera presencial o virtual, para ello, los estudiantes deben ser autónomos, productores y gestores de su experiencia formativa, a través del AVA se propicia el acceso a la información, presentando los diferentes contenidos como mediaciones pedagógicas, sin embargo son los estudiantes quienes deben transformar esta información en su conocimiento.

Otro aspecto importante es el cambio del rol del profesor, el cual pasa de ser un proveedor de conocimiento, a un tutor que acompaña la formación de los estudiantes, a través del diálogo, la creatividad, y la recursividad; y de los estudiantes que pasan de ser sujetos pasivos a sujetos activos, autónomos, críticos, implicados, creativos y participativos de su proceso formativo.

En un segundo momento, se realizó un análisis de estos contenidos para transformarlos en lenguajes virtuales y poder expresarlos en el desarrollo didáctico de la materia como mediaciones pedagógicas, el resultado fue un currículo retroalimentado, en el cual se incluyó la introducción de las TIC y la GCPF.

Ya en este punto fue posible la construcción del AVA, para su creación se deben considerar aspectos como: recursos disponibles (que incluyen tanto lo económico como aspectos logísticos), el tiempo en que se desarrollara la experiencia formativa, la modalidad y las características de los contenidos expresados en el AVA como mediaciones pedagógicas, todos ellos son determinantes y debe considerarse que generan alteraciones en el producto final, el cual pasa de un estado de ideal a real, al momento de ser implementado; en el siguiente apartado se presentara la forma en que fue materializado el AVA.

4.6. ARQUITECTURA DEL AVA PARA LA GCPF

La reflexión surgida en el campo de la Educomunicación sobre el uso pedagógico de las TIC fue fundamental en este trabajo, porque el AVA como medio de apoyo didáctico virtual de comunicación al servicio del proceso formativo facilitó el acceso a los contenidos de forma rápida, eficiente y económica. La propuesta metodológico-pedagógica incluye la simbiosis de tres medios virtuales: el Moodle campus virtual GITT, la hipermedia educativa “Turismo: implicaciones políticas y legislativas” y el blog “área de conocimiento”. Estos tres medios virtuales se complementan, y cada uno tiene una función específica para el desarrollo didáctico de la materia para el que fue creado el AVA que propicia la GCPF. A continuación se realiza una descripción de la arquitectura de cada uno de estos medios:

4.7. LA METÁFORA

Tomando en cuenta que la materia para que se creó el AVA es de política y turismo, se diseñó una metáfora a través de la cual se propusiera a los estudiantes un viaje virtual, en el cual conocerían la normatividad turística Colombiana, para ello se hizo una animación donde los participantes van en un avión que aterriza sobre un mapa de Colombia y que los lleva hasta el primer nivel de navegación.

En el primer nivel de navegación representa un lugar turístico colombiano en donde los viajeros encuentran a dos guías, Eliza y Marcos, ellos son quienes acompañarán a los estudiantes durante el reconocimiento de los diferentes lugares a donde irán a reconocer la normatividad turística.

Figura 2: primer nivel de navegación Hipermedia Educativa



Fuente: Elaboración propia

Este nivel presenta la guía didáctica para utilizar el AVA, además de la justificación, objetivos, evaluación, contenidos, herramientas de comunicación diseñados para la materia, estos elementos deben ser leídos por los estudiantes y discutidos en el primer encuentro con el profesor-tutor.

Figura 3: segundo nivel de navegación Hipermedia Educativa



Fuente: Elaboración propia

El segundo nivel de navegación es recreado en la casa del tercer personaje llamado Boris el juez, quien es un experto en la normatividad turística colombiana y que guiará a los estudiantes durante los diferentes temas. En una pared de la casa de Boris, hay varios cuadros los cuales son los botones para acceder a los diferentes módulos, además hay enlaces con el Campus virtual GITT y con el blog: área de conocimiento, que genera la simbiosis entre los tres medios virtuales utilizados.

4.8. LA PLATAFORMA MOODLE CAMPUS VIRTUAL GITT

El campus virtual, es desarrollado a partir de una plataforma Moodle, tomando en cuenta dos componentes: el tecnológico que permite el acceso a las materias a través de materiales integrados, entre los cuales se pueden distinguir diferentes herramientas de comunicación como: chats, foros, videoconferencia, hipertextos, videos, entre otros. Por otra parte el componente pedagógico de la plataforma permite una comunicación dialógica y horizontal entre los actores del proceso de enseñanza y aprendizaje, a través de la interacción permanente y la retroalimentación constante, a través de los diferentes lenguajes virtuales y la mediación pedagógica, que propician el aprendizaje, mediante la auto gestión del estudiante y la colaboración entre pares.

Figura 4: inicio plataforma Moodle Campus Virtual GITT



Fuente: plataforma Moodle Campus Virtual GITT

4.9. BLOG: ÁREA DE CONOCIMIENTO

El área de conocimiento es una estrategia pedagógica creada para socializar el conocimiento tácito latente en las diferentes actividades realizadas por los estudiantes y volverlo explícito, esto para que todos los miembros del grupo puedan conocer y acceder a la información que está siendo creada en el curso, alcanzando mayores niveles de apropiación y resignificación de los contenidos, generando un conocimiento significativo a partir de la reconstrucción autónoma y colectiva basado en la lectura crítica de los ejercicios, y el dialogo intercultural realizado por los estudiantes y tutor.

De la misma forma, es también un dispositivo formativo útil para retroalimentar el currículo, ya que a partir del reconocimiento y socialización de la información que debe ser transformada en conocimiento por los sujetos implicados, se gestiona el conocimiento, fortaleciendo la experiencia formativa. Este dispositivo envuelve la construcción colectiva, porque es alimentado a través de los grupos colaborativos, que realizan la relatoría de cada clase, cuyo objetivo es recobrar información relevante de cada clase, en donde los estudiantes deben analizar críticamente la dinámica de cada encuentro para incluir vocabulario nuevo, material recomendado, además de la memoria de los diferentes momentos de la clase.

Figura 5: inicio Blog “Área de conocimiento”



Fuente: Blog “Área de conocimiento”

Los ejercicios de los estudiantes que son socializados, son escogidos por el profesor, con la autorización de los estudiantes. De cada actividad realizada se escogen dos o tres ejercicios, que presentan un desarrollo de acuerdo a los criterios establecidos, preferiblemente se deben escoger trabajos de diferentes estudiantes, -no siempre los mismos- esto para que los demás estudiantes sientan que sus aportes son valiosos en la reflexión y construcción del conocimiento del curso. De esta manera, al principio de cada clase, es necesario ingresar al área de conocimiento para identificar las últimas novedades, en donde a través del dialogo intercrito se pueda realizar una retroalimentación sobre lo que se trabajó en el encuentro anterior, de esta manera los estudiantes pueden aclarar dudas, reflexionar sobre los temas vistos y hacer observaciones que consideren pertinentes sobre el desarrollo de la materia.

5. CONSIDERACIONES FINALES

El en AVA creado en esta investigación, las TIC fueron pensadas como Mediaciones pedagógicas, las cuales deben ser objeto de reflexión constante en el campo educativo, debido al gran potencial que ofrecen como dispositivos de apoyo didáctico para los procesos formativos y la GC. Además de esto, en la implementación de la propuesta metodológico-pedagógica debe ser considerada una formación previa –alfabetización- tanto de los estudiantes como de los profesores, sobre el uso del AVA, esto para garantizar que el sustento metodológico-didáctico sea apropiado por ellos de manera que puedan aprovechar al máximo las posibilidades que ofrece el AVA.

La GCPF se presenta como una alternativa para fortalecer la propuesta curricular por medio de un proceso de retroalimentación que considera las demandas institucionales y las experiencias formativas de los estudiantes y profesores, apoyando y mejorando la calidad de la educación, al fomentar el acceso a la información y al conocimiento, siendo para la educación universitaria o de cualquier otro nivel educativo un fin esencial.

El dialogo de saberes entre los profesores, estudiantes y las posibilidades de las TIC que se propició en el proceso de retroalimentación implícito en la configuración del stock de conocimiento, fortaleció la creación del AVA, y ayudo a ajustar el currículo del componente curricular, mejorando la calidad de la experiencia formativa. En la implementación de la propuesta, la modalidad semipresencial de la materia y la creación del material didáctico disponible a través del AVA, se generó mayor motivación en los estudiantes para acceder a los contenidos y utilizarlos como un medio de apoyo didáctico de su proceso formativo.

En los resultado alcanzados en esta investigación, fue generada una metodología que puede ser extrapolada a otras áreas de conocimiento, donde la GCPF, es realizada usando las TIC como mediaciones pedagógicas, que, ligadas a la propuesta metodológico-pedagógica abarca diferentes lenguajes y medios virtuales que propician la gestión del conocimiento –GC- por los sujetos en formación.

De esta forma, se identificó que las TIC pueden ser usadas para implementar estrategias colaborativas en tiempos síncrono y asíncronos, de forma presencial o a distancia, superando el uso instrumental dado a estos recursos, que apoyados en un soporte didáctico ofrecen muchas posibilidades para el fortalecimiento del proceso formativo.

REFERENCIAS

- [1] Aparici, R. et al. (2010). Educomunicacion más allá del 2.0. Editorial Gedisa. Castells, M. (1999). La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Volumen I: la sociedad red, 2 edición, Madrid, alianza editorial.
- [2] Chevallard, Y. (1991). La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado. Buenos Aires: Aiqué.
- [3] Cifuentes, R. (2011). Diseño de proyectos de investigación cualitativa. Argentina. Noveduc.
- [4] Congreso de la república de Colombia (2006). Ley 1064 de 2006 diario oficial no. 46.341 de 26 de julio. Recuperado el 20 de mayo de 2012 de: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2006/ley_1064_2006.html
- [5] Devenport, T. y Prusak, L. (2001) Conhecimento em ação. Como as organizações gerenciam o que sabem. Pearson education S.A. Buenos aires argentina.
- [6] Elliott, J. (1993). El cambio educativo desde la investigación-acción. Ediones Morata. Madrid España.
- [7] Freire, P. (2005). Pedagogía del Oprimido. Quincuagesimoquinta edición. Editorial siglo XXI.
- [8] García, F. (2005). La investigación tecnológica. Investigar, idear e innovar en ingenierías y ciencias sociales. Mexico. Noriega editores
- [9] Gutiérrez, F. y Prieto, D. (2007). La mediación pedagógica. Apuntes para una educación a distancia alternativa. Editorial: Stella.
- [10] Gutiérrez Martí, A. (1997). La Educación Multimedia y nuevas tecnologías. Ediciones de la Torre, Madrid
- [11] Jiménez, K. (2008). Gestión del conocimiento: aportes para una discusión Latinoamericana (Knowledge management: a discussion in Latin America). Recuperado de: <http://journal.km4dev.org/index.php/km4dj/article/viewFile/115/185>
- [12] Kaplún, M. (1998). Una Pedagogía de la Comunicación. Madrid: Ediciones de la Torre.
- [13] Macedo. R. (2010). Etnopesquisa critica. Etnopesquisa-formação (segunda edição). Brasilia: liver livro.
- [14] Macedo, R. (2007). Currículo. Campo, Conceito E Pesquisa. 5ta Edição. Editora: Vozes.
- [15] Mejía, M. (2011). Las escuelas de las globalizaciones II. Entre el uso técnico instrumental y las educunicaciones. Editorial desde abajo.
- [16] Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación; Trad. Martín Hernández Kocka; México; Oxford University Press.
- [17] Ramírez, E. (2003). Estrategias Conceptuales y Metodologías para la Construcción del Conocimiento de Hoy. Editorial Zuluaga.
- [18] Ramírez, E. (2009). El Campus Virtual GITT como un modelo de análisis desde el desarrollo y transferencia de conocimiento. Recuperado de: http://www.campusvirtualgitt.com/campus_linea/images/stories/documentos/publicaciones/LACLO%202007.%20febrero%202009.pdf
- [19] Ramírez, E. (2011). Simbiosis de una Combinación entre la Aplicación de un Prototipo Virtual – CD-ROM Educativo – y una Plataforma Virtual –Campus Virtual GITT- para la Construcción y Gestión de Conocimiento. Facultad de Educación Universidad de Antioquia. Vol. 11. No. 1 de 2011. Versión digital. Recuperado de: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/viewFile/10579/9710>
- [20] Sánchez, G.S. (1998). Fundamentos para la investigación educativa: presupuestos epistemológicos que orientan al investigador. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- [21] Tohá, M. (2006). Educación para el desarrollo y gestión del conocimiento: estudios de caso de los modelos de sociedad de la información en Finlandia e Irlanda. Facultad de ciencias de la comunicación de la universidad autónoma de Barcelona. Recuperado de: <http://www.tdx.cat/handle/10803/4129>