

Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Chía - Cundinamarca

Factores determinantes para el éxito de un ambiente virtual de aprendizaje que contribuya a la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC

Presentado por:

Gerardo Mendoza Dederle

Asesores:

Carlos Mario Doncel Misas

Cristina Hennig Manzuoli

Universidad de La Sabana

Centro de tecnologías para la academia

Maestría en informática educativa

Chía, 2016

Contenido

1. Resumen	5
1.1 Palabras Claves.....	5
1.2 Abstract.....	6
2. Introducción, Problema y Justificación.....	6
2.1 Introducción.....	6
2.2 Problema.....	11
2.3 Justificación	15
3. Objetivos.....	21
3.1 General.....	21
3.2 Específicos.....	21
4. Marco teórico referencial.....	22
4.1 Estado del arte	22
4.2 Fundamentos Teóricos.....	33
4.2.1 Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).....	34
4.2.2 Competencia en Informática Educativa (CIE).....	35
4.2.3 Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)	36
4.2.4 Formación de docentes	37
4.2.5 Producción e implementación de actividades con TIC	38
4.2.6 Evaluación	39
4.2.7 Realimentación	42
5. Descripción del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)	43
5.1 Objetivo del AVA.....	43
5.2 Identidad Gráfica	43
5.3 Descripción del AVA	44

5.4 Fundamentos del AVA	44
5.4.1 Aprendizaje en los adultos.....	45
5.4.2 Constructivismo	46
5.5 Contenidos del AVA	51
6. Investigación desarrollada	58
6.1 Pregunta de investigación.....	58
6.2 Sustento epistemológico	59
6.3. Diseño de la investigación.....	60
6.4 Población y muestra.....	62
6.5 Técnicas de recolección de datos.....	63
6.6 Métodos de análisis	65
6.7 Consideraciones éticas.....	69
7. Recolección de datos	70
7.1 Diagnóstico Inicial.....	70
7.2 Implementación	71
7.2.1 Participante 1	73
7.2.2 Participante 2	74
7.2.3 Participante 3	75
7.3 Entrevistas de cierre.....	75
8. Análisis de Resultados.....	76
8.1 Competencia en Informática Educativa (CIE).....	79
8.2 Evaluación (con apoyo de las TIC)	80
8.3 Realimentación (con apoyo de las TIC)	81
8.4 Ambientes virtuales de aprendizaje (AVA).....	82
8.5 Aprendizaje en los adultos.....	84

8.6 Constructivismo.....	89
8.7 No puedo pedir a los estudiantes que usen algo que yo mismo desconozco.....	91
8.8 Tiempo (escasez).....	93
8.9 Uso parcial (de las TIC).....	95
8.10 Consideraciones de género.....	97
8.11 Análisis por cada caso.....	98
8.11.1 Participante 1.....	98
8.11.2 Participante 2.....	125
8.11.3 Participante 3.....	151
8.11.4 Participante 4.....	170
8.11.5 Participante 5.....	182
9. Conclusiones y prospectiva.....	197
10. Aprendizajes.....	202
11. Referencias bibliográficas.....	204
12. ANEXOS.....	211

1. Resumen

El objetivo de esta investigación fue identificar los factores determinantes para el éxito de un ambiente virtual de aprendizaje que contribuyera a la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, y así aportar al desarrollo de la competencia en informática educativa, en un grupo de profesores del Área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de La Sabana.

Para el efecto, se realizó un estudio cualitativo basado en diferentes casos. Se diseñó un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) compuesto por varias actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), con el fin de que los docentes participantes las incorporaran en una de las asignaturas a su cargo.

Al implementar el AVA se encontró que, pese a que el grado de participación de los docentes en el AVA fue desigual, los participantes expresaron su satisfacción con el aprendizaje obtenido y una mejor percepción con respecto a la dedicación de tiempo necesaria para usar las TIC en su labor docente.

Al final del documento se presenta una descripción de los elementos considerados determinantes para que un AVA contribuya de manera exitosa a desarrollar habilidades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, en el contexto específico del problema y con base en las evidencias recopiladas.

1.1 Palabras Claves

Ambiente virtual de aprendizaje, formación de docentes, evaluación, realimentación, TIC, competencia en informática educativa.

1.2 Abstract

The purpose of this research was to identify the determining success factors of a virtual learning environment (VLE) intended to help a group of teachers of the Quality and Service Area at the International School of Economic and Administrative Sciences at the Universidad de La Sabana, in the design and implementation of evaluation and feedback activities supported by ICT tools. In order to fulfil this purpose, a qualitative study based on case studies was undertaken. A VLE with several evaluation and feedback activities supported by ICT was designed, in order to have the participants implement those activities in one of their courses. The implementation of the VLE showed that, although the degree of participation of the teachers in the VLE was not equal (only one of the teachers performed all the activities contained in the VLE), participants were satisfied with the knowledge acquired. Also their perception about the time dedication required to use ICT in their work as teachers, changed favourably. At the end, a description of the key success factors of a VLE intended to enhance the participants' skills to use ICT tools in evaluation and feedback activities is presented, given the specific context of the problem, and based on the evidence reviewed.

2. Introducción, Problema y Justificación

2.1 Introducción

La educación de alta calidad es uno de los principales fines que busca la Universidad de La Sabana. En su Proyecto Educativo Institucional (PEI) se evidencia que, para lograr este fin, busca docentes altamente calificados. Entre las características que debe tener el profesorado, se cuentan las competencias en lenguas extranjeras, pedagógicas y tecnológicas. Estas últimas hacen referencia a la Competencia Informática Educativa (CIE). La Universidad entiende la CIE como la capacidad del profesor para incorporar en su trabajo las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) (Universidad de La Sabana, 2010).

Para contribuir a desarrollar la CIE, la Universidad de La Sabana cuenta con el Centro de Tecnologías para la Academia (CTA) que presta diferentes servicios a la comunidad universitaria, relacionados con el fomento de la incorporación de las TIC en los procesos educativos. Entre otros servicios, se encarga de evaluar, diagnosticar y determinar la CIE de los profesores, así como de planificar su ruta de formación, para que alcancen el nivel necesario de competencia en materia de informática educativa (Universidad de La Sabana, 2010).

Al evidenciar el propósito de la Universidad, consistente en fomentar el desarrollo de las competencias tecnológicas, surgió el interés del investigador por contribuir desde esta investigación al mejoramiento de la CIE con docentes de Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas (EICEA) de la Universidad de La Sabana.

Para el efecto, el investigador tomó como base los resultados de un trabajo de diagnóstico realizado por el CTA (Universidad de La Sabana, 2014), acerca del grado de adopción de la CIE por parte de los profesores de cátedra de la EICEA. Posteriormente, el investigador realizó un diagnóstico adicional con la participación de los docentes del Área

de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA, basado en los lineamientos establecidos para este efecto por el CTA, con el fin de obtener información más detallada sobre las necesidades específicas de formación en cuanto a la CIE. La selección de dicho grupo de docentes fue realizada de manera intencional por proximidad, considerando que el investigador formaba parte de dicha área. El análisis de los resultados obtenidos mostró deficiencias en elementos de la CIE relacionados con estrategias de evaluación y realimentación, además de la participación en redes académicas. La Jefatura del Área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA y la Dirección del Programa de Administración & Servicio consideraron que trabajar en las habilidades para evaluación y realimentación daría un mayor valor agregado al grupo de profesores de dicha área.

En consecuencia, se decidió abordar el proceso de investigación centrado en este tema. Con el fin de generar un proceso de formación en los docentes del área, acerca del uso de las TIC para realizar actividades de evaluación y realimentación, se diseñó e implementó un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA).

La decisión de implementar este ambiente, se debió a que la mayoría de profesores del área trabajaban bajo el esquema de vinculación de hora-cátedra. Por esta razón, su tiempo de permanencia en el campus universitario era limitado. Además, por medio del diagnóstico llevado a cabo por el investigador, se encontró que los docentes eran usuarios de la plataforma VirtualSabana. En uno de los tutoriales del curso de inducción de la Universidad de La Sabana, se describe la plataforma VirtualSabana como un espacio académico apoyado por las TIC, que tiene por objetivo contribuir a fomentar el trabajo independiente y los ambientes virtuales de aprendizaje de los estudiantes de pregrado y postgrado de la Universidad de La Sabana. VirtualSabana ha sido implementado en un

sistema de administración de cursos llamado MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). En este sistema, los docentes de la Universidad pueden tener su aula virtual (Universidad de La Sabana, S.F.). En virtud de lo anterior, se determinó que el AVA estuviera basado principalmente en esta plataforma.

Todo lo anterior, condujo a que la investigación tuviera como objetivo principal identificar los factores determinantes para el éxito de un Ambiente Virtual de Aprendizaje que contribuya a la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, para así aportar al desarrollo de la competencia en informática educativa.

Para esta investigación, se tomaron como base fundamentos teóricos acerca del uso de las TIC en los procesos educativos, considerando que el proyecto se centra en la incorporación de las TIC en actividades del proceso educativo, como son la evaluación y la realimentación. También se consideraron elementos teóricos acerca de la formación de docentes, de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje y de las características del aprendizaje en los adultos, dado que los participantes del AVA fueron docentes de educación superior. Adicionalmente, se realizó una revisión de estudios previos acerca de temas como la combinación de las competencias tecnológicas y pedagógicas en los docentes, los factores claves para el éxito de programas de capacitación en línea para profesores, el uso de las TIC para la evaluación de aprendizajes y los resultados de investigaciones realizadas en la Universidad de La Sabana, con relación al desarrollo de la CIE en docentes de esta institución de educación superior.

Para llevar a cabo la investigación, se escogió el enfoque cualitativo basado en el estudio de casos, debido a tres factores. El primer factor, fue el propósito de la investigación. Se indagó acerca de cómo hacer sentido de un fenómeno en su contexto particular, más que producir teorías extrapolables a otros contextos (Hernández, 2006).

El segundo factor, el trabajo estuvo basado en mediciones no numéricas, lo cual, según Hernández (2006), caracteriza las investigaciones cualitativas. En este proyecto, la información fue recopilada a través de las declaraciones, las evidencias de las actividades realizadas y los testimonios y percepciones de los participantes.

El tercer factor tomado en cuenta, fue la cantidad de participantes en el proyecto. Según Hernández (2006), el tamaño típico de una muestra para un estudio de casos es de uno a diez. Se invitó a participar a 14 personas, de las cuales cinco expresaron su interés por participar.

Ahora bien, el proyecto de investigación se desarrolló en cuatro etapas, distribuidas en cuatro semestres, de la siguiente manera:

Durante el primer semestre de 2014, se llevó a cabo la formulación del problema y la pregunta de investigación, así como el desarrollo del marco conceptual, el estado del arte y el marco teórico. Durante el segundo semestre del mismo año, se realizó el diagnóstico y el diseño del AVA.

Posteriormente, al iniciar el primer semestre de 2015 tuvo lugar la implementación del AVA y se produjeron los primeros hallazgos. Finalmente, durante el segundo semestre, se completaron los análisis de los resultados finales y perfeccionamiento del presente documento.

2.2 Problema

El Centro de Tecnologías para la Academia (CTA) de la Universidad de La Sabana publicó en 2010 el documento titulado “Lineamientos para el Diagnóstico y el Desarrollo de la Competencia en Informática Educativa de los Profesores de la Universidad de La Sabana”. Este documento describe los cuatro estándares que componen la Competencia en Informática Educativa (CIE) que deberían desarrollar los profesores de la Universidad. Cada uno de estos estándares tiene asociados unos indicadores cualitativos que permiten evidenciar el grado de adopción de cada uno de los estándares de la CIE en cada docente. Dichos estándares son:

- Estándar 1: el profesor hace uso básico de herramientas informáticas e identifica, accede, evalúa y aplica la información en sus actividades académicas.
- Estándar 2: el profesor integra las TIC para el mejoramiento de la calidad del proceso de enseñanza en ambientes de aprendizaje.
- Estándar 3: el profesor promueve en sus estudiantes el uso de las TIC para mejorar su proceso de aprendizaje, y propone actividades para que sus estudiantes manejen (identifiquen, accedan, evalúen y apliquen) información mediante las TIC.
- Estándar 4: el profesor innova su práctica pedagógica con apoyo de las TIC.

Los cuatro estándares están organizados en orden de complejidad, de manera tal que el estándar 1 corresponde a los elementos básicos de la CIE y, el estándar 4, a los elementos más complejos de la misma. Por lo tanto, se espera que un docente, en su ruta hacia la adopción completa de la CIE, parta desde los estándares menos complejos y avance hacia los estándares más complejos.

Adicionalmente, en el documento de lineamientos se encomienda al CTA la tarea de llevar a cabo un diagnóstico de todos los profesores de planta de la Universidad, para identificar el grado de adopción de la CIE existente en este grupo humano y, a partir del diagnóstico, establecer y aplicar la ruta de formación a seguir para contribuir al desarrollo de la CIE.

El investigador revisó los resultados de un trabajo de diagnóstico realizado por el CTA, en el cual se identificó el nivel de desarrollo de la Competencia en Informática Educativa de cada uno de los docentes de cátedra de la EICEA (Universidad de La Sabana, 2014). También revisó los datos utilizados por el CTA para identificar dicho nivel de desarrollo y encontró que los docentes de cátedra contaban, en promedio, con un 20% de avance en el estándar 2 de la CIE. Considerando este hallazgo y que la CIE establecida por la Universidad de La Sabana está concebida para que los docentes avancen desde los estándares menos complejos hacia los más complejos, se identificó la necesidad de contribuir, por medio del presente proyecto de investigación, a desarrollar las capacidades de los docentes en lo relativo al estándar 2. En virtud de lo anterior, el investigador llevó a cabo un diagnóstico con el propósito de conocer en profundidad el grado de desarrollo de los estándares 2 y 3 de la CIE, en el que participaron los profesores del Área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA. El diagnóstico realizado por el investigador permitió identificar carencias en las habilidades de los docentes para llevar a cabo actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, las cuales forman parte del estándar 2 de la CIE. Esta situación se constituye en un problema puesto que, como sostiene el Joint Information Systems Committee JISC (2007), no usar las TIC en los procesos de

aprendizaje sería subestimar su potencial didáctico y aumentaría la brecha tecnológica entre docentes y estudiantes.

La brecha tecnológica puede entenderse como el conjunto de diferencias en la infraestructura y en el acceso a los productos de la unión en red de tres elementos: las telecomunicaciones, la radiodifusión y la informática Crovi (2001). La autora sostiene que esta unión en red, denominada “convergencia tecnológica”, es algo natural para los jóvenes, quienes viven en medio de ella desde niños y resalta que, si bien la apropiación natural por parte de los jóvenes representa ciertas ventajas, también, les dificulta a los jóvenes asumir una actitud crítica ante la misma e identificar sus deficiencias. Por otra parte, Crovi (2001) subraya que, para los adultos, superar la brecha tecnológica derivada de la convergencia tecnológica constituye un reto cultural, considerando su impacto sobre muchas actividades de la vida cotidiana.

La autora concluye que, en virtud de lo anterior, es necesario capacitar tanto a los jóvenes como a los adultos, para que cuenten con las habilidades necesarias para el trabajo en la era de las redes, puesto que, según cree, no existe futuro en el mundo laboral al margen de las redes.

Otra situación que conduce a identificar como un problema las carencias en las habilidades de los docentes para llevar a cabo actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, es la siguiente: El JISC (2007) define el término e-evaluación (e-Assessment) como un proceso en el cual se usan las TIC de principio a fin, para realizar actividades de evaluación y para registrar los resultados.

Sin embargo, si como consecuencia de la brecha tecnológica antes mencionada, los docentes no logran integrar las TIC a sus labores cotidianas, entre ellas, a las actividades de evaluación y realimentación, esto representaría un problema para la Universidad de La Sabana puesto que, un desarrollo insuficiente de la CIE en sus docentes, podría incidir negativamente sobre el logro de dos de sus propósitos expresados en el PEI: ofrecer programas de educación superior que respondan a las necesidades del país y a las tendencias globales de la educación, y buscar que su comunidad de profesores sea objeto de una formación y actualización permanentes (Universidad de La Sabana, S.F.).

En resumen, dado que el diagnóstico realizado por el investigador reveló deficiencias en las habilidades del grupo de profesores del área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA para llevar a cabo actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, y que esta situación representa un problema tanto para el logro de algunos propósitos del PEI de la Universidad como para el desarrollo profesional de los docentes, se consideró necesario contribuir a la formación de este grupo de profesores en la incorporación de las TIC en actividades de evaluación y realimentación. Adicionalmente, para llevar a cabo las actividades de formación en este tema, fue necesario considerar que este grupo está compuesto en su gran mayoría, por profesores de hora cátedra, cuyo tiempo de permanencia en el campus universitario es limitado.

Por consiguiente, se estableció que el medio más adecuado para facilitar el aprendizaje de este grupo de docentes, en cuanto a realizar actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, sería un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA). Se estableció además que, el éxito de este AVA estaría dado por el logro de dicho aprendizaje

por parte de los docentes participantes. En virtud de lo anterior, se generó la siguiente pregunta de investigación:

“¿Cuáles son los factores determinantes para el éxito de un Ambiente Virtual de Aprendizaje que contribuya a la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, para promover el desarrollo de la competencia en informática educativa?”

2.3 Justificación

Según la UNESCO (2011), las sociedades modernas están basadas cada vez más en la información y el conocimiento. Por esta razón, necesitan dotar a los integrantes de sus fuerzas de trabajo con habilidades para manejar información, ser reflexivos, creativos y aptos para resolver problemas, en orden a la generación de conocimiento. Para atender la anterior necesidad, se requiere orientar el sistema educativo de cada país hacia el logro de este propósito y capacitar a los docentes para que contribuyan a alcanzarlo. La UNESCO (2011) describe, además, en qué consisten estas competencias, clasificándolas en tres niveles: alfabetización tecnológica, profundización y creación de conocimiento. Por su parte, el documento “Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes”, ofrece a los países miembros, elementos para incorporar a sus políticas públicas el uso de las TIC en la educación, como apoyo a los objetivos de desarrollo de cada país. Estas normas proponen tres enfoques:

El primer enfoque, llamado ‘adquisición de nociones básicas de tecnología’, consiste en preparar estudiantes, ciudadanos y trabajadores capaces de comprender las nuevas

tecnologías para apoyar el desarrollo social y mejorar la productividad económica. En este enfoque se hace referencia al término ‘alfabetización tecnológica’ (adquisición de conocimientos básicos sobre los medios tecnológicos de comunicación más recientes e innovadores), con el propósito de integrar el uso de los instrumentos básicos de las TIC en el plan de estudios, la pedagogía y las estructuras de las clases. Los docentes deberían entender cómo, dónde y cuándo utilizar, o no utilizar, “esas tecnologías para las actividades y presentaciones efectuadas en clase, para las tareas de gestión y para la adquisición de conocimientos complementarios sobre las disciplinas y la pedagogía que contribuyan a su propia formación profesional” (UNESCO, 2011, p.7).

El segundo enfoque, se denomina ‘profundización de conocimientos’ y tiene por objeto aumentar la capacidad de las personas para aplicar los conocimientos de las disciplinas escolares en la solución de problemas complejos de la vida diaria. Por lo tanto, los docentes deberían recibir la formación necesaria para hacer uso de métodos y tecnologías más sofisticadas, con el fin guiar a los estudiantes en la aplicación de los conocimientos a situaciones del mundo real, por medio de actividades en colaboración que pueden trascender el espacio del aula de clase (UNESCO, 2011, p.8).

El tercer enfoque, la ‘creación de conocimientos’, consiste en “aumentar la participación cívica, la creatividad cultural y la productividad económica, formando estudiantes, ciudadanos y trabajadores permanentemente dedicados a la tarea de crear conocimientos, innovar y participar en la sociedad del conocimiento” (UNESCO, 2011, p.8).

Con este enfoque, las Normas UNESCO proponen que los planes de estudios integren de manera explícita “las competencias del siglo XXI necesarias para crear nuevos conocimientos y emprender el aprendizaje a lo largo de toda la vida (capacidad para colaborar, comunicar, crear, innovar y pensar de manera crítica)” (UNESCO, 2011, p.8).

Adicionalmente, que la formación a los docentes impulse un uso generalizado de las TIC para apoyar la creación de conocimiento por parte de los estudiantes (UNESCO, 2011, p.8).

De otro lado, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE (2014), citando a OCDE (2010) y a Chinien & Boutin (2011), afirma que las habilidades para el manejo de las TIC son claves para las personas que deseen conseguir un trabajo o recibir un mayor salario y para la competitividad de los países en el mercado global.

Los países miembros de la OCDE han establecido el desarrollo de competencias en las TIC como la estrategia más importante para la recuperación económica. (OCDE, 2014). Por otro lado, la encuesta internacional sobre enseñanza y aprendizaje (TALIS) realizada por la OCDE en 2013, mostró que los profesores de los países participantes consideran la necesidad de recibir formación en el uso de las TIC en la enseñanza y en el lugar de trabajo, como la segunda y tercera necesidad de formación más importantes (OCDE, 2014).

Los anteriores resultados, concluye la OCDE, muestran que los docentes se sienten pobremente capacitados para usar de la mejor manera las TIC en la enseñanza y el aprendizaje. (Desde 2013, Colombia está adelantando conversaciones para convertirse en país miembro de la OCDE).

Del contenido de los documentos emitidos por la UNESCO y la OCDE se deduce la

importancia estratégica de contar con docentes capacitados en el uso de las TIC para la enseñanza y el aprendizaje, como factor clave para la competitividad de Colombia.

Para el efecto, el Ministerio de Educación Nacional ha publicado en 2008 el documento “Ruta de apropiación de TIC en el Desarrollo Profesional Docente”. En este se describen las siguientes competencias esperadas para la apropiación de TIC en educación superior, en dos momentos: apropiación personal y apropiación profesional. El momento de apropiación personal involucra, entre otros elementos, la comprensión por parte del docente, de las oportunidades que ofrece el uso de las TIC para la productividad en la práctica docente (MEN, 2008).

El momento de apropiación profesional se refiere al desarrollo de competencias relacionadas con el uso de las TIC para diseñar y usar ambientes virtuales de aprendizaje y para implementar actividades para apoyar el desarrollo de competencias en los estudiantes, entre otras (MEN, 2008).

En la práctica, según la información publicada por el Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES), actualmente existen en Colombia 14 instituciones de educación superior con programas activos relacionados con la informática educativa, discriminados así: especialización, nueve universidades (siete privadas y dos públicas); maestría, dos universidades privadas (una de ellas, la Universidad de La Sabana); licenciatura, tres universidades (dos privadas, más una pública con registro de alta calidad).

Por otra parte, la Secretaría de Educación de Bogotá ha emitido el Documento Orientador TIC en Educación (ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, S.F.). En este documento se resumen los frentes de trabajo de la Secretaría alrededor de temas como el mejoramiento de la infraestructura de las TIC en las instituciones educativas de la ciudad de Bogotá, los espacios creados para el intercambio de experiencias y conocimientos entre los

docentes del Distrito Capital en cuanto al uso de las TIC, y los servicios de formación y acompañamiento a los docentes para el uso de las TIC en su trabajo.

De los anteriores elementos del contexto nacional se puede evidenciar la existencia de políticas públicas y de programas de educación superior, dentro del sistema educativo de Colombia y, particularmente, de la ciudad de Bogotá, para la formación de docentes y ciudadanos competentes en las TIC.

Los contenidos de las políticas públicas y la existencia de programas en informática educativa muestran un cierto grado de alineamiento entre el sistema educativo de Colombia, del cual forma parte la Universidad de La Sabana, y los elementos del contexto internacional descritos anteriormente.

La Universidad de La Sabana, como institución de educación superior integrante del sistema educativo colombiano, y que cuenta con programas activos relacionados con la informática educativa, ha incluido en su Proyecto Educativo Institucional (PEI) varios elementos que permiten evidenciar su compromiso con el desarrollo de la competencia en TIC en sus docentes. Por ejemplo, dentro de sus Principios, el PEI indica que la Universidad velará por la disponibilidad de medios avanzados como apoyo para la investigación y la docencia.

Como parte de la visión del PEI, la Universidad declara que busca propiciar la investigación, la formación científica, técnica y pedagógica de los profesores, y que gocen de permanentes oportunidades para su desarrollo y perfeccionamiento. Por último, los Propósitos del PEI incluyen ofrecer programas de educación superior que respondan a las necesidades del país y a las tendencias globales de la educación, y buscar que su comunidad de profesores sea objeto de una formación y actualización permanentes. (Universidad de La Sabana, S.F.)

Para materializar estos lineamientos, en la Universidad de La Sabana existe el Centro de Tecnologías para la Academia (CTA). Esta es una unidad académica cuya misión incluye fomentar la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la academia, por medio de la formación en la integración de las TIC a los ambientes académicos y el apoyar a los procesos de docencia e investigación, de las demás unidades académicas de la Universidad. (Universidad de La Sabana, S.F.)

Para desarrollar dicha misión, y con base en el marco de referencia dado por las directrices de la UNESCO y del MEN, mencionadas anteriormente, el CTA publicó el documento de lineamientos para el diagnóstico y el desarrollo de la CIE de los profesores de la Universidad de La Sabana. En este documento se describen los cuatro estándares que componen la Competencia en Informática Educativa (CIE) y que deberían desarrollar los profesores de la Universidad, y se encargan al CTA las tareas de llevar a cabo un diagnóstico de todos los profesores de planta de la Universidad y de establecer y aplicar la ruta de formación a seguir para contribuir al desarrollo de la CIE, a partir del diagnóstico.

De todo lo anterior, puede reconocerse la pertinencia del presente trabajo de investigación, considerando, en primer lugar, el interés de la Universidad de La Sabana por el desarrollo de la CIE en sus docentes, como factor clave para el logro de algunos de los propósitos consignados en el PEI, en segundo lugar, la correspondencia de dichos propósitos con los elementos del contexto nacional y global, recogidos por el CTA para desarrollar su misión dentro de la Universidad y, en tercer lugar, los resultados de los diagnósticos realizados por el CTA y por el investigador, los cuales hicieron evidente la necesidad de fortalecer las capacidades de los docentes para incorporar las TIC en los procesos de enseñanza (estándar 2), particularmente en lo relativo a las actividades de evaluación y realimentación.

3. Objetivos

3.1 General

Identificar los factores determinantes para el éxito de un ambiente virtual de aprendizaje que contribuya a la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, para así promover al desarrollo de la competencia en informática educativa.

3.2 Específicos

- Diseñar e implementar un ambiente virtual de aprendizaje para la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, para contribuir al desarrollo de la competencia en informática educativa.
- Observar las producciones finales generadas por cada docente en el AVA, para evidenciar la incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC.
- Analizar las producciones que se dieron en el AVA, así como las autoevaluaciones y reflexiones de los participantes, para determinar si se contribuyó al desarrollo de la competencia en informática educativa en materia de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC y cuáles factores contribuyeron o impidieron que se produjera dicho desarrollo.

4. Marco teórico referencial

4.1 Estado del arte

A continuación se describen los resultados de varias investigaciones relacionadas con el tema del presente proyecto, obtenidas principalmente de publicaciones arbitradas existentes en bases de datos disponibles en la Universidad de La Sabana. Las primeras investigaciones, desarrolladas por Suárez, Almerich, Díaz & Fernández (2012), Rangel & Peñalosa (2013), Farías, Pedraza & Lavín (2013) y Hennig & Segovia (2013), se centran en la combinación de las competencias tecnológicas y pedagógicas y en las características de las poblaciones estudiadas. Farías et al. (2013), Abuhmaid (2011), Lin, Wang & Lin (2012), Cifuentes & Vanderlinde (2015) y Martínez (2013), mencionan algunos factores claves para el éxito de programas de capacitación en línea para profesores. Los estudios realizados por Tello & Cascales (2015) y Rodríguez (2014) arrojan luces acerca del uso de las TIC para la evaluación de aprendizajes. Hacia el final de este apartado se incluyen los resultados de investigaciones realizadas por Vargas (2013) y Rozo (2015) en la Universidad de La Sabana, con relación al desarrollo de la CIE en docentes de esta Institución.

De otro lado, Imbernón, Silva & Guzmán (2011), reflexionan acerca de las competencias en TIC que deberían tener los docentes universitarios y de las características adecuadas de los programas de formación docente. Finalmente, se destacan algunos de los resultados de los estudios realizados por García (2007) y Torres & Aguayo (2010), que contribuyen a mantener a la vista categorías que pueden ser útiles para el diseño de rutas de formación de profesores universitarios en TIC, tales como la distinción entre los profesores

de planta y de cátedra y los incentivos que debe ofrecer la institución para motivar a los docentes para adoptar las TIC en su trabajo.

En primer término, el estudio realizado por Suárez et al. (2012) para concretar las relaciones entre las competencias tecnológicas y pedagógicas de los docentes y analizar la influencia de factores claves en los ámbitos personal y del contexto, recopila información de una muestra de 868 profesores en la Comunidad Valenciana (España). Los autores encontraron que las competencias tecnológicas están relacionadas con los recursos tecnológicos que los profesores más conocen y utilizan, tales como el procesador de texto, y la búsqueda de información y comunicación por medio de Internet. En cuanto a las competencias pedagógicas, los autores encontraron que los docentes consideran el uso de TIC para planificar sus actividades y tienen en cuenta aspectos éticos y legales acerca de su uso, pero no las consideran tanto para crear ambientes de aprendizaje.

Los autores evaluaron los resultados considerando variables como el género y la edad de los docentes. Con relación al género, el estudio concluyó que, si bien la competencia en TIC suele ser mayor en profesores que en profesoras, la diferencia en este aspecto se va reduciendo de manera progresiva. En cuanto a la edad, concluyó que los docentes menores de 35 años valoran en mayor grado las competencias tecnológicas, mientras que los docentes de 36 años en adelante, valoran más las competencias pedagógicas.

Según estos autores, los anteriores hallazgos indican la necesidad de ofrecer a los docentes formación adecuada y continua para integrar las tecnologías en el aula, de modo que el uso de las TIC no dependa únicamente de la experiencia personal de cada docente puesto que, de este modo, existe el riesgo de que la integración de TIC en la educación no

evolucione. Los autores comentan que, además del género y la edad, existen otros factores claves a estudiar, tales como las creencias y actitudes de los docentes ante la tecnología y que, dada la presencia creciente de las TIC en la vida cotidiana de docentes y estudiantes en las actividades educativas, se requerirán investigaciones que permitan perfeccionar la identificación de necesidades de formación en TIC para los docentes.

Para el presente trabajo se tomó en consideración la idea de que la CIE de los docentes está correlacionada con su conocimiento y uso de recursos tecnológicos. Por esta razón, el AVA diseñado e implementado como parte de este proyecto estuvo basado en gran parte en la plataforma VirtualSabana, de la cual eran usuarios los integrantes de la población objetivo, tal como se evidenció por medio del diagnóstico realizado por el investigador (ver Anexo 2.2).

Lo anterior, no significa que dicho AVA hubiera carecido de elementos adicionales a los ofrecidos por VirtualSabana puesto que, como sostiene Suárez et al. (2012), para que el uso de las TIC en la educación evolucione, no se puede depender únicamente de la experiencia personal del docente. Del estudio de Suárez et al. (2012) también se rescató la importancia de considerar las creencias y actitudes de los docentes frente a las TIC. En el diagnóstico realizado durante la etapa inicial de este proyecto se encontró que los docentes percibían que incorporar las TIC en su trabajo requería mucho tiempo de dedicación.

Por esta razón, en el AVA construido para este proyecto se diseñaron actividades que requerían poco tiempo de dedicación por parte del participante. Adicionalmente, en el texto del documento de consentimiento informado suscrito por cada participante en el proyecto, se hizo énfasis en este factor.

En concordancia con el contenido del estudio de Suárez et al. (2012), la investigación realizada por Rangel & Peñalosa (2013) con 51 docentes de educación superior, permitió determinar que los docentes suelen sentirse mejor capacitados en el aspecto tecnológico, pero menos competentes para integrar eficazmente las TIC en su práctica docente, debido a la falta de capacitación en cuanto al uso con propósitos educativos. Pese a dicha falta de capacitación, los docentes reconocieron las virtudes y potencialidades de las tecnologías para la educación. Los autores demostraron que, si bien el grado de alfabetización digital en los docentes es proporcional al tiempo que llevan usando las TIC en la práctica docente, y que los docentes son conscientes de la importancia de recibir formación en cuanto al uso de TIC en educación, estos no muestran interés por mantenerse actualizados en este tema. De las anteriores conclusiones se rescató la percepción de falta de capacidad de los docentes para integrar las TIC a su trabajo y la escasa motivación para aprender. Es por esto que, con el fin de despertar el interés de los docentes por participar en el AVA de este proyecto, se tomaron en cuenta las motivaciones para el aprendizaje en los adultos propuestas por Knowles (2001), tales como la relación de los contenidos con su entorno inmediato y la utilidad de lo aprendido para la vida real, entre otras.

Por ejemplo, el AVA fue concebido para que los docentes participantes desarrollaran actividades de evaluación y realimentación en sus propias asignaturas. Del mismo modo, con el fin de mitigar en algún grado la percepción de falta de capacidad para integrar las TIC en el trabajo diario, al diseñar el AVA se hizo énfasis en dar a los participantes instrucciones claras para llevar a cabo las actividades incluidas en el mismo.

Por su parte, Farías, Pedraza & Lavín (2013) confirmaron, citando a Madden, Ford, Miller & Levy (2005), que los docentes desarrollan habilidades en el manejo de las TIC de

manera informal, especialmente en cuanto al uso de Internet. Mencionaron además factores claves para el éxito de programas de capacitación en línea para profesores, tales como la conectividad, el conocimiento en el uso de las plataformas, la capacidad de navegar por Internet, la facilidad de hacer comprender las indicaciones para realizar las actividades y los tiempos de respuesta por parte de los tutores. De otro lado, Abuhmaid (2011) afirma que factores tales como la disponibilidad de tiempo de los profesores, la cultura de la institución educativa y la motivación de los docentes, entre otros, podrían incidir sobre la eficacia de los cursos concebidos para que los docentes incorporen las TIC en su trabajo. Por esta razón, afirma el autor, dichos factores deberían ser tomados en cuenta durante la planificación y el diseño de dichos cursos. En consonancia con las afirmaciones de Abuhmaid (2011), el estudio realizado por Lin, Wang & Lin (2012) reveló que la incorporación de las TIC por parte de los docentes está influenciada por factores tales como la disponibilidad de hardware y soporte técnico, la cultura de la institución, la carga de trabajo y, principalmente, por la aceptación por parte de los docentes. Dicen estos autores que, si bien los docentes expresaron su interés por aprender acerca de las TIC y por probar su uso con los estudiantes, existieron dificultades para lograr su participación en el estudio. Esto último debido a que los docentes también manifestaron temores con relación a la cantidad de su tiempo personal que podría requerir la preparación de actividades apoyadas en las TIC. Sin embargo, los profesores que decidieron participar se mostraron satisfechos con los resultados (Lin et al., 2012). En consecuencia, para lograr el apoyo y la motivación necesarias, que favorezcan la participación de los docentes, es fundamental encontrar los factores que podrían incidir favorablemente sobre dicha participación.

El hallazgo de Lin et al. (2012), acerca de la satisfacción expresada por los docentes que decidieron participar en su estudio, se ve reforzado por los resultados del trabajo de Martínez (2013), quien citando a Albirini (2006), Cavas et al., (2009), Tamboura (2010) y Pourhosein (2012), subraya que, si bien la mayoría de los docentes expresan una actitud favorable hacia la integración de las TIC en su trabajo, esta actitud suele ir acompañada por sentimientos de inseguridad, miedo e incomodidad hacia las TIC. Martínez dice también, citando a Ismail, Almekhlafi, & Almekhlafy (2010), y a Hammond, Reynolds & Ingram (2011), que dicha actitud favorable puede ir de la mano de sentimientos positivos, tales como interés, seguridad, euforia y motivación para aprender sobre el uso de las TIC. Martínez cita además a Orellana, Almerich, Belloch & Díaz (2004), Riascos, Ávila & Quintero (2009) y Karsenti & Lira (2011), para poner de relieve que una cantidad importante de docentes no considera necesario el uso de las TIC en su trabajo, lo cual conduce hacia un uso nulo o escaso de éstas. Por otra parte, Martínez (2013) cita los estudios realizados por Akpinar & Bayromoglu (2008) y Teo (2012), con el fin de resaltar que el desarrollo de habilidades en cuanto al uso de las TIC, favorece la actitud de los docentes frente a ellas. Podría inferirse, entonces, que contribuir al desarrollo de la CIE en los participantes en el presente trabajo de investigación, tendría una incidencia favorable sobre su disposición de ánimo frente al uso de las TIC en su quehacer académico.

El factor tiempo aparece de manera recurrente al revisar bibliografía relacionada con el tema de este proyecto. Un ejemplo a este respecto es el trabajo publicado por Cifuentes & Vanderlinde (2015), quienes sostienen que para promover la incorporación de las TIC en una institución de educación superior, es necesario contar con un plan estratégico en TIC y establecer una unidad TIC. Estos autores entienden una unidad TIC como una unidad de

apoyo encargada de la integración tecnológica al interior de la una institución. A la luz de esta definición, el CTA es la “unidad TIC” de la Universidad de La Sabana.

Adicionalmente, el direccionamiento estratégico en materia de incorporación de las TIC en la Universidad está dado por el documento de lineamientos para el diagnóstico y el desarrollo de la CIE de los profesores de la Universidad, aprobado por la Comisión de Asuntos Generales del Consejo Superior. A partir de lo anterior, podría inferirse que la Universidad de La Sabana cuenta con los elementos estratégicos y estructurales que Cifuentes & Vanderlinde (2015) consideran necesarios para que las TIC sean adoptadas de manera exitosa en la práctica docente. Los autores afirman además que la incorporación de las TIC requiere introducir cambios en la institución, lo cual puede ser objeto de resistencia por parte de integrantes del profesorado y que dicha resistencia suele estar relacionada con varios factores, entre ellos la disponibilidad de tiempo por parte de los docentes para incorporar las TIC en sus cursos. En consecuencia, Cifuentes & Vanderlinde (2015) también recomiendan prestar atención a la manera como se orienta el cambio a nivel de los docentes. Para mitigar el riesgo de que el factor tiempo afectara negativamente la participación de los docentes en este proyecto, para el diseño del AVA que forma parte de este trabajo se diseñaron actividades cuya realización no requiriera una cantidad apreciable de tiempo.

Algunos autores realizaron además consideraciones de género. En el estudio de Farías et al. (2013), las profesoras superaron el cumplimiento de las actividades con respecto a los profesores. Este hallazgo corrobora la afirmación de Suárez et al. (2012), en el sentido de que el grado de disposición por parte de las profesoras para el uso de TIC tiende a ser mayor. No obstante, Farías et al. (2013) encontraron que la edad y la

experiencia del docente favorecen el aprovechamiento de las TIC, en contraposición a lo expuesto por Suárez et al. (2012), en cuanto a que los docentes más jóvenes tienden a valorar en mayor grado la competencia tecnológica que los docentes de mayor edad.

Por otra parte, Imbernón, Silva & Guzmán (2011) reflexionaron acerca de las competencias que deberían tener los docentes universitarios para aplicar de manera exitosa las modalidades de educación a distancia de *e-learning* y *b-learning*, en orden a contribuir eficazmente a la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior. Producto de su investigación cualitativa, los autores concluyeron que los docentes deben contar con competencias relacionadas con el conocimiento y uso de las herramientas de TIC, de las técnicas de planificación y diseño en ámbitos virtuales y de metodologías didácticas para el *e-learning* y el *b-learning*. En consecuencia, para Imbernón et al. (2011), los programas de formación orientados hacia el desarrollo de dichas competencias, deben reconocer los distintos niveles en el dominio en términos de funcionalidad y finalidad de las herramientas, promover la capacidad de diseñar las actividades de enseñanza para fomentar aprendizajes significativos en los alumnos, impulsar el uso de las tecnologías en actividades individuales y grupales, y ofrecer criterios para que el docente decida acertadamente cuándo usar o no las TIC.

La importancia de promover la capacidad de diseñar actividades para fomentar aprendizajes significativos en los alumnos y de impulsar el uso de las TIC en actividades individuales y grupales fue tomada en cuenta para diseñar el AVA asociado a este proyecto, el cual contenía actividades cuyo propósito estuvo orientado hacia estos dos aspectos.

Por su parte, García (2007) clasificó los resultados de un estudio realizado en la Universidad de Salamanca según diferentes variables, entre ellas el esquema de vinculación de los docentes. El hallazgo principal en este sentido consistió en que los docentes contratados a tiempo parcial tienden a otorgar mayor importancia que el resto a la competencia consistente en orientar a los alumnos para el uso de las TIC. Esta competencia está compuesta por ítems relacionados con la búsqueda de información para resolver problemas, el estudio de un tema y la publicación de información en Internet.

Dicho hallazgo es especialmente relevante para el presente trabajo, puesto que la mayoría de docentes de la población objetivo son docentes de cátedra, cuyo tiempo presencial en el campus es limitado.

Finalmente, Torres & Aguayo (2010) encontraron que para lograr una adopción adecuada e intensiva de las TIC por parte de los docentes, no es suficiente ofrecer formación al profesorado, sino que se requiere además ejercer un liderazgo y establecer un marco normativo que favorezca dicha adopción y que contenga, entre otros elementos, la remuneración del tiempo trabajado en Internet, reconocimientos tales como el acceso a más recursos para enriquecer los cursos, o la posibilidad de compartir sus experiencias en congresos o publicaciones.

Además de revisar estudios relacionados con la adopción de las TIC por parte de los docentes, también se han revisado algunos antecedentes con relación al uso de las TIC para realizar actividades de evaluación. A este respecto, Tello & Cascales (2015), encontraron que el uso de las TIC para realizar actividades de evaluación es bastante bajo, razón por la cual, sostienen, se hace evidente la necesidad de fomentar en los docentes el uso de las TIC

como herramientas para evaluar los aprendizajes. Por otra parte, el trabajo de Rodríguez (2014) contribuye a reforzar la idea alrededor del uso escaso de las TIC como apoyo para realizar evaluaciones. Esta autor afirma que los exámenes presenciales, o los enviados en línea por medio de plataformas virtuales, aún predominan en las instituciones de educación a distancia y que, por esta razón, se dejan de aprovechar las potencialidades que ofrecen las TIC para construir nuevos modelos de evaluación. Rodríguez (2014) menciona ejemplos de pruebas para ser realizadas de manera remota con apoyo de las TIC, tales como trabajos, pruebas y tests. La CIE establecida en la Universidad de La Sabana incluye actividades de evaluación semejantes a estas, tales como tareas, cuestionarios y webquests, a manera de indicadores para evidenciar el uso de las TIC en actividades de evaluación (Universidad de La Sabana, 2010). En virtud de lo anterior, con el fin de evidenciar por medio de estos indicadores la habilidad de los participantes para diseñar e implementar actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, para el diseño de las actividades del AVA que forma parte del presente trabajo de investigación, se tomaron como base algunos de estos indicadores. Un ejemplo adicional acerca del uso de las TIC para actividades de evaluación es el trabajo realizado por Fracchia (2009), quien describe los resultados de un proyecto consistente en diseñar e implementar un curso a distancia dirigido a docentes de educación superior, y que tuvo por objeto capacitar a los participantes para incorporar las TIC en el aula. Como trabajo final de dicho curso se propuso a los docentes presentar una propuesta para integrar las TIC. La autora menciona el cuestionario como ejemplo de herramienta para evaluar aprendizajes. Los cuestionarios también están incluidos dentro del conjunto de indicadores de la CIE de la Universidad de La Sabana para evidenciar la habilidad de un profesor para llevar a cabo actividades de evaluación con apoyo de las TIC (Universidad de La Sabana, 2010). En el AVA desarrollado durante el presente trabajo de

investigación se incluyó una actividad relacionada con el diseño y aplicación de un cuestionario como instrumento de evaluación, para ser aplicado en una asignatura seleccionada por cada docente.

Como antecedentes del presente proyecto de investigación se encuentran los trabajos realizados por Vargas (2013) y Rozo (2015). Vargas (2013) desarrolló una estrategia pedagógica dirigida a docentes de la Universidad de La Sabana, cuyo objetivo fue favorecer la incorporación de la plataforma VirtualSabana en las asignaturas de los participantes. Como resultado, la autora resaltó la importancia de comunicar claramente lo que se espera que los participantes lleven a cabo y de contar con tutoriales y recursos de apoyo adecuados para apoyar el proceso de formación. Adicionalmente, encontró que VirtualSabana fue considerada por los participantes como una plataforma adecuada para apoyar su trabajo como docentes, puesto que favorece los procesos de enseñanza y aprendizaje y facilita la interacción entre los participantes. Como contribuciones del trabajo de Vargas (2013) para desarrollar este proyecto de investigación, se tomaron en cuenta factores claves como la claridad en las instrucciones y la disponibilidad de recursos de apoyo adecuados. Por otra parte, Rozo, H. (2015) encontró que los participantes en su proyecto, docentes de la Facultad de Enfermería y Rehabilitación de la Universidad de La Sabana, utilizaron las TIC como apoyo a actividades para explorar o desarrollar temas, o para fortalecer la comprensión de la teoría por medio de la práctica, pero nunca para evaluar los aprendizajes ni para entregar realimentación a los estudiantes. Los estudios realizados por Vargas (2013) y Rozo (2015) tienen en común la escasa cantidad de docentes que expresan su interés por participar y el alto grado de deserción de los participantes. Para el proyecto de Vargas (2013) fueron convocados profesores de toda la Universidad. Se inscribieron 17

docentes y sólo 7 terminaron el proceso. Quienes no terminaron adujeron aspecto de tipo laboral. En cuanto al proyecto de Rozo (2015), fueron convocados 22 docentes de la Facultad de Enfermería y Rehabilitación, de los cuales 9 tomaron parte en la totalidad del proyecto.

A partir de estos hallazgos se puede afirmar que en la Universidad de La Sabana existen, por una parte, condiciones favorables para la adopción de las TIC por parte de los docentes, tales como la existencia del CTA, la publicación de los lineamientos para el desarrollo de la CIE en los docentes y el hecho de que la plantilla de evaluación semestral de los docentes, diseñada por la Universidad para que los estudiantes evalúen a sus profesores, contiene un elemento relacionado con la incorporación de las TIC. Sin embargo, los resultados de las investigaciones realizadas con la participación de docentes de la Universidad revelan un alto grado de deserción. Para el desarrollo del presente proyecto de investigación se buscó hacer uso de las ventajas que ofrece la Universidad para el desarrollo de la CIE de sus docentes y, al mismo tiempo, diseñar un AVA con base en las motivaciones para el aprendizaje en los adultos, con el fin de mitigar el riesgo de deserción de los docentes participantes.

4.2 Fundamentos Teóricos

En este apartado se definen los principales fundamentos teóricos de esta investigación, tomando como base la pedagogía y las TIC para la formación de los docentes en la educación superior. Los términos que establecen ésta investigación son:

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Competencia en Informática Educativa (CIE)

Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)

Formación de docentes

Producción e implementación de actividades con TIC

Evaluación

Realimentación

4.2.1 Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

En el estudio realizado por Cobo (2009), consistente en revisar las definiciones dadas al término Tecnologías de la Información y la Comunicación, se encontró que no existe una definición única y que, al aumentar la cantidad de fuentes consultadas, se incrementa el número de definiciones. No obstante, el autor propuso una definición, que se cita parcialmente a continuación: “dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes.” (Cobo, 2009, p.312). Por otra parte, Lapeyre (2014) menciona que, si bien la educación y la tecnología entienden los términos “información” y “comunicación” de diferentes maneras, ambas (educación y tecnología), entienden la información como un dato y la comunicación como un intercambio.

Este autor resalta la esencia de la tecnología como medio que busca mejorar los procesos y señala que la aplicación de la tecnología de información y comunicación en la educación tiene sentido si contribuye a mejorar el proceso educativo, que es en esencia de naturaleza comunicativa. Para Lapeyre (2014), las tecnologías de la información y la

comunicación son los sistemas, herramientas y aplicaciones que traducen información comprensible para el ser humano en datos digitales y viceversa, y que realizan operaciones sobre estos datos. El autor enriquece esta definición entendiendo las TIC como una actividad social, que no solamente involucra las herramientas, sino también a la persona que las usa y tiene experiencias de vida al usarlas.

En el ámbito educativo, esto puede traducirse en que por medio de las TIC se puede contribuir a que el estudiante conforme un entorno de aprendizaje virtual que le permita gestionar interactivamente su aprendizaje. Según Lapeyre (2014), las TIC son una actividad social dirigida a optimizar la gestión del conocimiento. Encontrar esta definición ha sido revelador porque hace visible al ser humano que hace uso de las ellas y a las experiencias que se desprenden de su uso.

4.2.2 Competencia en Informática Educativa (CIE)

Según Monereo & Badia (2012), una competencia puede entenderse como el conjunto de conocimientos que permitirían a una persona afrontar con éxito los problemas de un ámbito de la actividad humana. Estos autores afirman que, en el caso particular de la competencia en informática educativa, los problemas a tratar se refieren a las distintas fases del proceso de gestión de la información, que son: búsqueda, recuperación, análisis, tratamiento, comunicación y aplicación de la información.

Por otra parte, el Centro de Tecnologías para la Academia de la Universidad de La Sabana (2010), define el término “competencia en informática educativa” como la “capacidad que tiene el profesor para la apropiación, integración e innovación en su

quéhacer académico de las TIC, procurando un uso crítico y ético de las mismas”
(Universidad de La Sabana, 2010, p.5).

En el presente trabajo se tomó como base la anterior definición, con el fin de armonizar los lineamientos institucionales con el alcance del proyecto y las características de la población objetivo.

4.2.3 Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)

Como preámbulo al desarrollo del concepto, se presenta una definición general del término “ambiente de aprendizaje”, publicada en el portal Colombia Aprende, del Ministerio de Educación Nacional. Según dicha definición, “un ambiente de aprendizaje es un espacio en el que los estudiantes interactúan, bajo condiciones y circunstancias físicas, humanas, sociales y culturales propicias, para generar experiencias de aprendizaje significativo y con sentido.” (MEN, S.F.)

Duarte (2003) afirma que un ambiente de aprendizaje está compuesto por los elementos físicos, las interacciones entre las personas, y los elementos del ambiente y, además, por la manera como estas interacciones inciden sobre cada persona. Por otra parte, Salinas (1997), subraya la idea que las unidades básicas tradicionales del ambiente de aprendizaje, el aula como unidad de espacio, y la clase como unidad de tiempo y de acción, en las que todos los participantes realizan las mismas actividades en un mismo tiempo y lugar, se ven afectadas por la introducción de TIC en el ambiente.

Al mismo tiempo, el autor sostiene que la introducción de las TIC permite ampliar el alcance del ambiente de aprendizaje más allá de los límites espacio-temporales de la clase en el aula y llevarlo hasta cualquier lugar en cualquier momento. Salinas (1997)

describe las implicaciones de la presencia de TIC en el ambiente de aprendizaje para el alumno, en cuanto al acceso y el control de los recursos, la realización de actividades individualizadas, --en contraposición a la unidad de acción mencionada arriba--, y la posibilidad de participar en actividades de aprendizaje colaborativo con personas distantes geográficamente. Adicionalmente, Salinas (1997) describe las implicaciones para el profesorado, de la presencia de las TIC en el ambiente de aprendizaje, aspecto que se abordará en el siguiente apartado.

4.2.4 Formación de docentes

Salinas (1998) afirma que en un ambiente de aprendizaje apoyado por las TIC, el profesor deja de ser la fuente de todo el conocimiento, y se convierte en un guía para los alumnos. Dice que el docente debe facilitar a los alumnos los recursos y las herramientas necesarias para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas, que debe actuar como gestor de los recursos de aprendizaje y, asumir un papel de orientador y mediador. En consecuencia, Salinas (1998) sostiene que el profesor debe ser un usuario “aventajado” de los recursos de información.

Por otra parte, el Decreto 1278 del 19 de junio de 2002, por el cual se expide el Estatuto de Profesionalización Docente, en su artículo 5, define como “docentes”, las personas que desarrollan labores académicas de manera directa y personal con los alumnos de los establecimientos educativos, en su proceso de enseñanza-aprendizaje. El artículo dice además que los docentes son responsables de actividades tales como: la preparación de su tarea académica, evaluación, planeación y de actividades formativas, entre otras.

Sin embargo, los docentes no siempre cuentan con los conocimientos y destrezas que se necesitan para incorporar adecuadamente las TIC en el desarrollo de estas actividades, puesto que, como lo afirma Crovi (2001), los adultos no han vivido ni se han apropiado de las TIC de manera natural, tal como lo hacen los jóvenes. En consecuencia, para superar esta brecha digital y convertirse en usuarios “aventajados”, los docentes necesitan recibir apoyo y ayuda profesionales (Salinas, 1998), es decir, formación. Según este autor, los profesores son un elemento sustancial del sistema educativo, por lo cual sus conocimientos y destrezas son esenciales para el buen funcionamiento de un programa.

Como complemento de lo anterior, en el sentido de que los docentes necesitan adquirir competencias en el uso de las TIC, Cabero (2003) sostiene que las creencias y actitudes de los docentes pueden ser determinantes para el desarrollo de éstas en un ambiente de aprendizaje. Por esta razón, durante la etapa de diagnóstico de éste proyecto se indagó acerca de los antecedentes con respecto a la producción e implementación de actividades con TIC por parte de los docentes y también acerca de las razones por las cuales, dado el caso, no hubieran hecho uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, en sus actividades de enseñanza y aprendizaje.

4.2.5 Producción e implementación de actividades con TIC

La producción e implementación de actividades con TIC pueden abordarse tomando como referencia los lineamientos planteados por Ortega (S.F.), quien propone una secuencia de etapas: análisis, diseño, implementación y evaluación.

Durante el análisis se investigan las características y expectativas de los participantes y se establecen los objetivos del curso. Se establece el manejo de las

semanas, temas y secciones del curso, tomando en cuenta las competencias a desarrollar. En la etapa de desarrollo se realiza el material de estudio, que puede ir acompañado de enlaces para facilitar la profundización de algunos temas y se construyen las actividades como, por ejemplo, simuladores que recreen el mundo real.

La etapa de implementación se centra en la realización de las actividades diseñadas en la etapa de desarrollo. En la etapa de evaluación se mide el logro de los objetivos propuestos. Para el diseño e implementación del AVA asociado a este proyecto, se siguieron estas cuatro etapas, bajo un enfoque constructivista, como podrá apreciarse en capítulos subsiguientes.

4.2.6 Evaluación

En el trabajo de Escudero (2003) sobre desarrollo histórico de la evaluación educativa, se considera a Ralph W. Tyler como el padre de la evaluación educativa, en virtud de la importancia de sus contribuciones. La principal de éstas es la idea de que la evaluación debe realizarse para evidenciar el logro de objetivos de aprendizaje preestablecidos, por medio de la observación en el alumno de las conductas esperadas, y aplicando para este fin los instrumentos de evaluación apropiados. Adicionalmente, dice Escudero (2003), para Tyler la evaluación debe servir como instrumento para evaluar la eficacia del programa educativo.

De acuerdo con Gallardo, Gil, Contreras, García, Lázaro & Ocaña (2012), la evaluación es un proceso dinámico que tiene por objeto ejercer un juicio de valor sobre los logros obtenidos y a partir de la cual es posible tomar decisiones para mejorar los procesos educativos. Los autores describen el enfoque de evaluación conocido como “evaluación

formativa”, el cual consiste en realizar actividades de evaluación durante el proceso de aprendizaje, con el propósito de realimentar al alumno, en orden a mejorar su rendimiento. Según Gallardo et al. (2012), las actividades de evaluación deben permitir inferir el grado en que el alumno es capaz de reconocer, comprender, analizar o usar el conocimiento, tomando como base los contenidos estudiados.

Por otra parte, el JISC (2007), define el término e-evaluación (*e-assessment*) como un proceso en el cual se usan las TIC de principio a fin, para realizar actividades de evaluación y para registrar los resultados, desde la perspectiva de diferentes grupos de interés. Gómez, Rodríguez & Ibarra (2013) recogen esta definición, subrayan la creciente influencia de las TIC en el ámbito educativo, resaltan la existencia de los “campus virtuales” y “aulas virtuales” y sostienen que los métodos de evaluación deben ser revisados considerando que el interés por el desarrollo de competencias ha desplazado al interés por la adquisición de conocimientos.

También afirman que no usar las TIC en los procesos de aprendizaje sería subestimar su potencial didáctico y aumentaría la brecha tecnológica entre docentes y estudiantes y proponen que las actividades de evaluación sean al mismo tiempo de aprendizaje, basadas en la realización de tareas creativas y realistas, que contribuyan a consolidar los aprendizajes adquiridos, mediante la realimentación.

Finalmente, los autores encuentran que, no obstante las limitaciones del estudio realizado por ellos, los estudiantes que participan en actividades de e-evaluación orientada al aprendizaje, desarrollan en un mayor grado sus competencias, que aquellos estudiantes que siguen métodos tradicionales.

Se puede notar cómo Gallardo et al. (2012) y el JISC (2007), al describir las características de la evaluación formativa y de la e-evaluación, respectivamente, han

mantenido la esencia del enfoque de Tyler en cuanto a que la evaluación debe ser realizada en función del logro de objetivos preestablecidos. En el AVA diseñado e implementado para este proyecto, las actividades de e-evaluación han sido diseñadas e implementadas aplicando este mismo criterio.

Como complemento a lo anterior, Sánchez & Puerta (2011) concluyen que la evaluación involucra a docentes y estudiantes, y toma la forma de un acompañamiento al proceso educativo; es decir, además de estar relacionada con el cumplimiento de objetivos, la evaluación está incorporada al proceso educativo, observa las acciones derivadas de poner en práctica lo diseñado en el programa y recopila información sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes, con lo cual contribuye a mejorar los problemas que pudieran surgir.

Finalmente, estos autores recogen los planteamientos de Álvarez & González (2003), en el sentido de que la evaluación puede ser diagnóstica, (para constatar conocimientos y habilidades), formativa (con el fin de determinar el grado de adquisición de conocimientos habilidades en orden a autogestionar su proceso formativo) o bien, de acreditación (para demostrar conocimientos en busca de un avance de tipo laboral). En este proyecto se han utilizado los dos primeros tipos de evaluación.

En primer lugar, al comienzo del proyecto se realiza una evaluación diagnóstica con el fin de determinar el grado de adopción inicial de la CIE en los docentes participantes. Al final, se llevó a cabo otra evaluación diagnóstica con el fin de evidenciar la adquisición de las habilidades que se espera contribuir a desarrollar por medio del AVA desarrollado. Adicionalmente, el AVA contenía actividades de evaluación formativa con apoyo de las TIC, puesto que se buscaba que los docentes participantes realizaran dichas actividades con

el fin de determinar el aprendizaje de sus estudiantes y ofrecerles la realimentación pertinente.

4.2.7 Realimentación

Sanchez & Puerta (2011) entienden la realimentación como un acto comunicativo entre el docente y el estudiante, que se nutre de los resultados de la evaluación, y que se caracteriza por un acompañamiento constante al estudiante, con el fin de propiciar la reflexión acerca su proceso de aprendizaje y de mejorar la eficacia de mismo. En otras palabras, Gallardo et al. (2012) citando a Wiggins (1998), afirman que la realimentación da sentido a la evaluación formativa, puesto que por medio de ella se materializan el seguimiento y la determinación de las fortalezas y debilidades de los estudiantes, a partir de estándares o criterios establecidos. Adicionalmente, los autores sostienen que la realimentación debe ofrecerse de manera alineada con dichos estándares. Así pues, considerando la realimentación como un acto comunicativo (Sánchez & Puerta, 2011) y retomando la idea de Lapeyre (2014) sobre la oportunidad del uso de las TIC en la educación, en la medida en que éstas contribuyan a mejorar el proceso educativo, que es de naturaleza comunicativa, se puede inferir que las TIC pueden ser aplicables para apoyar actividades de realimentación.

5. Descripción del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)

5.1 Objetivo del AVA

El AVA llamado EN CAMINO tuvo por objeto contribuir a desarrollar en los participantes, habilidades para diseñar e incorporar actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC.

5.2 Identidad Gráfica

La identidad gráfica de EN CAMINO se manifestó físicamente por medio de dos pendones (banners). El primero de ellos se usó en la sección de bienvenida del AVA.



El segundo pendón se utilizó en cada una de las secciones correspondientes cada una de las semanas de EN CAMINO. A manera de ejemplo, se presenta a continuación el pendón correspondiente a la semana 2.



Por medio de las flechas, las líneas punteadas y la apariencia de mapa de carreteras plegable, se pretendió hacer alusión al nombre EN CAMINO, inspirado a su vez en la ruta de formación para adquirir la CIE. Por lo demás, la presentación de EN CAMINO estuvo dada por la configuración de la plataforma VirtualSabana.

5.3 Descripción del AVA

Con base en los resultados del diagnóstico, el problema de investigación, los objetivos del proyecto, los elementos del estado del arte y el marco teórico de referencia, se diseñó un AVA llamado EN CAMINO. Con este nombre se quiso hacer referencia a que cada persona va desarrollando la CIE al recorrer una ruta de formación. El propósito de este AVA fue contribuir a que los participantes adquirieran habilidades para diseñar e implementar actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC.

EN CAMINO fue un AVA totalmente virtual, sin actividades presenciales, basado en la plataforma VirtualSabana y en algunos recursos disponibles en Internet. Esto debido a que la mayoría de los integrantes de la población objetivo eran profesores de cátedra, cuya permanencia en el campus universitario era limitada, lo cual no facilitaba la realización de actividades presenciales. Además de haber tomado en cuenta el diagnóstico, el problema de investigación, los objetivos, el estado del arte y el marco teórico, para el diseño del AVA “EN CAMINO”, también se consideraron los fundamentos pedagógicos sobre los cuales éste debería ser construido. Dichos fundamentos se describen a continuación.

5.4 Fundamentos del AVA

Los fundamentos pedagógicos sobre los cuales se basó el AVA “EN CAMINO” fueron, en primer lugar, las características del aprendizaje en los adultos y, en segundo lugar, la teoría constructivista del aprendizaje.

5.4.1 Aprendizaje en los adultos

Knowles (2001) define el aprendizaje de adultos como “el proceso por el que los adultos adquieren conocimientos y destrezas” (p. 135), durante el cual las personas identifican sus necesidades de aprendizaje, crean y ponen en práctica el conocimiento adquirido y, finalmente, evalúan su aprendizaje.

Dicho proceso, afirma este autor, se debe derivar del modelo andragógico, que parte de seis premisas: 1. La necesidad de saber por qué debe aprender algo, antes de aplicarlo. Por ejemplo, puede ser necesario presentar a los adultos los beneficios de aprender algo o el costo de no hacerlo. 2. El autoconcepto de los adultos como personas responsables de su vida y sus acciones, de lo cual se desprende la necesidad de crear experiencias de aprendizaje autodirigido. 3. Las experiencias previas inciden en mayor grado sobre el proceso de aprendizaje, en comparación con los estudiantes más jóvenes, razón por la cual es recomendable realizar actividades de aprendizaje en las que se haga uso de dichas experiencias previas. 4. Los adultos están más dispuestos a aprender aquellas cosas que encuentren útiles para enfrentar situaciones de la vida real. Dicha disposición puede surgir de manera natural, o ser inducida, por ejemplo, mediante por medio de la presentación de modelos de desempeño superior. 5. La orientación que los adultos dan al aprendizaje está centrada en su vida cotidiana.

Por lo tanto, se facilitará en la medida en que las actividades y contenidos de aprendizaje hagan referencia directa al entorno inmediato de los aprendices adultos.- 6. Existen motivadores internos, tales como la satisfacción laboral o una mejor calidad de vida, y motivadores externos como el avance en la carrera o una mejor remuneración, entre otros.

Por otra parte, Medel, Ohsako & Mauch (2001) resaltan la importancia del aprendizaje a lo largo de toda la vida (*lifelong learning*). Afirman que el comportamiento humano se basa en gran parte en motivaciones intrínsecas y que, por lo tanto, un aprendiz debería encontrar una motivación de este tipo para aprender, bien sea porque encuentra que aprender es divertido, necesario para desarrollar su potencial y actualizarse, o bien para satisfacer necesidades de curiosidad o exploración. Los autores comentan que también pueden existir motivaciones extrínsecas, tales como el deseo de satisfacer necesidades primarias, o necesidades de segundo orden (aceptación social, competencia, alfabetismo, etc.) Se puede observar cómo tanto Knowles (2001) como Medel et al. (2001) coinciden en que la disposición de los adultos hacia la formación puede basarse en la necesidad de mantener o mejorar la competencia profesional. En virtud de lo anterior, se podría inferir que la participación de los docentes integrantes de la población objetivo de éste proyecto, dependería de su percepción acerca de la necesidad de incorporar las TIC en su trabajo y de cómo el desarrollo de la CIE, particularmente en lo relativo al diseño y ejecución de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, contribuiría a mejorar su competencia profesional.

5.4.2 Constructivismo

Para escoger el enfoque pedagógico más adecuado para el AVA “EN CAMINO”, fueron tomados en consideración dos factores. En primer lugar, las características de los objetivos del proyecto, consistentes en contribuir a desarrollar una competencia, en este caso la CIE. En segundo lugar, las características de los participantes quienes, de acuerdo con los planteamientos de Knowles (2001) y Medel et al. (2001), las personas integrantes

de la muestra de éste proyecto de investigación, en cuanto seres humanos adultos, deberían avanzar en el desarrollo de la CIE en función de sus intereses y experiencias y construir cada una sus propios significados. Según Ertmer & Newby (2013), bajo el enfoque conductista, el aprendizaje es asimilado a cambios en la conducta observable y el estudiante es caracterizado como reactivo a estímulos provenientes del entorno antes que como constructor de sus significados. Tomando en cuenta los dos factores anteriormente mencionados, el conductismo no sería aplicable, puesto que el propósito del AVA consiste en lograr que los docentes adquieran ciertas habilidades, no que modifiquen una conducta ante determinados estímulos. Por otra parte, para Ertmer & Newby (2013), si bien el enfoque cognitivista se diferencia del conductista en que valora la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje, comparte con el conductismo la idea de que el aprendizaje ocurre cuando el estudiante “adquiere” significados predeterminados y considerados correctos, en lugar de crear o construir sus propios significados.

Considerando las características de los participantes del AVA y el objetivo consistente en contribuir a desarrollar habilidades para la incorporación de las TIC en el trabajo de los docentes, no sería eficaz el pretender transferirles significados, por lo cual el enfoque cognitivista no es apropiado. El enfoque pedagógico más adecuado para contribuir a que un grupo de docentes fortalezca su grado de adopción de la CIE es el constructivismo, puesto que, según Ertmer & Newby (2013), este enfoque equipara al aprendizaje con la creación de significados a partir de experiencias. Adicionalmente, el constructivismo sostiene que aquello que una persona conoce del mundo nace de la propia interpretación de sus experiencias, que los humanos crean significados (no los adquieren) y que de cualquier experiencia pueden derivarse muchos significados posibles, razón por la cual no es posible

pretender lograr un significado predeterminado y “correcto” y que el conocimiento emerge en contextos que le son significativos a la persona (Ertmer & Newby, 2013).

La idea de que el enfoque constructivista es el más adecuado para este trabajo se ve reforzada por el hecho de que Knowles (2001) toma elementos de la teoría de John Dewey, en particular de su libro “Experiencia y Educación”, para desarrollar su teoría del aprendizaje en los adultos. Knowles recoge los postulados de Dewey a favor del aprendizaje mediante la experiencia como el requisito principal para lograr una educación genuina, entre otros.

Sumado a lo anterior, en procura de encontrar si el uso de las TIC en la educación es compatible con la teoría constructivista, Vivas (1999) retoma lo afirmado por Resnick (1991), en el sentido de que, bajo esta teoría, el conocimiento es construido activamente por la persona, en un contexto, por medio de la interacción con los docentes y con sus pares, basado en conocimientos previos y la interpretación de las experiencias nuevas. Entendiendo así el enfoque constructivista, el autor afirma que es compatible con el uso de las TIC en la educación a distancia, siempre y cuando éstas se utilicen para guiar la construcción de significados y el desarrollo de habilidades cognitivas, más no para hacer que los estudiantes se limiten a recuperar información prescripta y a asimilar interpretaciones ajenas. Más aún, el autor advierte contra el riesgo de caer en el tecnocentrismo, es decir, en dejar de entender las TIC como un medio y pasar a considerarlas como un fin.

Ortega (S.F.), por otra parte, presenta una comparación de dos programas de maestría on-line (uno del Reino Unido y uno de Estados Unidos), realizada por Núñez (2000), uno de ellos de enfoque conductista y el otro, de enfoque constructivista. Dentro de las características encontradas en el programa de enfoque conductista, se cuentan las

siguientes: el material de estudio es desarrollado como un paquete de conocimientos, se hace énfasis en la memorización de los contenidos del paquete, la estructura para el desarrollo de las actividades es rígida y se establecen objetivos observables, medibles y comprobables. De otro lado, algunas características encontradas en el programa con enfoque constructivista son las siguientes: el material de apoyo se desarrolla a manera de guía, las experiencias previas de los participantes son fundamentales para interpretar y construir el conocimiento a partir de las guías, el desarrollo de las actividades es flexible y se hace énfasis en la búsqueda individual de conocimiento. El AVA diseñado para el presente proyecto estuvo compuesto por elementos que seguían el enfoque constructivista.

Para la selección de estrategias de aprendizaje acordes con la teoría constructivista, con las características en los adultos y con los propósitos específicos de formación de EN CAMINO, se tomó como base la taxonomía de estrategias de aprendizaje dadas por Parra (2003). En esta taxonomía se clasifican las estrategias de acuerdo con el énfasis de cada una, en tres categorías: estrategias centradas en los sujetos (alumno y docente), en el proceso y/o las mediaciones didácticas y en los objetos de conocimiento. Dentro de las estrategias centradas en los sujetos, se encuentran estrategias centradas en el alumno --el método de problemas, el método del juego de roles, método de situaciones (o de casos), el método de indagación, la tutoría, la enseñanza por descubrimiento, el método de proyectos-- y centradas en el docente --la clase expositiva y la enseñanza tradicional--. Dentro de las estrategias centradas en el proceso y/o las mediaciones didácticas se encuentran la simulación, el seminario investigativo, el método de los cuatro pasos, el modelo didáctico operativo, la enseñanza mediante el conflicto cognitivo, la enseñanza mediante la investigación dirigida y el taller educativo. Las estrategias centradas en los objetos de conocimiento comprenden la enseñanza basada en analogías o aprendizajes por

transferencia analógica (ATA), la enseñanza por explicación y contrastación de modelos, la enseñanza basada en la evidencia de desempeño (práctica o pasantía empresarial) y la enseñanza para la comprensión.

Considerando las características del enfoque constructivista, del aprendizaje en los adultos, y también que el ambiente de aprendizaje tiene por objeto contribuir al desarrollo de competencias, se han diseñado estrategias centradas en el proceso y/o mediaciones didácticas, denominadas “talleres educativos”. Según Parra (2003), el proceso es fundamental para el aprendizaje porque involucra una secuencia de acciones que conducen hacia un propósito y, de otro lado, las mediaciones didácticas permiten guiar al participante hacia la adquisición progresiva de conocimientos y su aplicación a circunstancias concretas.

En los talleres educativos se invita a los participantes a crear su propio proceso/experiencia de aprendizaje a partir de su realidad específica, a dar su aporte personal, a partir de su propia realidad, para así hacerlos creadores de su propia experiencia. Por eso, afirma la autora, el taller es una vía idónea para desarrollar y perfeccionar habilidades. Adicionalmente, los talleres facilitan el “superar en la acción la dicotomía entre la formación teórica y la experiencia práctica” (Parra, 2003). Las estrategias basadas en talleres educativos se aplican durante las semanas 2, 3 y 4 del ambiente virtual de aprendizaje, en asignaturas a cargo de cada participante, con el fin de basar la experiencia en la realidad específica de cada uno.

En el apartado 5.5 “Contenidos del AVA” aparece una descripción de los componentes de cada actividad, donde se puede evidenciar la incorporación del enfoque constructivista por medio de los talleres educativos diseñados.

5.5 Contenidos del AVA

“EN CAMINO” fue diseñado para un tiempo de ejecución aproximado de cinco semanas. La primera semana incluía una bienvenida, una sensibilización al tema e indicaciones acerca del desarrollo del ambiente, tomando en consideración las características del aprendizaje en los adultos, tales como la necesidad de entender por qué se debe aprender, la relación entre la materia y el entorno inmediato del aprendiz y la utilidad del contenido para enfrentar situaciones de la vida real.

Al mismo tiempo, en esta semana se resaltaba la relación de las características del curso con algunos elementos del PEI, con los lineamientos de la Universidad de La Sabana para el desarrollo de la CIE en los profesores. También, se mencionaba que la participación en el curso no implicaría un tiempo de dedicación excesivo, considerando que la escasez de tiempo fue uno de los factores aducidos por los participantes para no usar las TIC en su trabajo como docentes, como se muestra en el Anexo 3 “Palabras”.

En la segunda, (tercera y cuarta semanas) se esperaba que los participantes diseñaran e implementaran tres actividades de evaluación y realimentación con estudiantes de alguna asignatura a su cargo, realizando una actividad por semana. Las actividades a realizar (cuestionario, tarea-crucigrama y “webquest”), fueron seleccionadas con base en el conjunto de indicadores del estándar 2 de la CIE, establecidos en el documento de lineamientos para el diagnóstico y el desarrollo de la CIE de los profesores de la Universidad de La Sabana. Dichas actividades deberían ser implementadas por cada participante en alguna de las asignaturas a su cargo. Esta característica del AVA estuvo basada en el supuesto de que los adultos se motivan a aprender cuando perciben una

aplicación práctica a su entorno laboral inmediato (Knowles, 2001), y además en el enfoque constructivista, que propende por el aprendizaje a partir de la construcción de significados a partir de experiencias nuevas (Ertmer y Newby, 2013) y (Vivas, 1999).

Para la quinta semana, estaba previsto realizar el cierre del proceso, con una breve actividad de autoevaluación final. El propósito principal de esta actividad era invitar a los participantes a reflexionar acerca de lo significativo --o no significativo--, que pudiera haber sido para cada uno de ellos el haber tomado parte en el curso “EN CAMINO”.

Se estableció que la comunicación durante el desarrollo del curso “EN CAMINO”, entre los participantes y desde los participantes hacia el investigador-facilitador del ambiente de aprendizaje, se haría por medio de un foro en VirtualSabana, y que la comunicación desde el investigador-facilitador hacia los participantes, se realizaría por medio del mismo foro o bien por medio de videos y/o mensajes publicados en la misma plataforma.

En las siguientes planeaciones se describen las actividades correspondientes a cada una de las cinco semanas del AVA “EN CAMINO”, acompañadas cada una de una imagen del módulo para la semana, tal como fue implementado en VirtualSabana.

Tabla 1
Planeación semana 1

Semana 1	Bienvenida y sensibilización
Objetivo	Dar la bienvenida a los participantes, sensibilizarlos acerca de la relevancia y la necesidad de fortalecer la CIE y presentar las características del ambiente de aprendizaje.
Contenido	Bienvenida, contexto y descripción del ambiente de aprendizaje.
Recursos	Aula virtual en VirtualSabana, screencast-o-matic, documentos UNESCO, MEN, enlaces a los documentos institucionales de la Universidad y a la ruta de formación docente del CTA, documentos acerca de los tipos de evaluación, foro

	en VirtualSabana con temas propuestos por mí acerca de la evaluación como concepto y el uso de TIC en la educación.
Descripción de la actividad	<p>Texto de bienvenida.</p> <p>Presentación construida en “Prezi” acompañada de audio, para explicar el contexto (UNESCO, MEN, Universidad de La Sabana (PEI), el CTA, la CIE, el resultado del diagnóstico realizado).</p> <p>Presentación en “PowerPoint” sobre consideraciones teóricas acerca de la evaluación y la realimentación, en particular con apoyo de las TIC. Artículos tomados como fuentes en para elaborar la presentación.</p> <p>Video con invitación a usar el foro para:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Compartir experiencias previas de evaluación con apoyo de TIC. ▪ Compartir inquietudes acerca del tema. ▪ Indicar la asignatura escogida por cada participante para diseñar e implementar las actividades del curso. <p>Video con animación para mencionar las tres actividades a realizar (cuestionario, crucigrama, webquest).</p>
Trabajo autónomo (Tarea)	<p>Usar el foro para:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Compartir experiencias previas de evaluación con apoyo de TIC. ▪ Compartir inquietudes acerca del tema. ▪ Indicar la asignatura escogida por cada participante para diseñar e implementar las actividades del curso.
Producto final	Contribuciones en el foro.
Evaluación	Registros en instrumento de recolección de datos de cada módulo, acerca de la participación en el foro.
Realimentación	Video o entradas al foro con respuestas a las inquietudes registradas en éste.
Puntos de atención	<p>Tomar en cuenta las consideraciones de Knowles acerca de la motivación hacia el aprendizaje en los adultos.</p> <p>Este ambiente de aprendizaje podría tener como valor agregado para los participantes el servir de “abreojos”, mostrándoles cómo el uso de las TIC puede contribuir a enriquecer el diseño y el contenido de sus asignaturas, en pro de mejores experiencias de aprendizaje para sus estudiantes.</p> <p>Solicitar a los participantes indicar el nombre y código de la asignatura en la que aplicarán las actividades y obtener su autorización para ingresar como visitante.</p>

BIENVENIDA

Apreciados colegas y compañeros,

Quiero darles una cálida bienvenida a este breve curso que tiene por objeto contribuir a fortalecer sus habilidades para usar las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en su trabajo como docentes, específicamente para llevar a cabo actividades de evaluación y realimentación con apoyo de TIC.

El curso tendrá una duración de cinco semanas. Cada semana se activará una actividad, la cual les será comunicado a sus direcciones de correo electrónico institucional. Durante esta primera semana revisaremos algunos puntos clave relacionados con el uso de TIC en la educación y con la dinámica del curso. Durante las semanas 2, 3 y 4, se llevarán a cabo las actividades de diseño y aplicación de instrumentos de evaluación y realimentación con apoyo de TIC. Para desarrollar estas actividades podrán escoger cualquiera de las asignaturas que tengan a su cargo durante el presente semestre. En la quinta semana se hará un cierre del curso.

El curso será 100% a distancia; es decir, que todas las actividades y la comunicación entre nosotros se llevarán a cabo por medio de VirtualSabana. Para este efecto se ha dispuesto un foro de comunicación, de manera que todos podamos compartir en él nuestras experiencias previas en cuanto al uso de TIC en educación y también nuestras inquietudes durante el desarrollo del curso. El foro lo encontrarán debajo de esta nota.

Para comenzar quisiera invitarlos a revisar una breve animación acerca del contexto general del uso de las TIC en la educación, una presentación corta con algunas consideraciones sobre la evaluación y realimentación en la educación y, finalmente, un video que contiene algunos aspectos claves sobre las actividades de las semanas por venir.

Estaré a su entera disposición para atender por medio del foro todos sus comentarios e inquietudes, de manera que entre todos logremos que este curso sea provechoso para todos.

Nuevamente bienvenidos, mi gracias por su participación y muchos éxitos.

Cordialmente,

Tabla 2
Planeación semana 2

Semana 2	Cómo construir un cuestionario con preguntas de selección múltiple en VirtualSabana, con realimentación
Objetivo	Diseñar e implementar un cuestionario con realimentación en VirtualSabana.
Contenido	Diseño y aplicación de cuestionarios con realimentación en VirtualSabana.
Recursos	Aula virtual en VirtualSabana, screencast-o-matic, instructivos preexistentes en VirtualSabana. Acceso como visitante a la asignatura en la cual el profesor decida aplicar el quiz.
Descripción de la actividad	Video o animación para explicar cómo se construye un cuestionario con realimentación con preguntas de selección múltiple. A medida que avance la semana se podrán ir produciendo nuevos videos o entradas al foro con el propósito de aclarar las inquietudes que hayan surgido de los participantes a través del mismo.
Trabajo autónomo	Diseñar y aplicar un cuestionario con realimentación en una asignatura del profesor.
Producto final (evidencia)	Cuestionario diseñado y aplicado por parte del profesor a uno de los grupos a su cargo.

Evaluación y realimentación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicaciones (videos, entradas al foro) con realimentación acerca de los resultados de la actividad. ▪ Instrumento de evaluación diligenciado por el facilitador-investigador. ▪ Instrumento de autoevaluación final diligenciado por el participante.
Puntos de atención	La aplicación práctica de la actividad podría estar sujeta al programa del curso de cada profesor.

Bienvenida y Sensibilización
Cuestionario
Crucigrama
Webquest
Autoevaluación y cierre

Semana 2

Su progreso

[Cómo crear un cuestionario en Virtualesabana](#)

Este video tiene por objeto presentarles las características de la actividad a realizar durante esta semana, consistente en diseñar y usar un cuestionario en la asignatura que cada uno de ustedes haya escogido.

Quedo atento a sus comentarios e inquietudes. Pueden compartirlas por medio del foro de comunicación dispuesto en la página principal del curso.

Mucha gracias y muchos éxitos.

◀ Bienvenida y Sensibilización
Crucigrama ▶

Tabla 3
Planeación semana 3

Semana 3	Cómo construir un crucigrama (tarea con realimentación)
Objetivo	Diseñar y aplicar un crucigrama con realimentación en la plataforma www.educaplay.com
Contenido	Actividad “crucigrama” en www.educaplay.com compartiendo los resultados vía Twitter, con realimentación presencial, sin uso de TIC.
Recursos	Aula virtual en VirtualSabana, www.educaplay.com , screencast-o-matic. Acceso como visitante a la asignatura en la cual el profesor decida aplicar el crucigrama.
Descripción de la actividad	<p>Video para explicar qué es www.educaplay.com, cómo se construye un crucigrama en www.educaplay.com y cómo publicar en VirtualSabana el enlace al crucigrama.</p> <p>Explicar en el video la necesidad de tener una cuenta de Twitter para que los estudiantes compartan los resultados con el profesor por éste medio.</p> <p>A medida que avance la semana se podrán ir produciendo nuevos videos o entradas al foro con el propósito de aclarar las inquietudes que hayan surgido de los participantes a través del mismo.</p>
Trabajo autónomo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear una cuenta en Twitter. ▪ Construir un crucigrama en www.educaplay.com y vincularlo a una actividad en VirtualSabana. ▪ Llevar a cabo la actividad en una de las asignaturas del profesor.
Producto final (evidencia)	Crucigrama diseñado y aplicado por parte del profesor a uno de los grupos a su cargo.
Evaluación y realimentación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicaciones (videos, entradas al foro) con realimentación acerca de los resultados de la actividad. ▪ Instrumento de evaluación diligenciado por el facilitador-investigador. ▪ Instrumento de final diligenciado por el participante.
Puntos de atención	<p>Si bien este ambiente de aprendizaje no tiene el propósito de contribuir al aprendizaje acerca del uso de redes sociales en la educación, esta sesión tendría como valor agregado el aprendizaje acerca de la apertura y el uso de una cuenta de Twitter, para aquellos participantes que aún no cuenten con una.</p> <p>La aplicación práctica de la actividad podría estar sujeta al programa del curso de cada profesor.</p>

Bienvenida y Sensibilización
Cuestionario
Crucigrama
Webquest
Autoevaluación y cierre

Semana 3

Su progreso

Crucigrama

Cómo diseñar y usar crucigramas por medio de la plataforma "educaplay" para evaluar el aprendizaje, y cómo usarlos como base para dar realimentación.

◀ Cuestionario
Webquest ▶

Tabla 4
Planeación semana 4

Semana 4	Cómo diseñar y aplicar una búsqueda en la Red (“webquest”) con realimentación
Objetivo	Diseñar y aplicar un webquest con realimentación por medio de una rúbrica, en una asignatura del profesor.
Contenido	Webquest en www.zunal.com vinculada a VirtualSabana, con realimentación desde VirtualSabana.
Recursos	Aula virtual en VirtualSabana, screencast-o-matic. Acceso como visitante a la asignatura en la cual el profesor decida realizar la webquest. Acceso a www.zunal.com
Descripción de la actividad	Video para explicar qué es una webquest y cómo se construye una webquest en www.zunal.com . Explicar cómo abrir una cuenta en www.zunal.com A medida que avance la semana se podrán ir produciendo nuevos videos o entradas al foro con el propósito de aclarar las inquietudes que hayan surgido de los participantes a través del mismo.
Trabajo autónomo	Construir una webquest en www.zunal.com y vincularla a una actividad en VirtualSabana. Desarrollar la webquest y dar la realimentación correspondiente a los estudiantes, en una de las asignaturas del profesor.
Producto final (evidencia)	Webquest con realimentación diseñada y aplicada por parte del profesor a uno de los grupos a su cargo.
Evaluación y realimentación	Comunicaciones (videos, entradas al foro) con realimentación acerca de los resultados de la actividad. Instrumento de evaluación diligenciado por el facilitador-investigador. Instrumento de autoevaluación final diligenciado por el participante.
Puntos de atención	La aplicación práctica de la actividad podría estar sujeta al programa del curso de cada profesor.

Bienvenida y Sensibilización
Cuestionario
Crucigrama
Webquest
Autoevaluación y cierre

Semana 4

Su progreso ?

Cómo diseñar y realizar una "webquest"

Este corto video muestra cómo crear y llevar a cabo una actividad de búsqueda en la Red o "webquest". Espero que lo encuentren útil. Quedo atento a sus comentarios e inquietudes, que pueden compartir en el foro del curso. ¡Muchos éxitos y un cordial saludo para todos!

◀ Crucigrama
Autoevaluación y cierre ▶

Tabla 5
Planeación semana 5

Semana 5	Cierre
Objetivo	Recoger impresiones de los participantes acerca de la eficacia del uso de TIC durante el curso.
Contenido	Cierre y autoevaluación.
Recursos	Aula virtual en VirtualSabana, formulario en Google
Descripción de la actividad	Texto para invitar a los profesores a realizar un ejercicio de autoevaluación final por medio de un formulario para recoger los aprendizajes, impresiones, etc., de los participantes en el ambiente de aprendizaje. Enviar certificaciones digitales (sujeto a aprobación) de participación y terminación exitosa y agradecer su participación.
Trabajo autónomo	Diligenciamiento del formulario de autoevaluación.
Producto final (evidencia)	Certificados digitales (sujeto a aprobación) y resultados de las autoevaluaciones.
Evaluación y realimentación	Instrumento de autoevaluación final diligenciado por el participante.
Puntos de atención	n.a.

Bienvenida y Sensibilización
Cuestionario
Crucigrama
Webquest
Autoevaluación y cierre

Semana 5

¡Mil gracias por su valiosa participación en este curso!

Esperamos que lo hayan disfrutado, les haya sido de utilidad y, lo más importante, que los haya animado a continuar aprendiendo acerca de cómo incorporar las TIC en su trabajo como docentes.

Como actividades finales del curso les pediremos realizar una autoevaluación por medio de un formulario elaborado en Google Drive, que les será compartido vía correo electrónico.

Nuevamente mil gracias y esperamos que continúen EN CAMINO hacia una adopción completa de la Competencia en Informática Educativa, en pro de la formación de nuestros estudiantes.

[◀ Webquest](#)

6. Investigación desarrollada

6.1 Pregunta de investigación

En este capítulo se describen las características de la investigación realizada con el propósito de dar respuesta a la pregunta “¿Cuáles son los factores determinantes para el éxito de un ambiente virtual de aprendizaje que contribuya a la formación de docentes en el

diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, para promover al desarrollo de la competencia en informática educativa?”

6.2 Sustento epistemológico

El propósito y las características del presente trabajo de investigación permitieron considerarlo de tipo cualitativo, puesto que, de acuerdo con Hernández (2006), bajo el enfoque cualitativo, el investigador observa, explora y describe el mundo social y posteriormente desarrolla una teoría coherente con aquello que observa. En el caso de este proyecto, la teoría a desarrollar consistió en identificar los factores determinantes para el éxito de un ambiente virtual de aprendizaje que contribuya a la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC.

Simultáneamente, según Hernández (2006), los datos recopilados no son mediciones numéricas, sino descripciones de situaciones, personas o conductas, entre otros posibles objetos de estudio. Por ejemplo, en el caso particular de este proyecto, se recogió información suministrada por los integrantes del área de Servicio, Hospitalidad y Calidad, acerca de las herramientas de TIC que han utilizado en su trabajo como docentes.

Cabe resaltar que, para recolectar esta información, así como para evidenciar el desarrollo y los resultados de la implementación, se utilizaron instrumentos tales como entrevistas semi-estructuradas y cuestionarios, indicados por Hernández (2006) como propios de los estudios cualitativos. Otra característica importante de los estudios cualitativos consiste en que éstos no buscan formular teorías extrapolables a otros contextos, a poblaciones más amplias, ni que los estudios sean replicados, sino que buscan hacer sentido de los fenómenos estudiados en un contexto específico, es decir, “construir” la realidad.

Esta característica se fundamenta en lo que Hernández (2006), citando a Colby (1996), denomina “patrón cultural”. El concepto se refiere a que cada cultura tiene una manera única de entender situaciones y eventos, lo cual incide sobre la conducta de las personas que la integran. Por lo tanto, las conclusiones obtenidas no podrían tener el carácter de una teoría universal, considerando que éstas han surgido del estudio realizado con un grupo de personas con un bagaje cultural específico y, por lo tanto, con patrones de conducta igualmente específicos.

Por otra parte, en una investigación cualitativa, los investigadores pueden recopilar datos al interactuar con los participantes seleccionados en su propio entorno (McMillan & Schumacher, 2005), como es el caso del presente trabajo de investigación. En una investigación cualitativa, según estos autores, se describen y analizan conductas, opiniones, pensamientos y percepciones. Afirman que en el ámbito de la educación, los estudios cualitativos facilitan, entre otros propósitos, la generación de teorías, el progreso de la práctica educativa y el estímulo de la conducta.

Para llevar a cabo el diagnóstico inicial y para alcanzar los objetivos de este trabajo de investigación, fue necesario recopilar información acerca de –precisamente–, percepciones, pensamientos, creencias y prácticas presentes en los integrantes de la población objetivo, con relación al uso de las TIC, específicamente, como apoyo para realizar actividades de evaluación y realimentación.

6.3. Diseño de la investigación

Dentro de los distintos enfoques de la investigación cualitativa, se eligió el estudio de casos. La elección fue el resultado de contrastar las características del proyecto,

especialmente el tamaño de la muestra, con los rasgos esenciales del enfoque de estudio de casos. Citando a Stake (1998), Sandín (2004) entiende el estudio de casos como una elección consistente en estudiar casos particulares, antes que un método de investigación.

Dice la autora que el estudio de los casos puede requerir el uso de diversos métodos, tales como la etnografía, la narrativa, las entrevistas o el análisis de documentos. Para Stake (1998), citado por Sandín (2004), un caso es algo específico, como por ejemplo una persona o un programa de estudios o una institución educativa. Citando a Pérez Serrano (1994), Sandín (2004) destaca el carácter particularista del estudio de casos, entendido éste como el centrarse en una situación, programa o evento particular, lo cual facilita el abordaje de problemas prácticos de la vida diaria. Para Pérez Serrano (1994), citado por Sandín (2004), el producto final del estudio es una descripción rica y “densa” del objeto de estudio, que puede ser cualitativa. Así como se subraya el carácter heurístico dado por Pérez Serrano (1994) a los estudios de caso, en los cuales pueden aparecer relaciones y variables nuevas que ofrezcan perspectivas acerca del entendimiento del objeto de estudio, o también pueden contribuir a confirmar algo conocido previamente.

Este enfoque es aplicable considerando que por medio de la observación y descripción de las acciones de un grupo de cinco personas integrantes del área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA, se buscó identificar los factores determinantes para el éxito de un Ambiente Virtual de Aprendizaje que contribuya a la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC.

6.4 Población y muestra

Para realizar este trabajo, se consideró como población objetivo el grupo de docentes de la Universidad de La Sabana. En cuanto a la muestra, en un estudio cualitativo, ésta se compone por el grupo de personas, eventos, etcétera, sobre el cual se recopilan los datos (Hernández, 2006). La muestra estuvo conformada inicialmente por los catorce profesores vinculados al Área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA invitados a participar en el proyecto y que tomaron parte en el diagnóstico inicial. No obstante, la muestra con la cual se realizó el proyecto estuvo compuesta por cinco profesores –de los catorce del área--, que decidieron voluntariamente participar en las actividades del AVA “EN CAMINO”.

La escogencia de la muestra fue realizada de manera intencional por proximidad, y considerando que el investigador formaba parte de dicha población. En cuanto al tamaño de la muestra, McMillan & Schumacher (2005), indican que en los modelos intencionados pueden tener desde uno hasta cuarenta casos, pese a que un tamaño de muestra semejante podría parecer pequeño en comparación con el tamaño de la población objetivo y con el tamaño necesario de representatividad --en el caso de la Universidad de La Sabana, la planta profesoral superaba los mil quinientos profesores en 2014--.

Por otra parte, Hernández (2006) afirma que la muestra no debe ser necesariamente representativa de la población bajo estudio, que el tamaño de muestra común para un estudio cualitativo es de 1 a 10 casos y que no existen parámetros definidos para establecer el tamaño de la muestra. Más aún, citando a Mertens (2005), Hernández (2006) sostiene que las muestras cualitativas no deben ser usadas para representar a una población. No obstante lo anterior, tanto McMillan & Schumacher (2005) como Hernández (2006)

proponen algunos criterios para escoger el tamaño de la muestra en un estudio cualitativo. Hernández (2006), por ejemplo, señala criterios como la capacidad para la recolección y análisis de datos en función de los recursos disponibles.

6.5 Técnicas de recolección de datos

En primer lugar, para llevar a cabo el diagnóstico sobre el grado de desarrollo de la CIE en los docentes del área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA, se utilizaron un cuestionario de diagnóstico en línea por medio de la herramienta “Google Drive” y una entrevista semi-estructurada. El uso del cuestionario responde a que, según Cerda (2008), es una herramienta aplicable siempre que se quiera obtener información por medio de la interrogación. El cuestionario de diagnóstico y la entrevista contenían las mismas preguntas, puesto que el diagnóstico se realizó utilizando las dos herramientas. La información correspondiente a tres personas fue recopilada por medio de la entrevista y, la correspondiente a las once personas restantes, fue recopilada por medio del cuestionario de diagnóstico.

Las respuestas a la entrevista fueron transcritas por el investigador a la base de datos en la cual se recogieron las respuestas a los cuestionarios de diagnóstico. Lo anterior con el fin de mantener toda la información del diagnóstico en un mismo archivo. Para asegurar la familiaridad de los participantes con los términos de la CIE, el cuestionario de diagnóstico incluyó definiciones de algunos términos. Adicionalmente, en las preguntas diseñadas para indagar acerca de las herramientas de TIC utilizadas por los docentes, se incluía una lista de posibles herramientas, y se daba al docente la opción de marcar todas aquellas herramientas que hubiera utilizado. La lista de herramientas fue construida con base en los indicadores

de los estándares 2 y 3 de la CIE, contenidos en el documento de lineamientos para el diagnóstico y el desarrollo de la CIE de los profesores de la Universidad de La Sabana. La inclusión de definiciones y herramientas en el cuestionario de diagnóstico respondió a la necesidad de asegurar el cumplimiento de los criterios de validez y fiabilidad propuestos por Cerda (2008) para un cuestionario, es decir, que esté alineado con el propósito de la investigación y que permita obtener resultados iguales o semejantes al aplicarlo a diferentes personas. El cuestionario de diagnóstico no incluyó elementos del estándar 1 de la CIE, considerando que los profesores del Área de Servicio, Hospitalidad y Calidad, en cuanto integrantes del cuerpo docente de la Universidad de La Sabana, están obligados a hacer un uso básico de herramientas informáticas tales como el Sistema de Información en Línea (OLIS) y el correo electrónico institucional. En el sistema OLIS, los docentes deben registrar los syllabus de las asignaturas a su cargo, incluyendo los temas, la bibliografía y los recursos a utilizar. En el cuestionario de diagnóstico tampoco fueron incluidos elementos del estándar 4 de la CIE puesto que el propósito de la etapa de diagnóstico fue indagar acerca de la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, antes que determinar el grado de innovación en las prácticas pedagógicas.

En segundo lugar, para recopilar información acerca de la actividad de los participantes en el AVA se utilizó la técnica de observación participante de tipo natural e individual, considerando que el investigador formaba parte del grupo de docentes del área de Servicio, Hospitalidad y Calidad y que las observaciones serían realizadas únicamente por el investigador (Cerda, 2008). La información producto de estas observaciones fue recopilada por medio de imágenes de las páginas de VirtualSabana, de las asignaturas escogidas por los participantes para realizar las actividades del AVA y por medio de plantillas con la evaluación realizada por el investigador.

Dichas imágenes se encuentran en los numerales 8.11.1 a 8.11.5, dentro de la etapa de implementación de la categoría de análisis “Competencia en Informática Educativa”.

Por último, para llevar a cabo la autoevaluación final por parte de los participantes en el AVA se utilizó un cuestionario en línea con afirmaciones para ser calificadas por medio de una escala de Likert, complementadas con espacios para incluir comentarios escritos.

Las afirmaciones del cuestionario aparecen en el Anexo 4 “Cuestionario para Autoevaluación Final”. Posteriormente, la información recopilada por medio de éste fue tratada con mayor detalle por medio de entrevistas semi-estructuradas con cada participante.

6.6 Métodos de análisis

A lo largo de este proyecto, el análisis de los datos se llevó a cabo a partir de cuatro fuentes de información principales: los resultados del diagnóstico inicial, las evidencias de la implementación del AVA llevada a cabo por los participantes, las autoevaluaciones de los participantes y las entrevistas de cierre realizadas a cada uno de ellos.

Para analizar los resultados del diagnóstico inicial, que se presentan en el Anexo 2.2, se utilizaron dos métodos: en primer lugar, se realizaron un conteo y una verificación de las respuestas a las preguntas cerradas o de selección múltiple incluidas en el cuestionario de diagnóstico. Por medio de estas respuestas se identificaron con precisión las herramientas de TIC usadas y no usadas por los participantes en el diagnóstico en los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como su grado de familiaridad con elementos de la CIE establecido por la Universidad, tales como las rúbricas, las redes académicas, y el

portafolio electrónico. La herramienta de Google Drive para presentar gráficamente los resultados de los cuestionarios diseñados y aplicados por medio de esta herramienta facilitó la interpretación de los datos. Ante el hecho de que en el diagnóstico participaron los catorce docentes del Área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA, pero de éstos, sólo cinco tomaron parte en etapas posteriores del proyecto, para presentar las respuestas al cuestionario de diagnóstico en las tablas del Anexo 2.2, se incluyó una fila para identificar las respuestas correspondientes a estas cinco personas, por medio de los alias “Participante 1” hasta “Participante 5”. Los demás integrantes del área que respondieron el cuestionario de diagnóstico están identificados con los alias “Otros 1” hasta “Otros 9”.

En segundo lugar, para analizar el contenido de las respuestas a las preguntas abiertas del cuestionario de diagnóstico, en las cuales se pidió a los participantes indicar las razones por las cuales no habían usado las TIC, se utilizó la metodología de la teoría fundamentada. Esta metodología es utilizada para el análisis de datos cualitativos y consiste, en líneas generales, en recopilar información en campo sobre el objeto de estudio, para luego analizarla por medio de categorías de análisis (McMillan & Schumacher, 2005). Para llevar a cabo estos análisis se utilizó la herramienta “Qualitative Data Analysis” (QDA). Por medio de esta herramienta se establecieron las categorías de análisis a partir de las cuales se construyó al red semántica.

Para evidenciar la implementación del AVA “EN CAMINO” se tomaron imágenes de las pantallas correspondientes a las actividades realizadas por los tres participantes que tomaron parte en la implementación del AVA. Los datos recogidos a partir de la revisión de estas imágenes fueron registrados en formularios de evaluación, uno por cada participante y actividad. Las imágenes en que se evidencian las producciones de la implementación y los formularios de evaluación correspondientes, se encuentran en los

numerales 8.11.1 a 8.11.5, en los apartados sobre la etapa de implementación dentro de la categoría de análisis “Competencia en Informática Educativa” de cada participante.

El análisis contenido en los formularios de evaluación fue realizado por medio de la verificación de los valores numéricos dados por el investigador en cada uno de los criterios de evaluación, según la siguiente escala de calificación: 0 = no cumple, 1 = cumple parcialmente, 2 = cumple.

Estas calificaciones fueron tomadas como indicadores del éxito del AVA “EN CAMINO” y como base para desarrollar las categorías de análisis y las conclusiones del proyecto. Las categorías de análisis establecidas fueron las siguientes: Competencia en Informática Educativa (CIE), evaluación con apoyo de las TIC, realimentación con apoyo de las TIC, ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), aprendizaje en los adultos, constructivismo, desconocimiento, uso parcial (de las TIC), no puedo pedir a los estudiantes que usen algo que yo mismo desconozco, tiempo (escasez) y consideraciones de género. Estas categorías y la red semántica construida a partir de ellas se describen en el capítulo 8.

Una vez finalizada la etapa de implementación, cada uno de los tres participantes que diseñó e implementó actividades del AVA en alguna de sus asignaturas realizó un ejercicio de autoevaluación final. Para el efecto, se diseñó un cuestionario que fue compartido con los participantes por medio de la herramienta Google Drive. Este cuestionario de autoevaluación final contenía preguntas que debían ser respondidas por medio de una escala de Likert de 1 a 5 y espacios para que los participantes complementaran sus respuestas con comentarios en forma de texto.

El método de análisis consistió en identificar las respuestas con calificación igual a 5, y tomarlas junto con los comentarios escritos que las acompañaran. De igual manera, se

revisaron las respuestas con una calificación menor que 5 y los comentarios escritos asociados a éstas. La revisión de las calificaciones numéricas y de los comentarios escritos contribuyó a desarrollar las categorías de análisis y así determinar los factores que incidieron positiva o negativamente sobre el éxito del AVA, es decir, sobre el logro de su propósito de formación. El cuestionario de autoevaluación final se presenta en el Anexo 4 “Cuestionario para autoevaluación final” y las respuestas de cada participante se incluyen en los numerales 8.11.1 a 8.11.5, dentro de la categoría de análisis “Competencia en Informática Educativa”, en el apartado sobre la etapa de autoevaluación y cierre.

Finalmente, al terminar el proyecto se realizaron entrevistas de cierre con los participantes, con dos propósitos. En los casos de los dos docentes que expresaron su deseo de tomar parte en el AVA, pero cuya participación se limitó a realizar unas pocas entradas en el foro de comunicación, el propósito de la entrevista de cierre fue determinar las razones por las cuales estos participantes no continuaron realizando las actividades de “EN CAMINO”. Para los tres docentes que realizaron actividades del AVA, los propósitos de la entrevista fueron indagar acerca de las razones que los hubieran llevado a no realizar ciertas actividades del AVA o a dar respuestas menores que 5 en algunas preguntas del cuestionario de autoevaluación final y, recoger algunas impresiones o apreciaciones adicionales que quisieran compartir. El contenido de las entrevistas fue grabado y transcrito por el investigador y utilizado como otro de los insumos para enriquecer el desarrollo de las categorías de análisis e identificar los factores determinantes para el éxito del AVA.

6.7 Consideraciones éticas

Con el propósito de motivar a los docentes a participar en el proyecto, dar formalidad a su participación y mantener su identidad en reserva, se pidió a cada uno de ellos firmar un documento llamado Consentimiento Informado, cuyo modelo se encuentra en el Anexo 1. Dicho documento recogió algunas de las características propias de un consentimiento informado, según McMillan & Schumacher (2005), como por ejemplo, que éste consiste en dar a los participantes una explicación de la investigación y solicitarles la firma de un documento en señal de comprensión de la investigación y de aceptación para participar. Lo anterior implica, según estos autores, que la participación es voluntaria. Dicen también McMillan & Schumacher (2005) que la información obtenida acerca de los participantes, como por ejemplo sus nombres, debe ser confidencial, salvo que previamente se haya acordado lo contrario y como tal conste en el documento de consentimiento informado. En virtud de lo anterior, en este documento se hace referencia a los cinco participantes por medio de los alias “Participante 1”, “Participante 2”, “Participante 3”, “Participante 4” y “Participante 5”. Las personas invitadas a participar en el proyecto, que tomaron parte en el diagnóstico pero que no participaron en la implementación del AVA, se han identificado con los alias “Otros 1” hasta “Otros 9” en la tabla que presenta los resultados del diagnóstico en el Anexo 2.2.

7. Recolección de datos

7.1 Diagnóstico Inicial

El diagnóstico para determinar el grado de desarrollo de la CIE, en aspectos particulares de los estándares 2 y 3 de ésta, fue realizado con la participación de catorce profesores de planta y cátedra del área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA. Los resultados de este diagnóstico permitieron identificar necesidades de desarrollo de la CIE en cuanto a la realización de actividades de evaluación y realimentación, el diseño de rúbricas, el uso de portafolios y la participación en redes académicas, con apoyo de las TIC. Compartidos estos resultados con la jefatura del Área de Servicio, Hospitalidad y Calidad y con la dirección del Programa de Administración & Servicio, se acordó que trabajar los temas relacionados con evaluación y realimentación podría dar un mayor valor agregado al grupo de profesores del área.

Los resultados del diagnóstico fueron tomados como uno de los principales insumos para diseñar e implementar el AVA.

El trabajo de diagnóstico también arrojó resultados acerca de las razones por las cuales los participantes no usan las TIC en sus procesos de enseñanza. El 38.9% adujo falta de tiempo y el 33.3% desconocimiento. Al igual que los resultados descritos en el párrafo anterior, estos dos factores también fueron tomados en consideración para el diseño e implementación del AVA que contribuyó a dar respuesta a la pregunta de investigación.

7.2 Implementación

La implementación tuvo lugar durante el primer semestre de 2015. Para participar en ella fueron invitados los docentes del área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA. Cinco de ellos expresaron su deseo de participar. No obstante, dos de éstos últimos participaron únicamente realizando algunas intervenciones en el foro de comunicación de “EN CAMINO”, al comienzo del curso. Los tres docentes restantes tomaron parte en las actividades del AVA para diseñar y aplicar, en una de sus asignaturas, actividades de evaluación y realimentación propuestas en “EN CAMINO”. De estos tres participantes, uno llevó a cabo las tres actividades (cuestionario, crucigrama y “webquest”), otro realizó el cuestionario y otro, la búsqueda en la red (“webquest”). Las actividades fueron realizadas por los participantes con base en las instrucciones publicadas en el AVA. Pese a que el AVA contaba con un foro de comunicación como espacio para que los participantes expresaran comentarios e inquietudes al investigador, éste no fue utilizado por los docentes. Como resultado, las actividades fueron realizadas por los participantes sin contar con el apoyo directo del investigador. Como única excepción a lo anterior, el investigador orientó de manera presencial a uno de los participantes para la construcción de la actividad de “webquest”.

Durante la implementación se recopiló información acerca del desempeño de cada participante. Por medio de la técnica de observación y las plantillas para la recolección de datos sobre la implementación, se evaluó si los participantes diseñaron las actividades con todos los elementos indicados en las instrucciones dadas, aplicaron la actividad en alguna asignatura a su cargo, llevaron a cabo el diseño y la aplicación de la actividad en el tiempo

estimado, usaron el foro dispuesto como medio de comunicación y si completaron la autoevaluación del módulo.

A continuación se describen de manera resumida las actividades realizadas por cada uno de los participantes.

El Participante 1 realizó únicamente la actividad de “webquest”.

El Participante 2 llevó a cabo las tres actividades (cuestionario, tarea-crucigrama y “webquest”).

El Participante 3 realizó la actividad de cuestionario.

Los Participantes 4 y 5 solamente realizaron algunas intervenciones en el foro de comunicación, pero no llevaron a cabo ninguna de las tres actividades propuestas de evaluación y realimentación en sus asignaturas. Los tres participantes que diseñaron e implementaron actividades de evaluación no diseñaron ni implementaron actividades de realimentación dentro del AVA. Los resultados de la evaluación del desempeño de cada participante aparecen en los numerales 8.11.1 a 8.11.5, dentro de la categoría de análisis “Competencia en Informática Educativa”, en el apartado sobre la etapa de implementación.

Al final del semestre, los Participantes 1, 2 y 3 realizaron un ejercicio de autoevaluación final por medio de un cuestionario en línea, enviado a cada uno de ellos por medio de Google Drive. Este cuestionario estuvo compuesto por afirmaciones relacionadas con las actividades realizadas, con los aprendizajes alcanzados y con la motivación hacia el uso de las TIC, como consecuencia de su participación en el “EN CAMINO”.

Las afirmaciones de este cuestionario aparecen en el Anexo 4 “Cuestionario para autoevaluación final”. En sus respuestas, los tres participantes que llevaron a cabo una o más actividades del AVA, expresaron su satisfacción con la claridad de las instrucciones, la pertinencia y facilidad de las actividades realizadas y los aprendizajes logrados. Dentro de

este grupo, el único participante que realizó las tres actividades no mencionó el factor tiempo como determinante para realizar las actividades propuestas en “EN CAMINO”.

Por otra parte, los dos participantes que llevaron a cabo una sola actividad, mencionaron la falta de organización de su tiempo como una limitante.

Los tres participantes también expresaron su deseo de continuar aprendiendo sobre el uso de las TIC en su trabajo como docentes, aunque todos reconocieron que no realizaron las actividades de realimentación como estaba previsto en el AVA, sino que dieron a sus estudiantes realimentación presencial.

Las evidencias de la implementación se encuentran en forma de imágenes de las pantallas correspondientes a cada actividad, en los numerales 8.11.1 a 8.11.5, dentro del apartado sobre la categoría de análisis “Competencia en Informática Educativa”, en la parte correspondiente a la etapa de implementación. Éstas imágenes recogen los elementos tomados en cuenta para evaluar el diseño e implementación de las actividades. Algunas imágenes pueden aparecer con alguna franja difuminada. Esto se debe a que en la pantalla aparecía la identidad del participante y, como se comenta en las consideraciones éticas, en este proyecto se debe mantener en reserva la identidad de los participantes.

En lo que resta del apartado se describe con mayor detalle el resultado del proceso de implementación de cada uno de los tres participantes que diseñaron e incorporaron actividades del AVA en sus asignaturas.

7.2.1 Participante 1

El diseño de la búsqueda en la red se realizó con acompañamiento por parte del facilitador–investigador, por solicitud del participante. En la actividad de búsqueda en la red se evidenció un cumplimiento satisfactorio de las especificaciones dadas para el diseño

de la actividad. La presencia del investigador no tuvo una incidencia significativa sobre el desarrollo o resultado del trabajo de diseño de la actividad por el participante. La labor del investigador se centró en dar indicaciones tales como “revisa el video publicado en el ambiente de aprendizaje” o “ahora ve a la página web correspondiente para ir creando la búsqueda en la Red”.

En otras palabras, el diseño de la actividad habría podido llevarse a cabo de manera satisfactoria sin la presencia del investigador, lo cual indica que las instrucciones dadas en “EN CAMINO” para realizar las actividades, fueron claras. Esta última apreciación fue confirmada en la autoevaluación final realizada por el participante.

Durante la sesión de trabajo con este participante, y posteriormente por medio de su autoevaluación final, se pudo evidenciar también que la percepción de complejidad y falta de tiempo quedaron desvirtuadas y que el grado de motivación del participante con relación al uso de las TIC aumentó.

7.2.2 Participante 2

Este participante fue el único que llevó a cabo las tres actividades de evaluación propuestas en “EN CAMINO”, además sin ayuda por parte del investigador. En la actividad “cuestionario” realizada por el participante se evidenció la realización de un quiz en VirtualSabana. En la actividad “tarea-crucigrama” se comprobó la realización de un crucigrama en la plataforma “Educaplay” sobre temas de mercadeo, de conformidad con las indicaciones publicadas en “EN CAMINO”. También, se evidenciaron el diseño y la implementación de una “Webquest” sobre mercadeo directo. No obstante todo lo anterior, no se evidenció que este participante hubiera realizado las actividades de realimentación indicadas en el AVA.

7.2.3 Participante 3

El participante diseñó e implementó únicamente la actividad de evaluación “cuestionario” en la plataforma VirtualSabana pero, no se evidenciaron ni el diseño, ni la aplicación de realimentación a los estudiantes por medio de esta plataforma, como se indicaba en las instrucciones de la actividad.

7.3 Entrevistas de cierre

Una vez concluidas las actividades del AVA, el investigador entrevistó a cada uno de los cinco participantes, con el fin de indagar con mayor profundidad acerca de algunas respuestas de las autoevaluaciones y de la participación de cada uno en el AVA.

A continuación se describen las ideas principales compartidas por cada participante durante estas entrevistas.

Los Participantes 1, 2 y 3 expresaron su preferencia por dar la realimentación en el aula porque consideran que es más eficaz darla de este modo, o bien, que realizar la realimentación de manera presencial requiere menos tiempo que realizarla con apoyo de las TIC.

El Participante 4 adujo que su no participación en las actividades del AVA, se debió a la necesidad de atender responsabilidades profesionales ajenas a su trabajo como docente de la Universidad y a algunas dificultades de tipo técnico con VirtualSabana.

El Participante 5 argumentó falta de motivación para tomar parte en estas actividades debido a que ha tenido problemas técnicos para usar VirtualSabana y que no ha recibido apoyo de parte del CTA. Expresó su entendimiento acerca de la necesidad de usar las TIC en la educación pero comentó que, desde su punto de vista, la Universidad necesita contar con una mejor infraestructura y ofrecer un mejor apoyo.

En los numerales 8.11.1 a 8.11.5 aparecen las declaraciones dadas por cada participante en su entrevista de cierre.

8. Análisis de Resultados

Con el fin de comenzar a dar respuesta a la pregunta de investigación, y considerando que la mayoría de profesores del grupo son de cátedra, cuya presencia en el campus universitario es limitada, se decidió que el ambiente de aprendizaje a implementar sería totalmente virtual. A partir de las características de la pregunta de investigación y de la anterior consideración, se determinaron las siguientes categorías de análisis, establecidas a priori al comienzo del proyecto:

Competencia en Informática Educativa (CIE): retomando la definición dada por el CTA de la Universidad de La Sabana (2010), la CIE se entiende como la capacidad del profesor para la apropiación, integración e innovación de las TIC en su trabajo académico, dando un uso crítico y ético de las mismas.

Evaluación con apoyo de las TIC: se basa en las definiciones de evaluación diagnóstica y formativa utilizadas en este proyecto, suministradas por Sánchez & Puerta (2011), considerando que al comienzo y al final del proyecto se realizaron evaluaciones diagnósticas con el fin de determinar el grado de adopción inicial de la CIE y de los aprendizajes adquiridos por los participantes luego de haber participado en el AVA “EN CAMINO”, y considerando también que este AVA contiene actividades de evaluación formativa con apoyo de las TIC, para ser aplicadas por los participantes en sus asignaturas.

Las consideraciones con relación a las dos categorías anteriores son principalmente descriptivas; es decir, se centran en los desempeños evidenciados a nivel general. La

revisión de las categorías subsiguientes se apoya también en las evidencias obtenidas pero además incluyen reflexiones sobre los factores de éxito del AVA, en orden a dar respuesta a la pregunta de investigación.

Realimentación con apoyo de las TIC: en esta categoría se entiende la realimentación como un acto comunicativo (Sánchez & Puerta, 2011) durante el cual, según Lapeyre (2014), el uso de las TIC sería pertinente en la medida en que éstas contribuyan a mejorar el proceso educativo.

Ambientes virtuales de aprendizaje (AVA): esta categoría se basa en el hecho de haber optado por el uso de un AVA como medio para contribuir al desarrollo de las habilidades de los participantes, para diseñar e incorporar las TIC en actividades de evaluación y realimentación. Se trata entonces de evaluar la eficacia del AVA “EN CAMINO” como herramienta para apoyar el desarrollo de dichas habilidades.

Aprendizaje en los adultos: para el diseño e implementación del AVA “EN CAMINO” se han tomado en consideración los factores que motivan el aprendizaje en los adultos, entre otros, la necesidad de mantener o mejorar la competencia profesional y la aplicabilidad de lo aprendido en su entorno inmediato, tal como lo afirman Knowles (2001) y Medel et al. (2001).

Constructivismo: esta categoría hace referencia a la compatibilidad entre el uso de las TIC en la educación y la teoría constructivista. Según la definición suministrada por Vivas (1999), según la teoría constructivista, la persona construye el conocimiento activamente, en un contexto, a partir de conocimientos previos y experiencias nuevas. El autor afirma que esta teoría es compatible con el uso de las TIC en la educación a distancia, mientras éstas se utilicen para guiar la construcción de significados y el desarrollo de habilidades cognitivas.

Además de las anteriores categorías, a partir de la información recopilada durante el diagnóstico, se establecieron algunas categorías emergentes, que surgieron al aplicar la metodología de la teoría fundamentada.

El instrumento utilizado para recolectar dicha información fue un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas (ver Anexo 2.1 “Cuestionario de Diagnóstico”). Las categorías de análisis emergentes fueron las siguientes:

Desconocimiento: esta categoría se refiere a que los participantes en el diagnóstico declararon no usar las TIC en su trabajo, debido a que no las conocen.

No puedo pedir a los estudiantes que usen algo que yo mismo desconozco: Surgió de la observación de los resultados del diagnóstico, los cuales mostraron que los profesores tienden a asignar a sus estudiantes la realización de actividades con apoyo de las herramientas de TIC con las cuales están familiarizados.

Tiempo (escasez): esta categoría hace referencia a que los participantes en el diagnóstico declararon no usar las TIC en su trabajo, debido a escasez de tiempo.

Uso parcial (de las TIC): al igual que las categorías anteriores, ésta surgió debido a que, a partir del diagnóstico realizado, se evidenció en los participantes un cierto grado de uso de las TIC.

Paralelamente, considerando que los docentes que participaron “EN CAMINO” fueron profesoras, se consideró pertinente establecer una categoría emergente adicional, llamada “**consideraciones de género**”. Con la inclusión de esta categoría se busca explorar si uno de los factores a considerar para el éxito de un AVA es el género de los participantes.

A partir de las categorías a priori y emergentes se construyó la siguiente red semántica:

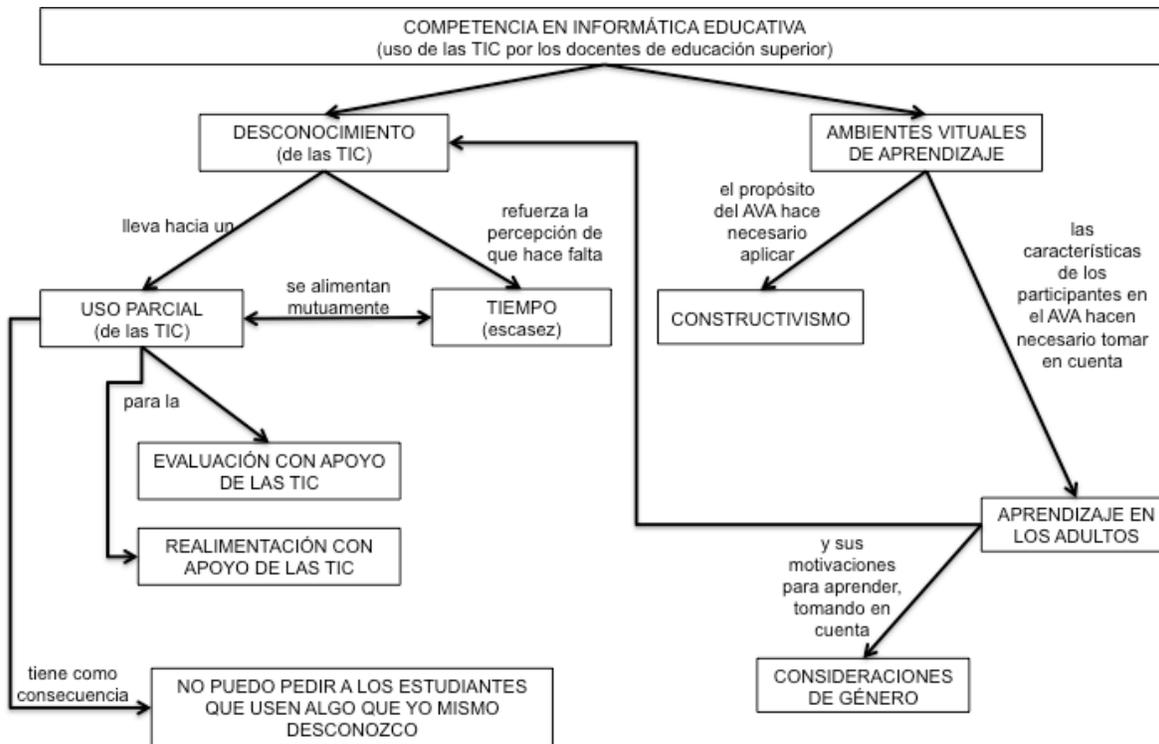


Figura 1. Red semántica

En el siguiente apartado se describen los principales hallazgos producto de la revisión de la información recolectada durante las etapas de diagnóstico, diseño e implementación, discriminados por categorías.

8.1 Competencia en Informática Educativa (CIE)

Al revisar las evidencias de la implementación del AVA se encontró, en primer lugar, que los Participantes 1 y 3 realizaron sólo una actividad de evaluación y que el Participante 2 llevó a cabo las tres actividades de evaluación propuestas en “EN CAMINO”. En segundo lugar, no se evidenciaron el diseño o la implementación de actividades de realimentación, ni la revisión de las instrucciones disponibles en el ambiente de aprendizaje para llevar a cabo estas actividades.

De otro lado, las respuestas de las autoevaluaciones de los Participantes 1, 2 y 3 y las entrevistas de cierre de los mismos Participantes, indicaron un alto grado de satisfacción con los aprendizajes adquiridos y motivación para continuar incorporando las TIC en su trabajo. Esto último pese a que los Participantes 1 y 3 realizaron únicamente una actividad de evaluación.

En resumen, los Participantes 1, 2 y 3 demostraron haber desarrollado habilidades para diseñar e implementar actividades de evaluación con apoyo de las TIC.

Sin embargo, no se evidenció en los participantes la adquisición de habilidades para dar realimentación con apoyo de las TIC, ni el ejercicio del rol del docente en ambientes virtuales de aprendizaje propuesto por Salinas (2004), consistente en que el profesor debe convertirse en un guía para los alumnos, actuar como gestor de los recursos de aprendizaje y convertirse en un usuario “aventajado” de los recursos de TIC.

8.2 Evaluación (con apoyo de las TIC)

Como complemento a las observaciones descritas en la categoría anterior sobre el desarrollo de las actividades de evaluación contenidas en el AVA, se pudo evidenciar que, en primer lugar, los Participantes 1, 2 y 3 (al igual que los demás docentes que participaron en el diagnóstico), no habían diseñado ni incorporado antes actividades de búsqueda en la Red, crucigramas ni cuestionarios en su trabajo (excepto uno que declaró haber usado cuestionarios). Este hecho lo demuestran las respuestas dadas en el cuestionario de diagnóstico. Por lo anterior, se puede evidenciar que hubo un aprendizaje por parte de los Participantes 1, 2 y 3, puesto que al participar en “EN CAMINO”, todos usaron herramientas de evaluación con apoyo de las TIC que no habían empleado anteriormente.

En cuanto al uso de rúbricas, los Participantes 1 y 2 expresaron en sus entrevistas de cierre su deseo de continuar usándolas. Por otra parte, el Participante 3 declaró en el diagnóstico no haber usado rúbricas anteriormente y, en la entrevista de cierre, declaró que no había usado la rúbrica propuesta en el AVA. Por consiguiente, no se evidenció un aprendizaje en este sentido para este participante.

8.3 Realimentación (con apoyo de las TIC)

Ninguno de los participantes diseñó o incorporó actividades de realimentación por medio de las TIC. Por lo tanto, no fue posible evidenciar un desarrollo de la CIE en este aspecto. Este hecho podría explicarse por la percepción expresada por los Participantes 1, 2 y 3 en las entrevistas de cierre, consistente en que comunicar la realimentación presencialmente es más eficiente y eficaz, particularmente en grupos con pocos estudiantes.

Dicha percepción podría encontrar un fundamento en lo afirmado por Lapeyre (2014), acerca de que el uso de las TIC tendrá sentido si contribuye a mejorar el proceso educativo, en cuanto fenómeno comunicativo. La misma percepción favorable a la realimentación presencial podría explicar la evidente ausencia de motivación en los participantes para llevar a cabo actividades de realimentación con apoyo de las TIC puesto que, de acuerdo con Knowles (2001), uno de los factores que animan a los adultos a aprender, es la percepción de que lo aprendido, en este caso el uso de las TIC para dar realimentación, les será útil para enfrentar situaciones de la vida real.

En otras palabras, una percepción favorable por parte de los profesores, acerca de la eficacia de usar las TIC para dar realimentación, sería un factor de éxito para un AVA que pretenda contribuir a desarrollar la CIE en cuanto a la realización de actividades de

realimentación. Esta misma apreciación puede expresarse en términos de la estructura de la red semántica. En la red aparecen relacionadas las categorías a priori llamadas “rol del docente en los AVA” y “educación en los adultos”. Esta relación entre la comprensión del rol del docente y su motivación para aprender, pudo evidenciarse al observar las actividades desarrolladas por los Participantes 1, 2 y 3. En primer lugar, al asumir el rol de evaluadores, estos participantes se mostraron dispuestos a recopilar información por medio de las TIC sobre el desempeño de sus estudiantes, lo cual se evidenció en la realización de las actividades de evaluación de “EN CAMINO”.

Sin embargo, con relación a la realimentación, los participantes mostraron y expresaron una comprensión de su rol como formadores o comunicadores favorable a la presencialidad, dado el tamaño de los grupos de estudiantes, lo cual pudo haber incidido negativamente sobre su motivación para aprender a dar la realimentación llevando a cabo las actividades dispuestas para este efecto en “EN CAMINO”.

8.4 Ambientes virtuales de aprendizaje (AVA)

Como se ha comentado anteriormente, la presencia de las TIC en un ambiente de aprendizaje, conlleva algunas implicaciones tales como el acceso y el control de los recursos de aprendizaje por parte del estudiante, la realización de actividades individualizadas, y la posibilidad de participar en actividades de aprendizaje colaborativo con personas distantes geográficamente (Salinas, 1997). También se ha mencionado que, según Lapeyre (2014), la aplicación de las TIC en la educación sólo tiene sentido si éstas contribuyen al hacer más eficiente el proceso educativo. En el AVA “EN CAMINO” se cumplió la característica de dar a los participantes el control y acceso a los recursos de

aprendizaje, puesto que todos ellos tuvieron acceso a las actividades y recursos de AVA, así como la posibilidad de escoger las asignaturas en las cuales incorporarían las actividades de evaluación y realimentación propuestas. Esta característica tuvo por objeto facilitar la realización de actividades individualizadas, acordes con la situación particular de cada participante. Por otra parte, por medio del foro de comunicación dispuesto en el AVA, se pretendía propiciar el intercambio de ideas entre los participantes, dispersos geográficamente, con el fin de incorporar un ingrediente de colaboración al proceso de aprendizaje. La existencia del foro se muestra en la planeación de la Semana 1 de “EN CAMINO” (numeral 5.5. “Contenidos del AVA”).

Este AVA tenía incorporadas las características descritas por Salinas (1997); contaba con elementos para favorecer la motivación de los participantes en cuanto personas adultas, tales como la relevancia de sus contenidos para mejorar la competencia profesional (Knowles, 2001) y (Medel et al., 2001) y sus temas y actividades estaban basados en los lineamientos de la Universidad de La Sabana para el desarrollo de la CIE (Universidad de La Sabana, 2010). Sin embargo, dada la reducida cantidad de participantes y el grado de participación de éstos en el AVA, no se puede afirmar que “EN CAMINO”, siendo totalmente virtual, haya contribuido a lograr un proceso de aprendizaje más eficiente que si el mismo proceso hubiera tenido componentes presenciales. A este respecto cabe anotar que durante la etapa de implementación del AVA hubo una única actividad presencial, consistente en un acompañamiento al Participante 1 por parte del investigador durante el diseño de la actividad de la búsqueda en la Red. No obstante lo anterior, tampoco se puede afirmar que la participación del investigador hubiera sido necesaria para que el Participante 1 lograra completar la actividad ya que éste, en su autoevaluación final, respondió que las instrucciones del AVA fueron claras y que la actividad fue fácil de diseñar e implementar.

Además, este mismo participante, en su entrevista de cierre, comentó que la sesión presencial fue necesaria para obligarse a realizar la actividad, dejando de lado temporalmente las prioridades y urgencias del trabajo. De otro lado, el Participante 2 logró realizar todas las actividades sin ayuda del investigador, lo cual sugiere que el diseño del AVA fue adecuado. Finalmente, el Participante 3, quien realizó únicamente la actividad de cuestionario, respondió en su autoevaluación final, que las instrucciones fueron claras y que la actividad fue fácil de diseñar e implementar. Además, en su entrevista de cierre, este mismo participante atribuyó a la falta de autodisciplina su escasa participación en el AVA.

A partir de lo anterior, se puede visualizar que la autodisciplina del participante y la claridad de las instrucciones son dos factores de éxito de un ambiente virtual de aprendizaje que contribuya a la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC.

8.5 Aprendizaje en los adultos

Para desarrollar esta categoría de análisis se tomaron como base algunos de los factores que, según Knowles (2001), contribuyen a motivar el aprendizaje en los adultos. El primero de estos factores es la necesidad de entender la razón por la cual se debe aprender algo, antes de aplicarlo. En este caso, los participantes tomaron parte en un trabajo de diagnóstico, cuyos resultados se muestran en el Anexo 2.

Además, en la página de bienvenida del AVA “EN CAMINO” y en el documento de consentimiento informado (Anexo 1), se informó a los participantes acerca del contexto y la pertinencia del uso de las TIC en la educación. Finalmente, en las entrevistas de cierre de los participantes 2, 4 y 5, los entrevistados expresaron su comprensión acerca de la

importancia de aplicar las TIC en su trabajo y de contar con la formación necesaria para el efecto. Por consiguiente, los participantes tuvieron a su disposición información para entender la necesidad de desarrollar la CIE y algunos de ellos demostraron ser conscientes de dicha necesidad.

Otro factor mencionado por Knowles (2001) se refiere a la incidencia de las experiencias previas sobre el proceso de aprendizaje. En este caso no podría afirmarse que las experiencias previas hubieran motivado la participación de los docentes, puesto que los Participantes 1, 2 y 3 no contaban con experiencia previa en la realización de actividades como las propuestas en “EN CAMINO”, tal como lo reportaron en el diagnóstico (Anexo 2.2). La única experiencia previa relevante consistió en que todos reportaron haber sido usuarios de VirtualSabana. Por otra parte, la experiencia previa incidió de manera negativa sobre la motivación del Participante 5, quien en la entrevista de cierre expresó su insatisfacción por la calidad del soporte y de la plataforma disponible en la Universidad. A partir de este último hallazgo se puede entrever que otros factores para el éxito de un Ambiente Virtual de Aprendizaje que contribuya a la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, son la calidad del soporte técnico ofrecido a los docentes y la calidad técnica de la plataforma.

Knowles (2001) también afirma que la disposición hacia el aprendizaje por parte de los adultos se favorece cuando encuentran que el tema es útil para enfrentar situaciones de la vida real. En la pregunta 3 de la autoevaluación final realizada por los Participantes 1, 2 y 3 se evidenció que los docentes encontraron útiles las actividades relacionadas con labores de evaluación. Por otra parte, en sus entrevistas de cierre, estos mismos participantes expresaron su preferencia por la realimentación presencial, considerando el tamaño de sus grupos de estudiantes. Lo anterior indica que, al no haber encontrado útil la

incorporación de las TIC para dar realimentación a sus estudiantes, ningún participante se sintió motivado a realizar las actividades dispuestas en “EN CAMINO” para dar realimentación con apoyo de las TIC. Por consiguiente, a partir de estos hallazgos y, a la luz de las afirmaciones de Knowles (2001), se podría identificar la percepción de utilidad con relación a los temas por aprender, como otro factor de éxito para un ambiente virtual de aprendizaje que contribuya a la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC.

Otro de los factores que, según Knowles (2001), facilitan en el aprendizaje en los adultos, consiste en lograr que las actividades y contenidos de aprendizaje hagan referencia directa a su entorno inmediato. Para el efecto, el AVA “EN CAMINO” fue diseñado para que los participantes incorporaran actividades de evaluación y realimentación en asignaturas a su cargo, durante el semestre de implementación. Esta característica se informó a los participantes por medio del documento de consentimiento informado (Anexo 1) y en la página de bienvenida de la semana 1 de “EN CAMINO”. Si bien el AVA contenía elementos relacionados con el entorno inmediato de los participantes, se podría intuir que este factor, podría ser necesario, mas no suficiente, para despertar la motivación de los docentes, considerando que sólo el Participante 2 realizó todas las actividades dispuestas en “EN CAMINO”.

Finalmente, Knowles (2001) hace mención a motivadores externos, tales como el avance en la carrera o una mejor remuneración. En este caso, se podría entender como un motivador externo la existencia de lineamientos para el desarrollo de la CIE en los profesores de la Universidad de La Sabana. Considerando la escasa participación evidenciada en el AVA “EN CAMINO”, se podría visualizar que los intereses de algunos de los participantes no son del todo coincidentes con los intereses de la Universidad de La

Sabana, expresados en su PEI y en los lineamientos para el desarrollo de la CIE en los profesores de la Universidad. Adicionalmente, el Participante 4, quien no desarrolló ninguna de las actividades propuestas en el AVA, demostró en la entrevista de cierre su comprensión acerca de la necesidad de incorporar las TIC en la educación, pese a lo cual optó por dar prioridad a actividades ajenas a su trabajo como docente, sobre la participación en “EN CAMINO”. El fenómeno de la escasa motivación para participar en el proyecto podría estar reflejado en la relación entre las categorías “desconocimiento” y “aprendizaje en los adultos” de la red semántica puesto que, si los participantes no perciben que se requiere aprender a incorporar las TIC en su trabajo, probablemente no se motivarán a adquirir las habilidades para hacerlo y así continuará su desconocimiento con relación al uso de las TIC.

Todo lo anterior sugiere, como parte de la respuesta a la pregunta de investigación de este proyecto, que la comprensión acerca de la necesidad de desarrollar la CIE y la alineación entre los intereses de la Universidad y los docentes, son también factores claves para la implementación exitosa de un AVA que contribuya a la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC.

A continuación se describen otros elementos a partir de los cuales se puede visualizar la relevancia de la motivación para el desarrollo de la CIE en los participantes. En el ambiente de aprendizaje se dispuso un foro para servir como la principal herramienta de comunicación entre los participantes y el facilitador-investigador. En el foro se propusieron dos temas de discusión para dar inicio al curso: “¿Cómo ha sido mi experiencia en el uso de TIC para evaluar a mis estudiantes?” y “Los invito a compartir sus ideas acerca del propósito de llevar a cabo evaluaciones y dar realimentación a los estudiantes”. Se registraron entradas de los Participantes 2, 4 y 5. Posteriormente, al notar que el grado de

participación en el curso era casi nulo, se incluyó un nuevo tema titulado “Dificultades para participar en este curso” con la descripción “Hemos abierto este espacio para que puedan expresar sus inquietudes acerca de la participación en el curso “EN CAMINO”.

Agradecemos de antemano sus valiosas contribuciones.”

A esta entrada se produjo una sola respuesta vía correo electrónico, por parte de un profesor que no participó en el AVA, aduciendo que durante ese semestre no tenía a cargo asignaturas del programa de Administración & Servicio. Ante esta respuesta se publicó en el foro la siguiente aclaración: ‘NOTA IMPORTANTE: la asignatura que seleccionen para llevar a cabo las actividades del curso “EN CAMINO” no debe ser parte necesariamente del plan de estudios del programa de Administración & Servicio. Puede ser una materia reconocible o pertenecer a otro programa. Lo importante es avanzar en el desarrollo de nuestras competencias profesionales en informática educativa, y en pro de la formación de los estudiantes.’

Este escaso nivel de participación se resume en que solamente tres profesores del área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA, de un total de catorce profesores invitados a participar, tomaron parte activa en “EN CAMINO”. Estos hallazgos sugieren nuevamente que factores ya mencionados, tales como la calidad del soporte técnico y de la infraestructura tecnológica, la percepción de utilidad para la vida real de la materia a aprender, la comprensión de la necesidad de desarrollar la CIE y la alineación de los intereses de los docentes y la Universidad, son claves para el éxito de un programa de formación de docentes en la CIE. Por otra parte, el argumento de la falta de tiempo ha quedado desvirtuado a través de la implementación, como se verá más adelante. Por todo lo anterior, en el futuro podría ser necesario tomar en cuenta en un mayor grado los

postulados de Knowles (2001) para impulsar la integración de las TIC por parte de los docentes del área.

8.6 Constructivismo

Según la teoría constructivista, los participantes en el proyecto, en cuanto seres humanos adultos, deberían haber avanzado en el desarrollo de la CIE, en función de sus intereses y experiencias y construido cada uno sus propios significados (Ertmer & Newby, 2013). Por otra parte, Vivas (1999), citando a Resnick (1991), sostiene que bajo el constructivismo, el conocimiento es construido por medio de la interacción de la persona con los docentes y sus pares, a partir de conocimientos previos y la interpretación de la experiencias nuevas. Entendido así el enfoque constructivista, el autor afirma que es compatible con el uso de las TIC en la educación, siempre y cuando éstas se utilicen para guiar la construcción de significados y el desarrollo de habilidades cognitivas.

En línea con las consideraciones anteriores, para el AVA “EN CAMINO” se diseñaron actividades que los participantes pudieran desarrollar haciendo uso de sus habilidades previas en el uso de las TIC. Dichas habilidades previas, como por ejemplo el uso de la plataforma VirtualSabana, de páginas web y de aplicativos de oficina (por ejemplo, presentaciones electrónicas), fueron identificadas durante el diagnóstico, tal como se evidencia en las respuestas a las preguntas 1 y 2 del cuestionario de diagnóstico. Adicionalmente, con el fin de propiciar la interacción entre los participantes y entre el investigador y los participantes, se dispuso en foro de comunicación con varios temas, como puede verse en la semana 1 de las planeaciones del AVA.

Sin embargo, durante la implementación de “EN CAMINO”, no se evidenció interacción alguna entre los participantes con relación al desarrollo de las actividades del AVA. Por otra parte, los Participantes 1, 2 y 3 lograron realizar aquellas actividades del AVA que cada uno decidió llevar a cabo, sin necesidad de soporte técnico. Este hallazgo sugiere que los participantes contaban con las habilidades previas necesarias para llevarlas a cabo y así alcanzar el aprendizaje que se pretendía lograr por medio del AVA, consistente en la incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC. Si bien, bajo la teoría constructivista se espera que el aprendizaje se logre construyendo sobre experiencias previas, no podría afirmarse que la falta de habilidades previas en la realización de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC fue un impedimento para que los Participantes 1 y 3 llevaran a cabo todas las actividades del AVA. Como los mismos Participantes 1 y 3 lo indicaron en sus entrevistas de cierre, el principal obstáculo para haber completado la totalidad de las actividades dispuestas en “EN CAMINO”, fue su falta de autodisciplina.

No obstante los anteriores hallazgos, en las entrevistas de cierre de los Participantes 1, 2 y 3, se evidenció una disposición favorable para continuar aprendiendo y usando las TIC en su trabajo. Adicionalmente, en las autoevaluaciones finales de estos tres participantes se evidenció una percepción favorable con relación a la facilidad para diseñar e implementar las actividades del AVA y a la dedicación de tiempo requerida para realizar estas actividades. Esto último sugiere que los participantes pudieron haber desarrollado nuevos significados frente al uso de las TIC en su labor académica. A pesar de ello, el hecho de que solamente el Participante 2 hubiera completado todas las actividades de “EN CAMINO”, sugiere que el tomar en cuenta el enfoque constructivista para diseñar y desarrollar un AVA que contribuya a la formación de docentes en el diseño e incorporación

de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, no parece ser una condición suficiente para el éxito del mismo.

El análisis de otras categorías presentes en este capítulo indica que se requiere contar con otros elementos, tales como la autodisciplina de los participantes, la percepción favorable de éstos acerca de la utilidad de la materia a aprender para su situación particular (como en el caso de la realimentación con apoyo de las TIC), un mayor grado de alineación entre los intereses de los participantes y los propósitos de la institución y la comprensión sobre la importancia de incorporar las TIC en su trabajo.

8.7 No puedo pedir a los estudiantes que usen algo que yo mismo desconozco

El diagnóstico realizado mostró que los profesores tienden a promover que sus estudiantes usen las TIC en su proceso de aprendizaje, por medio de la realización de actividades que emplean herramientas de TIC conocidas por los profesores. Esto se evidenció al revisar la información recopilada durante el diagnóstico, por las razones que se exponen a continuación. En las preguntas 1 y 2 del cuestionario de diagnóstico, se preguntó a los docentes por las herramientas de TIC que usaban en sus actividades de enseñanza y evaluación. Estas dos preguntas hacían referencia a indicadores del estándar 2 de la CIE establecida por la Universidad. Paralelamente, en las preguntas 13, 15 y 16 del mismo cuestionario, se preguntó a los docentes por las herramientas de TIC que utilizaban para promover el trabajo independiente de sus estudiantes. Estas tres preguntas hacían alusión a indicadores del estándar 3 de la misma CIE. En las respuestas a las preguntas relacionadas con el trabajo independiente de los estudiantes, se encontró que las herramientas que los docentes afirmaron utilizar, coincidían con las herramientas indicadas en las respuestas a

las preguntas relacionadas con el uso de las TIC en sus actividades de enseñanza y evaluación. Más aún, en las respuestas a las preguntas relacionadas con el trabajo independiente de los estudiantes (estándar tres de la CIE), los docentes hicieron mención a una cantidad de herramientas mucho menor que en las respuestas a las preguntas relacionadas con actividades de enseñanza (estándar dos de la CIE). En otras palabras, se pudo notar que los profesores no promueven la realización de actividades basadas en recursos de TIC desconocidos para ellos, lo cual parece natural. El análisis de los datos del diagnóstico permitió evidenciar debilidades en el estándar 3 de la CIE, asociadas a las debilidades encontradas en el estándar 2 de dichos lineamientos. Esto último permite corroborar la conclusión de Suárez et al. (2012), en el sentido de que las competencias tecnológicas de los profesores se corresponden con los recursos tecnológicos que los profesores más conocen y utilizan, tales como el procesador de texto, y la búsqueda de información y comunicación por medio de Internet.

En la red semántica, esta categoría se desprende de la categoría llamada “uso parcial”, la cual a su vez se deriva de la categoría “desconocimiento”. Por lo tanto, cabría suponer que para lograr que estos docentes promuevan el uso de las TIC en el trabajo independiente de sus estudiantes, se requiere que los profesores logren incorporar las TIC en un mayor grado en su quehacer académico y esto a su vez se logrará solamente si aumenta el nivel de conocimiento de los docentes en cuanto al uso en la educación.

En resumen, estos hallazgos sugieren la necesidad de continuar impulsando el fortalecimiento de la CIE en los docentes del área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA, con el fin de que puedan contribuir cada vez en un mayor grado a la formación de ciudadanos hábiles en el manejo de las TIC en una sociedad basada cada vez más en la información y el conocimiento (UNESCO, 2011). La revisión de esta categoría no ha

conducido necesariamente hacia la identificación de algún factor clave para el éxito de un AVA que contribuya a la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC.

Sin embargo, sí se podría entrever que un AVA exitoso en logro de este propósito de formación, podría contribuir a potencializar la capacidad de los profesores para promover el uso de las TIC por parte de sus estudiantes.

8.8 Tiempo (escasez)

A partir de información recopilada durante el diagnóstico, se construyeron un diagrama de barras y un gráfico con las palabras más usadas en las respuestas a las preguntas abiertas (ver Anexo 2.3 “Palabras”). El diagrama y el gráfico ilustran por qué han sido establecidas las categorías “desconocimiento”, “tiempo” y “uso parcial”. Las dos primeras categorías corresponden a las razones más frecuentes aducidas por los integrantes del grupo como causas para no hacer uso de las TIC en el trabajo como docentes.

Además, se ha considerado que el uso parcial de las TIC está correlacionado con el desconocimiento y/o con la percepción de que su uso es altamente demandante en términos de tiempo. La relación entre las categorías “desconocimiento”, “tiempo”, “uso parcial” aparece ilustrada en la red semántica.

La percepción de que usar las TIC requiere destinar cantidades importantes de tiempo fue tomada en cuenta para motivar la participación de los docentes en el proyecto. Para el efecto, en el texto del consentimiento informado (ver Anexo 1 “Consentimiento Informado”) se mencionó que la participación en el AVA “EN CAMINO” no implicaría realizar trabajo adicional sino que esta sería una oportunidad para realizar las actividades

usuales de evaluación y realimentación con la ayuda de herramientas nuevas que podrían ser usadas posteriormente en otros semestres y asignaturas.

Las respuestas de los Participantes 1, 2 y 3 en las autoevaluaciones realizadas al finalizar sus actividades dentro del AVA, muestran que para ellos el tiempo no fue un problema para diseñar e implementar las actividades. Esta percepción se evidenció también en las entrevistas de cierre de los Participantes 1 y 3. Con estos hallazgos se puede inferir que cuando los docentes tomaron la decisión de involucrarse en el proceso de aprendizaje, se desvirtuó la percepción de la escasez de tiempo como un impedimento para usar las TIC en su quehacer académico. Una vez más, como se ha anotado a lo largo de este capítulo, a la luz de estos hallazgos se puede entrever que involucrarse en un proceso de aprendizaje ejerciendo autodisciplina, es un factor determinante para el éxito de un AVA que contribuya a la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC.

Otro hecho que permitió desestimar la escasez de tiempo como obstáculo para integrar las TIC en actividades de evaluación y realimentación es lo ocurrido con el Participante 1. La actividad de diseño de una búsqueda en la Red (“Webquest”) de “EN CAMINO”, se realizó con acompañamiento por parte del facilitador–investigador, por solicitud del Participante 1. En el diseño de la actividad se evidenció un cumplimiento satisfactorio de las especificaciones dadas para el diseño de la actividad.

La presencia del investigador no tuvo una incidencia significativa sobre el desarrollo o resultado del trabajo de diseño de la actividad por este participante. La labor del investigador se centró en dar indicaciones tales como “revisa el video publicado en el ambiente de aprendizaje” o “ahora ve a la página web correspondiente para ir creando la búsqueda en la Red como lo indica el video”.

En conclusión, el diseño de la actividad habría podido llevarse a cabo de manera satisfactoria sin la presencia del facilitador. Durante la sesión de trabajo con este participante se pudo evidenciar que la percepción de complejidad y falta de tiempo quedaron desvirtuadas y que el grado de motivación del participante con relación al uso de las TIC aumentó. La presencia del investigador sólo fue útil para que el Participante 1 se obligara a realizar la actividad, tal como lo indicó en su autoevaluación final y en su entrevista de cierre.

Finalmente, los hallazgos descritos en este aparte permiten corroborar lo encontrado por Rodríguez (2015), en el sentido de que, si bien los docentes tienden a aducir la falta de tiempo como un factor que les impide integrar las TIC, la realidad demuestra que el uso de éstas permite ahorrar tiempo a los docentes y que, pese a que la implementación puede requerir un cierto grado de dedicación de tiempo, una vez lograda la implementación se evidencia dicho ahorro. Como lo anota el Participante 2 en su entrevista de cierre, elaborar una rúbrica lleva tiempo, pero vale la pena hacerlo.

8.9 Uso parcial (de las TIC)

El Participante 1 declaró en el diagnóstico, en la autoevaluación final y la entrevista de cierre, que la escasez de tiempo y la falta de organización no le permitían realizar actividades de evaluación por medio de las TIC. Por otra parte, durante la entrevista de cierre, el Participante 3 atribuyó a la falta de autodisciplina el no haber participado en “EN CAMINO”. Además, este participante declaró en el diagnóstico que hacía un uso muy limitado de las TIC y reconoció su desconocimiento acerca de este tema.

Por su parte, el Participante 4 adujo en su entrevista de cierre la existencia de prioridades mayores como el principal impedimento para haber participado en “EN CAMINO”. Ésta situación parece sugerir un cierto grado de desinterés por integrar las TIC en su trabajo como docente y, al mismo tiempo, una limitada disposición para el aprendizaje, como se ha comentado anteriormente en este capítulo.

Por otra parte, la ausencia de motivación frente al uso de las TIC, expresada por el Participante 5 en la entrevista de cierre, atribuida a una percepción de carencias en materia de soporte e infraestructura en la Universidad, es coherente con su decisión de no participar en el AVA.

En resumen, con base en las evidencias y los testimonios recopilados, el uso parcial de las TIC por parte de los participantes podría ser atribuido a diferentes causas, tales como el desconocimiento, la percepción acerca de los requerimientos de tiempo para trabajar en el tema, la falta de autodisciplina, la percepción negativa con relación a la calidad del soporte técnico y la infraestructura y/o a la mayor dedicación a actividades en ámbitos diferentes al trabajo como docente. En resumen, si este conjunto de causas ha impedido que los docentes hagan un mayor uso de las TIC e incidió sobre su participación limitada en el AVA “EN CAMINO”, se podría intuir que si se neutraliza la percepción negativa en cuanto al tiempo, si se logra un mayor grado de compromiso por parte de los participantes, si mejora la percepción con relación al soporte técnico y la infraestructura, y se logra también un mayor grado de alineamiento entre los intereses de los docentes y los propósitos de la Universidad, se podría contribuir favorablemente al éxito de un AVA cuyo objetivo sea contribuir a la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC.

Como se puede apreciar en la red semántica, si se lograra neutralizar el efecto negativo de factores como la percepción frente al tiempo de dedicación y despertar el compromiso de los profesores ante la necesidad de incorporar las TIC en el quehacer académico, la disposición para el aprendizaje podría aumentar y con ello el uso de las TIC. En consecuencia, se lograría que los profesores a su vez promuevan el uso en sus estudiantes, con lo cual éstos avanzarían aún más en el desarrollo de su competencia informática, siendo este el propósito final de la formación de los docentes en informática educativa (UNESCO, 2011).

8.10 Consideraciones de género

El grupo de catorce profesores del área de Servicio, Hospitalidad y Calidad invitados a participar en el proyecto estaba conformado por nueve profesoras y cinco profesores. De este grupo, expresaron su interés por participar tres profesoras y dos profesores. Finalmente, fueron las tres profesoras quienes realmente participaron realizando actividades propuestas en el AVA. Se puede notar entonces que el desarrollo de este proyecto presentó semejanzas con lo descrito por Farías, Pedraza & Lavín (2013), quienes encontraron que las profesoras superaron el cumplimiento de las actividades con respecto a los profesores. Este hallazgo permite corroborar además la afirmación de Suárez et al. (2012), en el sentido de que el grado de disposición por parte de las profesoras para el uso de las TIC tiende a ser mayor.

Estos hallazgos, más las conclusiones de los estudios citados, sugieren la necesidad de identificar maneras diferentes de contribuir a desarrollar la motivación en las profesoras y en los profesores.

8.11 Análisis por cada caso

A continuación se presenta un análisis del desarrollo de cada uno de los cinco casos, a lo largo de las etapas de diagnóstico de la CIE: implementación del AVA “EN CAMINO”, autoevaluación y cierre, esta última compuesta por un cuestionario de autoevaluación final y una entrevista de cierre del participante con el investigador. Para el efecto, se han tomado en cuenta las categorías de análisis descritas anteriormente (Competencia en Informática Educativa (CIE), evaluación con apoyo de las TIC, realimentación con apoyo de las TIC, ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), aprendizaje en los adultos, constructivismo, desconocimiento, uso parcial (de las TIC), no puedo pedir a los estudiantes que usen algo que yo mismo desconozco y tiempo (escasez). La categoría “consideraciones de género” ha sido desarrollada de manera general, no para cada caso, en el numeral 8.10.

La forma en que se hará el análisis de cada caso es teniendo en cuenta las tres etapas en las que se recogió información: el diagnóstico, la implementación y el cierre. En cada una de estas etapas hubo instrumentos que permitieron conocer la opinión de los docentes frente al AVA, estas respuestas se analizaron teniendo en cuenta cada una de las categorías establecidas. Por otro lado, a cada docente se le asignó la identidad de participante 1,2,3,4 ó 5 para respetar su identidad por consideraciones éticas.

8.11.1 Participante 1

Descripción: docente de cátedra del Área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA. Género: femenino.

Competencia en Informática Educativa (CIE)

Diagnóstico

Con relación a esta categoría, este participante dio las siguientes respuestas al cuestionario de diagnóstico aplicado por el investigador para determinar su grado de adopción de la CIE, el 24 de septiembre de 2014:

¿Usted diseña y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? *“Presentaciones electrónicas, datos, tablas, gráficos.”* ¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? *“Foros.”* ¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? *“Sí.”* ¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar y realimentar a los estudiantes? *“Para realimentar a los estudiantes sí he utilizado TIC, pero no para evaluarlos. La razón: considero que hacer uso de TIC vale la pena cuando no quiero hacer una evaluación convencional porque en ese caso prefiero usar "papel y lápiz". Me gustaría mucho poder diseñar una evaluación no convencional usando TIC, pero ese tipo de diseños requieren más tiempo de preparación, cosa que es escasa. El tiempo de calificación es mucho más corto, pero como seres humanos acostumbramos dejar el trabajo para el final porque trabajamos más bajo presión. No hay presión para diseñar una evaluación TIC, es un proyecto a largo plazo.”* ¿Conoce usted qué es un "portafolio electrónico" (e-portafolio)? *“No.”* ¿Conoce usted qué es una "red académica"? *“Sí.”* ¿Es usted miembro de alguna red académica que trate algún tema específico relacionado con el contenido de sus asignaturas, o con cualquier otro aspecto relacionado con su actividad como docente? *“No.”* ¿Conoce usted qué es un "banco de conocimiento" basado en TIC? *“No.”* ¿Ha realizado usted alguna contribución a algún banco de conocimiento basado en TIC? *“Escribí un artículo, producto de mi tesis de maestría sobre políticas de asignación de*

recursos para la atención de desastres naturales de gran magnitud en Colombia. Este artículo ha sido aprobado para publicar en Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management, una vez envíe el 15 de octubre las correcciones menores. De este mismo tema se me aprobó una ponencia en una conferencia en India; lamentablemente, no pude asistir. ¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? “*Scopus, Science Direct, IsiWeb, Google.*” ¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en VirtualSabana, OLIS, o herramientas similares? “*Programas, bibliografía, documentos, presentaciones, enlaces a páginas web, VirtualSabana.*” ¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? “*Foros.*” ¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? “*NINGUNO, no diseño.*” ¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares? “*Foros.*” ¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? “*NINGUNA.*”

Las respuestas anteriores indicaron un cierto grado de desarrollo de la CIE y de uso de la plataforma VirtualSabana, suficientes para una participación adecuada en el AVA “EN CAMINO”. Las respuestas del cuestionario de diagnóstico, relacionadas con el uso de las TIC para actividades de evaluación y realimentación, se analizan más adelante, en los apartados correspondientes a estas dos categorías.

Implementación

Este participante realizó únicamente la actividad de evaluación de búsqueda en la red “webquest”. La actividad fue diseñada y desarrollada con la orientación presencial del investigador, por solicitud del participante. (Pese a que el AVA “EN CAMINO” fue diseñado para ser completamente virtual, el participante necesitaba sentirse “obligado” a realizar las actividades en un lugar y tiempo específicos, razón por la cual solicitó el acompañamiento del investigador durante una sesión de trabajo. Las motivaciones del participante para recurrir a la orientación del investigador se pudieron evidenciar en su autoevaluación final y en las declaraciones de su entrevista de cierre.) La actividad elaborada por el participante contaba con todos los elementos previstos, desde la bienvenida hasta la rúbrica de evaluación. El participante publicó un enlace con la ubicación de la actividad en Internet, en la página de VirtualSabana correspondiente a la asignatura que seleccionó para implementar la “Webquest”.

A continuación se presentan dos imágenes para ejemplificar como se vió la *Webquest* que desarrolló éste participante:

The screenshot shows a web browser window with the URL zunal.com/webquest.php?w=286639. The page has a blue header with the site name 'zunal.com' and navigation links. The main content area is titled 'Recapitulación curso' and includes a sidebar menu with items like 'Welcome', 'Introduction', 'Task', 'Process', 'Evaluation', 'Conclusion', and 'Teacher Page'. The central content area features a 'Welcome' message and a large graphic of a thumbs-up hand made of words like 'satisfaction', 'service', 'quality', 'testimonials', and '100%'. Below this, there is a 'Welcome: Recapitulación curso' section with the following text:

Welcome: Recapitulación curso
Description: El propósito de esta búsqueda es la recapitulación de algunos de los conceptos de gestión de calidad y servicio vistos durante el semestre !
Grade Level: College / Adult
Curriculum: Business / Economics
Keywords: Gestión, calidad, servicio, certificación, principios de la gestión.
Author(s): Catalina Gonzalez

At the bottom, it provides the public URL: <http://zunal.com/webquest.php?w=286639>

Participante 1(2015). *Pantallazo 1 Webquest* . [imagen] Bajo licencia Copyrigh.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `zunal.com/introduction.php?w=286639`. The page header includes the logo **zunal.com** and navigation links: Home | Browse | Help | Questions? On the right, it says 'Welcome Guest' with links for Login and Register. The main content area is titled 'Recapitulación curso' and 'Introduction'. A left sidebar contains a menu with items: Welcome, Introduction (highlighted), Task, Process, Evaluation, Conclusion, Teacher Page, About Author(s), Evaluate WebQuest, Reviews, Statistics, Export WebQuest, and Share This WebQuest. The central graphic features an open book icon and the text 'KEEP FIGHTING FOR FINAL EXAM'. Below the graphic, a paragraph states: 'Durante esta búsqueda vamos a recapitular los más importantes conceptos vistos durante el semestre. Nos permitirá fortalecer nuestras competencias como Profesionales en Administración & Servicio. Aprovecha esta oportunidad y acumula décimas para el examen final.' At the bottom, it provides the public URL: 'The Public URL for this WebQuest: <http://zunal.com/webquest.php?w=286639>'.

Participante 1(2015). *Pantallazo 2 Webquest* . [imagen] Bajo licencia Copyrigh.

Para implementar la *Webquest* con sus estudiantes en uno de sus cursos de VirtualSabana, el participante 1 utilizó el siguiente ejemplo de taller, propuesto por el investigador:

GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SERVICIO I
TALLER FINAL
WEBQUEST (BÚSQUEDA EN LA RED)

1. ¿Qué significa el término “Sistema de Gestión de calidad”? Explique dos modelos de sistema de gestión.

Respuesta:	
Fuente(s) de la información (páginas web):	

2. ¿Cuál es la importancia del liderazgo para la calidad de los bienes / servicios que ofrece una organización?

Respuesta:	
Fuente(s) de la información (páginas web):	

3. ¿En qué consiste el ciclo PHVA (*PDCA en inglés*) y cómo se evidencia en una ficha de proceso?

Respuesta:	
Fuente(s) de la información (páginas web):	

4. ¿Cuáles son los principales lineamientos de la ISO para la administración de la deserción de clientes y para el tratamiento de las quejas de los clientes?

Respuesta:	
Fuente(s) de la información (páginas web):	

Este taller en la *Webquest* se visualiza de la siguiente manera:

The screenshot shows a web browser window with the URL `zunal.com/evaluation.php?w=286639`. The page has a blue header with the **zunal.com** logo and navigation links. The main content area is titled "Recapitulación curso" and "Evaluation". On the left, there is a sidebar menu with options like "Welcome", "Introduction", "Task", "Process", "Evaluation" (highlighted), "Conclusion", "Teacher Page", "About Author(s)", "Evaluate WebQuest", "Reviews", "Statistics", "Export WebQuest", and "Share This WebQuest". The main content area features a photo of a woman thinking, followed by the text: "ACUMULA LA MAYOR CANTIDAD DE DÉCIMAS PARA EL PARCIAL !!", "En el documento PDF anexo encontrarás la rúbrica que explica el modo en que se realizará la calificación.", and "Si obtienes:". Below this, a list shows: "5 ---> acumulas 7 décimas", "4 ---> acumulas 6 décimas", "3 ---> acumulas 5 décimas", and "2, 1, 6, 0 ---> acumulas 0.0 décimas". At the bottom, there is a "Rúbrica" link with a PDF icon.

Participante 1(2015). *Pantallazo 3 Webquest* . [imagen] Bajo licencia Copyrigh.

Y para evaluar el taller, el investigador generó la siguiente rúbrica para que los participantes la pudieran utilizar a la hora de implementarlo.

Webquest – Gestión de Calidad y Servicio – Rúbrica-

Criterio	Peso relativo	Escala de Calificación						Calificación	Resultado (Calificación x peso relativo)
		5 (Examen final +0.7)	4 (Examen final +0.3)	3 (Examen final +0.2)	2 (Examen final +0)	1 (Examen final +0)	0 (Examen final +0)		
Cantidad de puntos desarrollados	25%	Desarrolló la totalidad de los puntos de la búsqueda	Desarrolló 4 de los puntos de la búsqueda	Desarrolló 3 de los puntos de la búsqueda	Desarrolló 2 de los puntos de la búsqueda	Desarrolló 1 de los puntos de la búsqueda	No desarrolló ninguno de los puntos de la búsqueda		
Claridad y pertinencia del contenido de cada respuesta	25%	Todas las respuestas son claras y pertinentes	La mayoría (2/3 o más) de las respuestas son claras y pertinentes	La mitad o más de las respuestas son claras y pertinentes	Menos de la mitad de las respuestas son claras y pertinentes	Muy pocas respuestas (1/3 o menos) son claras y pertinentes	Ninguna respuesta es clara ni pertinente		
Inclusiones de las direcciones de las páginas Web usadas como fuentes de información	25%	Indicó en todos los casos las fuentes de información utilizadas	Indicó en la mayoría de los casos (2/3 o más) las fuentes de información utilizadas	Indicó en la mitad o más de los casos las fuentes de información utilizadas	Indicó en menos de la mitad de los casos las fuentes de información utilizadas	Indicó en muy pocos casos (1/3 o menos) las fuentes de información utilizadas	No indicó en ninguno de los casos las fuentes de información utilizadas		
Coherencia entre el contenido de las respuestas y el contenido de las páginas Web citadas como fuentes de información	25%	Todas las respuestas se corresponden con las fuentes citadas	La mayoría (2/3 ó más) de las respuestas se corresponden con las fuentes citadas	La mitad o más de las respuestas se corresponden con las fuentes citadas	Menos de la mitad de las respuestas se corresponden con las fuentes citadas	Muy pocas respuestas (1/3 o menos) se corresponden con las fuentes citadas por el estudiante	Muy pocas respuestas (1/3 o menos) se corresponden con las fuentes citadas por el estudiante		

Con el fin de evidenciar la implementación de la actividad con su grupo de estudiantes, el participante compartió con el investigador el siguiente resultado de la realización de la “webquest” por parte de uno de ellos:

Taller final (desarrollado por un estudiante)

Gestión de la calidad y el servicio 1

Universidad de la Sabana

**GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SERVICIO I
TALLER FINAL
WEBQUEST (BÚSQUEDA EN LA RED)**

1. ¿Qué significa el término “Sistema de Gestión de calidad”? Explique dos modelos de sistema de gestión.

<p>Respuesta:</p>	<p>Este término hace referencia a la sistematización de procesos dentro de una estructura de trabajo dirigida por la gerencia, que tiene por objetivo coordinar las actividades operativas en búsqueda de la satisfacción del cliente bajo el aseguramiento de la calidad; este proceso debe estar documentado e integrado en cada uno de los procesos de la organización.</p> <p>Este término es el resultado del aporte de muchos personajes, que a nivel histórico, han permitido la estructuración de diferentes modelos enfocados en la obtención y logro del mejoramiento de la calidad.</p> <p>Partiendo de la anterior mención, es relevante enunciar algunos de estos autores acompañado de sus aportes; para comenzar: Kauro Ishikawa inventor del CTC (control total de la calidad), Armand Feigenbaum creador de la calidad total, Joseph Juran autor de la trilogía de Juran, aunque aún hay más es importante mencionar a Walter Shewheart iniciador del ciclo PHVA, el cual será adoptado por Edward Deming quien lo aplica y lo convierte en uno de los sistemas para la gestión de la calidad más consultados (este será expuesto más adelante en este texto).</p> <p>Aparte del ya mencionado ciclo PHVA, existen otros sistemas enfocados en la gestión de la calidad, en esta oportunidad se van a exponer el modelo propuesto por la ISO 9000:2000 y el modelo EFQM.</p> <p>1) Modelo ISO 9000:2000: Este modelo contempla 8 principios para la gestión de calidad los cuales son 1) Enfoque al cliente, 2) Liderazgo, 3) Participación del personal, 4) Enfoque basado en procesos, 5) Enfoque basado en sistemas para la gestión, 6) Mejora continua, 7) Enfoque basado en hechos, y 8) Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores.</p> <p>Este sistema busca no solo obtener e incrementar la calidad de los procesos dentro de la institución corporativa, sino que a su vez posibilita la adición de valor al cumplir con las expectativas de los clientes. Cabe resaltar características que este sistema permite que son por ejemplo, la flexibilidad, la asequibilidad y claridad en los procesos, la simplificación, el enfoque en los procesos, entre otras cosas más.</p> <p>2) Modelo EFQM (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad): Este modelo busca el mejoramiento del sistema de gestión de calidad basado en el auto evaluación, con el fin de entender las fortalezas y debilidades de la empresa; pretende asegurar la satisfacción de los clientes, empleados y generar un impacto positivo en la sociedad. Para lograr esto se debe estructurar un liderazgo en las políticas y estrategias, tener una acertada gestión del personal, hacer uso eficiente de los recursos y definir adecuadamente los procesos.</p>
<p>Fuente(s) de la información (páginas web):</p>	<p>http://virtual.unisabana.edu.co/pluginfile.php/357778/mod_resource/content/0/%232.%20Autores%20de%20la%20calidad%20y%20del%20servicio%20y%20Principios%20de%20la%20gesti%C3%B3n%20de%20calidad.pdf</p> <p>http://personal.us.es/egarji/MODELOS%20DE%20GESTION%20ORIENTADOS%20A%20LA%20CERTIFICACION.pdf</p> <p>http://www.jesuitasleon.es/calidad/Modelos%20de%20gestion%20de%20calidad.pdf</p> <p>Clase: Gestión de la calidad y el servicio 1, enero 2015, profesora: María Catalina González.</p>

2. ¿Cuál es la importancia del liderazgo para la calidad de los bienes / servicios que ofrece una organización?

<p>Respuesta:</p>	<p>Partiendo del conocimiento previo del modelo planteado por la ISO, afirmamos que este es el segundo principio de este sistema para la gestión de la calidad; por otra parte si se hace referencia al efecto que tiene directamente sobre los productos o servicios que la compañía ofrece, se debe entender la relación cercana que guardan estos dos conceptos.</p> <p>Para ahondar en lo antes mencionado, ha de ser explicado el papel del líder dentro de la organización; el líder es aquel que alinea a todos los miembros de la compañía, con el fin de orientarlos hacia una cultura de calidad y estableciendo una unidad de propósito. Su papel es fundamental para la estructuración del mapa organizacional (misión, visión, objetivos, políticas, etc.), como también de su práctica diaria y la obtención de los objetivos organizacionales.</p> <p>Un líder cumple con una serie de características que le permiten ser la cabeza de muchos procesos de cambio o simplemente ser el quien guie hacia el cumplimiento de metas y objetivos, para nombrar algunas características encontramos, la inteligencia emocional, la capacidad de comunicarse fácilmente, la empatía, su habilidad para crecer y hacer crecer, la responsabilidad, la innovación, su visión a futuro, entre otras más.</p> <p>En este orden de ideas, el líder influye en toda la organización de manera directa, pues sus características son las que le proveen la posibilidad de motivar y guiar hacia un objetivo claro a todos los miembros.</p> <p>Por esto, sí el líder se apropia de su rol y lo desempeña correctamente el resultado se evidenciará en los productos y servicio entregados a los clientes por la compañía, los cuales son el resultado de una cadena larga compuesta por sentimientos de satisfacción por el trabajo bien hecho, una cultura organizacional sólida, y unas directrices claras, que animan a realizar su cumplimiento y estimulan la búsqueda del cambio positivo de los procesos.</p>
-------------------	--

Fuente(s) de la información (páginas web):	http://virtual.unisabana.edu.co/pluginfile.php/365682/mod_resource/content/0/%235.%20Liderazgo.%20Responsabilidad%20de%20la%20Gerencia.pdf http://www.slideshare.net/leydism/liderazgo-organizacional-15130905 http://www.businessknowledgesource.com/manufacturing/lean_leadership_principles_028541.html
--	---

3. ¿En qué consiste el ciclo PHVA (*PDCA en inglés*) y cómo se evidencia en una ficha de proceso?

Respuesta:	<p>Como fue mencionado anteriormente, el ciclo PHVA fue creado por Walter Shewhart quien fue maestro de Edwards Deming, quien lo implemento y popularizó. <i>“Este ciclo se centra en una serie de pasos sistemáticos para la obtención de conocimiento y aprendizajes valiosos para el continuo mejoramiento de los procesos de un producto o servicio”</i>. El ciclo básicamente se basa en planear, hacer, verificar y actuar; lo que se busca es <i>obedecer a las preguntas ¿Qué? objetivo, ¿Quién? Responsable, ¿Cómo? Proceso, ¿Cuándo? Tiempo, ¿Dónde? Espacio, ¿Cuánto? costo y ¿Para qué? Justificación</i> (Vega, 2007).</p> <p>Para la primera parte, planear, se debe hacer un estudio previo de la situación momentánea de la compañía, para que se puedan derivar los planes, objetivos, acciones y las mediciones posibles para solucionar los inconvenientes. Luego, en el hacer, se implementan los planes acompañados por la creación de indicadores que permitan el seguimiento riguroso de los avances de estos planes. A continuación, en la verificación, se hace un parangón entre los planes iniciales y sus resultados evaluando los indicadores. Por último, en el actuar, se corrigen lo posibles errores y se replantean posibles acciones de solución; si el sistema es efectivo se procede a sistematizar y estandarizar para garantizar resultados permanentes.</p> <p>No obstante, vale hacer una aclaración y es que en la versión más actualizada de la página web Deming.org, se genera una ligera modificación de un elemento de este sistema, el cual reemplaza el tercer paso; verificar, para ahora adoptar el nombre de estudiar; en este modificado paso se monitorean los resultados para probar la validez del plan, para detectar signos de progreso y el éxito, o problemas y áreas de mejora.</p> <p>Para hacer tangible este proceso, se puede acudir a su impresión en una ficha de procesos, de manera que se documenta como una serie de pasos consecutivos divididos entre las diferentes partes del ciclo. Para explicarlo un poco mejor, primero se definen los responsables, los objetivos, que área lo va a desarrollar y el tipo de proceso, luego se agregan las respectivas etapas del ciclo, a continuación se dividen entre los pasos básicos de un proceso que son los proveedores, las entradas, las actividades, las salidas y los clientes y partes interesadas. Para finalizar se llenan estos campos respectivamente con la información necesaria; aquí anexo un posible ejemplo de este formato:</p> <div data-bbox="548 1108 1243 1671" style="text-align: center;"> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">CARACTERIZACIÓN DE PROCESO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MACROPROCESO</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>PROCESO</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>TIPO DE PROCESO</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>RESPONSABLE</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>OBJETIVO</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <th colspan="5">Ciclo PHVA</th> </tr> <tr> <th>Proveedor</th> <th>Entradas</th> <th>Actividades</th> <th>Salidas</th> <th>Clientes y partes interesadas</th> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">PLANEAR</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">HACER</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div>	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO					MACROPROCESO					PROCESO					TIPO DE PROCESO					RESPONSABLE					OBJETIVO					Ciclo PHVA					Proveedor	Entradas	Actividades	Salidas	Clientes y partes interesadas	PLANEAR															HACER														
CARACTERIZACIÓN DE PROCESO																																																																							
MACROPROCESO																																																																							
PROCESO																																																																							
TIPO DE PROCESO																																																																							
RESPONSABLE																																																																							
OBJETIVO																																																																							
Ciclo PHVA																																																																							
Proveedor	Entradas	Actividades	Salidas	Clientes y partes interesadas																																																																			
PLANEAR																																																																							
HACER																																																																							
Fuente(s) de la información (páginas web):	<p>Calidad y servicio: conceptos y herramientas, Martha Elena Vargas & Luzángela Aldana de Vega, 2007, Bogotá. https://www.deming.org/theman/theories/pdscycle http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/Conozcanos/Gestion/Sistema_Gestion_Calidad/Anexo_C_Caracterizaciones.pdf </p>																																																																						

4. ¿Cuáles son los principales lineamientos de la ISO para la administración de la deserción de clientes y para el tratamiento de las quejas de los clientes?

Respuesta:	<p>Al practicar los lineamientos de los 8 principios para la gestión de la calidad, la organización se ve comprometida a realizar ciertos procesos dirigidos a los clientes, recopilando todos los aspectos relativos a estos.</p> <p>Entonces como la norma lo contempla, este enfoque tiene implicaciones que se enumeran de la siguiente manera: 1) Estudiar y analizar las expectativas y necesidades de los clientes, 2) asegurarse de que los objetivos de mejora se relacionan con las expectativas y necesidades de los clientes, 3) comunicar las necesidades y expectativas de los clientes a lo largo de toda la organización, con el fin de concientizar a los empleados del valor que sus respectivos cargos tiene en el desarrollo de los productos o servicios, 4) medir la satisfacción de los clientes, para poder hacer retroalimentación de los resultados y actuar sobre los resultados y 5) reducir la variabilidad de las relaciones con los clientes con el fin de crear lazos permanentes mutuamente beneficiosos.</p> <p>Todo lo anteriormente mencionado, debe ser tratado respectivamente con herramientas y análisis que logren identificar los aspectos más relevantes en cuanto a las relaciones con los clientes, para que así se puedan implementar soluciones a inconvenientes, documentar, llevar seguimiento, entre otras cosas más.</p> <p>A partir de esta realidad, las empresas que quieren tener más control sobre estos aspectos y quieren solucionar sus infortunios con los clientes, para esto la ISO sugiere que deben llegar a implementar la herramienta CRM (Customer Relationship Management); esta herramienta permea 3 importantes aspectos que son: la determinación de los requisitos relacionados con el producto, la revisión de los requisitos relacionados con el producto y la comunicación con el cliente.</p> <p>A grandes rasgos estos pilares posibilitan el logro y la obtención de las ventajas que tienen las relaciones mutuamente benéficas con los clientes; para nombrar otras ventajas, este sistema permite entender al cliente por su valor y de esta forma ganar su lealtad, entender sus preferencias y gustos, crear relaciones estrechas con los clientes, permite realizar los procesos de manera correcta desde su inicio, permite aumentar la comunicación con los clientes y brindarles seguridad, entre muchos beneficios que radican en la práctica de este sistema.</p>
Fuente(s) de la información (páginas web):	<p>http://virtual.unisabana.edu.co/pluginfile.php/357765/mod_resource/content/0/%20Enfoque%20al%20cliente.pdf</p> <p>http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/Boletin%2043%20CRM.pdf</p>

Al finalizar la etapa de implementación, el investigador realizó la siguiente evaluación del trabajo del participante:

EVALUACIÓN

Propósito: recopilar información acerca del desarrollo de las actividades de diseño e implementación de una actividad de evaluación y realimentación con apoyo de TIC.

Escala de calificación: 0 = no cumple, 1 = cumple parcialmente, 2 = cumple

ACTIVIDAD: BÚSQUEDA EN LA RED (WEBQUEST)

Fecha: 19-20may15

Lugar: oficina del participante (diseño)

Evaluación realizada por: Gerardo Mendoza Dederle

El/La participante	P1	Calif.	Observaciones
diseñó la actividad de búsqueda en la red con todos los elementos indicados en las instrucciones dadas	Bienvenida	2	
	Introducción	2	
	Tarea	2	
	Proceso	2	

	Evaluación (rúbrica)	2	
	Conclusión	2	
	Espacio en Virtualsabana	2	
aplicó la actividad de búsqueda en la red en una de las asignaturas a su cargo		2	Gestión de la Calidad y Servicio 1, grupo 1. Se evidenció el desarrollo de la actividad por parte de un estudiante.
llevó a cabo el diseño y la implementación de la actividad en el tiempo estimado		1	Diseño: presencial con acompañamiento del investigador, implementación posterior al tiempo estimado
utilizó la rúbrica para calificar los resultados presentados por sus estudiantes		2	
utilizó la rúbrica como base para dar la realimentación por medio de Virtualsabana		0	
usó el foro dispuesto como medio de comunicación		0	
completó la autoevaluación del módulo		2	

Evidencias: imágenes de las pantallas de la búsqueda creada en la página www.zunal.com y de la página de la asignatura en Virtualsabana.

Si bien se pudo evidenciar la habilidad del participante para diseñar e implementar un actividad de evaluación con apoyo de las TIC, no se evidenciaron el diseño o la implementación de actividades de realimentación por medio de las TIC, tampoco la revisión de las instrucciones disponibles en el AVA “EN CAMINO” para llevar a cabo estas actividades, ni el uso del foro dispuesto en EN CAMINO como canal de comunicación entre los participantes y el investigador.

Ante el hecho de que el participante implementó tan solo una de las tres actividades contenidas en “EN CAMINO” y de que no hizo uso de las TIC para dar realimentación a sus estudiantes, no fue posible evidenciar el ejercicio del rol del docente en ambientes virtuales de aprendizaje propuesto por Salinas (2004), consistente en que el profesor debe

convertirse en un guía para los alumnos, actuar como gestor de los recursos de aprendizaje y convertirse en un usuario “aventajado” de los recursos de TIC.

Autoevaluación y cierre

Al final de la implementación, el participante completó un cuestionario de autoevaluación final el día 23 de mayo de 2015 y tuvo una entrevista de cierre con el investigador el día 15 de septiembre de 2015.

Las respuestas al cuestionario de autoevaluación final fueron las siguientes. Además de los comentarios realizados por el participante, al frente de cada afirmación aparece la calificación numérica dada por el mismo, donde 5 significa “totalmente de acuerdo” y 1 significa “totalmente en desacuerdo”:

Haber participado en este curso me ha ayudado fortalecer mis conocimientos y habilidades acerca de cómo llevar a cabo actividades de evaluación con apoyo de TIC. "5" *“Conocer nuevas herramientas informáticas que son amables para la explicación de los temas de las asignaturas y de la calificación de los mismos, aumenta la ilusión nos solo mía sino de los estudiantes, quienes aprenden de un modo más agradable y con toques de diversión.”* Haber participado en este curso me ha ayudado fortalecer mis conocimientos y habilidades acerca de cómo llevar a cabo actividades de realimentación con apoyo de TIC. "5" *“Lo mismo que en la afirmación anterior.”* La actividad que diseñé y apliqué en mi asignatura fue útil para evaluar los conocimientos / las competencias de los estudiantes."5" *“Lo mismo que en la afirmación anterior.”* La realimentación por realizada con apoyo de las TIC fue útil para informar a los estudiantes acerca de sus resultados en las evaluaciones. "3" *“No llevé a cabo actividades de realimentación a través de TIC, sin embargo, por la rúbrica generada del webquest, es muy sencillo realizarla.”* La actividad fue fácil de diseñar. "5" *“Más rápido de lo que en un principio pensé.”* La actividad fue fácil de

implementar. "5" *"Si, sin necesidad de desplazamientos."* Este curso contribuyó a fortalecer mis habilidades para diseñar y aplicar rúbricas. "5" *"Muy útil la utilización de rúbricas."* Durante el curso me sentí muy motivado(a) a aprender y llevar a cabo las actividades."1" El foro y los videos fueron eficaces como medios de comunicación con mis compañeros y con el facilitador. "2" Los tiempos asignados para desarrollar las actividades fueron adecuados. "3" El curso estuvo bien organizado."3" *"Como finalmente lo realizamos es la mejor opción. Como el curso no es obligatorio y los profesores estamos con tantos compromisos, si quien organiza el grupo no define un lugar y espacio concretos para explicar las herramientas, "no" habrá profesor que lo realice."* Las instrucciones recibidas para llevar a cabo las actividades fueron claras y completas. "5" No haber contado con sesiones de trabajo presencial fue un impedimento importante para mi aprendizaje durante el curso. "5"

Tanto las respuestas de la autoevaluación final de este participante, como las respuestas en su entrevista de cierre, indicaron un alto grado de satisfacción con los aprendizajes adquiridos y motivación para continuar incorporando las TIC en su trabajo. Esto último pese a haber realizado únicamente una actividad de evaluación y a no haber llevado a cabo actividades de realimentación con apoyo de las TIC como estaba propuesto en el AVA "EN CAMINO".

Por ejemplo, a la afirmación de la autoevaluación final "Haber participado en este curso me ha ayudado fortalecer mis conocimientos y habilidades acerca de cómo llevar a cabo actividades de evaluación con apoyo de TIC", el participante respondió: *"conocer nuevas herramientas informáticas que son amables para la explicación de los temas de las asignaturas y de la calificación de los mismos, aumenta la ilusión no solo mía sino de los estudiantes, quienes aprenden de un modo más agradable y con toques de diversión."* Por

otra parte, en su entrevista de cierre, el participante comentó: *“me encantó la actividad de “webquest”. Me siento motivada a aplicar las TIC en la clase. Una vez me decidí y me acompañaste en un par de horas, logré aprender. Me sorprendieron la “webquest” y las rúbricas. Ya tengo preparado otro webquest.”*

En resumen, este participante demostró haber desarrollado en cierto grado habilidades para diseñar e implementar actividades de evaluación con apoyo de las TIC y estar motivado para continuar avanzando en la incorporación de las TIC en su trabajo, pero no consideró práctico el uso de las TIC para dar realimentación a sus estudiantes.

Evaluación con apoyo de las TIC

Diagnóstico

Con relación a esta categoría, este participante dio las siguientes respuestas al cuestionario de diagnóstico aplicado por el investigador para determinar el grado de adopción de la CIE:

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? *“Foros”*.

¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? *“Sí.”*

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar y realimentar a los estudiantes? *“Para realimentar a los estudiantes sí he utilizado TIC, pero no para evaluarlos. La razón: considero que hacer uso de TIC vale la pena cuando no quiero hacer una evaluación convencional porque en ese caso prefiero usar “papel y lápiz”.”*

Se puede entrever que el participante prefería usar las TIC únicamente si encontraba que su uso es mejor que aplicar una evaluación “convencional” con “papel y lápiz”. Esta apreciación es coherente con la afirmación de Lapeyre (2014), en el sentido de que la

aplicación de las TIC en la educación sólo es procedente cuando éstas contribuyen a que el proceso educativo sea más eficiente. No obstante, dado que el participante informó no haber usado las TIC como apoyo para evaluar a sus estudiantes, o que sólo ha usado los foros para tal efecto, se puede inferir que su grado de conocimiento en cuanto al uso de las TIC para realizar evaluaciones no le ha permitido desarrollar un criterio para determinar cuándo podrían las TIC contribuir a la eficiencia del proceso.

Implementación

Tal como se muestra en el análisis de la categoría anterior (Competencia en Informática Educativa (CIE)), el participante diseñó e implementó la actividad “webquest”. El participante diseñó la rúbrica a realizar como parte de esta actividad, compartió con el investigador el resultado de la realización de la “webquest” por parte de uno de sus estudiantes y usó la calificación de la actividad como base para dar puntos adicionales a sus estudiantes en una prueba parcial. En la rúbrica presentada anteriormente puede apreciarse cómo, a mayor calidad del trabajo, más puntos adicionales ganaría el estudiante en la prueba parcial. El haber vinculado la actividad “webquest” a una prueba parcial indica en cierto grado la importancia que el docente dio a la implementación de esta actividad y su interés por motivar la participación de los estudiantes en ella.

Autoevaluación

En el cuestionario de autoevaluación final, el participante manifestó estar “totalmente de acuerdo” con la afirmación “la actividad que diseñé y apliqué en mis asignaturas fue útil para evaluar los conocimientos / las competencias de los estudiantes.”

Se puede entrever que, para este participante, la realización de la “webquest” fue eficaz como mecanismo de evaluación.

Realimentación con apoyo de las TIC

Diagnóstico

Con relación a esta categoría, este participante dio la siguiente respuesta al cuestionario de diagnóstico aplicado por el investigador para determinar el grado de adopción de la CIE:

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar y realimentar a los estudiantes? *“Para realimentar a los estudiantes sí he utilizado TIC, pero no para evaluarlos.”* Sin embargo, el participante no especificó las herramientas que ha utilizado para el efecto.

Implementación - Autoevaluación y cierre

No se evidenció la realización de ninguna de las actividades de realimentación propuestas en el AVA “EN CAMINO”. En su autoevaluación final y en la entrevista de cierre, el participante comentó las razones por las cuales omitió estas actividades.

A la afirmación del cuestionario de autoevaluación final “la actividad de realimentación fue útil para informar a los estudiantes acerca de sus resultados en las evaluaciones”, el participante respondió: *“no llevé a cabo actividades de realimentación a través de TIC, sin embargo, por la rúbrica generada del webquest, es muy sencillo realizarla”*. Este comentario se complementa con la siguiente declaración en la entrevista de cierre: *“No hice realimentación por medio de VirtualSabana debido a las rúbricas tan claras, que al poner la calificación de acuerdo con las rúbricas, el estudiante podía saber qué había hecho bien o no y posteriormente se podían realizar aclaraciones de manera presencial, más rápidamente que por medio de VirtualSabana.”*

Esta última apreciación refuerza la percepción del participante con relación al uso de las TIC para evaluar y dar realimentación, en el sentido de que su uso sería pertinente

sólo en la medida en que contribuya a la eficiencia del proceso educativo, como lo afirma Lapeyre (2014).

Ambientes virtuales de aprendizaje (AVA)

Diagnóstico

Este participante dio las siguientes respuestas a las preguntas del cuestionario de diagnóstico más relacionadas con los AVA:

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. “*Foros.*”

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? “*NINGUNO.*”

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*Foros.*”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*NINGUNA.*”

A la luz de las consideraciones de Salinas (1997), en el sentido de que la introducción de las TIC permite ampliar el alcance del ambiente de aprendizaje más allá de los límites espacio-temporales de la clase en el aula, ofreciendo al estudiante un mayor grado de acceso y control de los recursos y la posibilidad de realizar actividades individualizadas, y con base en las respuestas anteriores, se puede entrever que el

participante ha hecho un uso escaso del potencial que ofrece la incorporación de las TIC a los ambientes de aprendizaje.

Implementación

El participante implementó la actividad “webquest” como medio de evaluación en la asignatura “Gestión de Calidad y Servicio 1”. No implementó ninguna otra actividad de evaluación o realimentación propuestas en el AVA “EN CAMINO”. La “webquest” diseñada por el participante en la plataforma www.zunal.com, contó con la totalidad de los componentes indicados en las instrucciones del AVA y en dicha plataforma. El participante también diseñó una rúbrica como herramienta para evaluar el trabajo de los estudiantes. Imágenes de los componentes de la “webquest”, la rúbrica y el resultado del trabajo de uno de sus estudiantes pueden encontrarse en el apartado sobre la categoría de análisis “Competencia en Informática Educativa”. El participante no logró llevar a cabo la actividad en el tiempo estimado y contó con el apoyo presencial del investigador para el diseño de la misma. El participante tampoco usó el foro dispuesto en el AVA para mantener comunicación con el investigador y los demás participantes en el proyecto. Pese a que el participante sólo implementó una de las actividades, al haberse evidenciado la realización del trabajo de búsqueda en la red (“webquest”) por parte de los estudiantes de este docente, se pudo notar que el participante logró dar a los estudiantes acceso y control sobre los recursos de aprendizaje y extender el alcance de sus actividades de aprendizaje más allá de los límites espacio-temporales descritos por Salinas (1997).

Autoevaluación y cierre

Como parte de la etapa de autoevaluación y cierre, este participante dio la siguiente respuesta acerca de la organización del módulo de búsqueda en la red (“Webquest”) en el cuestionario de autoevaluación final: *“como finalmente lo realizamos (con apoyo*

presencial por parte del investigador) es la mejor opción. Como el curso no es obligatorio y los profesores estamos con tantos compromisos, si quien organiza el grupo no define un lugar y espacio concretos para explicar las herramientas, "no" habrá profesor que lo realice.” Adicionalmente, durante la entrevista de cierre, el participante comentó: *“una vez me decidí y me acompañaste en un par de horas, logré aprender.” “El no tener sesiones presenciales fue un impedimento para el aprendizaje porque tener una sesión presencial exige estar concentrado en el tema durante ese tiempo.”* Los anteriores comentarios permiten inferir que si el participante espera realizar sus actividades en “un lugar y espacio concretos”, su disposición y capacidad para realizar actividades que superen las barreras espacio-temporales del aula de clase podría ser insuficiente.

Aprendizaje en los adultos

Diagnóstico

Según Knowles (2001), uno de los factores que contribuyen a motivar el aprendizaje en los adultos es la necesidad de entender por qué se debe aprender algo. Por lo tanto, en el documento de consentimiento informado (Anexo 1) y en la página de bienvenida del AVA “EN CAMINO”, se informó al participante acerca del contexto y la pertinencia del uso de las TIC en la educación. Otro factor mencionado por Knowles (2001) se refiere a la incidencia de las experiencias previas sobre el proceso de aprendizaje. No podría afirmarse que las experiencias previas hubieran motivado la participación de este docente, quien no contaba con experiencia significativa previa en la realización de actividades como las propuestas en “EN CAMINO”. Sus respuestas al cuestionario de diagnóstico ilustran dicha falta de experiencia significativa:

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? *“Presentaciones electrónicas, datos, tablas, gráficos.”*

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? *“Foros”*.

¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? *“Sí.”*

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar y realimentar a los estudiantes? *“Para realimentar a los estudiantes sí he utilizado TIC, pero no para evaluarlos. La razón: considero que hacer uso de TIC vale la pena cuando no quiero hacer una evaluación convencional porque en ese caso prefiero usar "papel y lápiz”.”*

¿Conoce usted qué es un "portafolio electrónico" (e-portafolio)? *“No.”*

¿Ha utilizado usted el portafolio electrónico de VirtualSabana u otro similar? *“Sí, utilizo VirtualSabana.”*

¿Conoce usted qué es una "red académica"? *“Sí.”*

¿Es usted miembro de alguna red académica que trate algún tema específico relacionado con el contenido de sus asignaturas, o con cualquier otro aspecto relacionado con su actividad como docente? *“No.”*

¿Mantiene usted contacto frecuente con expertos o colegas por medio de herramientas de TIC, para apoyar su trabajo como docente? *“No, tengo contacto por correo electrónico, pero no es frecuente.”*

¿Conoce usted qué es un "banco de conocimiento" basado en TIC? *“No.”*

¿Ha realizado usted alguna contribución a algún banco de conocimiento basado en TIC? *“Escribí un artículo, producto de mi tesis de maestría sobre políticas de asignación de recursos para la atención de desastres naturales de gran magnitud en Colombia. Este*

artículo ha sido aprobado para publicar en Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management, una vez envíe el 15 de octubre las correcciones menores.”

¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el tipo de elementos que haya utilizado. *“Scopus, Science Direct, IsiWeb, Google.”*

¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en VirtualSabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique. *“Programas, bibliografía, documentos, presentaciones, enlaces a páginas web, VirtualSabana.”*

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. *“Foros.”*

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? *“Ninguno.”*

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares? *“Foros.”*

¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. *“Ninguna.”*

La escasez de experiencia significativa de este participante, con relación al uso de las TIC hizo necesario tomar en cuenta otros de los factores críticos para el aprendizaje en los adultos señalados por Knowles (2001), como se muestra en el siguiente apartado.

Implementación – Autoevaluación y cierre

Knowles (2001) también afirma que la disposición hacia el aprendizaje por parte de los adultos se favorece cuando encuentran que el tema es útil para enfrentar situaciones de la vida real y cuando las actividades de aprendizaje hacen referencia a su entorno inmediato. En las afirmaciones 3 y 4 de la autoevaluación final realizada por el participante se evidenció que éste encontró útiles las actividades para realizar labores de evaluación, mas no para ofrecer realimentación:

Afirmación 3: La actividad que diseñé y apliqué en mis asignaturas fue útil para evaluar los conocimientos / las competencias de los estudiantes. “Totalmente de acuerdo”.

Afirmación 4: La actividad de realimentación fue útil para informar a los estudiantes acerca de sus resultados en las evaluaciones. *“No llevé a cabo actividades de realimentación a través de TIC.”* Por otra parte, en su entrevista de cierre, el participante expresó su preferencia por la realimentación presencial, considerando el tamaño de su grupo de estudiantes: *“No hice realimentación por medio de Virtualsabana debido a que las rúbricas tan claras, que al poner la calificación de acuerdo con las rúbricas, el estudiante podía saber qué había hecho bien o no y posteriormente se podían realizar aclaraciones de manera presencial, más rápidamente que por medio de Virtualsabana.”*

Todo lo anterior indica que, al no haber encontrado útil la incorporación de las TIC para dar realimentación a sus estudiantes, el participante no se sintió motivado a realizar las actividades dispuestas en “EN CAMINO” para dar realimentación con apoyo de las TIC. Adicionalmente, si bien el AVA “EN CAMINO” contenía elementos relacionados con el entorno inmediato de los participantes, es decir, con las asignaturas a su cargo, esta característica no fue suficiente para despertar su motivación.

Constructivismo

Diagnóstico

Citando a Resnick (1991), Vivas (1999) afirma que, bajo el constructivismo, el conocimiento es construido por medio de la interacción con otras personas y a partir de conocimientos previos y de la interpretación de la experiencias nuevas. Por lo tanto, durante el diagnóstico se determinaron las habilidades previas del participante en materia de la CIE, por medio de sus respuestas al cuestionario de diagnóstico, entre ellas:

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? Por favor marque todas las opciones que correspondan a recursos digitales que usted haya diseñado y usado para sus actividades de enseñanza. “*Presentaciones electrónicas, datos, tablas, gráficos.*”

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? Por favor marque todas las opciones que correspondan a herramientas para evaluación que usted haya usado. “*Foros.*”

¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? “*Sí.*”

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? “*Para realimentar a los estudiantes sí he utilizado TIC, pero no para evaluarlos.*”

¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el tipo de elementos que haya utilizado. “*Scopus, Science Direct, IsiWeb, Google.*”

¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en Virtualsabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique. “Programas, bibliografía, documentos, presentaciones, enlaces a páginas web, VirtualSabana.”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. “Foros.”

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de Virtualsabana o de plataformas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “Foros.”

En línea con los anteriores hallazgos, para el AVA “EN CAMINO” se diseñaron actividades que éste y los demás participantes pudieran desarrollar haciendo uso de sus habilidades previas en el uso de las TIC, como por ejemplo la disponibilidad de un foro y la realización de actividades en la plataforma VirtualSabana.

Implementación – Autoevaluación y cierre

Con el fin de propiciar la interacción entre los participantes y entre el investigador y los participantes, y así contribuir al desarrollo del aprendizaje bajo el enfoque constructivista, se dispuso en foro de comunicación con varios temas, como puede verse en la planeación de la semana 1 del AVA, en el numeral 5.5 “Contenidos del AVA”. No obstante, el participante no hizo uso de dicho foro. De hecho, durante la implementación no se evidenció interacción alguna entre este participante y los demás. Por otra parte, el participante logró realizar la actividad del AVA que decidió llevar a cabo, sin necesidad de soporte técnico. Este hallazgo sugiere que el participante contaba con las habilidades

previas necesarias para llevarla a cabo y así alcanzar uno de los aprendizajes que se pretendía lograr por medio del AVA, consistente en la incorporación de actividades de evaluación con apoyo de las TIC. Si bien bajo la teoría constructivista se espera que el aprendizaje se construya sobre las experiencias previas, no podría afirmarse que la falta de habilidades previas de este participante para realizar actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, hubiera sido un impedimento para que lograra llevar a cabo todas las actividades del AVA. Como el mismo participante lo indicó en su entrevista de cierre, --si bien expresó una disposición favorable para continuar aprendiendo y usando las TIC en su trabajo--, el principal obstáculo para haber completado la totalidad de las actividades dispuestas en “EN CAMINO”, fue la falta de autodisciplina: *“Me encantó la actividad de “webquest”. Me siento motivada a aplicar las TIC en la clase. Lo difícil fue estar concentrada, debido a las prioridades y urgencias de trabajo en la Universidad. Una vez me decidí y me acompañaste en un par de horas, logré aprender.”* *“Me sorprendieron la “webquest” y las rúbricas. Ya tengo preparado otro webquest.”*

Desconocimiento - Uso parcial (de las TIC) - No puedo pedir a los estudiantes que usen algo que yo mismo desconozco

Aunque en la red semántica se muestran relaciones entre diferentes categorías de análisis, la relación de causa-efecto entre las categorías “Desconocimiento” “Uso parcial (de las TIC)” y “No puedo pedir a los estudiantes que usen algo que yo mismo desconozco” es tal, que en este caso se ha considerado procedente presentarlas de manera conjunta.

Diagnóstico

El desconocimiento del participante 1 fue evidenciado por medio de sus respuestas a diferentes puntos del cuestionario de diagnóstico, entre ellas:

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? Por favor marque todas las opciones que correspondan a recursos digitales que usted haya diseñado y usado para sus actividades de enseñanza. “*Presentaciones electrónicas, Datos, Tablas, Gráficos*”

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? “*Foros*”.

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? “*NINGUNO.*”

Se puede inferir que el grado de desconocimiento y de uso parcial de las TIC evidenciado por medio del cuestionario de diagnóstico, está relacionado con el uso de las TIC que el participante propone a sus estudiantes. A través de respuestas como las siguientes, es posible notar cómo el participante promueve entre sus estudiantes la realización de actividades basadas únicamente en las herramientas que él mismo maneja:

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. “*Foros.*”

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares? “*Foros.*”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*NINGUNA.*”

En resumen, el participante reportó haber usado únicamente foros y haber promovido su uso entre sus estudiantes. De manera semejante, el participante reportó no

haber usado o diseñado recursos digitales para el aprendizaje y no haber propuesto el desarrollo de productos de conocimiento a sus estudiantes.

Implementación – Autoevaluación y cierre

La evidencia de la implementación de la “webquest” como herramienta de evaluación, así como el hecho de que el participante no implementó las demás actividades de evaluación y realimentación propuestas en el AVA “EN CAMINO”, muestran que el participante logró un aprendizaje limitado, con base en lo cual podría inferirse que la incorporación de las TIC al proceso de aprendizaje de sus estudiantes continuará siendo también limitado.

Tiempo (escasez)

Diagnóstico

El factor tiempo fue mencionado por el participante 1 durante la etapa de diagnóstico, en su respuesta a la siguiente pregunta del cuestionario de diagnóstico:

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar y realimentar a los estudiantes? *“Me gustaría mucho poder diseñar una evaluación no convencional usando TIC, pero ese tipo de diseños requieren más tiempo de preparación, cosa que es escasa. El tiempo de calificación es mucho más corto, pero como seres humanos acostumbramos dejar el trabajo para el final porque trabajamos más bajo presión. No hay presión para diseñar una evaluación TIC, es un proyecto a largo plazo.”*

Como se muestra en la red semántica, la percepción de que el diseño requiere tiempos de dedicación apreciables, se alimenta del desconocimiento y del uso parcial de las TIC en la educación. Esta relación se pudo percibir una vez finalizada la implementación, como se muestra a continuación.

Implementación – Autoevaluación y cierre

El cambio de percepción con relación al tiempo requerido para diseñar actividades de evaluación con apoyo de las TIC pudo evidenciarse por medio de la siguiente respuesta del participante al cuestionario de autoevaluación final: afirmación 5: La actividad fue fácil de diseñar. “Totalmente de acuerdo.” *“Más rápido de lo que en un principio pensé.”* Esta percepción también fue evidente durante su entrevista de cierre: *“lo difícil fue estar concentrada, debido a las prioridades y urgencias de trabajo en la Universidad.”* *“Efectivamente hice el trabajo más rápidamente de lo que pensaba al principio. El no tener sesiones presenciales fue un impedimento para el aprendizaje porque tener una sesión presencial exige estar concentrado en el tema durante ese tiempo.”* Con estos hallazgos se puede inferir que la decisión de involucrarse en el proceso de aprendizaje, contribuyó a desvirtuar la percepción de la escasez de tiempo como un impedimento para usar las TIC en su quehacer académico.

8.11.2 Participante 2

Descripción: docente de cátedra del Área de Servicio, Calidad y Hospitalidad de la EICEA. Género: femenino.

Competencia en Informática Educativa (CIE)

Diagnóstico

Con relación a esta categoría, el día 26 de octubre de 2014, el participante 2 dio las siguientes respuestas al cuestionario de diagnóstico aplicado por el investigador para determinar el grado de adopción de la CIE:

¿Usted diseña y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? Por favor marque todas las opciones que correspondan a recursos digitales que usted haya diseñado y usado para sus actividades de enseñanza. *“Presentaciones electrónicas, lecturas, páginas web, videos (material multimedia), tutoriales, software educativo, documentos instructivos, videos, foros.”* ¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? Por favor marque todas las opciones que correspondan a herramientas para evaluación que usted haya usado. *“Quizzes, parciales, cuestionarios, tareas, foros.”* ¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? *“No.”* ¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? *“Cuestionarios, tareas.”* ¿Conoce usted qué es un "portafolio electrónico" (e-portafolio)? *“Sí.”* ¿Ha utilizado usted el portafolio electrónico de VirtualSabana u otro similar? *“Uso parcial de gráficos de actividades.”* ¿Conoce usted qué es una "red académica"? *“Sí.”* ¿Es usted miembro de alguna red académica que trate algún tema específico relacionado con el contenido de sus asignaturas, o con cualquier otro aspecto relacionado con su actividad como docente? En caso afirmativo, por favor indique los nombres de dichas redes. *“No.”* ¿Mantiene usted contacto frecuente con expertos o colegas por medio de herramientas de TIC, para apoyar su trabajo como docente? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el propósito de dichos contactos y el tipo de expertos con quienes usted interactúa. *“Algunas veces.”* ¿Conoce usted qué es un "banco de conocimiento" basado en TIC? *“Sí.”* ¿Ha realizado usted alguna contribución a algún banco de conocimiento basado en TIC? *“No.”* ¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el tipo de elementos que haya utilizado. *“Si,*

todo el tiempo.” ¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en VirtualSabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique. *“Programas, bibliografía, documentos, presentaciones, enlaces a páginas web, VirtualSabana, OLIS.”* ¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. *“Ensayos, presentaciones electrónicas para usar en el aula, foros.”* ¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? *“Guías de clase, talleres.”* ¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. *“Foros, Wikis, redes sociales.”* ¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. *“Páginas web, videos, material multimedia.”*

Estas respuestas indicaron un cierto grado de desarrollo de la CIE y de uso de la plataforma VirtualSabana, suficientes para una participación adecuada en el AVA “EN CAMINO”. Las respuestas del cuestionario de diagnóstico, relacionadas con el uso de las TIC para actividades de evaluación y realimentación, se presentan más adelante, en los apartados correspondientes a estas dos categorías de análisis.

Implementación

Este participante fue el único que realizó las tres actividades de evaluación propuestas en “EN CAMINO”. Las evidencias de la implementación de las tres actividades de evaluación del AVA “EN CAMINO” se presentan a continuación.

Implementación de la actividad “Cuestionario”, en la cual el Participante 2 contestó todas las preguntas que se le plantearon.



Participante 2 (2015). *Pantallazo 1 Cuestionario*. [imagen] Bajo licencia Copyrigh.

Implementación de la actividad “Tarea – Crucigrama”. A continuación se muestran las evidencias de la actividad que se implementó, las reacciones que se generaron en Twitter y el momento en el que el Participante 2 estaba participando en la actividad.

virtual.unisabana.edu.co/mod/url/view.php?id=273303

PÁGINA PRINCIPAL > MIS CURSOS > ESCUELA INTERN. DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS > ADMINISTRACIÓN DE INSTITUCIONES DE SERVICIO > 961402_1004 > 25 DE MAYO - 31 DE MAYO > CRUCIGRAMA PARA DESARROLLAR

NAVEGACIÓN

- 🏠 Página Principal
- 👤 Área personal
- 🏠 VirtualSabana
- 👤 Mi perfil
- 📁 Curso actual
 - 📁 961402_1004
 - 👤 Participantes
 - 🏆 Insignias
 - 📁 General
 - 📅 26 de enero - 1 de febrero
 - 📅 2 de febrero - 8 de febrero
 - 📅 9 de febrero - 15 de febrero
 - 📅 16 de febrero - 22 de febrero
 - 📅 23 de febrero - 1 de marzo
 - 📅 2 de marzo - 8 de marzo
 - 📅 9 de marzo - 15 de marzo
 - 📅 16 de marzo - 22 de marzo
 - 📅 23 de marzo - 29 de marzo
 - 📅 30 de marzo - 5 de abril
 - 📅 6 de abril - 12 de abril
 - 📅 13 de abril - 19 de abril
 - 📅 20 de abril - 26 de abril

Crucigrama para desarrollar

Actividad de aprendizaje, por favor seguir los pasos que a continuación se proponen:

- 1) Ingrese a la URL
- 2) Se abrirá un crucigrama para ser diligenciado individualmente.
- 3) Pinche en la opción *comenzar*
- 4) Pinche en *cualquier lugar del crucigrama* y la aparecerá una pista de la palabra
- 5) Una vez finalizado el crucigrama, pinche en *comprobar, si aparecen campos en rojo, realice correcciones con el botón comprobar.*
- 6) Una vez finalice, *pinche el signo de interrogación para identificar la respuesta correcta.*
- 7) (si no tienes cuenta en Twitter abre una) e ingresa a Twitter.
- 8) Ingresa a mi cuenta @mcgconsultores y encontrarás un mensaje de ¿Qué está pasando? Escribe ahí los resultados de tu crucigrama.
- 8) Encontrarás un cuadro de información que dice ¿Qué está pasando?
- 3) Usted dispone de 30 minutos
- 4) Pinche en cualquier lugar para ir llenado el crucigrama
- 5) Al finalizar

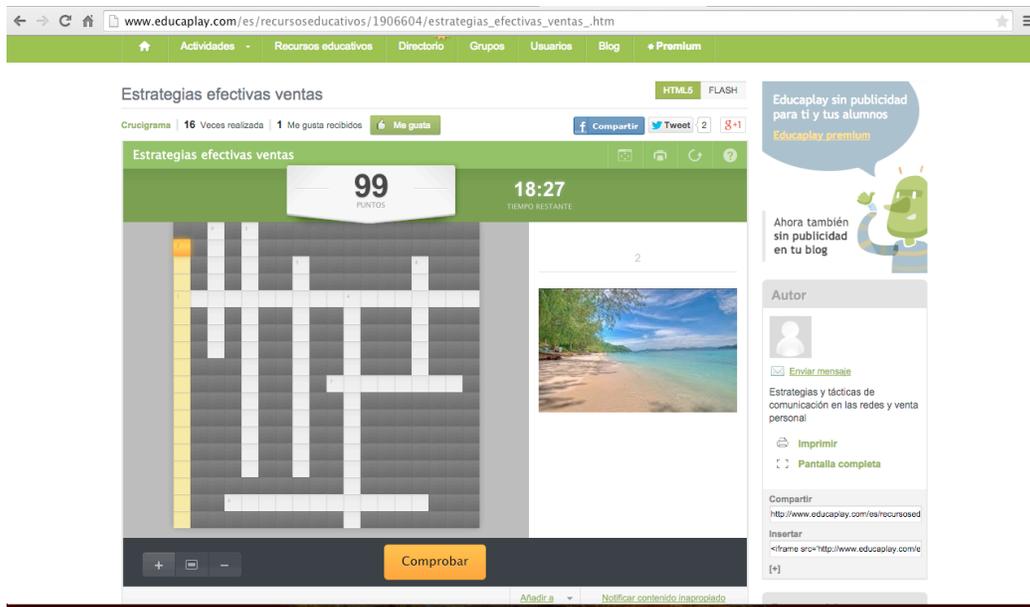
Haga clic en el enlace <http://www.educaplay.com/es/editarActividad.php?action=editarActividad&idActividad=1906520> para abrir el recurso.

Participante 2 (2015). *Pantallazo 2 Instrucciones actividad crúcigrama* . [imagen] Bajo licencia Copyrigh.

 @_jul15y · 25 de may.
Crucigrama Estrategias efectivas ventas . promoción de ventas...
educaplay.com/es/recursosedu... vía @Educaplay @

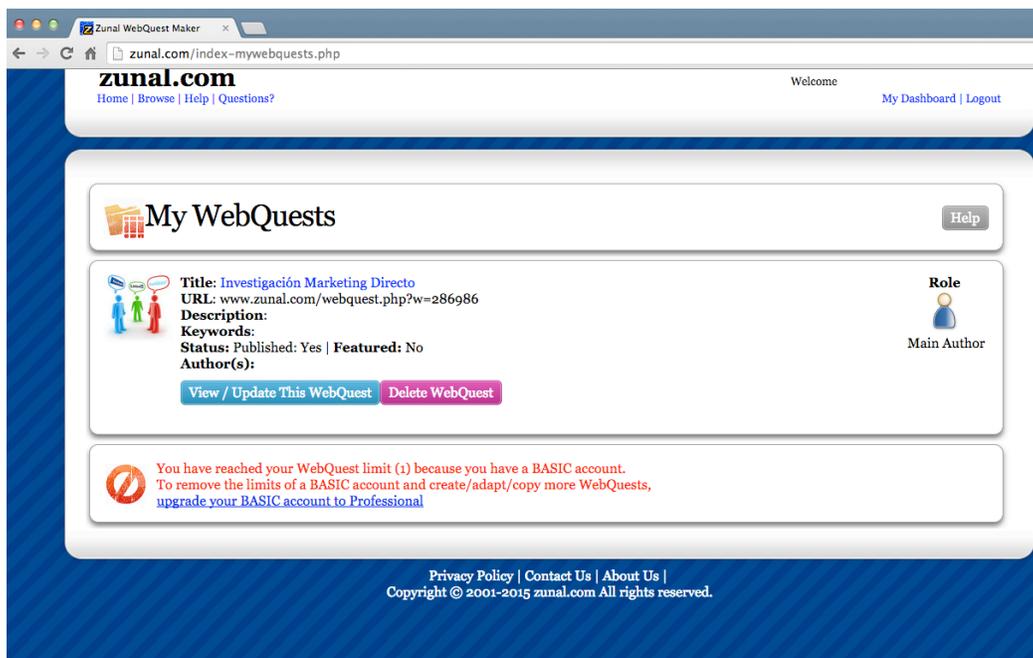
 @AndresZ112 · 25 de may.
@ Saque 100 puntos fue una experiencia de aprendizaje y nueva para mi conocimiento y métodos analíticos.

Participante 2 (2015). *Pantallazo 3 Reacciones en Twitter frente al crucigrama*. [imagen] Bajo licencia Copyrigh.



Participante 2 (2015). *Pantallazo 4 Actividad crucigrama*. [imagen] Bajo licencia Copyright.

En la siguiente imagen se puede visualizar como el participante 2 generó su “webquest”, que era la segunda actividad del AVA.



Participante 2 (2015). *Pantallazo 5 Webquest*. [imagen] Bajo licencia Copyright.

Al igual que el participante 1, este participante utilizó el taller y la rúbrica propuestas por el investigador. A continuación se puede observar cómo se visualizaba la rúbrica en la *Webquest* del participante 2. Este a su vez hizo algunas adaptaciones, pero en esencia era la misma.

Investigación Marketing Directo

Welcome
Introduction
Task
Process
Evaluation
Conclusion
Teacher Page

About Author(s)
Evaluate WebQuest
Reviews
Statistics
Export WebQuest
Share This WebQuest

zunal.com
Home | Browse | Help | Questions? | Welcome | My Dashboard | Logout

Add to Favorites
Admin Mode

* Evaluation

No Image

Su actividad será evaluada con los siguientes CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterio	Peso	Escala de clasificación					Calificación	Resultado
Cantidad de los puntos desarrollados	25%	Respondió todas las preguntas	Respondió 4 de las opciones	Respondió 3 de las opciones	Respondió 2 de las opciones	Respondió 1 de las opciones		
Claridad y pertinencia en el contenido de cada respuesta	25%	Todas las respuestas claras y pertinentes	4 de las respuestas claras y pertinentes	3 de las respuestas claras y pertinentes	2 de las respuestas claras y pertinentes	1 de las respuestas es clara y pertinente		

Participante 2 (2015). *Pantallazo 6 Webquest*. [imagen] Bajo licencia Copyright.

Al finalizar la etapa de implementación, el investigador realizó la siguiente evaluación acerca del trabajo del participante 2 en cada una de las actividades del AVA:

EVALUACIÓN

Propósito: recopilar información acerca del desarrollo de las actividades de diseño e implementación de una actividad de evaluación y realimentación con apoyo de TIC.

Escala de calificación: 0 = no cumple, 1 = cumple parcialmente, 2 = cumple

ACTIVIDAD: CUESTIONARIO

Fecha: 21may15

Evaluación realizada por: Gerardo Mendoza Dederle

El/La participante	P2	Calif.	Observaciones
diseñó la actividad con todos los elementos indicados en las instrucciones dadas		1	Las preguntas no aparecen en una página diferente cada una. No fue posible revisar los resultados después de cerrado el cuestionario. No se evidenció el uso de las opciones de retroalimentación global ni de retroalimentación específica para las respuestas dadas a las preguntas, como se indicada en las instrucciones. En los registros en

		Virtualsabana no se evidenció la revisión de las instrucciones para llevar a cabo esta actividad. (Sí se evidenció la revisión de las instrucciones para realizar las otras dos actividades del curso, pero el participante no las diseñó ni implementó.)
aplicó la actividad de las asignaturas a su cargo	2	Sistemas de Gestión de Mercadeo
llevó a cabo el diseño y la aplicación de la actividad en el tiempo estimado	1	Fue publicado en la semana del 11 al 17 de mayo
usó el foro dispuesto como medio de comunicación	2	Se evidenció una entrada en cada uno de los temas propuestos. Sin embargo, para todas las demás comunicaciones usó el correo electrónico.
completó la autoevaluación del módulo	2	El participante confirma la no realización de realimentación con apoyo de las TIC.

Evidencias: imágenes de las pantallas en las páginas de Virtualsabana correspondientes a la(s) asignatura(s) en que el(la) participante llevó a cabo la actividad.

ACTIVIDAD: TAREA-CRUCIGRAMA

Fecha: 27may15

Evaluación realizada por: Gerardo Mendoza Dederle

El/La participante	P2	Calif.	Observaciones
diseñó la actividad con todos los elementos indicados en las instrucciones dadas		1	No se evidenció la realización de la realimentación por medio del AVA.
aplicó la actividad de las asignaturas a su cargo		2	Sistemas de Gestión de Mercadeo
llevó a cabo el diseño y la aplicación de la actividad en el tiempo estimado		1	Fue publicado en la semana del 25 al 31 de mayo
usó el foro dispuesto como medio de comunicación		2	Se evidenció una entrada en cada uno de los temas propuestos. Sin embargo, para todas las demás comunicaciones usó el correo electrónico.
completó la autoevaluación del módulo		2	El participante confirma la no realización de realimentación con apoyo de las TIC.

Evidencias: imágenes de las pantallas en las páginas de Virtualsabana correspondientes a la(s) asignatura(s) en que el(la) participante llevó a cabo la actividad.

ACTIVIDAD: BÚSQUEDA EN LA RED (WEBQUEST)

Fecha: 19-20may15

Lugar: oficina del participante (diseño)

Evaluación realizada por: Gerardo Mendoza Dederle

El/La participante	P2	Calif.	Observaciones
diseñó la actividad de búsqueda en la red con todos los elementos	Bienvenida	2	
	Introducción	2	

indicados en las instrucciones dadas	Tarea	2	
	Proceso	2	
	Evaluación (rúbrica)	2	
	Conclusión	2	
	Espacio en Virtualesabana	2	
aplicó la actividad de búsqueda en la red en una de las asignaturas a su cargo		2	Sistemas de Gestión de Mercadeo
llevó a cabo el diseño y la implementación de la actividad en el tiempo estimado		1	Publicada en la semana del 25 al 31 de mayo
utilizó la rúbrica para calificar los resultados presentados por sus estudiantes		2	
utilizó la rúbrica como base para dar la realimentación por medio de Virtualesabana		0	No se evidenció la realización de realimentación con apoyo de las TIC
usó el foro dispuesto como medio de comunicación		2	
completó la autoevaluación del módulo		2	

Evidencias: imágenes de las pantallas de la búsqueda creada en la página www.zunal.com y de la página de la asignatura en Virtualesabana.

No se evidenció la realización de actividades de realimentación con apoyo de las TIC. Sin embargo, además de haber implementado un cuestionario en VirtualSabana -- habilidad que, en la etapa de diagnóstico, el docente declaró poseer--, el participante realizó actividades que no mencionó en su cuestionario de diagnóstico, tales como la tarea-crucigrama en la plataforma “Educaplay”, sobre temas de mercadeo y la “webquest”, sobre mercadeo directo, en la plataforma www.zunal.com. Por lo tanto, se puede inferir que en este participante se produjo un avance en el desarrollo de la CIE. El hecho de haber llevado

a cabo actividades no realizadas previamente, contribuyó a acercar a este participante al perfil de usuario “aventajado” de las TIC propuesto por Salinas (1994).

Autoevaluación y cierre

Luego de finalizar la etapa de implementación, el participante 2 completó un cuestionario de autoevaluación final el 21 de mayo de 2015 y tuvo una entrevista de cierre con el investigador el día 21 de septiembre de 2015. Las respuestas a cada afirmación del cuestionario se presentan a continuación. Cada afirmación va acompañada por la calificación cuantitativa dada por el participante, donde “5” significa “totalmente de acuerdo” y “1” significa “totalmente en desacuerdo” y por el comentario compartido por el participante.

Haber participado en este curso me ha ayudado a fortalecer mis conocimientos y habilidades acerca de cómo llevar a cabo actividades de evaluación con apoyo de TIC. “5” *“Ha sido excelente, muy orientado a las necesidades pedagógicas más importantes. La didáctica y orientación ha facilitado su puesta en práctica.”* Haber participado en este curso me ha ayudado fortalecer mis conocimientos y habilidades acerca de cómo llevar a cabo actividades de realimentación con apoyo de TIC. “5” *“SI y se logró gracias al acompañamiento recibido.”* La actividad que diseñé y apliqué en mi asignatura fue útil para evaluar los conocimientos / las competencias de los estudiantes. “5” *“Claro que sí , especialmente las competencias relacionadas con la apropiación de saberes y la reflexión sobre su aprendizaje.”* La realimentación por realizada con apoyo de las TIC fue útil para informar a los estudiantes acerca de sus resultados en las evaluaciones. “5” *“Si se llevó a cabo porque debatí con mis estudiantes sus respuestas y se aclararon las dudas. ”*La actividad fue fácil de diseñar. “5” *“SI, cuando las pautas son claras se facilita el proceso.”* La actividad fue fácil de implementar. “5” *“SI claro por la misma razón del*

punto 5.” Este curso contribuyó a fortalecer mis habilidades para diseñar y aplicar rúbricas. “5” *“Si claro, el método es indispensable para articular rúbricas con las competencias y sus indicadores de logro relacionados con objetivos de aprendizaje.”* Durante el curso me sentí muy motivado(a) a aprender y llevar a cabo las actividades. “5” *“Si desde el inicio.”* El foro y los videos fueron eficaces como medios de comunicación con mis compañeros y con el facilitador. “5” *“Indudablemente.”* Los tiempos asignados para desarrollar las actividades fueron adecuados. “5” *“Razonables.”* El curso estuvo bien organizado. “5” *“Desde el inicio.”* Las instrucciones recibidas para llevar a cabo las actividades fueron claras y completas. “5” *“Si así es.”* No haber contado con sesiones de trabajo presencial fue un impedimento importante para mi aprendizaje durante el curso. “1”.

Tanto las respuestas de la autoevaluación final de este participante, como las de su entrevista de cierre, indicaron un alto grado de satisfacción con los aprendizajes adquiridos y motivación para continuar incorporando las TIC en su trabajo. Esto último pese a no haber llevado a cabo actividades de realimentación con apoyo de las TIC como estaba propuesto en el AVA “EN CAMINO”. Por ejemplo, su respuesta a la afirmación “Haber participado en este módulo me ha ayudado fortalecer mis conocimientos y habilidades acerca de cómo llevar a cabo actividades de evaluación con apoyo de TIC” fue “Totalmente de acuerdo”. *“Ha sido excelente, muy orientado a las necesidades pedagógicas más importantes. La didáctica y orientación ha facilitado su puesta en práctica.”*

Adicionalmente, en su entrevista de cierre, el participante comentó *“Aprendí y estoy aplicando el aprendizaje. Me encanta, es fundamental esa formación. Esas habilidades que uno debe adquirir como profesor son básicas, porque ese es el mundo de hoy.”*

“Prefiero hacer realimentación presencial debido a las deficiencias en el aprendizaje que he detectado en muchos estudiantes.”

En general, este participante demostró haber desarrollado en cierto grado habilidades para diseñar e implementar actividades de evaluación con apoyo de las TIC y estar motivado para continuar avanzando en la incorporación de las TIC en su trabajo, pese a que prefirió ofrecer realimentación presencial a sus estudiantes en lugar de hacerlo con apoyo de las TIC.

Evaluación con apoyo de las TIC

Diagnóstico

Con relación a esta categoría, el participante 2 respondió de esta manera el cuestionario de diagnóstico aplicado por el investigador para determinar el grado de adopción de la CIE:

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? Por favor marque todas las opciones que correspondan a herramientas para evaluación que usted haya usado. *“Quizzes, parciales, cuestionarios, tareas, foros”*.

¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? *“No”*.

El participante contaba con cierto grado de experiencia en la realización de actividades de evaluación con apoyo de las TIC. Aunque no reportó haber realizado actividades semejantes o idénticas a las incluidas en el AVA “EN CAMINO”, las

respuestas anteriores permitieron inferir que su experiencia anterior podría facilitarle desarrollar las actividades del AVA “EN CAMINO”.

Implementación

El participante 2 implementó las tres actividades de evaluación de “EN CAMINO”: el cuestionario, la búsqueda en la red (“webquest”) y la tarea-crucigrama en la plataforma “Educaplay”. Las evaluaciones de la implementación realizadas por el investigador, muestran que el participante no revisó las especificaciones publicadas en “EN CAMINO” para construir el cuestionario y que éste no cumplió con la totalidad de dichas especificaciones. En cuanto a las actividades tarea-crucigrama y “webquest”, sí se evidenció la revisión y el cumplimiento por parte del participante, de las instrucciones publicadas en el AVA para su diseño e implementación, en lo relativo a las tareas de evaluación. Las inferencias formuladas a partir del diagnóstico, en lo relativo a que la experiencia anterior del participante propiciaría un buen desempeño en “EN CAMINO” se vieron confirmadas parcialmente, puesto que el docente llevó a cabo actividades de evaluación en plataformas novedosas para él (www.zunal.com y www.educaplay.com).

Autoevaluación y cierre

En el cuestionario de autoevaluación final, el participante manifestó estar “totalmente de acuerdo” con la afirmación “la actividad que diseñé y apliqué en mis asignaturas fue útil para evaluar los conocimientos / las competencias de los estudiantes.” Al respecto, el participante añadió: *“Claro que sí, especialmente las competencias relacionadas con la apropiación de saberes y la reflexión sobre su aprendizaje.”* El grado de compromiso demostrado por el participante 2 contribuyó a demostrar reforzar su deseo y su gusto por continuar incorporando las TIC a sus actividades de evaluación cada vez más, expresado en su entrevista de cierre: *“me encantó la experiencia.”* *“Mi especialización es*

en pedagogía. Tengo aún mucho por aprender.” “Creo que las TIC permiten un aprendizaje más riguroso que lo presencial. El estudiante se desarrolla mejor, pese a que no tiene tanta interacción con otros estudiantes (aún considerando la existencia de herramientas como los foros y las wiki). A través del medio virtual el estudiante se apropia más de su propio aprendizaje. De lo contrario tiende a dejar todo en manos del profesor o de los amigos, y eso debilita la apropiación significativa de métodos, conceptos, prácticas.”

Realimentación con apoyo de las TIC

Diagnóstico

Con relación a esta categoría, el participante 2 dio la siguiente respuesta al cuestionario de diagnóstico aplicado por el investigador para determinar el grado de adopción de la CIE: ¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? *“Cuestionarios, tareas.”* Dicha respuesta mostraba un grado de conocimiento y de uso limitados, en cuanto a la incorporación de las TIC para dar realimentación a los estudiantes.

Implementación – Autoevaluación y cierre

No se evidenció la realización de las actividades de realimentación de “EN CAMINO”. A este respecto, el participante 2 comentó en su entrevista de cierre: *“en la actividad de cuestionario omití las casillas en la realimentación. Los realimenté como acostumbro hacer, vía e-mail, debido al tamaño reducido del grupo. En grupos grandes es imposible.” “En la actividad tarea-crucigrama: entre todos reinterpretemos los resultados en clase. Le dimos más alcance al crucigrama puesto que en el marketing existen simbolismos muy claros. A los estudiantes les encantó, quedaron felices, les fue bien.” “En*

la actividad “webquest”: hice la realimentación en grupo con la rúbrica en clase. Antes de esto, les comuniqué la calificación y les pedí que se auto-revisaran. Luego les expliqué el por qué de las notas y qué significaba esa rúbrica. Prefiero hacer realimentación presencial debido a las deficiencias en el aprendizaje que he detectado en muchos estudiantes. Carecen de la competencia básica interpretativa. No analizan. El pensamiento complejo y crítico es una debilidad profunda.” “La rúbrica es una herramienta demasiado importante para la realimentación, para que los estudiantes vean de una mejor forma el tema que estamos tratando y para uno (como docente) tener claro qué está evaluando realmente. Elaborar una rúbrica es complejo, lleva mucho tiempo, pero vale la pena. Es una herramienta maravillosa, de las que más me gustó, a los estudiantes los pone a pensar.” Los anteriores comentarios muestran que el participante prefirió dar la realimentación vía e-mail o presencial considerando el tamaño reducido de su grupo de estudiantes y el perfil de los mismos. Estas apreciaciones coinciden con lo que afirma Lapeyre (2014), acerca de que el uso de las TIC es pertinente sólo si esto contribuye a que el proceso educativo sea más eficaz.

Ambientes virtuales de aprendizaje (AVA)

Diagnóstico

Este participante dio las siguientes respuestas a las preguntas del cuestionario de diagnóstico más relacionadas con los AVA:

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. *“Ensayos, presentaciones electrónicas para usar en el aula, foros.”*

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? “*Guías de clase, talleres.*”

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*Foros, Wikis, redes sociales.*”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*Páginas web, videos, material multimedia.*”

A partir de las afirmaciones de Salinas (1997), acerca de que la introducción de las TIC facilita la ampliación del alcance del ambiente de aprendizaje más allá de los límites espacio-temporales de la clase en el aula, --lo cual ofrece al estudiante un mayor grado de acceso y control de los recursos y la posibilidad de realizar actividades individualizadas, y con base en las respuestas anteriores--, en este caso se puede entrever que el participante ha hecho uso en un cierto grado, del potencial que ofrece la incorporación de las TIC a los ambientes de aprendizaje, por medio de herramientas tales como las wiki, las redes sociales y la consulta de páginas web.

Implementación

El haber realizado las tres actividades dispuestas en el AVA “EN CAMINO”, unido a la experiencia previa del participante, mostraron que este docente ha logrado aprovechar en cierto grado las ventajas que ofrecen los AVA para superar las barreras espacio-temporales de la clase en el aula, mencionadas por Salinas (1997), salvo para la realización

de actividades de realimentación, las cuales fueron realizadas por el participante de manera presencial principalmente, aunque también por medio del correo electrónico.

Autoevaluación y cierre

En su entrevista de cierre, el participante comentó que en la actividad de cuestionario *“omité las casillas en la realimentación. Los realimenté como acostumbro hacer, vía e-mail, debido al tamaño reducido del grupo. En grupos grandes es imposible.”*

En cuanto a la actividad tarea-crucigrama, el participante declaró *“entre todos reinterpretemos los resultados en clase. Le dimos más alcance al crucigrama puesto que en el marketing existen simbolismos muy claros.”* Finalmente, con relación a la actividad “webquest”, el participante dijo: *“hice la realimentación en grupo con la rúbrica en clase”*.

Todas estas respuestas mostraron que el participante encontró más apropiado combinar actividades virtuales y presenciales en su ambiente de aprendizaje, éstas últimas para dar realimentación, debido al tamaño de su grupo de estudiantes.

Aprendizaje en los adultos

Diagnóstico

Según Knowles (2001), la necesidad de entender el por qué se debe aprender algo es uno de los factores que contribuyen a motivar el aprendizaje en los adultos. Por lo tanto, en el documento de consentimiento informado suscrito por el participante (Anexo 1) y en la página de bienvenida del AVA “EN CAMINO”, se informó acerca del contexto y la pertinencia del uso de las TIC en la educación. Otro factor clave mencionado por Knowles (2001) se refiere a la incidencia de las experiencias previas sobre el proceso de aprendizaje. Podría inferirse que las experiencias previas contribuyeron a motivar la participación de

este docente, puesto que en el diagnóstico declaró contar con alguna trayectoria en el uso de las TIC, como se muestra a continuación:

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? *“Guías de clase, talleres.”*

¿Conoce usted qué es un "portafolio electrónico" (e-portafolio)? *“Sí.”*

¿Ha utilizado usted el portafolio electrónico de VirtualSabana u otro similar? *“Uso parcial de gráficos de actividades.”*

¿Conoce usted qué es una "red académica"? *“Sí.”*

¿Mantiene usted contacto frecuente con expertos o colegas por medio de herramientas de TIC, para apoyar su trabajo como docente? *“Algunas veces.”*

¿Conoce usted qué es un "banco de conocimiento" basado en TIC? *“Sí.”*

¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el tipo de elementos que haya utilizado. *“Sí, todo el tiempo.”*

¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en VirtualSabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique.

“Programas, bibliografía, documentos, presentaciones, enlaces a páginas web, VirtualSabana, OLIS.”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. *“Ensayos, presentaciones electrónicas para usar en el aula, foros.”*

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? “*Guías de clase, talleres.*”

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*Foros, Wikis, redes sociales.*”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*Páginas web, videos, material multimedia.*”

Por medio de sus respuestas a la autoevaluación final y la entrevista de cierre, que se describen más adelante, el participante hizo mención a otros factores que han incidido sobre su motivación para aprender acerca de la incorporación de las TIC en su trabajo.

Implementación - Autoevaluación y cierre

Según Knowles (2001), la motivación para el aprendizaje en los adultos se favorece cuando éstos perciben que el tema será útil para enfrentar situaciones de la vida real y cuando las actividades de aprendizaje hacen referencia a su entorno inmediato. En la afirmación 3 de la autoevaluación final realizada por el participante, se evidenció que éste encontró útiles las actividades relacionadas con labores de evaluación:

Afirmación 3: La actividad que diseñé y apliqué en mis asignaturas fue útil para evaluar los conocimientos / las competencias de los estudiantes. “*Claro que sí, especialmente las competencias relacionadas con la apropiación de saberes y la reflexión sobre su aprendizaje*”.

Adicionalmente, el participante confirmó en su entrevista de cierre la motivación para aprender derivada de la aplicabilidad de los conocimientos a su entorno inmediato: *“aprendí y estoy aplicando el aprendizaje. Me encanta, es fundamental esa formación. Esas habilidades que uno debe adquirir como profesor son básicas, porque ese es el mundo de hoy. Es el lenguaje y el medio a través del cual los estudiantes se comunican, estudian, aprenden, investigan.”*

Por otra parte, en su entrevista de cierre, el participante expresó su preferencia por la realimentación presencial, considerando el tamaño y las características de su grupo de estudiantes: *“prefiero hacer realimentación presencial debido a las deficiencias en el aprendizaje que he detectado en muchos estudiantes. Carecen de la competencia básica interpretativa. No analizan. El pensamiento complejo y crítico es una debilidad profunda.”* Todo lo anterior sugiere que, al no haber encontrado útil la incorporación de las TIC para dar realimentación a sus estudiantes, --y pese a que el AVA “EN CAMINO” contenía elementos relacionados con una asignatura a cargo del participante, es decir, con su entorno inmediato--, el docente no se sintió motivado a realizar las actividades dispuestas en “EN CAMINO” para dar realimentación con apoyo de las TIC.

Constructivismo

Diagnóstico

Citando a Resnick (1991), Vivas (1999) afirma que, bajo el constructivismo, el conocimiento es construido por medio de la interacción con otras personas y a partir de conocimientos previos y de la interpretación de la experiencias nuevas. Por lo tanto, fue necesario determinar las habilidades previas del participante en materia de incorporación de

las TIC en la educación, por medio de sus respuestas al cuestionario de diagnóstico, entre ellas:

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? Por favor marque todas las opciones que correspondan a recursos digitales que usted haya diseñado y usado para sus actividades de enseñanza. “*Presentaciones electrónicas, lecturas, páginas web, videos (material multimedia), tutoriales, software educativo, documentos instructivos, foros.*”

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? Por favor marque todas las opciones que correspondan a herramientas para evaluación que usted haya usado. “*Quizzes, parciales, cuestionarios, tareas, foros.*”

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? “*Cuestionarios, tareas.*”

¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? “*Sí, todo el tiempo.*”

¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en Virtualsabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique. “*Programas, bibliografía, documentos, presentaciones, enlaces a páginas web, VirtualSabana, OLIS.*”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. “*Ensayos, presentaciones electrónicas para usar en el aula, foros.*”

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? “*Guías de clase, talleres.*”

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de Virtualsabana o de plataformas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*Foros, wikis, redes sociales.*”

Se puede notar que la experiencia previa declarada por el participante 2 es mayor que la declarada por los participantes 1 y 3. Sin embargo, las actividades del AVA “EN CAMINO” debían ser iguales para todos los participantes, independientemente de su grado de familiaridad con la incorporación de las TIC en la educación. Por lo tanto, en virtud del mayor grado de experiencia del participante 2, cabía esperar que la participación de este docente fuera más exitosa y que, en consecuencia, lograra construir una mayor cantidad de conocimientos nuevos que los otros participantes, como se muestra a continuación.

Implementación - Autoevaluación y cierre

El trabajo realizado por el participante 2 durante la implementación permitió confirmar las expectativas iniciales acerca de su desempeño en el AVA “EN CAMINO”. Como se ha comentado anteriormente, este fue el único participante que diseñó e implementó las tres actividades de evaluación propuestas en “EN CAMINO”. La mayor cantidad de experiencias previas de este docente, con relación al uso de las TIC, favorecieron la construcción de aprendizajes nuevos durante su participación en “EN CAMINO”. Este hecho pudo notarse dado que, durante la etapa de diagnóstico, este participante no reportó haber realizado actividades como crucigramas o “webquest” y declaró no haber diseñado rúbricas, por lo cual puede afirmarse que este tipo de actividades eran novedosas para él. La construcción de aprendizajes también pudo evidenciarse en la

autoevaluación final del participante, en la cual, a la afirmación “haber participado en este curso me ha ayudado fortalecer mis conocimientos y habilidades acerca de cómo llevar a cabo actividades de evaluación con apoyo de TIC”, respondió *“ha sido excelente, muy orientado a las necesidades pedagógicas más importantes. La didáctica y orientación ha facilitado su puesta en práctica.”*. Adicionalmente, en la entrevista de cierre, el participante declaró: *“estoy super animada. Estoy elaborando y aplicando rúbricas y voy a hacer crucigramas al final. La rúbrica es una herramienta demasiado importante para la realimentación, para que los estudiantes vean de una mejor forma el tema que estamos tratando y para uno (como docente) tener claro qué está evaluando realmente. Elaborar una rúbrica es complejo, lleva mucho tiempo, pero vale la pena. Es una herramienta maravillosa, de las que más me gustó, a los estudiantes los pone a pensar.”*

Desconocimiento, uso parcial (de las TIC), no puedo pedir a los estudiantes que usen algo que yo mismo desconozco

Al igual que en el caso del participante 1, dada la relación entre las tres categorías “Desconocimiento” “Uso parcial (de las TIC)” y “No puedo pedir a los estudiantes que usen algo que yo mismo desconozco”, se ha considerado pertinente desarrollarlas de manera conjunta.

Diagnóstico

Durante esta etapa se logró establecer el grado de desconocimiento con relación al uso de las TIC, por medio de algunas de las respuestas dadas al cuestionario de diagnóstico aplicado:

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? Por favor marque todas las opciones que correspondan a recursos digitales que

usted haya diseñado y usado para sus actividades de enseñanza. “*Presentaciones electrónicas, lecturas, páginas web, videos (material multimedia), tutoriales, software educativo, documentos instructivos, foros.*”

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? Por favor marque todas las opciones que correspondan a herramientas para evaluación que usted haya usado. “*Quizzes, parciales, cuestionarios, tareas, foros.*”

¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? “*No.*”

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? “*Cuestionarios, tareas.*”

Adicionalmente, las respuestas a preguntas acerca de los trabajos que el participante pide realizar a sus estudiantes, que se presentan a continuación, muestran que el tipo de actividades basadas en las TIC, mencionadas por este docente, tienden a ser un subconjunto de las actividades que el docente declara conocer y usar en las respuestas anteriores. Esta apreciación contribuye a reforzar la idea de que el desconocimiento con relación al uso de las TIC conduce a hacer un uso parcial de éstas y limita al docente a proponer a sus estudiantes actividades basadas en las herramientas que ya conoce, es decir, que no puede pedir a los estudiantes que usen algo desconocido para él mismo.

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. “*Ensayos, presentaciones electrónicas para usar en el aula, foros.*”

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? “*Guías de clase, talleres.*”

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*Foros, Wikis, redes sociales.*”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*Páginas web, videos, material multimedia.*”

Implementación - Autoevaluación y cierre

Las evidencias de la implementación de las actividades “crucigrama” y “webquest” y el diseño de la rúbrica, muestran que se redujo el grado de desconocimiento del participante 2 acerca de la incorporación de las TIC, puesto que eran actividades novedosas para él. Adicionalmente, en su entrevista de cierre, el participante comentó: “*estoy super animada. Estoy elaborando y aplicando rúbricas y voy a hacer crucigramas al final.*” Esta declaración indicó su disposición para continuar haciendo uso de los aprendizajes adquiridos. No obstante, en las respuestas al cuestionario de autoevaluación final y la entrevista de cierre no se evidenció una disposición explícita por parte del docente para proponer a sus estudiantes el desarrollo de actividades de aprendizaje basadas en los nuevos conocimientos por él adquiridos.

Tiempo (escasez)

Diagnóstico

El factor tiempo no fue mencionado por este participante durante el diagnóstico, lo cual permite inferir que no ha sido un impedimento para la incorporación de las TIC en su trabajo.

Implementación

Como puede verse en las evaluaciones del desempeño del participante 2 durante la etapa de implementación, las actividades no fueron implementadas en los tiempos estimados inicialmente. No obstante, la demora no podría ser atribuida a dificultades para diseñar o implementar las actividades, o a que los tiempos para desarrollar las actividades no hubieran sido adecuados, como se evidenció durante la etapa de autoevaluación y cierre.

Autoevaluación y cierre

En su cuestionario de autoevaluación final, el participante declaró que las actividades fueron fáciles de diseñar e implementar, que las instrucciones fueron claras y que los tiempos destinados para cada actividad fueron razonables. En consecuencia, no podría atribuirse la demora para implementar las actividades del AVA “EN CAMINO” a deficiencias en el diseño del mismo. Las consideraciones acerca de la motivación favorable para el aprendizaje en este participante, descritas en el apartado sobre la categoría “aprendizaje en los adultos”, tampoco permiten inferir que la demora hubiera sido causada por falta de motivación. Por otra parte, el participante comentó lo siguiente en su entrevista de cierre, con relación al tiempo invertido en el diseño de una rúbrica: *“elaborar una rúbrica es complejo, lleva mucho tiempo, pero vale la pena. Es una herramienta maravillosa, de las que más me gustó, a los estudiantes los pone a pensar.”* En resumen, no podría inferirse que el factor tiempo se haya constituido en un impedimento para la incorporación de las TIC en su trabajo como docente.

8.11.3 Participante 3

Descripción: docente de cátedra del Área de Servicio, Calidad y Hospitalidad de la EICEA. Género: femenino.

Competencia en Informática Educativa (CIE)

Diagnóstico

Con relación a esta categoría, el día 13 de octubre de 2014, este participante respondió de la siguiente manera el cuestionario de diagnóstico aplicado por el investigador para determinar el grado de adopción de la CIE:

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? Por favor marque todas las opciones que correspondan a recursos digitales que usted haya diseñado y usado para sus actividades de enseñanza. *“Presentaciones electrónicas, lecturas, videos (material multimedia)”* ¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? Por favor marque todas las opciones que correspondan a herramientas para evaluación que usted haya usado. *“Tareas, NINGUNO”* ¿Si su respuesta a la pregunta anterior fue NINGUNO, quisiera usted por favor comentar la razón? *“Estoy haciendo mi primer quiz”* ¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? *“No”* ¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? *“Realimentación presencial”* ¿Conoce usted qué es un "portafolio electrónico" (e-portafolio)? *“No”* ¿Conoce usted qué es una "red académica"? *“Sí”* ¿Es usted miembro de alguna red académica que trate algún tema específico relacionado con el contenido de sus asignaturas, o con cualquier otro aspecto relacionado con su actividad

como docente? En caso afirmativo, por favor indique los nombres de dichas redes. “No”

¿Mantiene usted contacto frecuente con expertos o colegas por medio de herramientas de TIC, para apoyar su trabajo como docente? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el propósito de dichos contactos y el tipo de expertos con quienes usted interactúa. “No”

¿Conoce usted qué es un "banco de conocimiento" basado en TIC? “No”

¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el tipo de elementos que haya utilizado. “*Muy esporádicamente he buscado casos aplicados*”

¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en VirtualSabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique. “*Programas, bibliografía, documentos, presentaciones, VirtualSabana*”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. “*Presentaciones electrónicas para usar en el aula, wiki (ocasional), juegos de VirtualSabana*”

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? “*Guías de clase*”

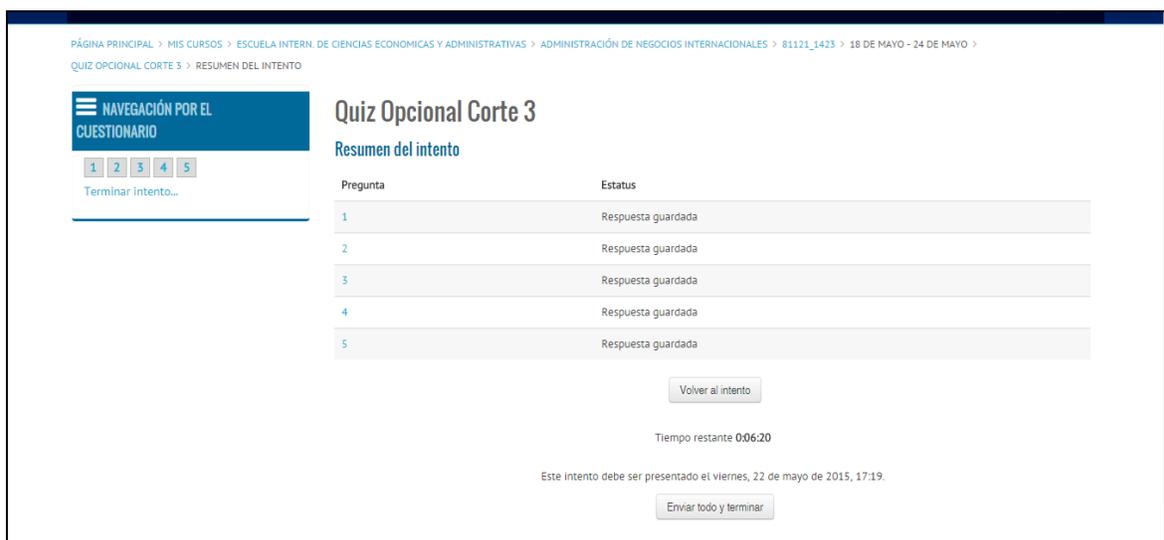
¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “NINGUNA”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*Videos.*”

Las respuestas anteriores mostraron un escaso grado de desarrollo de la CIE y de uso de la plataforma VirtualSabana, suficiente sin embargo para una participación adecuada en el AVA “EN CAMINO”. Esto pese a que el participante declaró que se encontraba realizando su primer quiz con apoyo de las TIC al comenzar la etapa de diagnóstico. Las respuestas del cuestionario de diagnóstico, relacionadas con el uso de las TIC para actividades de evaluación y realimentación, se analizan más adelante, en los apartados correspondientes a estas dos categorías.

Implementación

El participante 3 realizó únicamente la actividad de “cuestionario”. A continuación se presentan la evidencia de la implementación de esta actividad en la plataforma VirtualSabana.



Participante 3 (2015). *Pantallazo 1 Cuestionario* [imagen] Bajo licencia Copyrigh.

Al finalizar la etapa de implementación, el investigador realizó la siguiente evaluación del trabajo del participante:

EVALUACIÓN

Propósito: recopilar información acerca del desarrollo de las actividades de diseño e implementación de una actividad de evaluación y realimentación con apoyo de TIC.

Escala de calificación: 0 = no cumple, 1 = cumple parcialmente, 2 = cumple

ACTIVIDAD: CUESTIONARIO

Fecha: 22may15

Evaluación realizada por: Gerardo Mendoza Dederle

El/La participante	P3	Calif.	Observaciones
diseñó la actividad con todos los elementos indicados en las instrucciones dadas		1	No se evidenció el diseño ni la aplicación de realimentación por medio de las TIC, como lo indicaban las instrucciones de la actividad.
aplicó la actividad en alguna de las asignaturas a su cargo		2	Teoría del Servicio y la Calidad, grupos 1, 3 y 5
llevó a cabo el diseño y la aplicación de la actividad en el tiempo estimado		1	Se llevó a cabo en la semana del 18 de mayo
usó el foro dispuesto como medio de comunicación		0	
completó la autoevaluación del módulo		2	

Evidencias: imágenes de las pantallas en las páginas de Virtualsabana correspondientes a la(s) asignatura(s) en que el(la) participante llevó a cabo la actividad.

Se pudo evidenciar la habilidad del participante para diseñar e implementar un actividad de evaluación con apoyo de las TIC, no así para actividades de realimentación.

Tampoco se evidenció el uso del foro dispuesto en EN CAMINO como canal de comunicación entre los participantes y el investigador.

Dado que el participante implementó tan solo una de las tres actividades propuestas en el AVA “EN CAMINO” y que no llevó a cabo ninguna actividad de realimentación a sus estudiantes con apoyo de las TIC, en este caso no fue posible evidenciar un avance significativo en el desarrollo de la CIE del participante, ni el ejercicio del rol del docente en ambientes virtuales de aprendizaje propuesto por Salinas (2004), consistente en que el profesor debe convertirse en un guía para los alumnos, actuar como gestor de los recursos de aprendizaje y convertirse en un usuario “aventajado” de los recursos de TIC.

Autoevaluación y cierre

Al final de la implementación, el participante completó un cuestionario de autoevaluación final el día 22 de mayo de 2015, cuyo resultado se muestra a continuación. Al frente de cada afirmación se incluyen la calificación numérica dada por el participante (donde “5” significa “totalmente de acuerdo” y “1” significa “totalmente en desacuerdo”) y los comentarios expresados por el mismo participante.

Haber participado en este curso me ha ayudado fortalecer mis conocimientos y habilidades acerca de cómo llevar a cabo actividades de evaluación con apoyo de TIC. “5” *“Fue útil, con indicaciones sencillas, seguimiento y soporte continuos”* Haber participado en este curso me ha ayudado fortalecer mis conocimientos y habilidades acerca de cómo llevar a cabo actividades de realimentación con apoyo de TIC. “5” *“La retroalimentación resulta sencilla de trabajar”* La actividad que diseñé y apliqué en mi asignatura fue útil para evaluar los conocimientos / las competencias de los estudiantes. “5” *“Es muy fácil y habría podido hacerlo antes”* La realimentación por realizada con apoyo de las TIC fue útil para informar a los estudiantes acerca de sus resultados en las evaluaciones. “5” *“Los estudiantes aplicaron fácilmente y recibieron la retroalimentación también rápidamente”* La actividad fue fácil de diseñar. “5” *“Es muy fácil”* La actividad fue fácil de implementar. “5” *“Facilidad de aplicación”* Este curso contribuyó a fortalecer mis habilidades para diseñar y aplicar rúbricas. “5” *“No maneje rubricas”* Durante el curso me sentí muy motivado(a) a aprender y llevar a cabo las actividades. “5” *“La motivación fue por el continuo seguimiento y gentileza del instructor”* El foro y los videos fueron eficaces como medios de comunicación con mis compañeros y con el facilitador. “5” *“Fueron sencillos de comprender”* Los tiempos asignados para desarrollar las actividades

fueron adecuados. “5” *“Si fue espaciado, la dificultad fue organizar mi tiempo”* El curso estuvo bien organizado. “5” *“Clara organización”* Las instrucciones recibidas para llevar a cabo las actividades fueron claras y completas. “5” *“Instrucciones claras”* No haber contado con sesiones de trabajo presencial fue un impedimento importante para mi aprendizaje durante el curso. “1”

Tanto las respuestas de la autoevaluación final de este participante, como las respuestas de la entrevista de cierre sostenida con el investigador el día 22 de septiembre de 2015, mostraron un cierto grado de satisfacción con los aprendizajes adquiridos y de motivación para continuar incorporando las TIC en su trabajo. Esto último pese a que realizó únicamente una actividad de evaluación y no llevó a cabo actividades de realimentación con apoyo de las TIC, tal como estaba propuesto en el AVA “EN CAMINO”.

Por ejemplo, a la afirmación de la autoevaluación final “Haber participado en este curso me ha ayudado fortalecer mis conocimientos y habilidades acerca de cómo llevar a cabo actividades de evaluación con apoyo de TIC”, el participante respondió: *“fue útil, con indicaciones sencillas, seguimiento y soporte continuos.”* Adicionalmente, en la misma autoevaluación final, el participante declaró su percepción de que la actividad fue fácil de diseñar e implementar. Por otra parte, en su entrevista de cierre con el investigador, el participante comentó: *“el tema me gusta, que sea de esa manera tan cercana a uno, que sea como despacio. En cursos de herramientas virtuales los grupos son grandes, la dedicación del tutor es muy poca y yo no soy hábil.”* *“Esto me renovó la idea de usar más las herramientas de Virtualsabana que son muchas, como crucigramas, juegos, además uno comprueba que es fácil.”*

En resumen, este participante demostró haber desarrollado en cierto grado habilidades para diseñar e implementar actividades de evaluación con apoyo de las TIC pero, principalmente, declaró haber renovado su motivación para continuar avanzando en la incorporación de las TIC en su trabajo.

Evaluación con apoyo de las TIC

Diagnóstico

Con relación a esta categoría, el participante 3 respondió de la siguiente manera las preguntas del cuestionario de diagnóstico aplicado por el investigador para determinar el grado de adopción de la CIE, relacionadas con actividades de evaluación con apoyo de las TIC:

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? “*Tareas, NINGUNO.*” “*Estoy haciendo mi primer quiz.*”

¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? “*No.*”

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar y realimentar a los estudiantes? “*Realimentación presencial.*”

Se puede notar que el participante 3 carecía de experiencia en el desarrollo de actividades de evaluación con apoyo de las TIC.

Implementación – Autoevaluación y cierre

El participante 3 diseñó e implementó únicamente la actividad “cuestionario” de “EN CAMINO”, la cual utilizó en la asignatura “Teoría del Servicio y de la Calidad”. En el cuestionario de autoevaluación final, el participante manifestó estar “totalmente de acuerdo” con la afirmación “la actividad que diseñé y apliqué en mis asignaturas fue útil

para evaluar los conocimientos / las competencias de los estudiantes” y al respecto, añadió el siguiente comentario: *“Es muy fácil y habría podido hacerlo antes.”* Este último comentario sugiere que la razón para no haber tenido un mayor grado de participación en en AVA, no residió en el grado de dificultad técnica de éste. El desarrollo de otras categorías de análisis facilitó una aproximación a las razones de la escasa participación de este docente.

Realimentación con apoyo de las TIC

Diagnóstico

Con relación a esta categoría, este participante dio la siguiente respuesta al cuestionario de diagnóstico aplicado por el investigador para determinar el grado de adopción de la CIE:

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar y realimentar a los estudiantes? *“Realimentación presencial”*.

Por medio de esta respuesta se evidenció que el participante 3 no contaba con experiencia en la incorporación de las TIC para realimentar a sus estudiantes.

Implementación - Autoevaluación y cierre

Este participante no realizó ninguna de las actividades de realimentación propuestas en el AVA “EN CAMINO”. En su entrevista de cierre, el participante comentó las razones por las cuales omitió estas actividades: *“la realimentación que hice fue presencial. Me gusta hacerla así. Me demoro más haciéndola de otro modo.”* Estas respuestas permitieron entrever que el participante considera más eficiente dar la realimentación presencial que con el apoyo de las TIC. De manera semejante a lo ocurrido con el participante 1, los comentarios del participante 3 contribuyen a reforzar la idea de Lapeyre

(2014), alrededor de que el uso de las TIC sería pertinente únicamente si contribuye a hacer más eficiente el proceso educativo.

Ambientes virtuales de aprendizaje (AVA)

Diagnóstico

Las respuestas de este participante a las preguntas del cuestionario de diagnóstico más relacionadas con los AVA fueron las siguientes:

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. “*Presentaciones electrónicas para usar en el aula, wiki (ocasional), juegos de VirtualSabana.*”

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? “*Guías de clase.*”

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares?
“*NINGUNA.*”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*Videos.*”

Considerando que, según Salinas (1997), la incorporación de las TIC permite superar los límites espacio-temporales de un ambiente de aprendizaje centrado en la clase en el aula, de manera tal que ofrece al estudiante un mayor grado de acceso y control de los recursos y la posibilidad de realizar actividades individualizadas, a partir de las respuestas dadas por el participante, se puede notar que éste ha aprovechado muy poco el potencial que ofrece la incorporación de las TIC para superar dichos límites.

Implementación

El participante 3 implementó la actividad “cuestionario” como medio de evaluación en la asignatura “Teoría del Servicio y la Calidad”. No implementó ninguna otra de las actividades de evaluación o realimentación propuestas en el AVA “EN CAMINO”. El participante tampoco usó el foro dispuesto en el AVA para mantener comunicación con el investigador y los demás participantes en el proyecto. Si bien la implementación de la actividad “cuestionario” en VirtualSabana facilita el superar los límites espacio-temporales mencionados por Salinas (1997), las características de esta actividad, --consistente en pedir a los estudiantes que den respuesta a unas preguntas del tipo verdadero/falso preestablecidas por el participante--, no ofrecieron a los estudiantes un grado de control o acceso significativo a los recursos, o la construcción de un producto de conocimiento, como podría lograrse por medio de una actividad como la “webquest”. Adicionalmente, el participante declaró en su entrevista de cierre que optó por permanecer dentro de los límites espacio-temporales de la clase en el aula al dar realimentación a sus estudiantes: *“la realimentación que hice fue presencial. Me gusta hacerla así. Me demoro más haciéndola de otro modo.”* Por lo tanto, no se pudo evidenciar que el participante hubiera logrado aprovechar significativamente el potencial de los ambientes virtuales de aprendizaje, dada su escasa participación en “EN CAMINO”.

Autoevaluación y cierre

Durante su entrevista de cierre con el investigador, el participante 3 compartió el siguiente comentario: *“dado que los estudiantes pueden comunicarse / ayudarse mientras hacen las actividades, trato de evitar que eso ocurra limitando el tiempo disponible para llevar a cabo las actividades.”* Esta apreciación permitió inferir cierto grado de renuencia en el participante hacia el uso de las TIC para realizar actividades de evaluación, ante la

posible pérdida del control, al menos parcial, sobre el desarrollo de las mismas. Se pudo evidenciar que el docente procura contrarrestar la posibilidad de que los estudiantes se ayuden mutuamente, limitando el tiempo para el desarrollo de las actividades.

Aprendizaje en los adultos

Diagnóstico

La necesidad de entender por qué se debe aprender algo es, según Knowles (2001), uno de los factores que contribuyen a motivar el aprendizaje en los adultos. Por consiguiente, en el documento de consentimiento informado (Anexo 1) y en la página de bienvenida del AVA “EN CAMINO”, se informó a este participante acerca del contexto y la pertinencia del uso de las TIC en la educación. Otro factor mencionado por Knowles (2001) es la incidencia de las experiencias previas sobre el proceso de aprendizaje. Algunas respuestas de este participante al cuestionario de diagnóstico mostraron una escasa experiencia previa en materia de incorporación de las TIC en su trabajo. Por esta razón, no podría considerarse este factor como un facilitador importante de la motivación para el aprendizaje de este docente:

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? “*Presentaciones electrónicas, lecturas, videos (material multimedia).*”

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? “*NINGUNA.*” “*Estoy haciendo mi primer quiz.*”

¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? “*No.*”

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? “*Realimentación presencial.*”

¿Conoce usted qué es un "portafolio electrónico" (e-portafolio)? “No.”

¿Ha utilizado usted el portafolio electrónico de VirtualSabana u otro similar? “No.”

¿Mantiene usted contacto frecuente con expertos o colegas por medio de herramientas de TIC, para apoyar su trabajo como docente? “No.”

¿Conoce usted qué es un "banco de conocimiento" basado en TIC? “No.”

¿Ha realizado usted alguna contribución a algún banco de conocimiento basado en TIC? “No.”

¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el tipo de elementos que haya utilizado. “*Muy esporádicamente he buscado casos aplicados.*”

¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en VirtualSabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique. “*Programas, bibliografía, documentos, presentaciones, VirtualSabana.*”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. “*Presentaciones electrónicas para usar en el aula, wiki (ocasional), juegos de VirtualSabana.*”

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? “*Guías de clase.*”

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares? “*NINGUNA.*”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*Videos.*”

Implementación – Autoevaluación y cierre

La motivación hacia el aprendizaje por parte de los adultos se favorece por sus experiencias previas, cuando encuentran que el tema es útil para enfrentar situaciones de la vida real y también cuando las actividades de aprendizaje hacen referencia a su entorno inmediato (Knowles, 2001). El participante 3 llevó a cabo únicamente la actividad “cuestionario”, basada por completo en VirtualSabana, plataforma que el participante declaró utilizar. Ante este hecho, podría inferirse que la escasa experiencia previa del participante pudo haber incidido, al menos levemente, sobre su motivación a realizar la actividad “cuestionario”. Sin embargo, la incidencia de la experiencia previa pudo no haber sido suficiente para motivar al participante a llevar a cabo las dos actividades restantes de “EN CAMINO”, el crucigrama y la “webquest”. Estas dos actividades no estaban basadas en VirtualSabana, es decir, no tenían relación con la experiencia previa del participante 3, pero sí estaban relacionadas con situaciones de la vida real y con el entorno inmediato del docente. Sin embargo, el participante no las llevó a cabo. Este hecho sugiere que estos tres factores citados por Knowles (2001), experiencia previa, utilidad para la vida real y relación con el entorno inmediato, no fueron suficientes para despertar la motivación del docente. Todo lo anterior parecía contradecir lo expresado por el participante en su cuestionario de autoevaluación final, en el cual declaró estar “totalmente de acuerdo” con la afirmación “durante el curso me sentí muy motivado(a) a aprender y llevar a cabo las actividades”. Adicionalmente, el participante comentó a este respecto que “*la motivación fue por el continuo seguimiento y gentileza del instructor*”. En la misma entrevista, el

participante declaró que “*la dificultad fue la autodisciplina.*” A partir de este comentario sobre su autodisciplina, podría inferirse que este participante carecería de las suficientes motivaciones intrínsecas mencionadas por Knowles (2001) y por Medel et al. (2001), derivadas de la necesidad de mantener o mejorar su competencia profesional.

Constructivismo

Diagnóstico

Resnick (citado por Vivas, 1999) sostiene que, bajo el enfoque constructivista, el conocimiento se construye por medio de la interacción entre las personas, a partir de conocimientos previos y a través de la interpretación de las experiencias nuevas. Por lo tanto, como punto de partida para la construcción de conocimientos, durante esta etapa se determinaron las habilidades previas del participante 3 en materia de incorporación de las TIC en su trabajo como docente, por medio de sus respuestas al cuestionario de diagnóstico, entre ellas:

¿Usted diseña y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? Por favor marque todas las opciones que correspondan a recursos digitales que usted haya diseñado y usado para sus actividades de enseñanza. “*Presentaciones electrónicas, lecturas, videos (material multimedia).*”

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? Por favor marque todas las opciones que correspondan a herramientas para evaluación que usted haya usado. “*Tareas*”, “*NINGUNO*”.

¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? “*No.*”

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? *“Realimentación presencial.”*

¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el tipo de elementos que haya utilizado. *“Muy esporádicamente he buscado casos aplicados.”*

¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en Virtualsabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique. *“Programas, bibliografía, documentos, presentaciones, VirtualSabana.”*

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. *“Presentaciones electrónicas para usar en el aula”*. Otro: *“wiki (ocasional), juegos de VirtualSabana.”*

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de Virtualsabana o de plataformas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. *“NINGUNA.”*

Tomando en cuenta los anteriores hallazgos, para el AVA “EN CAMINO” se diseñaron actividades que éste y los demás participantes pudieran desarrollar haciendo uso de sus habilidades previas, particularmente como usuarios de la plataforma VirtualSabana. Adicionalmente, en el AVA “EN CAMINO” se dispuso un foro con el objeto de propiciar la construcción de conocimientos por medio de la interacción entre los participantes.

Implementación – Autoevaluación y cierre

No se evidenció que el participante hubiera hecho uso del foro de comunicación del AVA “EN CAMINO”, ni que hubiera interactuado con los demás participantes por medio de algún otro canal. Por lo tanto, no es posible afirmar que el participante hubiera logrado construir conocimientos nuevos por medio de la interacción con otras personas. De otro lado, el participante diseñó e implementó únicamente la actividad “cuestionario” del AVA, basada en VirtualSabana, plataforma con la cual declaró tener un cierto grado de familiaridad. Por consiguiente, dado que el docente diseñó e implementó una actividad en una plataforma conocida para él antes de tomar parte en “EN CAMINO”, tampoco pudo evidenciarse la construcción de conocimientos nuevos con base en su experiencia previa. Además, el participante no utilizó la rúbrica propuesta ni llevó a cabo ninguna de las actividades de realimentación por medio de TIC, propuestas en el AVA. En resumen, con base en las evidencias recopiladas, y a la luz de la teoría constructivista, no podría afirmarse que este participante hubiera construido conocimientos nuevos como consecuencia de su participación en el AVA “EN CAMINO”.

Finalmente, en el cuestionario de autoevaluación final, el participante declaró que la actividad en que participó fue fácil de diseñar e implementar. Esta evidencia sugiere que la ausencia de construcción de conocimiento por parte del docente, no puede ser atribuida a una dificultad técnica excesiva de las actividades del AVA. Por otra parte, en el mismo cuestionario, el participante declaró que *“la dificultad fue organizar mi tiempo”*. Las apreciaciones acerca del grado de dificultad de las actividades y la organización del tiempo fueron reforzadas en la entrevista de cierre, durante la cual el participante comentó: *“los tiempos fueron adecuados. La dificultad fue la autodisciplina.”*

Desconocimiento - Uso parcial (de las TIC) - No puedo pedir a los estudiantes que usen algo que yo mismo desconozco

La red semántica ilustra las relaciones entre las categorías “Desconocimiento” “Uso parcial (de las TIC)” y “No puedo pedir a los estudiantes que usen algo que yo mismo desconozco”. Dadas las relaciones de causalidad encontradas entre estas tres categorías, en este caso se ha considerado pertinente presentarlas de manera conjunta.

Diagnóstico

El grado de desconocimiento de este participante pudo ser evidenciado por medio de sus respuestas a diferentes puntos del cuestionario de diagnóstico, como las siguientes:

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? Por favor marque todas las opciones que correspondan a recursos digitales que usted haya diseñado y usado para sus actividades de enseñanza. “*Presentaciones electrónicas, lecturas, videos (material multimedia).*”

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? “*Tareas*”. “*NINGUNO*”. “*Estoy haciendo mi primer quiz.*”

¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? “*No.*”

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? “*Realimentación presencial.*”

¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el tipo de elementos que haya utilizado. “*Muy esporádicamente he buscado casos aplicados.*”

¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en Virtualsabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique.

“Programas, bibliografía, documentos, presentaciones, VirtualSabana.”

Se puede inferir que el grado de desconocimiento y de uso parcial de las TIC evidenciado por medio del cuestionario de diagnóstico, inciden sobre el tipo de uso de las TIC que el participante propone a sus estudiantes. Al comparar las respuestas anteriores con las siguientes, es posible notar cómo el participante tiende a promover entre sus estudiantes la realización de actividades basadas principalmente en las herramientas que él mismo maneja, tales como presentaciones electrónicas y videos. Además, también puede notarse que, así como el participante declaró que realiza ocasionalmente búsquedas de información en bases de datos, también declaró que esporádicamente propone a sus estudiantes la realización de actividades para buscar, evaluar y aplicar información con apoyo de las TIC:

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. *“Presentaciones electrónicas para usar en el aula, wiki (ocasional), juegos de VirtualSabana.”*

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? *“Guías de clase.”*

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares?

“NINGUNA.”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*Videos*”.

Implementación – Autoevaluación y cierre

La evidencia de la implementación del cuestionario como herramienta de evaluación, así como el hecho de que el participante no implementó ninguna de las demás actividades de evaluación y realimentación propuestas en el AVA “EN CAMINO”, indican que el participante logró un aprendizaje limitado. Al no haber realizado las actividades de evaluación y realimentación “tarea-crucigrama” y “webquest”, el participante no logró incrementar su nivel de conocimientos con relación a la incorporación de las TIC. Por consiguiente, se puede inferir que tampoco hubo un aumento de la capacidad del docente para incorporar las TIC a los procesos de aprendizaje de sus estudiantes.

Tiempo (escasez)

Diagnóstico

Este participante no hizo mención al factor tiempo en su cuestionario de diagnóstico. Por esta razón, se podría inferir que la escasez de tiempo no ha sido un obstáculo para la incorporación de las TIC por parte de este docente.

Implementación – Autoevaluación y cierre

La evaluación realizada por el investigador al finalizar la etapa de implementación mostró que el participante no llevó a cabo el diseño y la aplicación de la actividad en el tiempo estimado. Sin embargo, en el cuestionario de autoevaluación final, el participante declaró estar “totalmente de acuerdo” con la afirmación “los tiempos asignados para desarrollar las actividades fueron adecuados” y, al respecto, añadió el siguiente comentario:

“*si fue espaciado, la dificultad fue organizar mi tiempo.*” Estas impresiones se confirmaron en la entrevista de cierre, durante la cual el participante comentó: “*los tiempos fueron adecuados. La dificultad fue la autodisciplina.*” No obstante, los comentarios anteriores parecían contradecir la siguiente declaración del participante en la misma entrevista de cierre: “*la realimentación que hice fue presencial. Me gusta hacerla así. Me demoro más haciéndola de otro modo.*” Este comentario sugiere que para este participante, dar la realimentación de manera presencial contribuye a hacer un uso más eficiente del tiempo. Sin embargo, todas las demás declaraciones y evidencias indicaron que este participante consideró la falta de autodisciplina, no la escasez de tiempo, como la principal limitante para la incorporación de las TIC en su trabajo.

8.11.4 Participante 4

Descripción: docente de cátedra del Área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA. Género: masculino.

Competencia en Informática Educativa (CIE)

Diagnóstico

El 28 de septiembre de 2014, este participante respondió de la siguiente manera el cuestionario de diagnóstico aplicado por el investigador para determinar el grado de adopción de la CIE:

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? Por favor marque todas las opciones que correspondan a recursos digitales que usted haya diseñado y usado para sus actividades de enseñanza. “*Presentaciones*

electrónicas, lecturas, animaciones, videos (material multimedia), gráficos” ¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? Por favor marque todas las opciones que correspondan a herramientas para evaluación que usted haya usado. *“Talleres, tareas, foros”* ¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? *“Sí”* ¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? *“En VirtualSabana en foros y tareas se da la nota y la retroalimentación”* ¿Conoce usted qué es un "portafolio electrónico" (e-portafolio)? *“No”* ¿Conoce usted qué es una "red académica"? *“Sí”* ¿Es usted miembro de alguna red académica que trate algún tema específico relacionado con el contenido de sus asignaturas, o con cualquier otro aspecto relacionado con su actividad como docente? En caso afirmativo, por favor indique los nombres de dichas redes. *“No”* ¿Mantiene usted contacto frecuente con expertos o colegas por medio de herramientas de TIC, para apoyar su trabajo como docente? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el propósito de dichos contactos y el tipo de expertos con quienes usted interactúa. *“Solamente por correo electrónico”* ¿Conoce usted qué es un "banco de conocimiento" basado en TIC? *“No”* Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el tipo de elementos que haya utilizado. *“Si en los disponibles en Biblioteca”* ¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en VirtualSabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique. *“Programas, bibliografía, documentos, presentaciones, enlaces a páginas web, VirtualSabana”* ¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen

información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. *“Presentaciones electrónicas para usar en el aula, foros”* ¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? *“Guías de clase, talleres”* ¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. *“Foros”* ¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. *“Videos.”*

Las respuestas dadas por el participante mostraron un cierto grado de experiencia en la incorporación de las TIC, particularmente en actividades de evaluación y realimentación.

Implementación

El participante 4 no llevó a cabo ninguna de las tres actividades de evaluación y realimentación propuestas en el AVA “EN CAMINO”. Por esta razón, no se puede afirmar que el participante hubiera avanzado en el desarrollo de su CIE durante este proyecto. Por ese mismo motivo, en las categorías subsiguientes se omite el apartado sobre la etapa de implementación.

Autoevaluación y cierre

El participante no realizó las actividades de evaluación y realimentación de “EN CAMINO”. Por consiguiente, la autoevaluación final de su participación no tuvo lugar. No obstante, el 22 de septiembre de 2014 se realizó una entrevista de cierre, durante la cual el participante compartió las razones por las cuales no participó en el proyecto, pese a haber expresado previamente su deseo de hacerlo: *“cuando me mencionaste el tema de participar en eso, yo de una vez te dije que me gustaría participar porque sé de la importancia que*

tiene hoy día y también en la cultura de los muchachos, son escenarios válidos hoy en día, lo que está pegando hoy es la educación virtual. Hay que ir pegado a la tecnología. El que esté fuera de la liga de tecnología está fuera del contexto mundial. Eso me impulsaba, tiene unos espacios ganados por la virtualidad muy grandes, no requiere el sincronismo de la presencialidad. Tiene uno el acceso en el momento, lugar y cantidad que lo desee.” “No uso (las TIC) en la medida que se podría. Me queda mucho por explorar. Uso foros, tareas, pero hay muchos otros mecanismos de participación que uno puede tener, los explora poco a poco.” “Estuve alejado de la situación por la necesidad de atender compromisos de mi empresa. Estaban de por medio no sólo la empresa sino también mi nombre. Tenía mucha carga de trabajo. Sí recibía las comunicaciones y veía las intervenciones en el foro. Estuve muy apretado. Por eso mi participación no pudo ser más.”

En resumen, puede notarse que el participante adujo su alejamiento del proyecto a la necesidad de dar prioridad a actividades profesionales diferentes a sus labores en la Universidad, pese a que declaró tener conciencia de la necesidad de incorporar las TIC en la educación.

Evaluación con apoyo de las TIC - Realimentación con apoyo de las TIC

Diagnóstico

En la etapa de diagnóstico, el participante declaró haber incorporado las TIC para realizar actividades de evaluación y realimentación, como se muestra a continuación:

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? Por favor marque todas las opciones que correspondan a herramientas para evaluación que usted haya usado. *“Talleres, tareas, foros.”*

¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? “*Sí.*”

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? “*En VirtualSabana en foros y tareas se da la nota y la retroalimentación.*”

Autoevaluación y cierre

Considerando la ausencia de participación de este docente en la etapa de implementación, no es posible afirmar que haya logrado incorporar las TIC en actividades de evaluación y realimentación. A este respecto, el participante comentó lo siguiente en su entrevista de cierre: “*No uso (las TIC) en la medida que se podría. Me queda mucho por explorar. Uso foros, tareas, pero hay muchos otros mecanismos de participación que uno puede tener, los explora poco a poco.*”

Ambientes virtuales de aprendizaje (AVA)

Diagnóstico

Las respuestas de este participante a las preguntas del cuestionario de diagnóstico más directamente relacionadas con los AVA, fueron las siguientes:

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. “*Presentaciones electrónicas para usar en el aula, foros.*”

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? “*Guías de clase, talleres.*”

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares? “*Foros.*”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*Videos.*”

Con base en lo propuesto por Salinas (1997), acerca de que la incorporación de las TIC permite superar los límites espacio-temporales de los ambientes de aprendizaje centrados en la clase en el aula, de manera tal que el estudiante cuenta con un mayor grado de acceso y control de los recursos y con la posibilidad de realizar actividades individualizadas, y a partir de las respuestas del participante, se puede notar que este docente ha aprovechado de manera escasa el potencial que ofrece la incorporación de las TIC para superar dichos límites espacio-temporales.

Autoevaluación y cierre

Con relación a esta categoría, el participante declaró lo siguiente en su entrevista de cierre: “*tiene uno espacios ganados por la virtualidad muy grandes, no requiere el sincronismo de la presencialidad. Tiene uno el acceso en el momento, lugar y cantidad que lo dese.*”

Lo anterior indica que, si bien el participante no participó en la implementación, demostró al menos tener cierta claridad acerca de las implicaciones de introducir las TIC en los ambientes de aprendizaje, como las mencionadas por Salinas (1997).

Aprendizaje en los adultos

Diagnóstico

Para Knowles (2001), la necesidad de entender el por qué se debe aprender algo es uno de los factores que contribuyen a motivar el aprendizaje en los adultos. Por esta razón, en el documento de consentimiento informado (Anexo 1) y en la página de bienvenida del

AVA “EN CAMINO”, se informó a este y a los demás participantes acerca del contexto y la pertinencia del uso de las TIC en la educación. Otro factor mencionado por Knowles (2001) es la incidencia de las experiencias previas sobre el proceso de aprendizaje. Por lo tanto, a partir de algunas respuestas de este participante al cuestionario de diagnóstico, que mostraron experiencia previa en materia de incorporación de las TIC en su trabajo, se pudo inferir que el participante contaría con cierto grado de motivación para participar en el AVA “EN CAMINO”:

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? *“Presentaciones electrónicas, lecturas, animaciones, videos (material multimedia), gráficos.”*

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? *“Talleres, tareas, foros.”*

¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? *“Sí.”*

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? *“En VirtualSabana en foros y tareas se da la nota y la retroalimentación.”*

¿Conoce usted qué es un "portafolio electrónico" (e-portafolio)? *“No.”*

¿Ha utilizado usted el portafolio electrónico de VirtualSabana u otro similar? *“No conocía estas opciones.”*

¿Mantiene usted contacto frecuente con expertos o colegas por medio de herramientas de TIC, para apoyar su trabajo como docente? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el propósito de dichos contactos y el tipo de expertos con quienes usted interactúa *“Solamente por correo electrónico.”*

¿Conoce usted qué es un "banco de conocimiento" basado en TIC? *“No.”*

¿Ha realizado usted alguna contribución a algún banco de conocimiento basado en TIC? “*No.*”

¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el tipo de elementos que haya utilizado. “*Sí, en los disponibles en Biblioteca.*”

¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en VirtualSabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique. “*Programas, bibliografía, documentos, presentaciones, enlaces a páginas web, VirtualSabana.*”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. “*Presentaciones electrónicas para usar en el aula, foros.*”

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? “*Guías de clase, talleres.*”

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares? “*Foros.*”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*Videos.*”

Autoevaluación y cierre

Pese a que al invitar a los docentes a participar en el proyecto y para diseñar del AVA “EN CAMINO” se tomaron en consideración las motivaciones para el aprendizaje en los adultos descritas por Knowles (2001),--tales como la necesidad de entender por qué se

debe aprender algo, la experiencia previa del aprendiz, la utilidad de los temas para resolver problemas de la vida real y la relación de los contenidos con el entorno inmediato del adulto--, el participante no llevó a cabo ninguna de las actividades propuestas en el AVA. El docente dio mayor prioridad a actividades no relacionadas con su trabajo en la Universidad, tal como lo declaró en la entrevista de cierre: *“Estuve alejado de la situación por la necesidad de atender compromisos de mi empresa. Estaban de por medio no sólo la empresa sino también mi nombre. Tenía mucha carga de trabajo.” “Estuve muy apretado. Por eso mi participación no pudo ser más.”* A través de sus declaraciones en la entrevista de cierre también fue posible notar una cierta motivación intrínseca derivada de la necesidad de mejorar su competencia profesional: *“cuando me mencionaste el tema de participar en eso, yo de una vez te dije que me gustaría participar porque sé de la importancia que tiene hoy día y también en la cultura de los muchachos, son escenarios válidos hoy en día, lo que está pegando hoy es la educación virtual. Hay que ir pegado a la tecnología. El que esté fuera de la liga de tecnología está fuera del contexto mundial.”*

Por consiguiente se puede inferir que, a pesar de que tanto en el AVA “EN CAMINO” como en el participante, estaban presentes los factores de motivación necesarios para contar con su participación el proyecto, ésta no se produjo debido a su decisión de privilegiar frentes de trabajo no relacionados con su trabajo como docente.

Constructivismo – Desconocimiento – Uso parcial (de las TIC)

Dado que el docente no participó en la etapa de implementación, no se evidenció que hubiera logrado construir conocimientos nuevos, diferentes de los declarados en la etapa de diagnóstico. En consecuencia, tampoco pudo evidenciarse un cambio en su grado de desconocimiento acerca de la incorporación de las TIC. En cuanto al uso parcial de las

TIC, el participante declaró lo siguiente en su entrevista de cierre: *“No uso (las TIC) en la medida que se podría. Me queda mucho por explorar. Uso foros, tareas, pero hay muchos otros mecanismos de participación que uno puede tener, los explora poco a poco.”*

Aunque el participante reconoció que le *“queda mucho por explorar”*, durante la entrevista no se evidenció un aumento en su motivación para hacer un uso mayor de las TIC en su trabajo ni para avanzar en el desarrollo de su CIE.

No puedo pedir a los estudiantes que usen algo que yo mismo desconozco

Diagnóstico

Durante esta etapa se pudo determinar el grado de desconocimiento de este participante con relación a la incorporación de las TIC, a través de algunas de las respuestas al cuestionario de diagnóstico aplicado:

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? Por favor marque todas las opciones que correspondan a recursos digitales que usted haya diseñado y usado para sus actividades de enseñanza. *“Presentaciones electrónicas, lecturas, animaciones, videos (material multimedia), gráficos.”*

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? *“Talleres, tareas, foros.”*

¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? *“Sí.”*

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? *“En VirtualSabana en foros y tareas se da la nota y la retroalimentación.”*

¿Conoce usted qué es un "portafolio electrónico" (e-portafolio)? *“No.”*

¿Ha utilizado usted el portafolio electrónico de VirtualSabana u otro similar? “*No conocía estas opciones.*”

¿Mantiene usted contacto frecuente con expertos o colegas por medio de herramientas de TIC, para apoyar su trabajo como docente? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el propósito de dichos contactos y el tipo de expertos con quienes usted interactúa “*Solamente por correo electrónico.*”

¿Conoce usted qué es un "banco de conocimiento" basado en TIC? “*No.*”

¿Ha realizado usted alguna contribución a algún banco de conocimiento basado en TIC? “*No.*”

¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el tipo de elementos que haya utilizado. “*Si en los disponibles en Biblioteca.*”

¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en Virtualsabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique. “*Programas, bibliografía, documentos, presentaciones, enlaces a páginas web, VirtualSabana.*”

Se puede inferir que el grado de desconocimiento evidenciado por medio del cuestionario de diagnóstico, está relacionado con el tipo de uso de las TIC que el participante propone a sus estudiantes puesto que, al comparar las respuestas anteriores con las siguientes, es posible notar cómo el participante tiende a promover entre sus estudiantes la realización de actividades basadas principalmente en herramientas que él mismo declaró utilizar, tales como presentaciones electrónicas, foros y videos:

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. “*Presentaciones electrónicas para usar en el aula, foros.*”

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? “*Guías de clase, talleres.*”

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares? “*Foros.*”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “*Videos*”.

Autoevaluación y cierre

Al no haber participado en la implementación del AVA “EN CAMINO”, no se puede afirmar que el participante haya logrado incrementar su nivel de conocimientos ni de uso de las TIC para evaluar y realimentar a sus estudiantes. En consecuencia, no se puede afirmar que el docente haya incrementado su capacidad para incorporar las TIC en los procesos de aprendizaje de sus estudiantes.

Tiempo (escasez)

Diagnóstico

El participante 4 no hizo referencia alguna al factor tiempo en su cuestionario de diagnóstico. Por esta razón, se podría inferir que la escasez de tiempo no ha sido un impedimento para que el docente desarrolle su CIE, en particular para evaluar y realimentar a sus estudiantes con apoyo de las TIC.

Autoevaluación y cierre

No obstante la inferencia derivada del diagnóstico, el participante declaró durante su entrevista de cierre, que *“estuve alejado de la situación por la necesidad de atender compromisos de mi empresa. Estaban de por medio no sólo la empresa sino también mi nombre. Tenía mucha carga de trabajo.”* *“Por eso mi participación no pudo ser más.”* Se puede notar que el participante adujo a la escasez de tiempo su ausencia durante la implementación, a causa de una situación de coyuntura especialmente difícil.

8.11.5 Participante 5

Descripción: docente de cátedra del Área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA. Género: masculino.

Competencia en Informática Educativa (CIE)

Diagnóstico

El día 28 de septiembre de 2014, el participante 5 respondió de la siguiente manera el cuestionario de diagnóstico aplicado por el investigador para determinar su grado de desarrollo de la CIE:

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? Por favor marque todas las opciones que correspondan a recursos digitales que usted haya diseñado y usado para sus actividades de enseñanza. *“Presentaciones electrónicas, Lecturas, Videos (material multimedia)”* ¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? Por favor marque todas las opciones que correspondan a herramientas para evaluación que usted haya usado. *“Quizzes, cuestionarios”* ¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar

actividades de evaluación) basadas en TIC? “No” ¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? “*Envío de trabajos por medio de correo electrónico y VirtualSabana*” ¿Conoce usted qué es un "portafolio electrónico" (e-portafolio)? “Sí” ¿Ha utilizado usted el portafolio electrónico de VirtualSabana u otro similar? “*Uso esporádico.*” ¿Conoce usted qué es una "red académica"? “Sí” ¿Es usted miembro de alguna red académica que trate algún tema específico relacionado con el contenido de sus asignaturas, o con cualquier otro aspecto relacionado con su actividad como docente? En caso afirmativo, por favor indique los nombres de dichas redes. “*He entrado a foros de temas que me interesan. Consulto, pero no pertenezco a ninguna red.*” ¿Mantiene usted contacto frecuente con expertos o colegas por medio de herramientas de TIC, para apoyar su trabajo como docente? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el propósito de dichos contactos y el tipo de expertos con quienes usted interactúa. “*Comparto información con algunos pares por medio de correo electrónico o dropbox.*” ¿Conoce usted qué es un "banco de conocimiento" basado en TIC? “Sí” ¿Ha realizado usted alguna contribución a algún banco de conocimiento basado en TIC? “No. *En proceso de publicar algo con la EAN.*” ¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el tipo de elementos que haya utilizado. “No” ¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en VirtualSabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique. “*Programas, Virtualsabana, OLIS*” ¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. “*Búsquedas en*

bases de datos” ¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? “Simuladores, guías en Excel para diagnosticar empresas” ¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “NINGUNA” ¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. “Les doy la libertad para hacerlo (videos, encuestas) pero no como un requerimiento específico. En el pasado lo he intentado pero los resultados han sido desiguales. En pregrado es mejor darles trabajos más estructurados.”

Las respuestas dadas por el participante mostraron un cierto grado de experiencia en la incorporación de las TIC, particularmente en actividades de evaluación.

Implementación

El Participante 5 no diseñó ni implementó ninguna de las tres actividades de evaluación y realimentación propuestas en el AVA “EN CAMINO”. En consecuencia, no fue posible evidenciar avance alguno en el desarrollo de su CIE durante este proyecto. Por lo tanto, en cada una de las categorías que se describen a continuación se omite el apartado sobre la etapa de implementación.

Autoevaluación y cierre

El participante no tomó parte en las actividades de evaluación y realimentación de “EN CAMINO”. Por consiguiente, la autoevaluación final de su participación no pudo ser realizada. No obstante, luego de haber finalizado el proyecto, el día 21 de septiembre de 2015 tuvo lugar una entrevista de cierre. Durante dicha entrevista, el participante expresó

las razones por las cuales no participó en el proyecto, pese a que previamente había aceptado tomar parte en él: *“me ofrecí, tenía la voluntad, había manejado las aulas. Pero el problema es persistente. Lo que me ha desestimulado siempre en la Universidad de La Sabana con respecto a las TIC es la infraestructura; yo no encuentro soporte, no encuentro apoyo, este es el desmotivador más importante. En el curso tuve dificultades técnicas en Virtualsabana, se corrigieron algunas cosas, pero no me permitía colocar comentarios, comenté la situación a soporte, tampoco tuve apoyo. Intenté más de 5 veces hacer esas participaciones, veía algunas, otras no, me interesaba contestar y seguir, después no supe qué pasó, eso (el foro) quedó como congelado, no había una secuencia, no ví otras participaciones ni pude acceder a hacer otras. Yo no podía acceder. Tú nos escribías pero yo no podía acceder. Yo entré entusiasmado y después no podía, unas cosas se arreglaron, otras no, me desmotivé por la infraestructura y el soporte. Tuve la mejor voluntad. Creo que fui el primero que empezó a colocar comentarios, quedé como bloqueado. Además la situación coincidió con temas laborales complejos y por eso perdí el contacto.”* *“Creo que las TIC son necesarias pero se necesita más soporte. Estaba intentado hacer un quiz en mi asignatura. No se logró el soporte. En soporte me dijeron que los grupos son muy grandes y que por eso la Internet se cae, no es confiable. Intenté de varias maneras. Creo que el tema no se está manejando bien. En otras universidades he encontrado un soporte muy diferente. He podido trabajar, desarrollar. Aquí como que nunca encuentro respuestas a las preguntas que hago. Soy un convencido de las TIC. Entre más se incorporen ayuda a mejora desempeño del curso. Pero falta fortalecer soporte e infraestructura.”* *“Parecido al curso de técnicas informáticas con el departamento de tecnologías. Comencé, el grupo iba caminando, de repente no apareció la tutora. Nos mandan información para que tomemos curso pero le perdí la fe al tema.”*

“En otras partes lo he aplicado. Creo que hay muchas oportunidades. Hay que fortalecer diferentes temas. Me hubiese gustado más acompañamiento. Ejemplo: el uso de aplicaciones con smartphones. En la clase. Pero cuando intentan entrar se cae la red. La respuesta que tengo es que no hay suficiente capacidad para eso. Uno pierde el entusiasmo. Si hay acompañamiento hay otras técnicas que se podrían aprovechar. He hecho evaluaciones, a veces han funcionado, a veces no, incluso eso que no es sincrónico tiene dificultades.” “Si se está tratando de incentivar el tema se necesita más acompañamiento, personalizado, estar allí para resolver los problemas del docente, dar opciones. Tenía muchas inquietudes pero nadie que me las respondiera. Los estudiantes piden eso, conectarse con ellos, fortaleza y apoyo.”

En resumen, el participante comentó que perdió el interés por participar aduciendo situaciones laborales complejas, falta de organización en los cursos y falta de apoyo ante las dificultades técnicas que ha tenido, no sólo con “EN CAMINO” sino en otros cursos e iniciativas propias para incorporar las TIC en sus ambientes de aprendizaje. Por consiguiente, no fue posible evidenciar un avance en el desarrollo de la CIE de este participante.

Evaluación con apoyo de las TIC - Realimentación con apoyo de las TIC

Diagnóstico

Al responder el cuestionario de diagnóstico, el participante declaró haber incorporado las TIC en ciertas actividades de evaluación y realimentación, como se muestra a continuación:

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? Por favor marque todas las opciones que correspondan a herramientas para evaluación que usted haya usado. “*Quizzes, cuestionarios.*”

¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? “*No.*”

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? “*Envío de trabajos por medio de correo electrónico y Virtualsabana.*”

Autoevaluación y cierre

Este docente no participó en la etapa de implementación. Por lo tanto, no fue posible evidenciar un avance en el desarrollo de sus habilidades para incorporar las TIC en actividades de evaluación y realimentación.

Ambientes virtuales de aprendizaje (AVA)

Diagnóstico

Las respuestas de este participante a las preguntas del cuestionario de diagnóstico más directamente relacionadas con los AVA, fueron las siguientes:

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. “*Búsquedas en bases de datos.*”

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? “*Simuladores, guías en Excel para diagnosticar empresas.*”

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares?

“NINGUNA.”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. *“Les doy la libertad para hacerlo (videos, encuestas) pero no como un requerimiento específico. En el pasado lo he intentado pero los resultados han sido desiguales. En pregrado es mejor darles trabajos más estructurados.”*

A partir de estas respuestas se pudo notar que este participante ha aprovechado en cierto grado el potencial de la incorporación de las TIC para superar los límites espacio-temporales de la clase en el aula en concordancia con lo propuesto por Salinas (1997), ofreciendo así al estudiante un mayor grado de acceso y control de los recursos y con la posibilidad de llevar a cabo actividades individualizadas.

Autoevaluación y cierre

Con relación a esta categoría, las declaraciones del participante en su entrevista de cierre, indicaron que la existencia de una plataforma técnica robusta y un soporte técnico y administrativo eficaz son determinantes para el buen funcionamiento de un AVA.

Aprendizaje en los adultos

Diagnóstico

La necesidad de entender por qué se debe aprender algo, la incidencia de las experiencias previas sobre el proceso de aprendizaje, la utilidad de los temas para resolver problemas de la vida real y la relación de los contenidos con el entorno inmediato de la

persona, son factores claves que, para Knowles (2001), contribuyen a motivar el aprendizaje en los adultos. Por esta razón, en el documento de consentimiento informado (Anexo 1) y en la página de bienvenida del AVA “EN CAMINO”, se informó a este y a los demás participantes acerca del contexto y la pertinencia del uso de las TIC en la educación. Así mismo, algunas de las respuestas de este participante al cuestionario de diagnóstico, mostraron la experiencia previa en materia de incorporación de las TIC en la educación:

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? “*Presentaciones electrónicas, lecturas, videos (material multimedia).*”

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? “*Quizzes, cuestionarios.*”

¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? “*No.*”

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? “*Envío de trabajos por medio de correo electrónico y Virtualsabana.*”

¿Conoce usted qué es un "portafolio electrónico" (e-portafolio)? “*Sí.*”

¿Ha utilizado usted el portafolio electrónico de VirtualSabana u otro similar? “*Uso esporádico.*”

¿Es usted miembro de alguna red académica que trate algún tema específico relacionado con el contenido de sus asignaturas, o con cualquier otro aspecto relacionado con su actividad como docente? En caso afirmativo, por favor indique los nombres de dichas redes. “*He entrado a foros de temas que me interesan. Consulto, pero no pertenezco a ninguna red.*”

¿Mantiene usted contacto frecuente con expertos o colegas por medio de herramientas de TIC, para apoyar su trabajo como docente? En caso afirmativo, por favor

decriba brevemente el propósito de dichos contactos y el tipo de expertos con quienes usted interactúa. *“Comparto información con algunos pares por medio de correo electrónico o dropbox.”*

¿Ha realizado usted alguna contribución a algún banco de conocimiento basado en TIC? *“No. En proceso de publicar algo con la EAN.”*

¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el tipo de elementos que haya utilizado. *“No.”*

¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en VirtualSabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique. *“Programas, VirtualSabana, OLIS.”*

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. *“Búsquedas en bases de datos.”*

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? *“Simuladores, guías en Excel para diagnosticar empresas.”*

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares? *“NINGUNA.”*

¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. *“Les doy la libertad para hacerlo (videos,*

encuestas) pero no como un requerimiento específico. En el pasado lo he intentado pero los resultados han sido desiguales. En pregrado es mejor darles trabajos más estructurados.”

A partir de esta experiencia, se pudo entrever que el participante contaría con cierto grado de motivación para participar en el AVA “EN CAMINO”.

Autoevaluación y cierre

Para diseñar el AVA “EN CAMINO” y para invitar a los docentes a tomar parte en el proyecto, se tomaron en consideración las motivaciones para el aprendizaje en los adultos descritas por Knowles (2001), tales como la necesidad de entender por qué se debe aprender algo, la experiencia previa del aprendiz, la utilidad de los temas para resolver problemas de la vida real y la relación de los contenidos con el entorno inmediato del adulto. Para el efecto, en el documento de consentimiento informado (Anexo 1) y en la página de bienvenida del AVA “EN CAMINO”, se informó al participante acerca del contexto y la pertinencia del uso de las TIC en la educación. Adicionalmente, las actividades propuestas en “EN CAMINO” fueron concebidas para que los participantes pudieran aplicarlas en asignaturas a su cargo, es decir, en situaciones reales de su entorno inmediato. Pese a todo lo anterior, el participante 5 no llevó a cabo ninguna de las actividades propuestas en el AVA. Al respecto, en su entrevista de cierre, declaró: *“me ofrecí, tenía la voluntad, había manejado las aulas. Pero el problema es persistente. Lo que me ha desestimulado siempre en la Universidad de La Sabana con respecto a las TIC es la infraestructura; yo no encuentro soporte, no encuentro apoyo, este es el desmotivador más importante”. “En otras universidades he encontrado un soporte muy diferente. He podido trabajar, desarrollar. Aquí como que nunca encuentro respuestas a las preguntas*

que hago. Soy un convencido de las TIC. Entre más se incorporen ayuda a mejora desempeño del curso. Pero falta fortalecer soporte e infraestructura.”

A través de estas declaraciones fue posible notar una cierta motivación intrínseca asociada a la necesidad de mejorar su competencia profesional. A pesar de que tanto en el AVA “EN CAMINO” como en el participante, estaban presentes los principales factores de motivación necesarios descritos por Knowles (2001) para contar con una participación destacada en el proyecto, ésta no se produjo debido a su percepción de falta de apoyo institucional y de debilidad de la plataforma técnica. Esta percepción se vio reforzada por la declaración de que en otras instituciones, el participante ha podido incorporar mejor las TIC en su trabajo y ha recibido el apoyo requerido.

Constructivismo – Desconocimiento – Uso parcial (de las TIC)

El docente no participó en la etapa de implementación. Por lo tanto, no se evidenció la construcción de conocimientos nuevos con relación a la evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, adicionales a los declarados en el cuestionario de diagnóstico. En consecuencia, tampoco pudo evidenciarse un cambio en su grado de desconocimiento en esta materia. Con relación al uso parcial de las TIC, el participante 5 declaró lo siguiente en su entrevista de cierre: *“en otras partes lo he aplicado. Creo que hay muchas oportunidades. Hay que fortalecer diferentes temas. Me hubiese gustado más acompañamiento. Ejemplo: el uso de aplicaciones con smartphones. En la clase. Pero cuando intentan entrar se cae la red. La respuesta que tengo es que no hay suficiente capacidad para eso. Uno pierde el entusiasmo. Si hay acompañamiento hay otras técnicas que se podrían aprovechar. He hecho evaluaciones, a veces han funcionado, a veces no, incluso eso que no es sincrónico tiene dificultades. Si se está tratando de incentivar el*

tema se necesita más acompañamiento, personalizado, estar allí para resolver los problemas del docente, dar opciones. Tenía muchas inquietudes pero nadie que me las respondiera.” Estas respuestas sugieren que el docente no estaría dispuesto a esforzarse por aumentar el grado de incorporación de las TIC en su trabajo con la Universidad de La Sabana. Por el contrario, las experiencias previas y sus percepciones podrían conducir a un uso menor de las TIC.

No puedo pedir a los estudiantes que usen algo que yo mismo desconozco

Diagnóstico

Durante esta etapa se lograron determinar las herramientas de TIC utilizadas por este participante, a través de algunas de las respuestas al cuestionario de diagnóstico aplicado:

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? Por favor marque todas las opciones que correspondan a recursos digitales que usted haya diseñado y usado para sus actividades de enseñanza. *“Presentaciones electrónicas, lecturas, videos (material multimedia).”*

¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? *“Quizzes, cuestionarios.”*

¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC? *“No.”*

¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes? *“Envío de trabajos por medio de correo electrónico y Virtualsabana.”*

¿Ha utilizado usted el portafolio electrónico de VirtualSabana u otro similar? “*Uso esporádico.*”

¿Mantiene usted contacto frecuente con expertos o colegas por medio de herramientas de TIC, para apoyar su trabajo como docente? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el propósito de dichos contactos y el tipo de expertos con quienes usted interactúa “*Comparto información con algunos pares por medio de correo electrónico o dropbox.*”

¿Ha realizado usted alguna contribución a algún banco de conocimiento basado en TIC? “*No. En proceso de publicar algo con la EAN.*”

¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el tipo de elementos que haya utilizado. “*No.*”

¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en Virtualsabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique. “*Programas, VirtualSabana, OLIS.*”

En este caso pudo notarse que el participante ha hecho un mayor uso de las TIC para las actividades de enseñanza que para proponer actividades de trabajo independiente a sus estudiantes. Por otra parte, las herramientas que el participante declaró usar para las actividades de trabajo independiente de sus estudiantes, no están contenidas dentro del conjunto de herramientas que declaró usar en sus actividades de enseñanza, como puede verse en las respuestas a las siguientes preguntas del cuestionario de diagnóstico:

¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga. *“Búsquedas en bases de datos.”*

¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? *“Simuladores, guías en Excel para diagnosticar empresas.”*

¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de VirtualSabana o de plataformas similares?
“NINGUNA.”

¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga. *“Les doy la libertad para hacerlo (videos, encuestas) pero no como un requerimiento específico. En el pasado lo he intentado pero los resultados han sido desiguales. En pregrado es mejor darles trabajos más estructurados.”*

Al haberse encontrado que las herramientas de TIC en las cuales el participante basa las actividades de trabajo independiente que propone a sus estudiantes, no son un subconjunto de las herramientas que usa en sus actividades de enseñanza, en este caso no se pudo evidenciar que el docente proponga actividades de trabajo independiente basadas exclusivamente en las herramientas que él conoce. Por el contrario, el participante declaró que en ocasiones ha dado libertad a los estudiantes en cuanto a las herramientas a utilizar.

Autoevaluación y cierre

Dado que el participante no realizó ninguna de las actividades de evaluación y realimentación propuestas en el AVA “EN CAMINO”, no se pudo evidenciar un aumento de su nivel de conocimientos en cuanto al uso de las TIC para evaluar y realimentar a sus estudiantes, ni de su capacidad para proponer a sus estudiantes actividades novedosas de trabajo independiente con apoyo de las TIC.

Tiempo (escasez)

Diagnóstico – Autoevaluación y cierre

Este participante no hizo referencia alguna al factor tiempo en su cuestionario de diagnóstico ni en su entrevista de cierre. Por esta razón, cabe inferir que la escasez de tiempo no ha sido un impedimento para el desarrollo de sus habilidades para evaluar y realimentar a sus estudiantes con apoyo de las TIC ni, en general, para desarrollar su CIE.

9. Conclusiones y prospectiva

Como resultado de los análisis descritos en el capítulo anterior, se puede concluir que existe un conjunto de factores determinantes para el éxito de un AVA que tenga por objeto contribuir a la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC, en pro del desarrollo de la competencia en informática educativa.

Dichos factores podrían ser clasificados en dos grupos: factores necesarios para lograr la participación en el AVA y factores necesarios para que sea eficaz, es decir, para que logre su propósito de formación.

El grupo de factores necesarios para lograr la participación de los profesores en el AVA está compuesto por los factores “percepción de la utilidad en la vida real de la materia a aprender”, “percepción de la contribución del uso de las TIC para la eficiencia del proceso educativo”, “autodisciplina de los participantes”, “claridad de las instrucciones en las actividades del AVA”, “ofrecer soporte técnico adecuado”, “infraestructura técnica robusta” y “relación de la materia a aprender con el entorno inmediato de los docentes”.

En cuanto al primer grupo de factores, se puede concluir lo siguiente. En primer lugar, todos los participantes, en su autoevaluación final o en la entrevista de cierre, declararon reconocer la importancia del incorporar las TIC en su trabajo. Este hecho se corresponde con uno de los aspectos citados por Knowles (2001) como motivadores del aprendizaje en los adultos, consistente en entender por qué se debe aprender algo.

Por lo tanto, si se desea motivar la participación de los docentes en un AVA relacionado con la incorporación de las TIC en actividades de evaluación y realimentación, será necesario que comprendan las razones por las cuales deben aprender acerca de esta materia. En “EN CAMINO” se buscó cubrir este aspecto por medio del consentimiento

informado (Anexo 1) y en la página de bienvenida de EN CAMINO, complementados con invitaciones reiteradas vía correo electrónico por parte del investigador y de la Jefe del área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA. Estos mecanismos fueron evidentemente insuficientes, dado que sólo cinco docentes de catorce invitados expresaron su interés por participar en el AVA. En segundo lugar, se requiere que los intereses y el proyecto de vida de los profesores estén alineados con los propósitos de la Universidad en materia de informática educativa, pudiendo esto último ser entendido como un motivador de origen externo, como los describe Knowles (2001).

Llama la atención notar que, pese a la existencia de propósitos en el PEI de la Universidad de La Sabana, relacionados con la formación de profesores y la incorporación de tecnologías (Universidad de La Sabana, S.F.), y a la existencia de lineamientos para el diagnóstico y desarrollo de la CIE de los profesores de la Universidad de La Sabana, sólo cinco docentes de catorce invitados aceptaron participar en “EN CAMINO”, que de éstos cinco, sólo tres participaron activamente en el AVA y que, de éstos tres, sólo uno completó todas las actividades de evaluación.

Como se ha comentado en apartes anteriores, uno de los participantes declaró que sus ocupaciones diferentes de su trabajo como docente de la Universidad le impidieron participar en “EN CAMINO”.

En tercer lugar, como ya se ha dicho, los participantes en el diagnóstico adujeron la escasez de tiempo como la razón por la cual no incorporan las TIC en su trabajo. No obstante, las autoevaluaciones y entrevistas de cierre de los participantes 1 y 3 permitieron evidenciar un cambio favorable de su percepción acerca de que diseñar e incorporar actividades de evaluación con las TIC requiere tiempos de dedicación excesivos.

En futuros proyectos similares podría explorarse el uso de mecanismos de comunicación adicionales, en pro de lograr que los docentes comprendan mejor la razones por las cuales deberían aprender acerca de la incorporación de las TIC en actividades de evaluación y realimentación, para alinear en un mayor grado sus intereses con los propósitos de la Universidad y, finalmente, para contribuir a cambiar la percepción de que incorporar las TIC requiere tiempos de dedicación excesivos.

Logrado esto, cabría esperar un mayor grado de participación en un AVA que contribuya a la formación de docentes en el diseño e incorporación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de las TIC.

En cuanto al segundo grupo de factores, se puede concluir que los factores “percepción de la utilidad de la materia a aprender en la vida real”, “percepción de la contribución del uso de las TIC para la eficiencia del proceso educativo” y “autodisciplina de los participantes” son necesarios para el éxito de un AVA como “EN CAMINO”. Esto debido al hecho de que ninguno de los Participantes 1, 2 y 3 realizó las actividades de realimentación propuestas en el AVA. Considerando el tamaño reducido de sus grupos de estudiantes, los participantes prefirieron dar la realimentación de manera presencial. Ésta consideración contribuye a confirmar que los adultos se motivarán a aprender si encuentran útil la materia por aprender (Knowles, 2001). En la red semántica puede notarse que solamente la motivación para el aprendizaje contribuirá a romper el paradigma conformado por el desconocimiento en cuanto a la incorporación de las TIC, lo cual incide, y a la vez se alimenta, de la percepción de que usar las TIC requiere destinar cantidades importantes de tiempo y del uso parcial de las TIC.

Finalmente, otro factor de éxito importante es la autodisciplina de los participantes. En sus entrevistas de cierre, los Participantes 1 y 3 atribuyeron a su falta de organización y

autodisciplina el no haber realizado más actividades de evaluación en el AVA “EN CAMINO”. La importancia de este factor radica en que el aprendizaje solamente puede llevarse a cabo con la participación del aprendiz, especialmente bajo el enfoque constructivista, como lo afirma Resnick (1991), citado por Vivas (1999).

En resumen, ninguno de los tres factores anteriores estuvo presente en “EN CAMINO”, lo cual impidió un mejor grado de cumplimiento del propósito de este AVA. En proyectos futuros semejantes a este, tendrá que revisarse con mayor detalle el contexto de trabajo de los docentes participantes, con el fin de evaluar si el uso de las TIC será percibido como útil y si contribuirá a mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos educativos. Adicionalmente, será necesario explorar la manera de mejorar la autodisciplina de los participantes.

El factor “claridad de las instrucciones en las actividades del AVA” fue evidentemente un factor de éxito puesto que los tres participantes lograron diseñar e implementar actividades de evaluación sin ayuda del investigador, siguiendo las instrucciones publicadas en “EN CAMINO”. Adicionalmente, en las autoevaluaciones y las entrevistas de cierre, los participantes resaltaron la facilidad para diseñar e implementar las actividades y la claridad de las instrucciones.

En cuanto a los factores “ofrecer soporte técnico adecuado” e “infraestructura técnica robusta”, tres profesores comentaron haber experimentado dificultades de tipo técnico con la plataforma VirtualSabana, o bien un soporte técnico insuficiente asociado al uso de esta plataforma lo cual, unido a otros factores, contribuyó a su desmotivación ante el proyecto o a que su participación en el mismo hubiera sido reducida.

Por consiguiente, se puede afirmar que la ausencia de estos factores incide negativamente sobre la motivación de los participantes a participar. Por otra parte, no se

puede afirmar que la presencia de estos factores sea determinante para el éxito de un AVA, puesto que, en primer lugar, ninguno de los participantes que realizó actividades los reconoció como tales y, en segundo lugar, se trata de factores externos (aunque necesarios para su buen funcionamiento).

El factor “relación de la materia a aprender con el entorno inmediato de los docentes”, basado en uno de los factores identificados por Knowles (2001) como característicos del aprendizaje en los adultos, se evidenció claramente en la autoevaluación final del Participante 2, quien declaró que el AVA estuvo orientado a las necesidades pedagógicas más importantes, que las actividades fueron útiles para evaluar las competencias relacionadas con la apropiación de saberes y la reflexión sobre su aprendizaje y que logró articular las rúbricas con las competencias y los indicadores de logro relacionados con los objetivos de aprendizaje.

En cuanto a los Participantes 1 y 3, en sus auto evaluaciones declararon estar totalmente de acuerdo con la afirmación acerca de la utilidad de la actividad para evaluar los conocimientos / competencias de sus estudiantes. Por otra parte, en su entrevista de cierre, el Participante 1 declaró sentirse motivado para continuar aplicando las TIC en la clase, lo cual indica que este participante encontró una relación entre el contenido del AVA y su entorno inmediato.

Otros factores: al revisar las autoevaluaciones y entrevistas de cierre de los Participantes 1 y 2, pudo notarse el entusiasmo con el cual se refirieron a elementos del AVA tales como las rúbricas, la búsqueda en la Red (“Webquest”) y la tarea-crucigrama y a su deseo expreso de continuar usándolos. Se podría entonces concluir que la presencia de herramientas novedosas para los participantes, diferentes a las existentes en VirtualSabana,

se constituye en un factor de motivación que puede incidir positivamente sobre el éxito de un AVA como “EN CAMINO”.

Investigaciones futuras podrían contribuir a responder preguntas acerca de cómo lograr desarrollar algunos de los factores de éxito identificados por medio de este estudio, o bien acerca de los diferentes grados de incidencia de los diferentes factores, para el éxito de un AVA.

10. Aprendizajes

Durante el desarrollo del proyecto se logró un conjunto de aprendizajes valiosos. Algunos de ellos para los participantes quienes, como ya se ha comentado, expresaron su entusiasmo por haber encontrado elementos novedosos para ellos, tales como las rúbricas, las búsquedas en la Red (‘webquest’) y los crucigramas en plataformas diferentes a VirtualSabana, así como por continuar con la incorporación de las TIC en su trabajo.

En cuanto al investigador, el conjunto de aprendizajes adquiridos estarían compuestos por los siguientes: reafirmación del deseo del investigador de continuar trabajando como docente y de pertenecer a la comunidad educativa de la Universidad, la revisión de literatura relevante para el proyecto y para el trabajo como docente, la mejora de la eficiencia para la búsqueda y evaluación de información, el diseño de rúbricas, los conocimientos más detallados acerca de temas específicos de la informática educativa y los conocimientos nuevos de herramientas de TIC asociadas a la investigación cualitativa y la práctica docente. Otro aprendizaje valioso ha sido el haber desarrollado gusto por el trabajo de campo, por realizar investigaciones de manera metódica y por el diseño de instrumentos para recopilar información.

También, cabe mencionar el hecho de que al revisar la información recopilada durante un proyecto, se pueden producir hallazgos llamativos, no considerados inicialmente, como por ejemplo las consideraciones de género, que nunca formaron parte de la situación problemática, la pregunta ni de los objetivos de la investigación. Este hecho permitió vivenciar lo que se afirma con relación al desarrollo de los estudios cualitativos, en el sentido de que el rumbo de los mismos puede verse afectado por los hallazgos.

11. Referencias bibliográficas

- Abuhmaid, A. (2011). ICT Training Courses for Teacher Professional Development in Jordan. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, 10(4). Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1288354842?accountid=45375>
- Alcaldía mayor de Bogotá, Secretaría de Educación, (S.F.) Documento orientador TIC en Educación. Recuperado de <http://www.educacionbogota.edu.co/temas-estrategicos/tic>
- Cabero, J., (2003). Replanteando la tecnología educativa. Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación, 2003, Issue 21, pp.23-30. Recuperado de <http://www.revistacomunicar.com/pdf/comunicar21.pdf>
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)* [artículo en línea]. Vol. 3, n.º 1. UOC. Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>
- Cerda, H. (2008). Medios, instrumentos, técnicas y métodos en la recolección de datos e información. En H. Cerda, *Los Elementos de la Investigación* (págs. 235-329). Bogota D.C.: Editorial EL BUHO.
- Cobo, J.C. (2009) El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Zer - Revista de Estudios de Comunicación*, vol 14, número 27, 2009. Universidad del País Vasco. Recuperado de <http://www.ehu.es/ojs/index.php/Zer/article/view/2636>
- Crovi, D. (2001). Convergencia tecnológica, juventud y trabajo. Memorias del Coloquio “Usos que se afianzan, usuarios que se diferencian” del Encuentro “Efectos del Globalismo y Pluralismo (p. 40). Recuperado de <http://www.er.uqam.ca/nobel/gricis/actes/bogues/Crovi.pdf>
- Duarte D., J. (2003). Ambientes de Aprendizaje: una aproximación conceptual. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, (29), 97-113. Recuperado de

http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052003000100007&script=sci_arttext&tlng=pt

- Ertmer, P., & Newby, T. (1993). Conductismo, cognitivismo y constructivismo: una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción. *Performance improvement quarterly*, 6(4), 50-72.
- Escudero Escorza, T. (2003). Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa RELIEVE*., v. 9, n. 1, p. 11-43. http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1_1.htm
- Farías, G., Pedraza, N., & Lavín, J. (2013). Gestión de un programa de capacitación en línea para el desarrollo de habilidades y capacidades TIC en profesores de negocios. (Spanish). *Revista Electrónica De Investigación Educativa*, 15(1), 45-61.
- Fracchia, C. (2009). Formación de Docentes: uso de TICS en los procesos de enseñanza. Recuperado de <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/handle/123456789/1903>
- Gallardo, K. E., Gil, M. E., Contreras, B., García, E., Lázaro, R. A., Ocaña, L. (2012). Toma de decisiones para la evaluación formativa: el proceso de planeación y determinación de sus mecanismos. *Sinéctica*, 39. Recuperado de http://www.sinectica.iteso.mx/index.php?cur=39&art=39_08
- García, A. (2003). Estrategias para una innovación educativa mediante el empleo de las TIC. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, Vol.2(1), pp.33-43. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1252640>
- García, A. (2007). Herramientas tecnológicas para mejorar la docencia universitaria. Una reflexión desde la experiencia y la investigación. *RIED: revista iberoamericana de educación a distancia*, ISSN 1138-2783, Vol. 10, N° 2, 2007 (Ejemplar dedicado a: La docencia virtual en las universidades presenciales (vol. I)), págs. 125-148. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2526580>

- Cifuentes, G. & Vanderlinde, R. (2015) Liderazgo de las TIC en educación superior: estudio de caso múltiple en Colombia. Universidad de Huelva. España.
Recuperado de
<http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/10988/Liderazgo%20de%20las%20TIC%20en%20educaci%C3%B3n%20superior.pdf?sequence=2>
- Gómez, M.; Rodríguez, G. & Ibarra, M. (2013). Desarrollo de las competencias básicas de los estudiantes de Educación Superior mediante la e-Evaluación orientada al aprendizaje. RELIEVE, 19 (1), art. 1. DOI: 10.7203/relieve.19.1.2457
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Imbernón, F., Silva, P., & Guzmán, C. (2011). Competencias en los procesos de enseñanza-aprendizaje virtual y semipresencial. (Spanish). Comunicar, 18(36), 107-114.
doi:10.3916/C36-2011-03-01
- JISC. (2007). Effective Practice with e-Assessment: An overview of technologies, policies and practice in further and higher education.
- Knowles, M. (2001). *Andragogía: el aprendizaje de los adultos*. México. Oxford University Press Alfaomega Grupo Editor. (2001), impresión de 2010.
- Lapeyre, J. (2015) El Espacio Pedagógico de las TIC, Universidad Nacional Autónoma de México, Memorias Virtual Educa 2014. Recuperado de
<http://repositoral.cuaed.unam.mx:8080/jspui/handle/123456789/4208>
- Lin, J., Wang, P., & Lin, I. (2012). Pedagogy * technology: A two-dimensional model for teachers' ICT integration. British Journal Of Educational Technology, 43(1), 97-108. doi:10.1111/j.1467-8535.2010.01159.x. Recuperado de
<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.unisabana.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=9890cb42-d061-4da4-adcb-47befc6e25d1%40sessionmgr4005&hid=4109>
- Martínez, P. (2013) Estudio de caso sobre la actitud pedagógica del profesor FILEX de la Universidad de Guadalajara hacia las TIC. Universidad de Guadalajara. México.

Recuperado de

<http://www.udgvirtual.udg.mx/remieid/index.php/memorias/article/view/187/103>

McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa: una introducción conceptual*. Pearson.

Medel, C., Ohsako, T., Mauch, W. (2001). *Revisiting Lifelong Learning for the 21st Century*, UNESCO Institute for Education, 2001. Recuperado de <http://www.unesco.org/education/uie/pdf/revisitingLLL.pdf>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL República de Colombia. (2008). *Ruta de apropiación de TIC en el Desarrollo Profesional Docente*. Recuperado de http://wikiplanestic.uniandes.edu.co/lib/exe/fetch.php?media=vision:ruta_superior.pdf

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL República de Colombia. Colombia Aprende. *La red del conocimiento*. Recuperado de <http://www.colombiaprende.edu.co/html/productos/1685/w3-article-288989.html>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, República de Colombia. *Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, Búsqueda de Programas de Instituciones de Educación Superior*, 2015. Recuperado de <http://snies.mineducacion.gov.co/consultasnies/programa/buscar.jsp?control=0.8171294364640515>

Monereo, C., & Badia, A. (2012). *La competencia informacional desde una perspectiva psicoeducativa: enseñanza basada en la resolución de problemas prototípicos y emergentes*. *Revista española de Documentación Científica*, 35(Monográfico): 75-99 doi: 10.3989/redc.2012.mono.978. Recuperado de <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewArticle/745>

Ortega, J.A. (S.F.). *Planificación de ambientes de aprendizaje interactivos on-line: las aulas virtuales como espacios para la organización y el desarrollo del teletrabajo educativo*, universidad de granada- Centro UNESCO de Andalucía. Recuperado de

http://www.ugr.es/~sevimeco/UGR/biblioteca/distancia/Jose%20Antonio%20Ortega%20Carrillo%20-%20Aulas_Virtuales_Sevilla.pdf

- Parra, D. (2003). Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje. Medellín: SENA.
- Rangel, A., & Peñalosa, E. (2013). Alfabetización Digital en Docentes de Educación Superior: Construcción y Prueba Empírica de un Instrumento de Evaluación. (Spanish). Pixel-Bit, Revista de Medios y Educacion, (43), 9-23. doi:10.12795/pixelbit.2013.i43.01.
- Rodríguez, N. (2014). Fundamentos del proceso educativo a distancia: enseñanza, aprendizaje y evaluación. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, volumen 17, nº 2, pp. 75-93. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4752682>
- Rodríguez, H. (2015), Habilidades, Actitudes y Creencias Frente al uso de las TIC en la Docencia Universitaria, Memorias Virtualeduca Medellín 2013. Recuperado de <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/handle/123456789/3727>
- Rozo, H. (2015). Formación docente para el desarrollo de la competencia en informática educativa a través de un ambiente virtual de aprendizaje. Universidad de La Sabana, Chía, Cundinamarca, Colombia. Recuperado de <http://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/15719>
- Salinas, J. (1997): Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. Eductec. Recuperado de <http://edutec.rediris.es/documentos/1997/ambientes.html>
- Salinas, J. (2003) Entornos virtuales y formación flexible (ES.1.41). Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/ES141.pdf>
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). UOC. Vol. 1, no 1. Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>

- Sánchez L.M., y Puerta, C.M. (2011). Aproximación conceptual al proceso de realimentación en la educación virtual. "Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.
- Sandín, M. P. (2003). Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones. Madrid. Mc Graw and Hill Interamericana de España.
- Suárez, J. M., Almerich, G., Díaz, I., & Fernández, R. (2012). Competencias del profesorado en las TIC. Influencia de factores personales y contextuales. (Spanish). *Universitas Psychologica*, 11(1), 293-309.
- Tello, I., & Cascales, A. (2015). Las TIC y las Necesidades Específicas de Apoyo Educativo: Análisis de las Competencias TIC en los Docentes. RIED. *Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 18(2).
doi:<http://dx.doi.org/10.5944/ried.18.2.13536>. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5106395>
- Torres, L.C., & Aguayo, Z. (2010). Uso sistemático de las TIC en la docencia. El caso de los profesores del nivel medio superior de la Universidad de Guadalajara. (Spanish). *Apertura: Revista De Innovación Educativa*, 2(2), 48-59.
- Universidad de La Sabana. Centro de Tecnologías para la Academia CTA. (2010). Lineamientos para el diagnóstico y el desarrollo de la competencia en informática educativa de los profesores de la Universidad de La Sabana.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2011). UNESCO ICT Competency Framework For Teachers. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/teacher-education/unesco-ict-competency-framework-for-teachers/>

- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2011). Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes. Recuperado de <http://www.oei.es/tic/normas-tic-marco-politicas.pdf>
- Universidad de La Sabana. Proyecto Educativo Institucional. Recuperado de <http://www.unisabana.edu.co/la-sabana/proyecto-educativo-institucional/pagina-principal/>
- Universidad de La Sabana (S.F.). VirtualSabana. Tutoriales. Curso de Inducción. Recuperado de <http://virtual.unisabana.edu.co/course/view.php?id=1778>
- Universidad de La Sabana. Centro de Tecnologías para la Academia CTA. Misión e Historia. Recuperado de <http://www.unisabana.edu.co/unidades/cta/centro-tecnologias-academia-mision/>
- Universidad de La Sabana. Centro de Tecnologías para la Academia CTA. (2010). Lineamientos para el diagnóstico y el desarrollo de la competencia en Informática Educativa de los profesores de la Universidad de La Sabana.
- Universidad de La Sabana. Centro de Tecnologías para la Academia CTA. Ruta de formación docente. Recuperado de <http://www.unisabana.edu.co/unidades/cta/ruta-de-formacion-docente/>
- Universidad de La Sabana. Centro de Tecnologías para la Academia CTA. (2014). Diagnóstico de la Competencia en Informática Educativa. Profesores de Hora Cátedra.
- Vargas, A. (2013). Una estrategia pedagógica para la integración de un LMS a la práctica docente. Universidad de La Sabana, Chía, Cundinamarca, Colombia. Recuperado de <http://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/9352>

12. ANEXOS

ANEXO 1

Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Desarrollo de la Competencia en Informática Educativa en los Docentes del área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA”

Apreciado(a) profesor(a):

Hacia finales de 2014 les comentamos a todos los docentes del área de Servicio, Hospitalidad y Calidad que, con base en el análisis de la información suministrada por cada uno de ustedes durante el segundo semestre de 2014, por medio de cuestionarios y entrevistas, se ha diseñado un ambiente virtual de aprendizaje en Virtualsabana. Este ambiente de aprendizaje tiene por objeto contribuir a fortalecer la Competencia en Informática Educativa (CIE) en el grupo de docentes del área de Servicio, Hospitalidad y Calidad de la EICEA, en cuanto a la realización de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).

Considerando el especial interés que has expresado con relación al uso de las TIC en tu trabajo como docente, quisiéramos invitarte a participar en la implementación de dicho ambiente de aprendizaje, el cual será totalmente a distancia (virtual).

El ambiente de aprendizaje está construido en Virtualsabana en forma de curso y tendrá una duración estimada de cinco semanas. En la primera semana se hará una introducción al tema y a la logística del curso. Durante las tres semanas siguientes se llevarán a cabo actividades de diseño e implementación de actividades de evaluación y realimentación con apoyo de TIC, una cada semana, basadas en Virtualsabana y en algunas otras herramientas muy útiles, disponibles en Internet. Durante la quinta semana se hará el cierre del curso. Durante la primera y quinta semanas se requerirá alrededor de una hora de participación. Durante la segunda, tercera y cuarta semanas, se requerirán entre dos y tres horas de participación.

Para llevar a cabo el curso será necesario que escojas alguna de las asignaturas actualmente a tu cargo, para implementar en ellas las actividades de las semanas segunda, tercera y cuarta del curso. No es necesario que todas las actividades sean realizadas en una misma asignatura, pero sí es necesario que la(s) asignatura(s) seleccionada(s) sea(n) creada(s) en Virtualsabana. En caso de que la(s) asignatura(s) seleccionada(s) no exista(n) aún en Virtualsabana, ésta(s) podrá(n) ser creada(s) de manera muy sencilla, enviando una solicitud a la mesa de ayuda de Virtualsabana.

Adicionalmente, durante el desarrollo del curso se necesitará dar al Investigador acceso como observador a la(s) asignatura(s) seleccionada(s), con el único fin de observar las actividades de evaluación y realimentación diseñadas e implementadas durante las semanas 2, 3 y 4. Esto con el fin de evidenciar en cada participante, el desarrollo de las habilidades que se espera contribuir a fortalecer durante el curso.

Tu participación será de gran valor para este proyecto, puesto que el mismo está alineado con los propósitos declarados en el PEI de la Universidad con relación al uso de las TIC por parte de los docentes, con los lineamientos aprobados por la Universidad para el desarrollo de la Competencia en Informática Educativa en los docentes y con el contenido de la evaluación que los estudiantes y jefes inmediatos hacen de los docentes, con relación al uso de las TIC. De otro lado, con el apoyo

de la Dirección del Programa de Administración de Instituciones de Servicio y de la Jefatura del Área de Servicio, Hospitalidad y Calidad, estamos explorando mecanismos para que la participación en este curso sea objeto de algún tipo de reconocimiento.

El curso ha sido concebido de manera que las actividades a realizar sean aplicables a sus asignaturas. Así las cosas, la participación en el curso no implicará necesariamente un aumento en la carga de trabajo, sino que será una oportunidad para llevar a cabo las actividades usuales de evaluación y realimentación, pero con la ayuda de herramientas nuevas y que podrán usar posteriormente en otros semestres y asignaturas.

Considerando que este curso forma parte de un proyecto de investigación que tendrá como producto final un documento con los resultados del mismo, a todos los participantes se les garantizará que su identidad será protegida por medio del uso de alias (por ejemplo Profesor 1, Profesor 2, etc.), que podrán verificar el uso que se haga de la información suministrada por cada uno y que se dará respuesta a cualquier duda que pudiera surgir durante el desarrollo del proyecto.

Agradezco de antemano tu amable autorización para contar con tu participación en este importante proyecto.

Cordialmente,

GERARDO MENDOZA DEDERLE

Investigador

Enterado(a) y acepto:

Firma:

Nombre:

Fecha:

ANEXO 2

Diagnóstico

ANEXO 2.1

Cuestionario de Diagnóstico

Página 1 de 10

Cómo usamos las TICs en nuestro trabajo como docentes

Mil gracias por su valiosa contribución en este importante trabajo.

Para desarrollar esta actividad, por favor tome en consideración el uso que usted ha dado a las TIC durante los años 2013 y 2014.

Por favor escriba a continuación su nombre y apellidos*

¿En cuáles programas de la EICEA participa usted como docente?*

¿Cuáles asignaturas ha orientado usted durante 2013 y/o 2014?*

Agregar elemento ▼

ANEXO 2.2

Respuestas al Cuestionario de Diagnóstico

Pregunta	Participante 1	Participante 2	Participante 3	Participante 4	Participante 5	Otros 1	Otros 2
¿En cuáles programas de la EICEA participa usted como docente?	AIS	Administración & Servicio, Administración de Empresas y Mercadeo y Logística Internacional	ANI, AE, AMLI, AIS	ANI	Electivas de AI, ANI, AMLI, Gastronomía	AIS y AE	Administración de Instituciones de Servicio
¿Cuáles asignaturas ha orientado usted durante 2013 y/o 2014?	Teoría de la Calidad y del Servicio	Gerencia del Servicio, Sistemas de Gestión de Mercadeo, Comportamiento del Consumidor, Inteligencia Emocional en la Gestión del Servicio al Cliente y Métricas de Servicio	Teoría de Calidad y Servicio	GESTION DE LA CALIDAD Y TEORIA DE LA CALIDAD Y DEL SERVICIO	Planificación de la Calidad	GESTIÓN SOCIAL Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	Nutrición
1. ¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? Por favor marque todas las opciones que correspondan a recursos digitales que usted haya diseñado y usado para sus actividades de enseñanza.	Presentaciones electrónicas, Datos, tablas, Gráficos	Presentaciones electrónicas, Lecturas, Páginas web, Videos (material multimedia), Tutoriales, Software educativo, Documentos instructivos, Videos, Foros,	Presentaciones electrónicas, Lecturas, Videos (material multimedia)	Presentaciones electrónicas, Lecturas, Animaciones, Videos (material multimedia), Gráficos	Presentaciones electrónicas, Lecturas, Videos (material multimedia)	Presentaciones electrónicas	Presentaciones electrónicas, Lecturas, Páginas web, Videos (material multimedia)
¿Si su respuesta a a pregunta anterior fue NINGUNO, quisiera usted por favor comentar la razón?							
2. ¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? Por favor marque todas las opciones que correspondan a herramientas para evaluación que usted haya usado.	Foros	Quizzes, Parciales, Cuestionarios, Tareas, Foros	Tareas, NINGUNO	Talleres, Tareas, Foros	Quizzes, Cuestionarios	Parciales, Talleres	Parciales, Talleres, Tareas
¿Si su respuesta a a pregunta anterior fue NINGUNO, quisiera usted por favor comentar la razón?			Estoy haciendo mi primer quiz				
2.1 ¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC?	Sí	No	No	Sí	No	Sí	Sí
3. ¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes?	Para realimentar a los estudiantes si he utilizado TIC, pero no para evaluarlos. La razón: considero que hacer uso de TIC vale la pena cuando no quiero hacer una evaluación convencional porque en ese caso prefiero usar "papel y lápiz". Me gustaría mucho poder diseñar una evaluación no convencional usando TIC, pero ese tipo de diseños requieren más tiempo de preparación, cosa que es escasa. El tiempo de calificación es mucho más corto, pero como seres humanos acostumbramos dejar el trabajo para el final porque trabajamos más bajo presión. No hay presión para diseñar una evaluación TIC, es un proyecto a largo plazo.	Cuestionarios, tareas	Realimentación presencial	En Virtualsabana en foros y tareas se da la nota y la retroalimentación	Envío de trabajos por medio de correo electrónico y Virtualsabana	lo hago de forma oral	Se explica la metodología de evaluación en la actividad que se va a realizar.
4. ¿Conoce usted qué es un "portafolio electrónico" (e-portafolio)?	No	Sí	No	No	Sí	No	No
5. ¿Ha utilizado usted el portafolio electrónico de Virtualsabana u otro similar?	si, utilizo virtualsabana	Uso parcial de gráficos de actividades	No	No conocía estas opciones	Uso esporádico.	No lo conozco	No lo conozco
6. ¿Conoce usted qué es una "red académica"?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

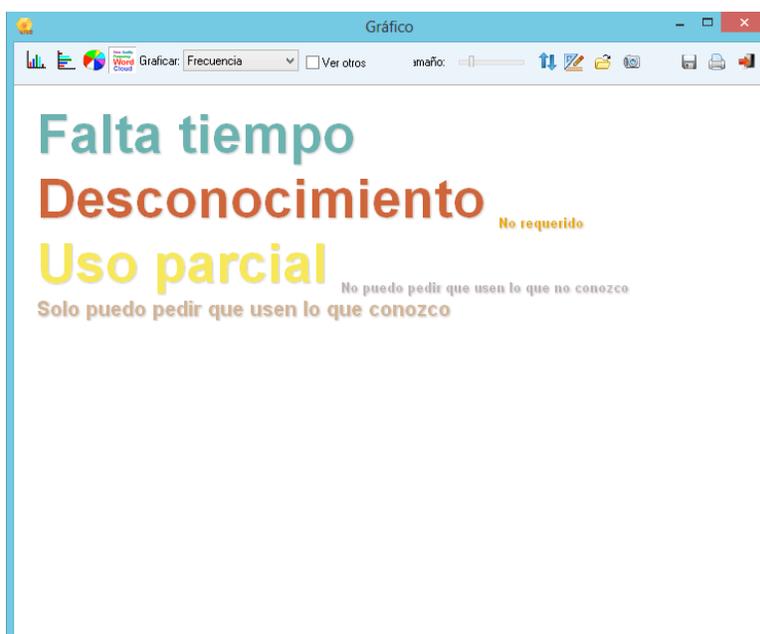
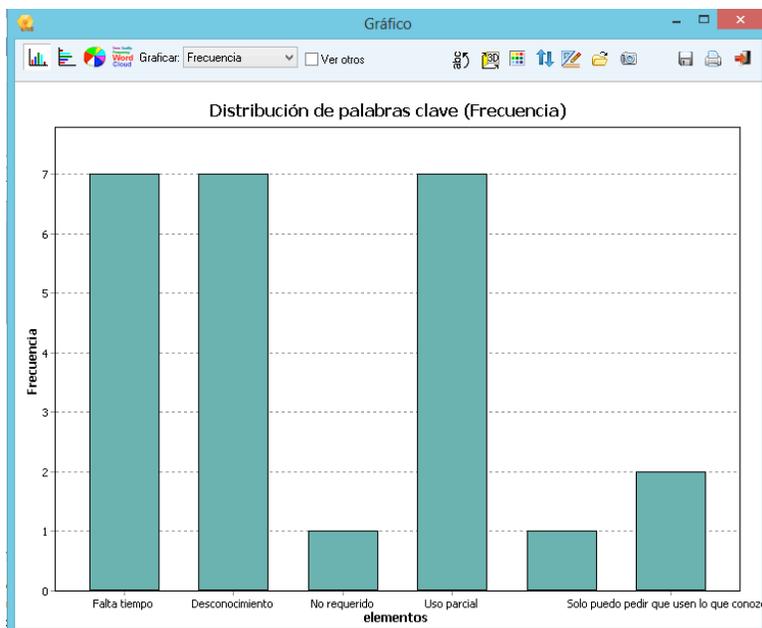
Pregunta	Participante 1	Participante 2	Participante 3	Participante 4	Participante 5	Otros 1	Otros 2
7. ¿Es usted miembro de alguna red académica que trate algún tema específico relacionado con el contenido de sus asignaturas, o con cualquier otro aspecto relacionado con su actividad como docente? En caso afirmativo, por favor indique los nombres de dichas redes.	no	No	No	No	He entrado a foros de temas que me interesan. Consulto, pero no pertenezco a ninguna red.	No pertenezco a ninguna red	No en realidad la respuesta al caso anterior era no
8. ¿Mantiene usted contacto frecuente con expertos o colegas por medio de herramientas de TIC, para apoyar su trabajo como docente? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el propósito de dichos contactos y el tipo de expertos con quienes usted interactúa.	no, tengo contacto por correo electrónico, pero no es frecuente	Algunas veces	No	Solamente por correo electrónico	Comparto información con algunos pares por medio de correo electrónico o dropbox.	No	No
9. ¿Conoce usted qué es un "banco de conocimiento" basado en TIC?	No	Si	No	No	Si	No	No
10. ¿Ha realizado usted alguna contribución a algún banco de conocimiento basado en TIC?	Escribí un artículo, producto de mi tesis de maestría sobre políticas de asignación de recursos para la atención de desastres naturales de gran magnitud en Colombia. Este artículo ha sido aprobado para publicar en Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management, una vez envíe el 15 de octubre las correcciones menores. De este mismo tema se me aprobó una ponencia en una conferencia en India; lamentablemente, no pude asistir.	No	No	No	No. En proceso de publicar algo con la EAN.	No	no
11. ¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el tipo de elementos que haya utilizado.	Scopus, Science Direct, ISIWeb, Google	Si, todo el tiempo	Muy esporádicament e he buscado casos aplicados	Si en los disponibles en Biblioteca	No	No	No
12. ¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en Virtualsabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique.	Programas, Bibliografía, Documentos, Presentaciones, Enlaces a páginas web, Virtualsabana	Programas, Bibliografía, Documentos, Presentaciones, Enlaces a páginas web, Virtualsabana, OLIS	Programas, Bibliografía, Documentos, Presentaciones, Virtualsabana	Programas, Bibliografía, Documentos, Presentaciones, Enlaces a páginas web, Virtualsabana	Programas, Virtualsabana, OLIS	Virtualsabana	Programas, Presentaciones
12. 1 ¿Si su respuesta a la pregunta anterior fue NINGUNO, quisiera usted por favor comentar la razón?							
13. ¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga.	Foros	Ensayos, Presentaciones electrónicas para usar en el aula, Foros	Presentaciones electrónicas para usar en el aula, wiki (ocasional), juegos de Virtualsabana	Presentaciones electrónicas para usar en el aula, Foros	Búsquedas en bases de datos	Ensayos, Presentaciones electrónicas para usar en el aula	Ensayos, Foros
14. ¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes?	NINGUNO, no diseño, pero si estoy en proceso de usar la guía de aprendizaje diseñada por la profesora Olga Marlene Acosta; una guía específica para la materia que imparto.	Guías de clase, Talleres	Guías de clase	Guías de clase, Talleres	Simuladores, Guías en Excel para diagnosticar empresas	Guías de clase	Talleres
15. ¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de Virtualsabana o de plataformas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga.	Foros	Foros, Wikis, redes sociales	NINGUNA	Foros	NINGUNA	chat	Foros
16. ¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga.	NINGUNA	Páginas web, Videos, Material multimedia	Videos	Videos	Les doy la libertad para hacerlo (videos, encuestas) pero no como un requerimiento específico. En el pasado lo he intentado pero los resultados han sido desiguales. En pregrado es mejor darles trabajos más estructurados.	Videos	Páginas web

Pregunta	Otros 3	Otros 4	Otros 5	Otros 6	Otros 7	Otros 8	Otros 9
¿En cuáles programas de la EICEA participa usted como docente?	Área de Gestión, para AIS, AMLI, ANI	Administración de Instituciones de servicios	AIS	AIS	ADMINISTRACION DE INSTITUCIONES DE SERVICIO	Administración de Instituciones de Servicio y Administración de Negocios Internacionales	administracion
¿Cuáles asignaturas ha orientado usted durante 2013 y/o 2014?	Teoría Organizacional, Direccionamiento Estratégico, Formulación Estratégica, Globalización y la pedagogía Infantil y emprendimiento culture (educación), seminario de emprendimiento y servicio (psicología)	Nutrición y Ciencia de Alimentos	Química y Física Aplicada	Hotelería	Gestión en Salud	Gestión de la Calidad y Servicios II y Gestión de la Calidad	exportacion de servicios
1. ¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales como apoyo a su proceso de enseñanza? Por favor marque todas las opciones que correspondan a recursos digitales que usted haya diseñado y usado para sus actividades de enseñanza.	Presentaciones electrónicas, Vídeos (material multimedia), Plataforma de Pearson con acceso al libro electrónico y materiales de apoyo	Presentaciones electrónicas, Lecturas, Datos, tablas	Presentaciones electrónicas, Lecturas	Presentaciones electrónicas, Lecturas, Animaciones, Páginas web, Vídeos (material multimedia), Datos, tablas, Gráficos	Presentaciones electrónicas, Lecturas, Animaciones, Páginas web, Vídeos (material multimedia), Gráficos, Documentos instructivos	Presentaciones electrónicas, Lecturas, Páginas web, Vídeos (material multimedia), Datos, tablas, Gráficos, Documentos instructivos	Presentaciones electrónicas, Lecturas, Páginas web, Vídeos (material multimedia), Gráficos
¿Si su respuesta a a pregunta anterior fue NINGUNO, quisiera usted por favor comentar la razón?							
2. ¿Ha usado usted herramientas basadas en TIC para llevar a cabo actividades de evaluación a sus estudiantes? Por favor marque todas las opciones que correspondan a herramientas para evaluación que usted haya usado.	Quizzes, Tareas, Ya no uso Virtualsabana	NINGUNO	NINGUNO	Talleres, Tareas, Foros	Talleres	Talleres, Tareas	Quizzes
¿Si su respuesta a a pregunta anterior fue NINGUNO, quisiera usted por favor comentar la razón?		Por falta de tiempo para preparar esas actividades basadas en TIC (hasta el momento sólo hago las evaluaciones por escrito: quizzes, parciales, atleres, etc.)	Desconocimiento de opciones				
2.1 ¿Ha diseñado usted rúbricas (criterios para valorar actividades de evaluación) basadas en TIC?	No	No	No	No	Sí	No	No
3. ¿Ha utilizado usted herramientas de TIC para evaluar Y realimentar a los estudiantes?	Hago una primera realimentación por medio de Virtualsabana y luego realimentación presencial.	El mismo motivo que antes: por falta de tiempo en preparar, pues al ser la primera vez que las voy a preparar entiendo que me va a suponer más dedicación que una actividad escrita	Tiempo corto de la materia	No se ha diseñado	comentarios dore sus trabajos, cursos electrónicos para recordar, compromisos o enviar retroalimentación.	No, por el tiempo que implica el diseño	no las conozco
4. ¿Conoce usted qué es un "portafolio electrónico" (e-portafolio)?	Sí	No	No	Sí	No	Sí	Sí
5. ¿Ha utilizado usted el portafolio electrónico de Virtualsabana u otro similar?	No lo he utilizado	No lo he utilizado porque no lo conocía. No sé si hay un portafolio elaborado para mis materias. Entiendo que la correcta preparación de uno requiere conocimiento de la materia, de las TIC y de educación...	Desconocimiento del método de diseño	No conozco el desabana	No lo conozco-	No, la construcción requiere tiempo, así como el diseño del material y de los OVA que pueden contribuir con el aprendizaje	no lo conozco
6. ¿Conoce usted qué es una "red académica"?	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí

Pregunta	Otros 3	Otros 4	Otros 5	Otros 6	Otros 7	Otros 8	Otros 9
7. ¿Es usted miembro de alguna red académica que trate algún tema específico relacionado con el contenido de sus asignaturas, o con cualquier otro aspecto relacionado con su actividad como docente? En caso afirmativo, por favor indique los nombres de dichas redes.	No.	Por ahora no pertenezco a ninguna red, pero sí intercambio información con expertos y otros profesores de mi especialidad	No soy miembro	No soy miembro	no	No	no
8. ¿Mantiene usted contacto frecuente con expertos o colegas por medio de herramientas de TIC, para apoyar su trabajo como docente? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el propósito de dichos contactos y el tipo de expertos con quienes usted interactúa.	No.	Profesores de otras Universidades (donde he estudiado, investigado o trabajado)	Ningún contacto	Ultimamente, con el programa Opera de Hotelería	No	Si, colegas del área de proyectos, para el desarrollo de trabajos de investigación. Expertos en dirección de proyectos, diferentes Universidades nacionales e internacionales	expertos internacionales, mi nisterios bancas multilaterales, consultores
9. ¿Conoce usted qué es un "banco de conocimiento" basado en TIC?	Sí	No	No	No	No	Sí	Sí
10. ¿Ha realizado usted alguna contribución a algún banco de conocimiento basado en TIC?	No.	No. Sí tengo publicaciones en revistas, pero a un banco de conocimiento no	Ninguno	Presentaciones ponencias del Sector Turismo	no	Si, artículos y ponencias en congresos que están en repositorios de las instituciones organizadoras	no
11. ¿Alguna vez ha utilizado o consultado usted artículos, papers u otro tipo de recursos que se encuentren en repositorios o bases de datos? En caso afirmativo, por favor describa brevemente el tipo de elementos que haya utilizado.	He pedido textos para usarlos en las materias que oriento.	Sí: bases de datos de bibliotecas. Sin embargo, ahora no sabría especificarles cuáles	Nunca	Documentos del Sector en Otros países	no	Si, artículos de carácter científico, para desarrollo de temas de clases y apoyo a proyectos de investigación	google academics, harvard busoness review, otras
12. ¿Usted publica los programas de sus asignaturas, bibliografía, documentos, presentaciones o enlaces a páginas web, en Virtualsabana, OLIS, o herramientas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a elementos que usted publique.	Programas, Bibliografía, Virtualsabana, OLIS	NINGUNO	NINGUNO	Bibliografía, OLIS	Programas, Bibliografía, Virtualsabana, OLIS	Programas, Bibliografía, Documentos, Enlaces a páginas web, Virtualsabana, OLIS	Presentaciones, Enlaces a páginas web, Virtualsabana, OLIS
12.1 ¿Si su respuesta a la pregunta anterior fue NINGUNO, quisiera usted por favor comentar la razón?		Porque todavía no he creado mi materia en virtualsabana, pero estoy en hacerlo...	Envío por correo a cada estudiante las presentaciones				
13. ¿Propone usted a sus estudiantes actividades por medio de TIC para que ellos mismos identifiquen, accedan, evalúen y apliquen información? Por favor marque todas las actividades que usted proponga.	NINGUNA	Presentaciones electrónicas para usar en el aula	NINGUNA	Presentaciones electrónicas para usar en el aula	Presentaciones electrónicas para usar en el aula	Presentaciones electrónicas para usar en el aula	Presentaciones electrónicas para usar en el aula
14. ¿Usted diseña Y usa recursos educativos digitales (basados en TIC) para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes?	Talleres, NINGUNO, Talleres en Word o Excel	NINGUNO	Guías de clase, Talleres	Guías de clase	Guías de clase, Talleres	Guías de clase, Talleres	NINGUNO
15. ¿Propone usted actividades para el trabajo independiente de sus estudiantes, o para interactuar con ellos, por medio de Virtualsabana o de plataformas similares? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga.	Blogs, Correo electrónico	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA
16. ¿Propone usted a sus estudiantes actividades basadas en TIC para que ellos mismos desarrollen productos de conocimiento? Por favor marque todas las opciones que correspondan a actividades que usted proponga.	Páginas web	NINGUNA	NINGUNA	Videos	Páginas web, Videos, Sistemas de información (software)	Videos	Páginas web, Videos, Material multimedia

ANEXO 3

Palabras



ANEXO 4

Cuestionario para Autoevaluación Final

1. Haber participado en este curso me ha ayudado fortalecer mis conocimientos y habilidades acerca de cómo llevar a cabo actividades de evaluación con apoyo de TIC.
2. Haber participado en este curso me ha ayudado fortalecer mis conocimientos y habilidades acerca de cómo llevar a cabo actividades de realimentación con apoyo de TIC.
3. La actividad que diseñé y apliqué en mi asignatura fue útil para evaluar los conocimientos / las competencias de los estudiantes.
4. La realimentación por realizada con apoyo de las TIC fue útil para informar a los estudiantes acerca de sus resultados en las evaluaciones.
5. La actividad fue fácil de diseñar.
6. La actividad fue fácil de implementar.
7. Este curso contribuyó a fortalecer mis habilidades para diseñar y aplicar rúbricas.
8. Durante el curso me sentí muy motivado(a) a aprender y llevar a cabo las actividades.
9. El foro y los videos fueron eficaces como medios de comunicación con mis compañeros y con el facilitador.
10. Los tiempos asignados para desarrollar las actividades fueron adecuados.
11. El curso estuvo bien organizado.
12. Las instrucciones recibidas para llevar a cabo las actividades fueron claras y completas.
13. No haber contado con sesiones de trabajo presencial fue un impedimento importante para mi aprendizaje durante el curso.