

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

Alfabetización Visual: Ambiente Virtual de Aprendizaje Adaptativo para docentes de la
Universidad de La Sabana

Lais Alejandra Tibaque Carabuena

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA ACADEMIA
MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA
CHÍA, 2016

Alfabetización Visual: Ambiente Virtual de Aprendizaje Adaptativo para docentes
universitarios de la Universidad de La Sabana

Presentado por:

Lais Alejandra Tibaque Carabuena

Director:

Isabel Jiménez Becerra

Trabajo presentado como requisito para optar el título de
Magíster en Informática Educativa

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA ACADEMIA
MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA
CHÍA, 2016

Tabla de contenido

1. Introducción	9
2. Justificación y análisis del contexto.....	10
2.1 Justificación	10
2.2 análisis del contexto.....	11
3. Planteamiento del problema y pregunta de investigación.....	12
3.1 Los procesos de alfabetización visual desde lo mundial.....	13
3.2 Los procesos de alfabetización visual en el contexto nacional.....	14
3.3 Los procesos de alfabetización visual en La Universidad de La Sabana	14
3.4 Contextualización del problema	15
4. Objetivos	17
4.1 Objetivo general	17
4.2 Objetivos específicos.....	17
5. Marco teórico referencial	18
5.1 Estado del arte	18
5.1.1. Formación de docentes universitarios en ambientes virtuales.....	18
5.1.2. Adaptatividad en educación	19
5.1.3. Alfabetización visual	21
5.2 Marco teórico.....	23
5.2.1. Referente pedagógico	23
5.2.1.1 Educación en el siglo XXI.....	23
5.2.1.3 Aprendizaje colaborativo	24
5.2.2. Referente disciplinar	25
5.2.2.3 Competencias y habilidades docentes.....	26
5.2.2.4 Alfabetización visual	27
5.2.3. Referente de TIC en educación	29
5.2.3.1 Ambiente de aprendizaje	29
5.2.3.4 Docentes universitarios.....	31
6. Descripción del diseño del ambiente virtual de aprendizaje.....	32

	4
6.1 Introducción	32
6.2 Objetivo general	33
6.3 Contexto educativo seleccionado	33
6.4 Población	34
6.5 ¿Cómo aprende esta población?	34
6.6 Enfoque pedagógico en los que se soporta el curso	35
6.7 Recursos tecnológicos e implementación de las TIC	35
6.8 Estructura del curso	36
Para la realización del curso se siguió la siguiente estructura:	36
6.8.1 Modelo de usuario:	36
7.8 Revisión y ajustes	47
8. Aspectos metodológico	47
8.1 Sustento epistemológico	47
8.2 Diseño de la investigación	47
8.3. Fase Preparatoria	48
8.4. Descripción de la implementación	48
8.4.1. Acceso al campo	48
8.4.2 Muestra y población	49
8.5. Categorías de análisis	49
8.6. Validación del Instrumento por juicio de expertos	52
8.7. Formato de consentimiento informado	53
8.8. Análisis instrumento	53
9. Fases del Proyecto / Cronograma de ejecución	56
Aprendizajes	111

TABLA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo dominio de conocimiento.....	37
Figura 2. Generalidad del curso.....	38
Figura 3. Módulo Principal	39
Figura 4. Módulo 3 Actividad principal.....	40
Figura 5. Módulo 4 Evaluación General	41
Figura 6. Búsqueda de Imagen.....	42
Figura 7. Interpretación de una Imagen	43
Figura 8. Evaluación de una imagen	44
Figura 9. Creación de una imagen	45
Figura 10. Estrategias de promoción de los cursos de la ruta de formación CIE a través de la página Web de la Universidad	59
Figura 11. Estrategias de promoción de los cursos de la ruta de formación CIE a través del correo institucional.....	60
Figura 12. Estrategias de promoción de los cursos de la ruta de formación CIE a través de las redes sociales	60
Figura 13. Mensajes en el foro	63
Figura 14. Mensajes en el foro.	63
Figura 15. Evaluación: Curso de Alfabetización Visual.....	85
Figura 16. Diagrama de porcentaje de distribución por Facultad o área.....	87
Figura 17. porcentaje de docentes que conoce y desconoce el concepto de Alfabetización visual.....	88
Figura 18. porcentaje de respuestas frente a la pregunta: ¿si existiera una modalidad de formación virtual sobre temas gráficos y visuales, estaría interesado en tomarla?.....	89
Figura 19. Modalidad de formación	90
Figura 20. Porcentaje de respuesta de la pregunta: ¿ha recibido capacitación en el manejo de la imagen?	91
Figura 21. Evaluación de conocimientos adquiridos en el curso " Alfabetización visual" ..	97

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Categorías de Análisis.....	50
Tabla 2. Cronograma de ejecución del proyecto de investigación.....	57
Tabla 3. Características principales de los participantes de la primera implementación del curso virtual Alfabetización Visual	61
Tabla 4. Registros de observación Septiembre	65
Tabla 5. Registros de Observación Octubre	72

Resumen

El mundo está cambiando rápidamente y con ello las formas de enseñanza y aprendizaje se han modificado, siendo necesario que las competencias y habilidades que desarrollan los docentes universitarios den respuesta a las demandas que presentan los estudiantes del siglo XXI, por lo cual es relevante apoyar la labor educativa con el propósito de lograr que los discentes logren integrar los conocimientos adquiridos en la nueva sociedad.

De acuerdo con estas necesidades, la Universidad de La Sabana (2010) ha creado la Reglamentación No. 35, en la cual “se expiden los lineamientos para el diagnóstico y el desarrollo de la Competencia en Informática Educativa (CIE) de los profesores de la Universidad de La Sabana” (p.3), y como unidad encargada de la evaluación de esta competencia se ha designado al Centro de Tecnologías para la Academia (CTA) “con el fin de diagnosticar y determinar el nivel de cada uno de los profesores en dicha competencia y planear su ruta de formación en Informática Educativa” (Universidad de La Sabana, 2010, p. 4).

Con el propósito de apoyar esta labor, se llevó a cabo la presente investigación, cuyo objetivo fue describir un ambiente virtual de aprendizaje adaptativo que contribuyera al desarrollo de la alfabetización visual para la realización de recursos educativos visuales en docentes de la Universidad de La Sabana. El diseño de la investigación tuvo un enfoque cualitativo, donde se usó como estrategia principal un ambiente virtual de aprendizaje adaptativo, a partir del cual se concluyó la importancia de la formación de los profesores en alfabetización visual, así mismo, con base en los estándares ofrecidos por la ACRL se evidenciaron mejoras en las habilidades de búsqueda, interpretación y creación de imágenes, siendo estos, elementos que permitieron la descripción de las experiencias y características pedagógicas, tecnológicas y personales que deben tener los ambientes virtuales adaptativos para la formación docente centrada en el desarrollo de la alfabetización visual.

Palabras claves: Adaptatividad, Estándares, Adaptatividad, ambiente de aprendizaje, docentes universitarios, Alfabetización visual.

Abstract

The world is changing rapidly and with it the ways of teaching and learning have changed, requiring that the skills and abilities that are developed by university professors respond to the demands presented by the students of the XXI century, so it is important to support the educational work for the purpose of ensuring that learners achieve the knowledge acquired in the new society.

According to these needs mentioned previously, University of La Sabana (2010) created the Regulation No. 35, in which "the guidelines are issued for the diagnosis and development of Education Technology Competence (ETC) of the professors of University of La Sabana (p.3). In order to diagnose, determine the level and train each of the teachers in (ETC), the Technology Center for the Academy (CTA) was chosen"

In order to support this task, this research was carried out. The aim was to describe an adaptive virtual learning environment to contribute to the development of visual literacy for conducting visual educational resources in teaching at University of La Sabana. It was a qualitative approach research design, in which the main strategy used was an adaptive virtual learning environment. from the research done it was concluded the importance of teacher training in visual literacy, based on the standards offered by the ACRL improvements were evident in searching skills, interpretation and imaging; these elements enabled the description of the experiences and educational characteristics, technological and personal that must be present in an adaptive virtual environment for teacher training, centered in the development of visual literacy.

KEY WORDS: Adaptive, standard, teachers, learning environments, visual literacy.

1. Introducción

Para lograr describir un ambiente virtual de aprendizaje adaptativo que contribuyera al desarrollo de la alfabetización visual para la realización de recursos educativos visuales en docentes de la Universidad de La Sabana, se diseñó dentro de la plataforma de esta institución, llamada VirtualSabana, un ambiente virtual adaptativo abordando como temática una de las nuevas alfabetizaciones del siglo XXI : la Alfabetización Visual, tomando como referente base los estándares otorgados por la Association of College & Research Libraries (ACRL).

El ambiente virtual adaptativo implementado se ofertó bajo el nombre **“Curso de Alfabetización Visual”**, como parte de la Ruta de Formación Docente en Competencia en Informática Educativa (CIE) que ofrece el Centro de Tecnologías para la Academia (CTA), ente encargado de realizar un proceso continuo de formación a los profesores de la Universidad de la Sabana con el fin de desarrollar y afianzar competencias tecnológicas y pedagógicas de los docentes que allí laboran.

Los requisitos establecidos para los docentes interesados en realizar el curso fueron contar con conexión a internet, un computador y presentar habilidades tecnológicas y manejo de la plataforma VirtualSabana debido a que la estrategia usada para implementar el curso pertenecía dentro de la modalidad virtual.

Esta investigación se desarrolló en tres momentos, en el primero se describió el contexto, las tecnologías a implementar y la temática que se pretendía abordar para dar respuesta a la problemática de la investigación; en el segundo momento, se implementó el **“Curso de Alfabetización Visual”**, a partir de lo cual se realizó la recolección de datos por medio de las técnicas de encuestas y observación con los instrumentos de cuestionario y registros observacionales y por último, en el tercer momento se analizaron los datos recolectados, y basado en ello se elaboraron las conclusiones de la investigación dando con ello, respuesta al objetivo de la misma.

2. JUSTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DEL CONTEXTO

2.1 Justificación

Dentro de los cambios que se han presentado durante el Siglo XXI, se encuentran aquellos relacionados con la comunicación, pues en materia de interacción y dadas las nuevas necesidades de la sociedad, se han transformado las maneras en las que el ser humano se relaciona con otros individuos y con su entorno, lo cual ha implicado que en el campo de comunicación, además de la comunicación verbal, adquieran importancia otros elementos que habían sido de menor relevancia como la comunicación visual.

A partir de estos cambios, la comunicación visual comienza a ganar terreno de manera rápida en diferentes contextos de la sociedad, entre los cuales se encuentra el educativo, campo en el cual se ha identificado el aporte del uso de herramientas como las imágenes o medios audiovisuales dentro de las aulas de clase, pues al implementarse como nuevas estrategias en los procesos de enseñanza han contribuido al mejoramiento de los aprendizajes de manera innovadora, lo cual es coherente con los aportes de autores como Stokes (2002) quien sugiere que al utilizar elementos visuales en la enseñanza se observan mejores resultados de aprendizaje.

En relación con la anterior, la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2010) afirma estar de acuerdo con la inclusión de alfabetizaciones para este tiempo, dentro de las cuales se encuentran diversas alternativas como la Alfabetización Visual.

La Alfabetización visual es definida por Hattwig, Burges, Bussert & Medaille (2011) como “un conjunto de habilidades que permiten a un individuo la búsqueda, interpretación, evaluación, utilización y creación de imágenes igualmente de medios visuales” (p.2).

Debes & Fransecky (1972) indican la importancia de incluir dentro del currículo de formación, el aprendizaje y la enseñanza de habilidades visuales como parte activa de la educación para el mejoramiento de la calidad educativa, lo que hace imprescindible que los docentes complementen sus habilidades en comunicación visual y de esta manera asuman el reto de su inclusión en la formación estudiantil. Así, dentro del contexto educativo, el docente es el principal gestor de contenidos, lo que permite inferir que, si éste cuenta con las habilidades específicas, estará en capacidad de transmitir las a sus estudiantes de manera natural. En este sentido, esta investigación adquiere sentido a la luz de la necesidad y la importancia de formar docentes universitarios en las nuevas alfabetizaciones, en específico en la alfabetización visual.

En cuanto a la manera en que se espera responder a la demanda de la formación docente en alfabetización visual por medio de la incorporación de tecnologías, debe señalarse como referente el NMC Horizon Project “que se encarga de establecer tendencias que tendrán un impacto dentro de los próximos años en las cuales debe moverse la educación superior” (Johnson et al., 2014, p.1). Dentro de este informe, se encuentra contemplado el concepto de adaptatividad como una estrategia adecuada para la población blanco de esta investigación, haciendo especial énfasis en las características del aprendizaje para adultos, la personalización, los ritmos de aprendizaje, la experiencia y la motivación.

2.2 análisis del contexto

El Contexto utilizado para la investigación, fue la Universidad de La Sabana, ubicada en el municipio de Chía – Cundinamarca en Colombia, cuenta con 1.736 docentes (Universidad de La Sabana, 2015) que ejercen su profesión clasificados como profesores de planta, docencia planta, docencia de cátedra.

Dentro del proyecto educativo institucional de la Universidad de la Sabana, se encuentran los propósitos relacionados con la docencia, en donde se destacan aspectos como la calidad educativa, el desarrollo de diferentes niveles de conocimiento y la formación actualizada de sus docentes. Para alcanzar estas metas, la universidad cuenta con distintas facultades y unidades entre las que se encuentra el Centro de Tecnologías para la Academia (CTA) que según la Universidad de la Sabana (2015) es definida como “una unidad académica encargada de fomentar la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en procesos educativos y organizacionales, por medio de la investigación, implementación y desarrollo de estrategias integrales de educación y capacitación presencial y/o virtual” (p.1).

Sumado a lo anterior, el CTA es responsable de evaluar la competencia en Informática educativa de los docentes de la institución, definida ésta como “aquella capacidad que tiene el profesor para la apropiación, integración e innovación en su quehacer académico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), procurando un uso crítico y ético de las mismas” (Reglamentación No 35, 2010, p.5); en este sentido, la Reglamentación No. 35 de 2010 expide “los lineamientos para el diagnóstico y el desarrollo de la Competencia en Informática Educativa CIE de los profesores de la Universidad de La Sabana” (Reglamentación No 35, 2010, p.3).

Esta reglamentación está compuesta por cuatro niveles que miden el desarrollo de competencias y partiendo de unos estándares definidos de manera previa por el Ministerio de Educación Nacional. El primer estándar define que “el profesor hace uso básico de herramientas informáticas e identifica, accede, evalúa y aplica la información en sus actividades académicas” (Reglamentación No 35, 2010, p.6); el segundo, hace referencia a que “el profesor integra las Tecnologías de la Información y la Comunicación para el mejoramiento de la calidad del proceso de enseñanza en Ambientes de Aprendizaje (Reglamentación No 35, 2010, p.6) el tercer estándar establece que “el profesor promueve que sus estudiantes usen las Tecnologías de la Información y la Comunicación para mejorar su proceso de aprendizaje”(Reglamentación No 35, 2010, p.6); y por último, el cuarto estándar estipula que “el profesor innova su práctica pedagógica con apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.” (Reglamentación No 35, 2010, p.6).

A partir de estos parámetros, para la realización del ambiente de Alfabetización visual, se revisaron de manera previa los indicadores de cada estándar y se identificaron aquellos que abordaban el diseño y uso de recursos educativos, eligiendo el estándar dos y tres, el primero con el indicador número 1 el cual se describe como “el profesor diseña y usa recursos educativos digitales para el proceso de enseñanza” (Reglamentación No 35, 2010, p.7). Y el estándar tres con el indicador número 1 en donde “El profesor diseña y usa recursos educativos digitales para mejorar el proceso de aprendizaje de sus estudiantes” (Reglamentación No 35, 2010, p.8).

3. Planteamiento del problema y pregunta de investigación

A partir de los cambios inherentes a la globalización y la era digital, y centrándose en el contexto académico, vale la pena resaltar informes como EnGauge 21st Century Skills realizado por Burkhardt (2008) en donde se describen las nuevas habilidades que debe tener un ciudadano, trabajador o estudiante del siglo XXI, como por ejemplo el pensamiento inventivo, la comunicación efectiva, la alta productividad y nuevas alfabetizaciones para la era digital. Con respecto a estas últimas, Burkhardt (2008) menciona los diferentes tipos de alfabetizaciones para la era digital: “Alfabetización básica, Alfabetización científica, Alfabetización económica, Alfabetización tecnológica, Alfabetización visual, Alfabetización informativa, Alfabetización multicultural y Conciencia global.” (p.15).

Con relación a la Alfabetización Visual, Burkhardt (2008) afirma que ésta es una de las habilidades a tener en cuenta dentro de las alfabetizaciones de la era digital debido a la necesidad de formar personas que cuenten con la capacidad de interpretar usar, apreciar, crear imágenes y vídeos con el fin de promover el pensamiento, la toma de decisiones y el aprendizaje, siendo una de las alternativas para ayudar a resolver las falencias que presentan los individuos en este siglo.

3.1 Los procesos de alfabetización visual desde lo mundial

Para mostrar la importancia de la alfabetización visual desde un ámbito mundial, se describirán a continuación tres programas en los cuales éste concepto ha sido el eje fundamental de formación.

En México, el Gobierno Municipal de Puebla y la Oficina en México de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO, aprobaron la implementación del Programa de Alfabetización Visual en la Primera Infancia. Este tiene como objetivo promover en las aulas de medios de municipio de Puebla a través de diversas actividades, la alfabetización visual de niños y niñas de preescolar, además impulsa a mejorar la cultura de paz y valores, este programa busca además que los niños construyan significados a partir de las imágenes, la exploración crítica y reflexiva, paralelamente fomentara el uso de habilidades y recursos artísticos y culturales. (UNESCO, 2015).

En la Universidad de Salamanca en España, se realizó un taller de Alfabetización Visual centrado “en la detección de las habilidades necesarias para poder comprender la información visual en distintos contextos y formatos de transmisión”. Este trabajo se documentó en “una obra coral que recoge distintos trabajos en torno a la comunicación y la cultura visual, haciendo hincapié en la detección de las habilidades necesarias para poder comprender la información visual en distintos contextos y formatos de transmisión. Los textos se articulan en torno a tres ejes temáticos complementarios: Modelos y competencias de lectura icónica y comunicación visual; Aplicaciones informáticas para el trabajo científico y Proyectos y acciones de intervención educativa.” (La Cruz, 2014, p.9)

Por último, en Israel, Kibbutzim College (2015) cuenta con un programa de posgrado en Alfabetización visual en Educación, este programa es pionero en Israel y está orientado para aquellos docentes o educadores que deseen formarse para aportar en la educación y enseñanza. El programa está enfocado en tres áreas principales, la primera es el conocimiento teórico, donde se profundiza en desarrollar la sensibilidad visual y se indica cómo integrar de manera efectiva elementos visuales para enriquecer la enseñanza y el aprendizaje. La segunda es la ilustración,

cuando se deben utilizar ayudas visuales, como fortalecer los conocimientos además que ayuda a desarrollar la utilización de ayudas visuales, y la tercera es la experiencia participando activamente en proyectos visuales e ilustrativos con relación a investigaciones académicas.

3.2 Los procesos de alfabetización visual en el contexto nacional

Dentro del contexto nacional se encuentran propuestas para mejorar las competencias y habilidades que deben tener los diferentes participantes de la sociedad del siglo XXI, entre estas encontramos:

A través de La Alta Consejería Distrital de TIC (Bogotá es TIC, 2015) en el mes TIC del 27 de julio al 22 de agosto, la Universidad Pedagógica Nacional desarrolló un Taller sobre “Elaboración de contenidos visuales utilizando software libre”.

Por otro lado, dentro del proyecto Cine que piensa en la discapacidad se tiene proyectada la realización de talleres de Alfabetización visual con población con discapacidad visual y auditiva con el propósito de fomentar la creatividad y la postura crítica como herramienta para generar procesos de familiarización con el talento colombiano (El colombiano, 2015).

3.3 Los procesos de alfabetización visual en La Universidad de La Sabana

En la Universidad de La Sabana los docentes cuentan con una ruta de formación para la Competencia Informática Educativa, definida como “un proceso de formación continuo que permite apropiar, integrar e innovar en el quehacer académico las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), respondiendo a las necesidades y recomendaciones del diagnóstico de la Competencia en Informática Educativa” (Universidad de La Sabana, 2014, p.1).

Así, dentro de la ruta de formación docente, se ofertan diversos cursos con una alta frecuencia, cuyos enfoques se basan en los distintos estándares e indicadores estipulados previamente y estructurados en un plan de capacitación que ha de ser seguido y completado por cada docente que labore en la Universidad.

Para los meses de julio de 2015 se encontraban dentro de la oferta los siguientes cursos:

1. Herramientas de productividad.
2. Sistematización y síntesis de la información.
3. Fundamentación de ambientes de aprendizaje.
4. Construcción de redes de conocimiento mediados por TIC.

5. Diseño y uso de recurso educativos digitales. Estándar 2 y 3.

Para los meses de agosto del mismo año se encontraban dentro de la oferta los siguientes cursos:

1. Identidad digital Institucional. Estándar 1. Semi presencial.
2. No solo de Google vive el hombre: Habilidades en el manejo adecuado de la información. Estándar 1. Semi presencial.
3. Estrategias para el fomento del trabajo independiente a través de VirtualSabana. Estándar 2y 3. Semi presencial.
4. Elaboración de guías de aprendizaje. Estándar 3. Semi presencial.
5. Construcción de redes de conocimiento mediados por TIC. Estándar 2. Semi presencial.
6. Estrategias de evaluación mediadas por TIC. Estándar 2. Semi presencial.

Tan solo dos cursos de los ofertados se enfocaron en los estándares 2 y 3 de la CIE, abordando algunos elementos de alfabetización visual de manera general, no obstante, a pensar de incluir elementos relevantes como la búsqueda y uso, aun no abordan aspectos como la interpretación, creación y evaluación de las imágenes o contenidos visuales.

3.4 Contextualización del problema

La investigación se realiza dentro de la Universidad de La Sabana, cuyo PEI es “Una comunidad de personas (*universitas magistrum et scholarium*), vinculadas por el fin participado del crecimiento desinteresado del saber superior, gracias al cual se constituye una comunidad de saberes” (Proyecto Educativo Institucional, 2011, p. 2).

A la luz de éste derrotero, uno de los cambios más relevantes al interior de la comunidad educativa ha sido el papel que se le ido otorgando a las TIC en las diferentes actividades escolares y administrativas de la Universidad, lo cual conllevó a la adopción del término Informática Educativa dentro de la institución a través de la Reglamentación No 35 (2010) con la cual éste campo de acción se constituye “una herramienta para el mejoramiento de la calidad académica que permita al profesor, además de adquirir conocimientos y capacidades en este tema, generar nuevas dinámicas y contextos que fortalezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje” (p.3).

Para el cumplimiento de esto, la Universidad ha encargado al Centro de Tecnologías para la Academia la labor del diseño y la puesta en marcha de la ruta de formación docente para la CIE,

logrando que en la actualidad el CTA ofrezca procesos de formación continua a los docentes en las modalidades presencial y semi presencial. A partir de esta ruta de formación y de las metodologías planteadas, se espera ofrecer un curso de formación para los docentes que abarque los estándares dos y tres relacionados con el diseño y uso de recursos educativos enfocándolos hacia las nuevas alfabetizaciones del siglo XXI, como lo es la Alfabetización Visual.

Con este se espera formar a los docentes en estas nuevas habilidades visuales necesarias para el siglo XXI y que puedan implementarlas dentro de su práctica educativa en el aula de clase, de la misma manera, mostrar una nueva estrategia para la realización de formación docente dentro de la universidad de La Sabana a través de un ambiente virtual de aprendizaje adaptativo con el cual se genere un modelo para futuras modalidades que fomenten la autonomía.

A partir de lo expresado anteriormente se formula la siguiente pregunta de investigación.

¿Cómo un ambiente virtual de aprendizaje adaptativo contribuye al desarrollo de la alfabetización visual para la realización de recursos visuales en docentes de la Universidad de La Sabana?

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Describir un ambiente virtual de aprendizaje adaptativo que contribuya al desarrollo de la alfabetización visual para la realización de recursos educativos visuales en profesores de la Universidad de La Sabana.

4.2 Objetivos específicos

- 1.** Plantear a partir de los estándares de alfabetización visual de la Association of College & Research Libraries ACRL para la educación superior, los contenidos para el ambiente virtual de aprendizaje adaptativo.
- 2.** Determinar las características que deben tenerse en cuenta para la realización de un ambiente virtual adaptativo.
- 3.** Describir las experiencias de los profesores de la Universidad de La Sabana dentro de un ambiente virtual de aprendizaje adaptativo que fomente la alfabetización visual.
- 4.** Evidenciar los conocimientos adquiridos en alfabetización visual de los profesores de Universidad de La Sabana a través de la realización de un recurso educativo visual.

5. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

5.1 Estado del arte

Para la realización del estado del arte se tuvo en cuenta el objetivo de investigación y se desglosaron los tópicos que favorecieran el proceso de búsqueda. Estos fueron: formación de docentes universitarios en ambientes virtuales de aprendizaje, adaptatividad en educación y alfabetización visual. Las investigaciones señaladas dentro de este estado del arte se centran en un contexto internacional y nacional.

5.1.1. Formación de docentes universitarios en ambientes virtuales

Díaz (2009) muestra en su investigación titulada “La formación docente universitaria a través de las Tics”, la realidad de las universidades actuales y los cambios de rol que han surgido en los docentes y estudiantes con la incorporación de las tecnologías. De igual manera, se resalta la importancia de tener en cuenta tanto la formación como el temor al que se exponen los docentes a la hora de formarse y utilizar las nuevas tecnologías, demostrando que, al utilizarlas y fomentar su uso dentro del aula de clase, sus estudiantes internamente se apropian de su importancia.

Dentro de sus conclusiones se indica que, al estar en una época de cambios es necesario promover la modificación de la percepción que se tiene de los medios tecnológicos y visuales logrando que estos sean involucrados dentro de las prácticas educativas. De igual manera, se enuncian tres aspectos en los cuales los procesos de formación deben hacer énfasis: la creatividad, la comunicación y la gestión, indicando por último que el mal manejo de las herramientas tecnológicas se configura como el principal temor de los profesores a la hora de integrar las TIC.

De acuerdo con esto y a la luz de la presente investigación se tuvieron en cuenta los bajos niveles en las habilidades tecnológicas con las que cuenta el docente dentro de su contexto y a partir de ello se generó un acompañamiento más cercano utilizando distintas estrategias de comunicación para evitar la deserción en el proceso.

Por otro lado, en la investigación realizada por Salvat (2005) respecto a la formación del profesorado en relación con su rol docente en los espacios virtuales de aprendizaje, se describe que la mejor manera para formarse como docente de esta nueva era es enfrentarse de manera directa a la realización de un curso virtual, ya que al hacer esto se identifican todos los aspectos que se deben tener en cuenta en este tipo de formación, como son la interacción, el aprendizaje con pares y

nuevos roles y las nuevas formas de comunicación. De manera adicional se identificó que mantenerse actualizado es fundamental ya que contribuye a la construcción de mejores prácticas docentes en las cuales se demuestre un buen manejo de la tecnología.

Se concluyó en esta investigación que la formación docente agrega un valor importante a la enseñanza en los nuevos estudiantes, de la misma forma se señala la importancia de la existencia de un departamento enfocado hacia la asistencia y acompañamiento a los docentes interesados en formarse en este tipo de ambientes, siendo esta una estrategia para contrarrestar la principal causa de deserción en los docentes: la desmotivación y fomentar la formación en tecnologías.

5.1.2. Adaptatividad en educación

La importancia de integrar nuevas tecnologías en la educación está relacionada con el desarrollado de estrategias innovadoras que puedan ser implementadas en el aula de clase con el propósito de obtener mejores procesos educativos y pedagógicos, es por ello que en este apartado se recopilaron aquellas investigaciones que asumieran como tema principal la adaptatividad en el entorno educativo.

A partir de esto Lemke (2014) en su investigación, “El aprendizaje de la inteligencia adaptativa: Un elemento esencial del siglo XXI para la enseñanza y el aprendizaje”, se enfoca en la innovación tecnológica llamada aprendizaje adaptativo inteligente, que sirve para personalizar el aprendizaje de cada estudiante, estos ambientes son modulares y capturan las decisiones de los estudiantes, y a partir de esto se comienzan a ajustarse dependiendo de la experiencia del alumno. El docente puede obtener los datos del estudiante y sus ritmos de aprendizaje.

Las conclusiones de esta investigación se basaron en sistemas que proporcionan la información de manera diaria, siendo algo que aún no se obtiene dentro de los salones de clase, de la misma forma, se evidenció la importancia de la adaptación a los ritmos de aprendizaje de cada estudiante para evitar altos niveles de frustración dentro su zona de aprendizaje, por lo cual, los cambios que debe presentar el profesor en este tipo de sistemas son fundamentales ya que debe enfocarse en monitorear constantemente al estudiante para medir su nivel de habilidad, conocimiento y motivación.

Los aporte generados por esta investigación ayudan a fundamentar el diseño del ambiente virtual adaptativo del “Curso de Alfabetización visual” (curso ofertado para la realización presente investigación) en temas como la secuencia que se debe tener en el plan de contenidos y los aspectos

que han de ser tomados en cuenta como los conocimientos previos de los estudiantes, para poder construir una estructura de currículo o unidades de aprendizaje adecuadas para que los participantes tengan la posibilidad de elegir los contenidos que crean necesario recibir ya que, como lo diría Lemke (2014) “los estudiantes que tienen la posibilidad de elegir tienen un mayor nivel de compromiso” (p. 4), lo que podría conducir a la mejora de los aprendizajes expuestos. Vale la pena aclarar que, algunas de las tecnologías expuestas en la investigación realizar por Lemke (2014) resultan ser demasiado complejas para ser incluidas dentro del ambiente virtual adaptativo propuesto en la presente investigación, por consiguiente solo se utilizarán algunas características de estas para adaptarlas en el contexto de estudio.

Por su parte, el informe Sistemas Hipermedia Adaptativos en el ámbito de la Educación de la Universidad de Salamanca que tuvo como objetivo “Presentar una visión general de las posibilidades que este tipo de sistemas ofrece en el ámbito educativo”(Berlanga et al., 2004, p.1), describe varios aspectos relacionados con los hipermedias adaptativos, comenzando con un recorrido de su historia, como se realizan, las características, las maneras de utilizarlas, recopilando ejemplos que se han utilizado dentro del marco de la educación, en los cuales son descritas sus metodologías y la diversidad de tecnologías utilizadas para lograr la adaptatividad, sus ventajas y desventajas.

Dentro de las conclusiones se señala el avance de este tipo de sistemas hipermedias gracias a los adelantos tecnológicos con los que se cuenta en la actualidad, además de la importancia de que este tipo de sistemas cuente con un apoyo pedagógico, dado que al dejarlos sin supervisión en lo relacionado aspectos técnicos y didácticos resultaría difícil lograr el objetivo que se espera alcanzar con su uso. Siendo así, la labor en este tipo de sistemas conlleva un desarrollo complejo lo que implica “incorporar tres componentes que se describen a través de la investigación: un dominio de conocimiento, un modelo de usuario y un modelo de adaptación” (Berlanga et al., 2004, p.43).

Finalmente, resultado llamativo identificar que para los autores de este proyecto resultó de gran interés la difusión y replicación de este tipo de sistemas a otros campos del contexto educativo, como lo es en este caso la aplicación al campo de la Informática Educativa. De acuerdo con esto, el informe se convirtió en una base fundamental para la investigación, pues se espera integrar y adaptar los tres componentes mencionados dentro de la plataforma de la universidad de La Sabana e implementarlos en el ambiente virtual propuesto para lograr la adaptatividad en la mediación tecnológica usada.

5.1.3. Alfabetización visual

Los avances tecnológicos producen cambios dentro del contexto educativo, lo que debe llevar tanto a docentes como discentes, a desarrollar nuevas capacidades para estar a la vanguardia de estos, la siguiente revisión se centra en la descripción de la “Alfabetización Visual”.

Como indica Stokes (2002) el propósito de la revisión bibliográfica titulada *Visual literacy in teaching and learning: A literature perspective* “es estimular el interés en el uso de elementos visuales en la enseñanza y promover el desarrollo de las habilidades visuales de los alumnos en combinación con el desarrollo verbal, la lectura y habilidades matemáticas” (p.12)

En esta investigación, se realiza un breve recorrido sobre los autores y las definiciones acerca de la alfabetización visual indicando cómo influye ésta en el proceso de enseñanza de las matemáticas, cuya descripción indica la manera en la cual se logran aprendizajes a partir de la identificación de los estilos de aprendizaje de cada estudiante y del uso de imágenes en color y en blanco o negro. Así, dentro del contexto educativo, el autor en mención afirma que el estudiante debe aprender visualmente y el profesor, por ende, debe aprender a enseñar visualmente, lo cual implica considerar la importancia de desarrollar nuevas habilidades tanto para el docente como para el estudiante que aporten a la cultura moderna y las necesidades y demandas de los sujetos del siglo XXI.

Como conclusiones se encuentra un efecto positivo del uso de elementos visuales en la enseñanza de las matemáticas, no obstante, también se menciona la necesidad de brindar acompañamiento a los docentes acerca de los aspectos esenciales de la alfabetización visual logrando que ellos adquirieran las habilidades necesarias para hacer de la educación en matemáticas un proceso más ágil y familiar para los estudiantes y para ellos como docentes, para lo cual es menester crear herramientas en las que ambos actores del hecho educativo conozcan y desarrollen el nivel de alfabetización visual acorde a sus roles.

Para fines de esta investigación se acoge la importancia de formar los docentes en nuevas competencias acordes al mundo actual.

Dentro del contexto colombiano, se identifica a Orrego (2008) quién desde la Universidad de Antioquia en Medellín, desarrolló la investigación “Formulación y experimentación de una propuesta de alfabetización visual para estudiantes de educación básica, apoyada en recursos hipermediales” (p.207), proyecto en el cual participaron 32 estudiantes de séptimo año de una institución pública.

Dentro de los principales hallazgos y aportes de la investigación a nivel tecnológico se demostró que se debe indagar varios modelos teóricos y autores para realizar propuestas pedagógicas que incorporen la alfabetización visual, identificándose dentro de este proceso la pertinencia de homologar conceptos para identificar elementos comunes entre los sustentos teóricos consultados.

De igual manera, se evidenció que los estudiantes mejoraron la capacidad de lectura de las imágenes y comenzaron a describirlas con el respectivo lenguaje caracterizado y establecido en la propuesta, observándose así que los recursos hipermediales favorecen a los estudiantes en aspectos como la toma de decisiones y la motivación, con lo cual los autores afirman que con estas propuestas es posible motivar a los estudiantes logrando con ello la transformación de los aprendizajes de los docentes y de los discentes.

Aunque la investigación anterior no se enfoca en docentes, presenta aportes de interés en cuanto a los contenidos y autores para la elaboración propia del concepto de alfabetización visual y proporciona bases e indicadores que permiten identificar que el proceso de diseño e implementación se está realizando de manera adecuada.

En este punto, vale la pena traer a esta revisión la investigación ABC visual, Comunicación visual en ambientes virtuales de aprendizaje: propuesta de desarrollo de habilidades para asesores y asesoras del PRONIE-MEP-FOD del costarricense Leandro (2014) cuyo objetivo fue “promover el desarrollo de habilidades en comunicación visual de las y los asesores del PRONIE-MEP-FOD, mediante el diseño de un espacio virtual para el uso y la interpretación de imágenes” (p.6).

Esta investigación expresa la importancia de la alfabetización visual en un contexto educativo, debido a que el 51% de personas encuestadas en el contexto de la investigación no conocía sobre el tema. A su vez describe la importancia de guiar el proceso de alfabetización visual por medio de ambientes virtuales educativos, indica que lo significativo no solo es ofrecer nuevas herramientas tecnológicas a los estudiantes para la educación, sino garantizar que estas herramientas contengan temáticas que aporten a la comunicación óptima para la nuevas era.

El aporte de esta para la investigación, radica en la mezcla de dos de los tópicos que se abordaron: ambiente virtual y alfabetización visual, por esto, se hace relevante incluirla y extrapolarla al proyecto investigativo en curso. Por otro lado, el diseño y la elaboración original de una propuesta de alfabetización visual como ésta, sirve de referente para apoyar la construcción del ambiente virtual del curso que se pretende ofertar para la implementación de la presente investigación.

5.2 Marco teórico

5.2.1. Referente pedagógico

5.2.1.1 Educación en el siglo XXI

Según la UNESCO (2010) la sociedad atraviesa por un momento de cambios, en donde el conocimiento se encuentra en un alto grado de importancia, por consiguiente, impulsa a que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TIC estén a la vanguardia y se involucren en aspectos de la vida cotidiana, favoreciendo el intercambio de información entre familias, amigos y comunidades. Este intercambio de información se propone según Cabero (2004) tanto en aspectos relacionados con la recreación y cultura y la educación a través sus “diferentes modalidades de formal, informal y no formal; además en sus distintos niveles educativos, desde los iniciales a los superiores” (p.1).

Haciendo énfasis en la educación, debe indicarse que la importancia de que las prácticas educativas se integren con las nuevas tecnologías, no solo está fundamentada en una innovación e implementación dentro de la sociedad de la comunicación, sino que, según Yanes (2001) se considera una reestructuración en las maneras de enseñanza y aprendizaje tradicional orientada a crear de esta manera procesos novedosos dentro de la educación.

Esto permite identificar la necesidad de indagar nuevas maneras de encontrar el conocimiento que ayude a los individuos de este siglo a afrontar y satisfacer necesidades, no como educadores o estudiantes, sino como ciudadanos que se mueven en una sociedad altamente cambiante que exige empezar a educar en diferentes habilidades que aporten para la vida común. Por ello, solo hasta el siglo en curso, según Martín (2012) se comenzaron a utilizar diferentes términos para referirse a este tipo de preparación, entre ellos se encuentran: alfabetización digital, alfabetización mediática, alfabetización multimedia, competencia digital y todos aquellos términos relacionados con el manejo y dominio solvente de tecnología que una persona debe presentar, comprendiendo por manejo tanto los aspectos meramente técnicos así como la competencia para cohabitar en esta sociedad.

5.2.1.2. Constructivismo

El termino constructivismo según Barreto et al. (2006) “es un conjunto de posturas de tipo epistemológico y pedagógico, frente a la realidad natural, humana y social; por esta razón, el

término es altamente polémico y complejo, hasta llegar a identificarse como una teoría educativa” (p.12). Esta teoría educativa es descrita por Requena (2008) como el aprendizaje y elaboración de nuevos conocimientos partiendo de las enseñanzas pasadas y particulares de cada individuo.

Estos conocimientos, para Parrat-Dayan y Piaget (2015) “no vienen ni de fuera ni de dentro, sino que provienen de la interacción” (p.7), lo cual se refleja dentro del ámbito educativo en lo enunciado por Domínguez (1997) quien afirma que la “construcción de conocimientos, en el caso de sistemas de educación formal, se realiza de manera colectiva aprovechando la estimulación entre pares, posibilitando la multiplicación de puntos de vista y de soluciones en la resolución de problemas” (p.11).

Es aquí donde el papel del profesor, como indica Ferreiro, (2012) “no consiste en transmitir información, hacerla repetir y evaluar su retención; pero sí, en crear una atmósfera afectiva, de respeto y tolerancia” (p.5) en la cual el “profesor actúa como mediador, facilitando los instrumentos necesarios para que sea el estudiante quien construya su propio aprendizaje” (Lara, 2005, p.5).

5.2.1.3 Aprendizaje colaborativo

El aprendizaje colaborativo “es otro de los postulados constructivistas que parte de concebir a la educación como proceso de socio construcción” (Calzadilla, 2002, p.3); para autores como Presscott (1993 citado en EAFIT, 2008) “el aprendizaje colaborativo busca propiciar espacios en los cuales se dé, el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión entre estudiantes al momento de explorar nuevos conceptos, siendo cada quien responsable de su propio aprendizaje” (p.2).

Es decir, como afirma Gros (1997) “Los alumnos desarrollan sus propias estrategias de aprendizaje, señalan sus objetivos y metas, al mismo tiempo que se responsabilizan de qué y cómo aprender” (p.99), a la vez que “el estudiante corrobora el estado de sus conocimientos en el grupo de pares de los cuales forma parte, luego en la clase general y, finalmente, con la comunidad de conocimiento especializado que el profesor representa” (Matajira y González, 2005, p.11) vale la pena resaltar que “en esta modalidad pedagógica la participación y los intercambios entre pares en las aulas, tanto físicas como virtuales, se produce preferentemente a través de los diálogos” (Rotstein, Scassa, Sáinz & Simesen, 2006, p 39).

5.2.1.4 Educación Adaptatividad

La educación adaptativa es definida por Motos (1994) como “un proceso permanente de adaptación no solo del sistema al individuo, sino de este al sistema” (p.175), además “es aquella

que pretende establecer las condiciones contextuales adecuadas, a las diferencias individuales de los alumnos, siendo esta una intervención sistemática, planificada y contextualizada, mediada por los docentes solo para favorecer el compromiso y control de su aprendizaje” (Grandón y Méndez, 2016, p.6)

Siendo así, en los ambientes de aprendizaje se visualiza una serie de características que hace pensar en las diferenciaciones que existen, como indica García (1997) entre los distintos roles del profesor, sus actitudes, su posición frente al tema, y los roles de los alumnos, las características de cada uno y su forma personal de aprendizaje, lo cual conlleva a reflexionar acerca de aspectos como el contexto donde se lleva a cabo el aprendizaje, la manera en como éste interactúa con los actores presentes en el hecho educativo y en el cómo debería reevaluarse hacia un aspecto más personalizado con el fin de disminuir posibles fallas en el proceso que afecten el cumplimiento de los objetivos educativos y formativos.

5.2.2. Referente disciplinar

5.2.2.1 Aprendizaje adulto - Andragogía

Al remontarse en la historia se encuentran grandes filósofos que dieron los primeros pasos hacia este tipo de aprendizaje, como dice Mejía (2013) “Aristóteles, Sócrates y Platón en la antigua Grecia, Quintiliano, los profetas hebreos, ellos dieron origen a la trasmisión del aprendizaje como un proceso mental y no solo como transmisión de palabras” (p.2).

Para dar cuenta del concepto de andragogía, se encuentran definiciones como la presentada por la UNESCO (1960 citada por Espiro, 2008) quien la describe como “la ciencia de la formación del hombre, en contraste con la palabra pedagogía, cuya raíz etimológica la limitaba a la formación del niño” (p.8); por su parte, Colmenares (2007) indica que es “el estudio de los métodos, estrategias, técnicas y procedimientos eficaces para el aprendizaje del adulto, en la ayuda y orientación eficaz que éste debe recibir de parte del facilitador para el logro de sus aprendizajes” (p.193).

Para fines del ambiente virtual de aprendizaje adaptativo del presente proyecto se utilizó la definición ofrecida por Knowles (1972 citada por Alcalá, 1999) como “La Andragogía es el arte y ciencia de ayudar a aprender a los adultos” y a su vez Alcalá (1999) afirma que ha esto se le debe sumar dos principios fundamentales los cuales son:

1. Participación

El estudiante es un actor activo dentro del proceso, cuyo actuar no se centra en la recepción de contenidos, sino que contribuye de manera permanente a su construcción, lo cual permite que éste tenga control de su aprendizaje y a su vez comparta experiencias con sus compañeros, logrando con ello que se dé un proceso de reflexión y metacognición acerca del propio aprendizaje y de las manejas en las que puede mejorar.

2. Horizontalidad

Se evidencia en que tanto tutor como estudiante, cuentan con las mismas características, el tutor reduce su rol autoritario jerárquico y se comporta como un apoyo en el aprendizaje del estudiante.

5.2.2.2 Nuevas competencias

Como se argumentó anteriormente, en este siglo es imprescindible referirse a los nuevos aprendizajes y formas de enseñanza que integren la tecnología, de acuerdo con esto, Martín & Tyner (2012) hablan de la necesidad de enseñar nuevas competencias relacionadas con el siglo XXI a partir del conjunto de nuevas tecnologías que han ido apareciendo aceleradamente.

5.2.2.3 Competencias y habilidades docentes

Partiendo de los procesos de permanente transformación que presenta la sociedad actual, han nacido varias organizaciones cuya labor central es buscar, recopilar y estandarizar las competencias y habilidades que debe adoptar un habitante del siglo XXI. Entre estas organizaciones se encuentra La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2010) quien de manera puntual destaca la importancia de trabajar de manera conjunta con actores políticos, educativos e investigativos para lograr un ciudadano más acorde a la sociedad actual, siendo este propósito la premisa base para la creación de la Asociación para la Habilidades del Siglo XXI - Partnership for 21st Century Skills, un proyecto de enseñanza y evaluación de las habilidades del siglo XXI, dentro del cual se ha llevado a cabo la ardua tarea de describir y adjuntar información que arroje un conocimiento sobre las nuevas habilidades y competencias con las que un docente debería contar para ser parte activa de la sociedad.

Para indagar sobre las competencias que debe poseer un docente universitario, es necesario conocer y comprender el concepto de competencia, dado que éste será la guía para esta

investigación. Así, según la OCDE (2010) “una competencia es por lo tanto un concepto más amplio que puede, de hecho, componerse de habilidades (así como de actitudes, conocimiento, etc.)” (p.6). En el contexto colombiano el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2011) define competencia como un “conjunto de conocimientos, actitudes, disposiciones y habilidades (cognitivas, socioafectivas y comunicativas), relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores. Por lo tanto, la competencia implica conocer, ser y saber hacer”(p.4). En pocas palabras, saber hacer y saber ser en un contexto.

A partir de esto, se establece que las competencias engloban un grupo de habilidades específicas, que son susceptibles de ser desarrolladas, lo cual permite inferir que es posible fomentar, acompañar y trabajar en torno al desarrollo de las competencias que debe poseer un docente para poder desempeñar su labor de manera eficaz en el siglo XXI.

De acuerdo con esto, y siguiendo los lineamientos establecidos por el MEN (2013), se cuenta con cinco Competencias TIC para el desarrollo profesional docente: tecnológica definida como “la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y las licencias que las amparan” (MEN, 2013, p.31), comunicativa definida como “la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica” (MEN, 2013, p.32), pedagógica definida como “la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de estas tecnologías en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional” (MEN, 2013, p.32), gestión definida “como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos; tanto a nivel de prácticas pedagógicas como de desarrollo institucional” (MEN, 2013, p.33), e investigativa como “la capacidad de utilizar las TIC para la transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos.” (MEN, 2013, p.33).

5.2.2.4 Alfabetización visual

Según, Debes (citado por Brill, Kim, & Branch, 2007) la alfabetización visual se define como:

“Visual Literacy refers to a group of vision-competencies a human being can develop by seeing and at the same time having and integrating other sensory experiences. The development of these competencies is fundamental to normal human learning. When developed, they enable a visually literate person to discriminate and interpret the visible actions, objects, symbols, natural or man-made, that he encounters in his environment. Through the creative use of these competencies, he is able to communicate with others. Through the appreciative use of these competencies, he is able to comprehend and enjoy the masterworks of visual communication.” (p.49).

Dentro de este concepto se reafirma la necesidad de desarrollar habilidades y competencias visuales que aporten a la comunicación dentro de la nueva sociedad para mejorar el aprendizaje.

Por otro lado, Wileman (citado por Stokes, 2002) define la alfabetización visual como:

“The ability to ‘read,’ interpret, and understand information presented in pictorial or graphic images (p.114). Associated with visual literacy is visual thinking, described as the ability to turn information of all types into pictures, graphics, or forms that help communicate the information” (p.114).

Por esto, y siguiendo a Orrego (2008) “los estudiantes no sólo deberían estar en capacidad de comprender los textos verbales, sino también las imágenes que observan, develar sus posibles significados e integrarlos a los que provienen de los textos verbales” (p.208).

De esta manera, la alfabetización visual cobra sentido, si se tiene en cuenta que el individuo se encuentra inmerso en un contexto saturado de medios de comunicación y de información que llega a él a través de diferentes lenguajes cuyo común denominador es que la importancia que ha tomado la imagen y el paso de la lectura de texto a un segundo plano, dando lugar esta dinámica a formas alternas de comunicación que permiten, a los seres humanos, en especial a estudiantes y docentes aprender a comunicarse a través de redes son lineales (Altisen, 2002).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, y retomando el propósito de esta investigación, se entenderá por alfabetización visual, el concepto desarrollado por la Hattwig et al. (2011), quien la define como:

“Visual literacy is a set of abilities that enables an individual to effectively find, interpret, evaluate, use, and create images and visual media. Visual literacy skills equip a learner to understand and analyze the contextual, cultural, ethical, aesthetic, intellectual, and technical components involved in the production and use of visual materials. A visually literate

individual is both a critical consumer of visual media and a competent contributor to a body of shared knowledge and culture” (p.1).

Para dar mayor claridad, se entenderá la anterior cita de la siguiente forma:

La alfabetización visual es un conjunto de habilidades que permiten a un individuo la búsqueda, interpretación, evaluación, uso y creación de imágenes o medios visuales. La alfabetización visual provee a un alumno de habilidades para comprender y analizar el contexto, cultural, ético, estético, intelectual y los componentes técnicos que participan en la producción y el uso de materiales visuales. Un individuo visualmente alfabetizado es a la vez un consumidor crítico de los medios visuales y colaborador competente de conocimientos y la cultura.

5.2.3. Referente de TIC en educación

5.2.3.1 Ambiente de aprendizaje

Dentro de la literatura el término ambientes de Aprendizaje, se ha adoptado para señalar espacios con una infraestructura específica que están destinados para aprovechar al máximo el aprendizaje por parte de los estudiantes (Husen & Postlethwaite, 1989), además “estos lugares deben contar con la participación de varios actores como son profesores y alumnos demostrando la interacción entre ellos con el espacio” (Loughlin & Suina, 1987, p.21). A partir de estas definiciones se busca encontrar un concepto que sea acorde a los temas tratados en la investigación, para ello se presenta una en un contexto más cercano como lo es el presentado por el portal Colombia aprende (2015) quien define ambiente de aprendizaje como:

“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. Dichas experiencias son el resultado de actividades y dinámicas propuestas, acompañadas y orientadas por un docente” (p.2).

Adicional a lo anterior, debe tenerse en cuenta que a pesar de que las tecnologías se han ido incorporando lentamente al aula de clase, esto no indica un cambio inminente y radical en las metodologías, prácticas y didácticas que se implementan actualmente como indica Salinas (1997), sino que, por el contrario, éstas se irán mezclando para apoyar la labor docente. A partir de esto, en esta investigación se espera realizar una propuesta de ambiente de aprendizaje en la que se

involucre de manera activa a los docentes con el fin propósito de fomentar la adquisición de conocimientos con los cuales puedan mejorar sus prácticas educativas.

5.2.3.2 Ambientes Virtuales de Aprendizaje AVA

“Para entrar en materia sobre los Ambientes Virtuales de Aprendizaje, es necesario establecer que la educación a distancia basada en TIC surge ante las posibilidades que Internet brinda para la interacción, el almacenamiento e intercambio de información y la comunicación global aplicada al “proceso formativo” del ser humano como función social y objeto de estudio de la pedagogía”. (Gallego, 2009, p.115).

A partir de esto, el concepto que ofrece García & del Dujo (2002) sobre un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) es el de un espacio mediado por la web como canal de comunicación, en el cual se imparte un conocimiento que puede ser de interés común. Para su diseño y elaboración, Lastra & Cárdenas (2010) afirman que es importante tener en cuenta que “cuando se diseña un ambiente virtual de aprendizaje se define una clara intencionalidad pedagógica mediante la definición de objetivos de aprendizaje a partir del conocimiento de una población objetivo”. (p.159).

Por otra parte, según Gordillo & Chávez (2007), un Ambiente Virtual de Aprendizaje son espacios de aprendizaje que cuentan con una planeación pedagógica y tecnológica, en la cual, se busca dar a conocer un conocimiento específico, apoyado en la tecnología, cuya principal función es mediar la interacción entre todos los actores del ambiente.

Así, estos espacios destinados a la interacción, en palabras de Gómez (2010):

“son considerados como aquellos donde se propicia la comunicación directa entre pares y entre docentes y discentes, los espacios de interacción tienen características sincrónicas y asincrónicas, su función está dimensionada por la capacidad de facilitar los procesos de comunicación entre el estudiante con su grupo y su docente tutor” (p.84).

5.2.3.3 Ambientes virtuales de aprendizaje adaptativos

En cuanto a la educación virtual se refiere “la adaptación hace referencia a los métodos de suministrar personalización en los sistemas de enseñanza-aprendizaje mediados por computador. Todo esto ajustado al perfil del estudiante o del grupo de alumnos” (González & Duque, 2008, p. 200). Para su correcto diseño e implementación, los ambientes de aprendizaje adaptativo cuentan con tres elementos: modelo de usuario, modelo de dominio y modelo de adaptación y enseñanza.

El Modelo de usuario es aquel que contiene las características de cada estudiante que ingresa al curso, sus datos, interés y experiencias (González et al., 2005). Es decir, es el encargado de almacenar la información de cada estudiante y los conocimientos que cada uno de ellos tiene y debe adquirir para lograr el objetivo principal del ambiente. Dentro de este modelo se contempla información como los datos del usuario, el nivel de conocimiento, los intereses, los tiempos que toma el estudiante en adquirir un conocimiento y las interacciones que realiza con el tutor y sus compañeros.

El Modelo de dominio tiene por objetivo principal estructurar los contenidos que se entregan en el curso en pequeñas secciones de conocimiento y a su vez mostrar las conexiones que se establecen dentro de él. (González et al., 2005).

Por último, el modelo de adaptación o enseñanza, según González, Albergante & Sottile (2005) contiene las normas para realizar la adaptatividad dentro del curso, tomando el modelo de usuario y el modelo de dominio para asignar a cada alumno la secuencia más apropiada en la que debe realizar dentro del curso.

5.2.3.4 Docentes universitarios

Los docentes de hoy, tienen la necesidad de educar, pero a la vez de educarse para responder a las necesidades planteadas por la sociedad del conocimiento. Por ello, Graells (2000) indica que el docente de la actualidad, no debe convertirse en un profesor que enseña o repite un conocimiento, sino que debe modificar su rol de transmisor bancario a acompañante del proceso educativo para fomentar en sus estudiantes el aumento de conocimientos, autonomía y la construcción crítica del saber, permitiendo así que ellos comprendan y desarrollen la habilidad de aprender a aprender.

Para que esto sea posible, los docentes deben contar con una actualización permanente que apoye su labor, es por esto que las tecnologías se convierten en un aliado que contribuye a mejorar las competencias con la que deben contar en aspectos tecnológicos, a lo que se debe sumar la importancia del desarrollo de una actitud abierta hacia la implementación de nuevas tecnologías dentro del proceso de enseñanza que motiven a los estudiantes y conlleve a mejorar el aprendizaje de los mismos como afirma Muñoz (2003).

En esta dirección, es claro que los docentes Universitarios “deben superar la barrera de no ser en sí, verdaderos docentes, ya que son expertos en su área de conocimiento específica pero nunca se han acercado a la investigación” (Gasset, 2005, p.3), siendo así un reto compuesto de tres

elementos fundamentales para enfrentarse a esta sociedad del siglo XXI, el primer elemento es el deber ser competentes en su área específica, el segundo, es la necesidad de formarse en las nuevas tecnologías que promuevan eficazmente el aprendizaje y por último, la tarea aprender el valor de la investigación como insumo para mejorar los procesos de formación de otras personas.

De manera puntual, en el caso del docente universitario indica Salinas (2004) que es necesario buscar apoyo en un equipo de expertos que cuenten con varias disciplinas (ingenieros de sistemas, expertos en contenidos digitales, diseñadores instrucciones) para que acompañen a los docentes en el proceso de enseñanza de este siglo, labor que debe ser respaldada de manera contundente por las universidades a través de la apertura de espacios para capacitación al docente en aspectos de orden tecnológico y curricular, pilares fundamentales del proceso de aprendizaje.

De esta manera, es inevitable la transformación no solo de los roles de los estudiantes y los docentes, sino del fin último de la educación superior, que como lo menciona la UNESCO (1998) tendría la tarea de formar tanto a estudiantes como a docentes para que se desempeñen y adopten habilidades y competencias del siglo XXI, haciendo indispensable que los docentes comiencen por aproximarse y conocer las nuevas habilidades y competencias que deben tener para lograr los aprendizajes que necesitan tanto ellos como sus estudiantes para dar respuesta al mundo moderno.

6. DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO DEL AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE

6.1 Introducción

Para la realización del AVA adaptativo se tuvieron en cuentas las investigaciones encontradas sobre el tema de Alfabetización Visual descritas en el apartado del estado del arte y una encuesta realizada dentro de la Universidad de La Sabana a distintos profesores (ANEXO A) que evidencia la pertinencia de la alfabetización visual.

Con el propósito de incorporar este ambiente dentro de la CIE y de esta manera generar los objetivos, se establecen los estándares uno y tres junto con los respectivos indicadores a los cuales se dirige el AVA adaptativo.

- Estándar 2: “El profesor integra las Tecnologías de la Información y la Comunicación para el mejoramiento de la calidad del proceso de enseñanza en Ambientes de Aprendizaje” (Reglamentación No 35, 2010, p. 6). Dentro de este

estándar se tuvo en cuenta el indicador número 1 caracterizado como: “El profesor diseña y usa recursos educativos digitales para el proceso de enseñanza” (Reglamentación No 35, 2010, p. 7).

- Estándar tres: “El profesor promueve en sus estudiantes el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para mejorar su proceso de aprendizaje” (Reglamentación No 35, 2010, p. 6). Dentro de este, el indicador número 2 describe que” El profesor diseña y usa recursos educativos digitales para mejorar el proceso de aprendizaje de sus estudiantes” (Reglamentación No 35, 2010, p. 8).

A partir de esto, se oferta dentro de la Ruta de Formación Docente que ofrece el Centro de Tecnologías para la Academia el curso denominado “Alfabetización Visual” en la modalidad virtual

6.2 Objetivo general

Fomentar la alfabetización visual como conjunto de habilidades a través de la realización de recursos educativos visuales en los profesores de la Universidad de La Sabana.

6.3 Contexto educativo seleccionado

El contexto seleccionado para el desarrollo del curso Alfabetización Visual es la Universidad de La Sabana.

En relación a los docentes, el PEI de La universidad (2011) afirma que es fundamental que la comunidad docente “sea objeto de una formación y actualización permanentes, y que logre integrar los conocimientos propios de sus ciencias en una amplia visión cristiana del hombre y del mundo” (p.10).

Teniendo en cuenta esto y las características institucionales, han sido diseñados y elaborados múltiples espacios para la formación en la Universidad como lo es la Ruta de Formación Docente cuyo fin último es el desarrollo de la competencia en Informática Educativa de la comunidad Universitaria.

Siendo así, se espera que los profesores participantes en el Curso de Alfabetización Visual desde sus distintas áreas de conocimiento contribuyan al trabajo interdisciplinario y a la mejora de la comunicación dentro de la Universidad a través de la participación en un curso que plantea como

principal recurso la implementación de una estrategia de aprendizaje personal mediante ambientes de aprendizajes virtuales cuyo fin reside en el desarrollo de las competencias requeridas para una buena ejecución de la labor docente.

6.4 Población

El curso se ofreció dentro de la Ruta de Formación Docente para la CIE, en esta, se inscriben distintos profesores de la Universidad de La Sabana clasificados en profesores de planta, profesores hora cátedra, profesores de docencia servicio con distintas áreas de conocimiento y distintas facultades y otros actores del contexto educativo interesados en fortalecer los estándares a los cuales apunta el curso que se oferta. Debe señalarse que para las distintas fases del curso se involucraron el Instituto de la Familia, la Facultad de Comunicación, el Centro Tecnologías para la Academia y la Facultad de Educación.

Dentro de los requisitos para participar se estableció que los docentes inscritos contaran con conocimientos en herramientas informática y computador con conexión a internet. Tras identificar esto, se conformó la población de docentes participantes del curso.

Como un elemento inicial de la caracterización de los participantes inscritos en el curso, se observó una participación multidisciplinar, pues al curso asistieron trabajadoras sociales, pedagogos, ingenieros, enfermeros, con estudios de pregrado y postgrado. Se contó con 14 profesores de los cuales participaron activamente 12.

6.5 ¿Cómo aprende esta población?

Los adultos tienen diferentes características para aprender según Escobar (1978) algunas estas son:

- 1. Modalidad de conducta:** al presentar una personalidad más definida, los adultos pueden movilizarse fácilmente de sus contextos y actividades conocidas hacia actividades y entornos que les permitan fortalecer los conocimientos que ya saben, lo cual está dado por la inquietud que les generan las experiencias nuevas, tendiendo a desarrollar procesos auto dirigidos.
- 2. Actitud hacia el tiempo:** en la etapa adulta, el tiempo es de carácter finito e irrecuperable, lo que se asocia con el uso de la vida diaria laboral como un espacio para

aprender y hacer uso de nuevos conocimientos de manera inmediata, correspondiendo esto a la optimización de los espacios y las herramientas tecnológicas en el aula de clase.

3. Experiencia: Tienen experiencias previas que los llevan a diferentes situaciones de aprendizaje, experiencias que ocasionalmente entorpecen la labor educativa por lo que se hace necesario desaprender y volver a aprender para lograr resultados de impacto.

4. Motivación: La gran motivación de los adultos es utilizar en su vida diaria los aprendizajes que puedan llegar, esto los lleva a ser más constantes con el aprendizaje.

5. Habilidades tecnológicas: Las habilidades tecnológicas de los docentes varían dependiendo su área de conocimiento (Turner, 2012), para los intereses propuestos en el ambiente virtual adaptativo los docentes pueden tener: habilidades para manejar programas procesadores de textos, habilidades en el manejo de bases de datos, habilidades en el desarrollo de presentaciones electrónicas, habilidades para la navegación en Internet, habilidades para el diseño de sitios web, habilidades para administrar un e-mail, habilidades para utilizar cámaras fotográficas digitales y habilidades para administrar archivos y usar el navegador.

6.6 Enfoque pedagógico en los que se soporta el curso

Para el “Curso Alfabetización Visual” se trabajó con el enfoque pedagógico constructivista. Como lo indicaba Lara (2005) se espera que el tutor sea un mediador entre el ambiente virtual de aprendizaje y facilite los instrumentos para que el profesor-estudiante consiga alcanzar los objetivos del curso mediante la construcción de su propio aprendizaje con la estrategia de la realización de un recurso educativo visual en el cual tendrá que incorporar los conocimientos que va adquiriendo a través de las diferentes módulos y lecciones del curso. El estudiante podrá constatar sus conocimientos previos estos luego de cursado el curso.

6.7 Recursos tecnológicos e implementación de las TIC

La realización del “Curso de Alfabetización Visual” se llevó a cabo dentro de la plataforma LMS Moodle de la Universidad de La Sabana llamada VirtualSabana.

Para tomar el curso Alfabetización Visual fue necesario contar con un computador básico y una conexión a internet para desarrollar las distintas actividades. La infraestructura no dependía de la

Universidad, los recursos necesarios para la realización del curso estuvieron disponibles tanto al interior de la universidad como afuera de ella, pues el curso se desarrolló bajo la modalidad virtual.

Como institución, para la realización e implementación del curso se tuvo en cuenta lo descrito en el apartado del marco teórico y del estado de arte en relación a los modelos que debe tener un sistema adaptativo.

6.8 Estructura del curso

Para la realización del curso se siguió la siguiente estructura:

6.8.1 Modelo de usuario:

- Datos de usuario: se registran al momento de ingresar a la plataforma, entre ellos se encuentra la edad aproximada, áreas de conocimiento y facultades a las que pertenecen los docentes que participaron.
- Nivel de conocimiento: este se almacena dentro de la actividad principal, al momento de entrega del recurso educativo visual con el que trabajen actualmente dentro de sus clases.
- Intereses del usuario: después de revisar el curso, el usuario puede elegir también su propia secuencia de aprendizaje, al ser Módulos de aprendizaje independientes, de acuerdo a sus gustos o preferencias para alcanzar el objetivo del curso.
- Tiempo que tarda el estudiante en adquirir los conocimientos.
- Interacciones que realiza con el tutor y sus compañeros.

6.8.2 Modelo del dominio del conocimiento

Para la realización del curso se utilizaron algunos de los estándares de Alfabetización visual, descritos por Hattwig et al. (2011) y se adaptaron a través de un grafo de conceptos, como se observa en la figura 1:

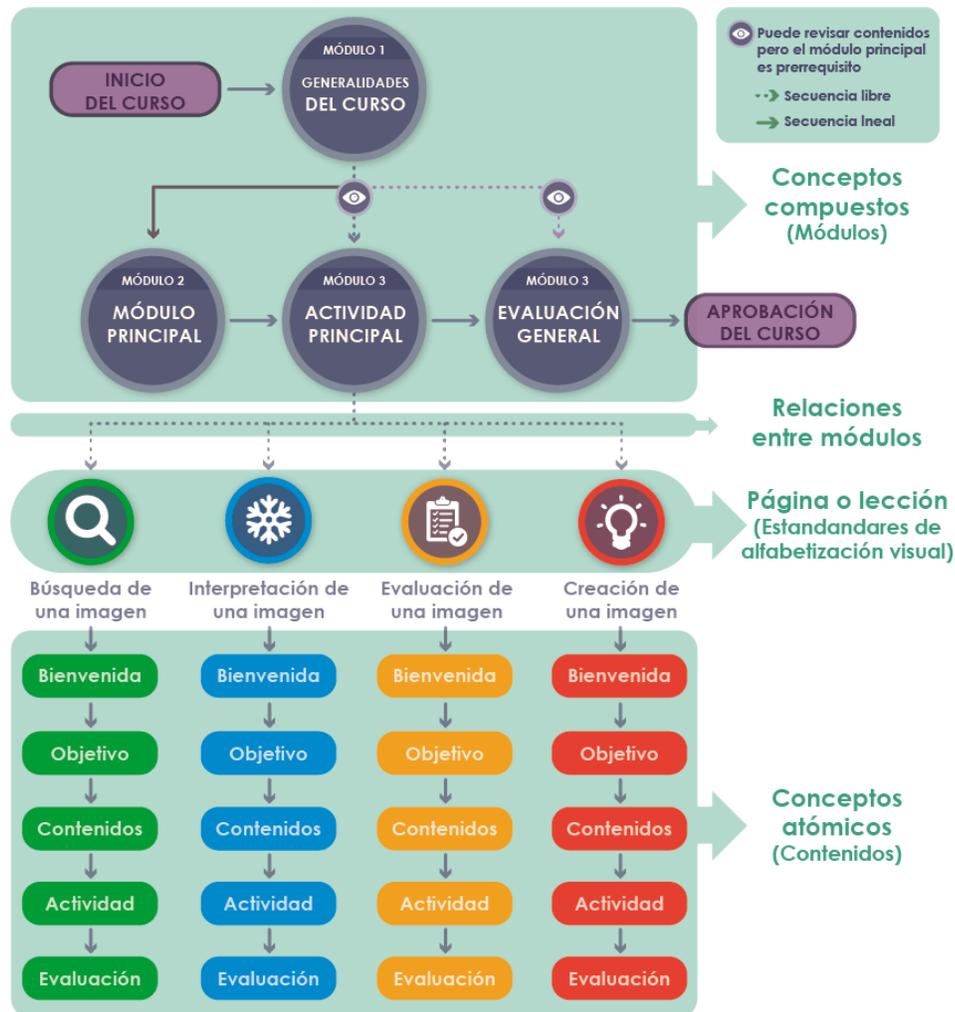


Figura 1. Modelo dominio de conocimiento

Tal como lo muestra la figura 1, se identifican los conceptos compuestos (Módulos) los cuales corresponden a las generalidades del curso: el módulo principal, la actividad principal y la evaluación general, componentes que están estructurados de manera lineal y contienen la información general o básica para la ejecución del curso, logrando su aprobación al culminar totalmente la realización del mismo.

A continuación, se describen el a figura 2, 3, 4 y 5 cada uno de los módulos:

MÓDULO 1 GENERALIDADES DEL CURSO		
ROL DOCENTE		ROL ALUMNO
El rol que desempeña el docente en este módulo es de seguimiento, observación y resuelve las dudas que puedan generarse por acceso al curso por medio del correo.		Revisar la información contenida en el Módulo 1.
RECURSOS ENTREGADOS	EVALUACIÓN	DURACIÓN
Infografías con los contenidos del curso.	Este módulo no cuenta con evaluación por parte del tutor.	La plataforma se habilita por un (1) día. Pero se espera que el estudiante realice la revisión en una 1 hora.
CONTENIDOS ENTREGADOS		
<p>Bienvenida El curso de alfabetización visual, está enfocado a docentes de la Universidad de La Sabana interesados en adquirir habilidades que permitan la búsqueda, interpretación, evaluación, uso y creación de imágenes o medios visuales en situaciones académicas y sociales.</p> <p>Este curso le permitirá fortalecer siguientes estándares:</p> <p>Segundo estándar: "El profesor integra las Tecnologías de la Información y la Comunicación para el mejoramiento de la calidad del proceso de enseñanza en Ambientes de Aprendizaje" (Reglamentación No 35, 2010, p. 6). Con el indicador número 1 el cual se describe como "El profesor diseña y usa recursos educativos digitales para el proceso de enseñanza" (Reglamentación No 35, 2010, p. 7).</p> <p>Tercer estándar: "El profesor promueve que sus estudiantes usen las Tecnologías de la Información y la Comunicación para mejorar su proceso de aprendizaje". (Reglamentación No 35, 2010, p. 6). Con el indicador número 1" El profesor diseña y usa recursos educativos digitales para mejorar el proceso de aprendizaje de sus estudiantes" (Reglamentación No 35, 2010, p.8).</p> <p>De la Competencia en Informática Educativa, a su vez, se espera contribuir en el desarrollo de la alfabetización visual como una de las nuevas alfabetizaciones de la sociedad del siglo XXI.</p> <p>Objetivo Los profesores de la Universidad de La Sabana fomentarán la alfabetización visual, como un conjunto de habilidades a través de la realización de recursos educativos visuales.</p> <p>Metodología El curso consta de 4 módulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Generalidades del curso: Un espacio informativo donde se exponen las generalidades del curso como son la bienvenida, objetivo, metodología y duración. ● Módulo principal: En este se encuentran los conceptos de Alfabetización Visual, Recursos Visuales y un foro general. ● Actividad principal: En la cual se encuentra la actividad a realizar a través del curso, esta se desarrolla con ayuda de las distintas lecciones. (Cuatro lecciones, los cuales usted puede elegir según sus necesidades personales. Puede realizarlas todas o solo las que considere necesarias). ● Evaluación general: En la cual se evalúa la actividad principal y se expone a los compañeros a través de un foro. <p>Un tutor, el cual lo acompaña y orienta a través del curso de manera virtual.</p> <p>Duración El curso tiene una duración de (14) horas, distribuidas en (1) hora diaria, lo cual nos ofrece (14) días para su realización distribuidas de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1 día para revisar las "Generalidades del curso" y el "Módulo principal". (1 hora). ● 2 días para revisar la "Actividad principal" y realizar el paso 1 de la misma. (2 horas). ● 6 días para revisar las lecciones y desarrollar el paso 2 de la "Actividad principal". (6 horas). ● 3 días para realizar la "Evaluación general". (3 horas). ● 2 días para realimentación y comentarios del tutor. (2 horas). 		

Figura 2. Generalidad del curso

MÓDULO 2 MÓDULO PRINCIPAL		
ROL DOCENTE		ROL ALUMNO
El rol que desempeña el docente en este módulo es de seguimiento, observación y resuelve las dudas que puedan generarse. Da la bienvenida al curso a partir de un foro.		Revisar la información contenida en el módulo, si lo desea participa en el foro.
RECURSOS ENTREGADOS	EVALUACIÓN	DURACIÓN
Infografías Foro en VirtualSabana	Este módulo cuenta con evaluación por parte del tutor.	La plataforma se habilita por un (1) día. Pero se espera que el estudiante realice la revisión en una 1 hora.
CONTENIDOS ENTREGADOS		
<p>Alfabetización Visual La Alfabetización Visual es definida por ACRL (2011) como “un conjunto de habilidades que permiten a un individuo la búsqueda, interpretación, evaluación, uso y creación de imágenes o medios visuales” (párr. 2).</p> <p>En un ambiente interdisciplinario, dentro de la educación superior, una persona visualmente alfabetizada es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Buscar y acceder a imágenes o medios visuales con eficacia y eficiencia. ● Diseñar y crear imágenes o medios visuales. ● Interpretar y analizar los significados de las imágenes o medios visuales. ● Usar imágenes o medios de comunicación visual efectivamente. ● Evaluar las imágenes y sus fuentes. ● Comprende el contexto cultural, ético y estético ● Conoce los componentes técnicos <p>Recurso educativo visual Es todo tipo de material que tiene una intencionalidad y propósito Educativo, que utiliza para su representación un formato visual.</p> <p>Entre los más conocidos se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Páginas web ● Infografías ● Fotografías ● Ilustraciones ● Presentaciones ● Mapas ● Graficas ● Animaciones <p>Foro general Este espacio está diseñado para que comparta con sus compañeros y su profesor las dudas u opiniones acerca del curso. Recuerde que puede comentar, preguntar y participar sobre los diferentes temas que se encuentran en el curso.</p>		

Figura 3. Módulo Principal

MÓDULO 3 ACTIVIDAD PRINCIPAL		
ROL DOCENTE		ROL ALUMNO
El rol que desempeña el docente en este módulo es de seguimiento, observación y resuelve las dudas que puedan generarse por acceso al curso.		Revisar la información contenida en el módulo.
RECURSOS ENTREGADOS	EVALUACIÓN	DURACIÓN
Foro en VirtualSabana. 5 Lecciones en VirtualSabana.	Este módulo cuenta con evaluación por parte del tutor.	La plataforma se habilita por (8) días en los cuales se espera que el estudiante revise (1) una hora diaria.
CONTENIDOS ENTREGADOS		
<p>Introducción Video introductorio</p> <p>Objetivo Realizar la mejora de un recurso educativo visual nuevo o existente el cual use actualmente dentro de alguna de sus aulas.</p> <p>Duración Para esta actividad contará con ocho (8) días.</p> <p>Instrucciones</p> <p>Paso 1. En el siguiente foro cargue el recurso educativo visual con el cual desea trabajar.</p> <p>Objetivo del foro: Conocer sus conocimientos previos o la manera en que está elaborando sus recursos educativos visuales.</p> <p>Duración Para este foro contará con dos (2) días dentro de los (8) días previstos.</p> <p>Instrucciones Se espera que usted:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entregue un recurso educativo visual que utilice en su aula de clase actualmente. 2. Revise los recursos educativos visuales de sus compañeros. <hr/> <p>Paso 2. A continuación encontrará cuatro (4) preguntas orientadoras que le ayudarán a identificar por dónde quiere empezar, elija la que más le convenga y revise la información. Si lo desea puede consultarlas todas.</p> <p>Duración Para este paso contará con seis (6) días dentro de los (8) días previstos.</p> <p>Al momento de realizar un recurso educativo con imágenes usted...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quisiera saber, ¿Cómo realizar la búsqueda de las imágenes y dónde puede encontrarlas más fácilmente? ¿Quisiera conocer algunos de los elementos que componen la imagen que va a utilizar, para analizarlos y saber si son los adecuados? ¿Quisiera evaluar la imagen antes utilizarla en el aula pero no sabe cómo realizarlo? ¿Quisiera crear sus propias imágenes ya que siente que no encuentra las imágenes adecuadas? 		

Figura 4. Módulo 3 Actividad principal

MÓDULO 4 EVALUACIÓN GENERAL		
ROL DOCENTE		ROL ALUMNO
El rol que desempeña el docente en este módulo es de seguimiento, observación y resuelve las dudas que puedan generarse por acceso al curso.		Revisar la información contenida en el módulo.
RECURSOS ENTREGADOS	EVALUACIÓN	DURACIÓN
Foro en VirtualSabana.	Este módulo cuenta con evaluación por parte del tutor.	La plataforma se habilita por (3) días en los cuales se espera que el estudiante revise (1) una hora diaria.
CONTENIDOS ENTREGADOS		
<p>Introducción – Foro</p> <p>Objetivo Este foro tiene como objetivo evaluar los recursos educativos visuales realizados por usted y sus compañeros de manera colaborativa.</p> <p>Duración Para esta evaluación general contará con (3) tres días.</p> <p>Instrucciones Para esta evaluación se espera que usted:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Entregue en este foro el recurso educativo visual en el cual haya aplicado lo referente a los submódulos elegidos en este curso. ● Participe evaluando los recursos educativos visuales de sus compañeros en el siguiente foro. 		

Figura 5. Módulo 4 Evaluación General

Vale la pena recalcar que, todo el curso contó con relaciones entre los módulos y enlaces ubicados en las páginas (lecciones) y representados con una línea punteada, cuya realización es libre y no presenta prerrequisitos. Los prerrequisitos se observan en los conceptos compuestos, representados con una línea continua y se realizan con una secuencia lineal.

De igual forma, los usuarios pueden observar las 4 páginas o lecciones dentro de actividad principal que corresponde a los temas búsqueda de una imagen, interpretación de una imagen, evaluación de una imagen y creación de una imagen, así como los conceptos atómicos que contienen la información de cada una de las páginas como la bienvenida, el objetivo, los contenidos y una evaluación formativa la cual informa el estado del estudiante con respecto a la lección.

A continuación, en la Figura 6, se describen las respectivas lecciones y conceptos atómicos:

🔍

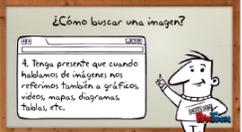
Búsqueda de una imagen

Bienvenida Estimados estudiantes, Este tema se centra en la importancia de encontrar buenas imágenes o medios para implementar en sus recursos educativos visuales, para ello se espera que conozca las distintas maneras de búsqueda, incluyendo también recursos web que pueden facilitar las búsquedas.

Objetivo Encontrar y acceder a imágenes o medios visuales con eficacia y eficiencia.

Contenidos Pasos básicos: Cuando nos disponemos a buscar imágenes o medios visuales a veces no se cuenta con todos los conocimientos para realizarlo, por esto es necesario conocer algunos aspectos importantes como son:

- Video: ¿Cómo buscar una imagen?
<https://www.powtoon.com/online-presentation/dpajYwomNCS/busqueda-de-una-imagen/>


Contenidos: Los siguientes documentos profundizan en algunos temas vistos en la presentación:

- Búsqueda de imágenes en Google
- Tutorial de búsqueda de imágenes
- Derechos de autor
- Licencias de Creativecommons

Recursos web
 A continuación encontrará algunos recursos web en los cuales podrá realizar la búsqueda de imágenes o medios visuales para sus recursos educativos visuales:

Imágenes en general	Fotografías
www.google.com.co https://images.google.es/ https://commons.wikimedia.org/wiki/Portada	https://pixabay.com/ http://www.freeimages.com/ http://flickrcc.net/flickrCC/
Ilustraciones	Iconos
http://www.opencilpart.org/ http://search.creativecommons.org/	http://www.flaticon.es/ https://www.iconfinder.com/free_icons
Infografías	Imágenes por colores
https://es.pinterest.com/inedu/infografias-educacion/ http://www.consumer.es/infografias/	http://labs.tineye.com/multicolor/#colors
Infografías	Tipografías
http://www.freepik.es/	http://www.myfonts.com/WhatTheFont/

Actividad A partir de los contenidos recibidos en este módulo realice la búsqueda de las imágenes o medios visuales que necesite para la realización de su recurso educativo visual.

Tenga en cuenta estos criterios para esta actividad:

- Seleccione las fuentes más apropiadas para búsqueda de imágenes o medios visuales.
- Adquiera y organice las imágenes para su facilitar la recuperación.
- Realice la búsqueda de imágenes o medios visuales de manera eficaz.
- Recuerde tener en cuenta los derechos de autor.

Evaluación En cuál de estas páginas puedo encontrar vectores para utilizar en mis proyectos:

- Google académico
- Freepik

Figura 6. Búsqueda de Imagen

En la figura 7, se describe la interpretación de una imagen:

Interpretación de una imagen

Bienvenida

Estimados estudiantes,
Bienvenidos a este tema el cual brinda unas bases sencillas para analizar e interpretar imágenes o contenidos visuales de manera práctica, también se incluye una serie de recursos que lo ayudaran a interpretar.

Objetivo

Interpretar y analizar el significado de las imágenes o medios visuales.

Contenidos

Pasos básicos:
A continuación observe el siguiente video que lo guiará al momento de interpretar una imagen:

- Video: Interpretación de una imagen
<https://www.powtoon.com/online-presentation/eaHkcncir37/interpretacion-de-una-imagen/>





Contenidos:
Los siguientes documentos profundizan en algunos temas vistos en la presentación:

- Elementos básicos de la imagen
- Composición
- Teoría del Color
- Psicología del color
- Composición y encuadre
- Tipografía

Recursos web
A continuación encontrará algunos recursos web con los cuales podrá realizar la interpretación de imágenes o medios visuales para sus recursos educativos visuales:

Color: Herramientas para combinar colores
https://color.adobe.com/es/create/color-wheel/ ColorJack http://www.colorhunt.co/ http://aguilardg.deviantart.com/art/Infografia-El-color-299860603
Tipografía: Herramienta para descargar tipografías e instalarlas en los computadores
http://www.dafont.com/es/ http://www.tipografias.org/
Composición
http://tipicy.com/ https://creativemarket.com/templates/brochures

Actividad

A partir de los contenidos recibidos en este módulo realice la interpretación de las imágenes o medios visuales que necesite para la realización de su recurso educativo visual.

Tenga en cuenta estos criterios para esta actividad:

- Seleccione los colores más apropiadas sus imágenes o medios visuales.
- Organice las imágenes.
- Seleccione la tipografía que mejor se acomode a su recurso.
- Tenga en cuenta la organización de su recurso para una buena composición.

Evaluación

¿Qué formas observa en la siguiente imagen?



<https://es.pinterest.com/pin/470424229789414421/>

- Todas las anteriores
- Un león
- Un gorila
- Un árbol

Figura 7. Interpretación de una Imagen

En la figura 8 se observa la evaluación de la imagen realizada

Evaluación de una imagen

Bienvenida Estimados estudiantes,
En la sociedad actual es importante contar con criterios para evaluar los contenidos que se publican y reciben, por ello este módulo se encarga de ofrecer información que le ayudará a aprender a evaluar visualmente imágenes o contenidos visuales.

Objetivo Evaluar visualmente imágenes o medios visuales.

Contenidos Pasos básicos:
Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones al momento de evaluar una imagen:

- Video: evaluación de imagen
<https://www.powtoon.com/online-presentation/ddVYw1tGfUp/evaluacion-de-una-imagen/>

Evaluación de una imagen



Evaluación de una imagen



Evaluación de una imagen



Contenidos:
Los siguientes documentos profundizan en algunos temas vistos en la presentación:

- Pensamiento visual
- Dan Roam uno de los principales autores del pensamiento visual
- Aprendiendo trazos básicos
- Componentes básicos de una imagen
- Gráficos en excel
- Presentaciones efectivas

Recursos web
A continuación encontrará algunas rúbricas con los cuales podrá evaluar sus imágenes para sus recursos educativos:

Videos	Imágenes
https://es.scribd.com/doc/55197641/Rubrica-Evaluacion-Video-Movie-Maker#scribd http://www.peremarques.net/videoav2.htm http://es.calameo.com/read/00301114940a4caca1de2	http://profesoresdigitales.com/wp-content/uploads/2014/03/rubricade diapositivas.jpg http://gc.initelabs.com/recursos/files/r156r/w13858w/R%C3%BAbrica_fotograf%C3%ADa.pdf
Presentaciones	Animaciones
https://es.scribd.com/doc/39032889/Rubrica-Para-Evaluar-Power-Point http://www.rcampus.com/rubricshowc.cfm?code=H596CC&sp=yes	https://bloghugocastaneda.wordpress.com/2012/03/30/ejemplo-de-rubrica-para-proyectos-multimedia/ http://lib.colostate.edu/howto/spanish/spevalmovie.html
Recursos educativos abiertos	Cartel o afiche
http://virtual.unisabana.edu.co/pluginfile.php/409101/mod_lesson/page_contents/846/OER_Rubrica.pdf	http://educandoyculturizando.blogspot.com/2013/05/rubrica-para-evaluar-un-cartel.html

Actividad A partir de los contenidos recibidos en este módulo realice la evaluación de las imágenes que necesite para la realización de su recurso.

Tenga en cuenta estos criterios para esta actividad:

- Evaluar la eficacia y fiabilidad de las imágenes.
- Evaluar visualmente las características estéticas y técnicas de imágenes.
- Evaluar visualmente la información que acompaña a las imágenes de texto.

Evaluación ¿Qué características fallaron al momento de duplicar la imagen copia con respecto a la original?

Original Copia

<https://pixabay.com/es/ovejas-oveja-lana-agricultura-877538/>

- La profundidad
- El color
- La proporción
- La resolución

Figura 8. Evaluación de una imagen

Como se puede observar en la figura 9, se resume lo correspondiente al trabajo realizado en la creación de una imagen:

Creación de una imagen

Bienvenida

Estimados estudiantes, Bienvenidos a este tema, el cual se centra en la importancia de crear nuestras propias imágenes para implementar en los recursos educativos, en este tema se espera que conozca las distintas maneras de hacer una imagen y los aspectos que debe tener en cuenta. También recursos web que pueden facilitar la creación.

Objetivo

Crear y diseñar imágenes o medios visuales para recursos educativos.

Contenidos

Pasos básicos:
Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para crear una imagen:

- Video ¿Cómo crear una imagen?
<https://www.powtoon.com/online-presentation/cJBaLAodNx9/creacion-de-una-imagen/>





Contenidos:
Los siguientes documentos le ayudaran a entrar en detalle en los puntos vistos anteriormente.

- Pensamiento visual
- Dan Roam uno de los principales autores del pensamiento visual
- Aprendiendo trazos básicos
- Componentes básicos de una imagen
- Gráficos en excel
- Presentaciones efectivas

Recursos web
A continuación encontrará algunos recursos web en los cuales podrá realizar la búsqueda de imágenes o medios visuales para sus recursos educativos visuales:

Infografías	Presentaciones
https://www.canva.com/ - Tutorial canva http://www.easel.ly/ http://www.picmonkey.com/ http://www.befunky.com/	https://prezi.com/ Tutorial Prezi http://www.videoscribe.co/ http://www.emaze.com/ Google docs http://www.slideshare.net/
Animaciones	Páginas Web
Powtoon: Sirve para crear videos o animaciones de manera rápida incluyen fondos, sonidos y caricaturas. http://www.powtoon.com/home/g/es/ Goanime: Crea animaciones, contiene personajes, fondos. http://goanimate.com/	Wix realiza páginas web de manera sencilla solo modificando textos, colores e imágenes. http://es.wix.com/
Editor de imagen	Vectores
Photoshop en línea: Retoque, edición y modificación de imágenes. https://pixlr.com/editor/	Freepick, es una herramienta que cuenta con una cantidad de recursos de imágenes con licencia, los cuales se pueden adaptar a nuestra necesidades. http://www.freepik.es/

Actividad

A partir de los contenidos recibidos usted estará en capacidad de crear una imagen con las distintas herramientas que se ofrecieron.

Tenga en cuenta estos criterios para esta actividad:

- Produce materiales visuales para una serie de proyectos y usos académicos.
- Utiliza estrategias de diseño y creatividad en la imagen y los medios visuales de producción.
- Utiliza una variedad de herramientas y tecnologías para la producción de imágenes y medios visuales.
- Evalúa los productos visuales creados personalmente.

Evaluación

¿En cuál de estas páginas puedo encontrar imágenes?

- Google académico
- Google images

Figura 9. Creación de una imagen

7.7.3 Modelo de adaptación o enseñanza

Aquí se combinan los modelos de usuario y dominio, para realizar la respectiva adaptación del curso, que se encuentra enfocado en los temas de orden pedagógico, siendo este el espacio y momento donde se aconseja a cada estudiante- profesor la secuencia que debe seguir para lograr el objetivo del Curso de Alfabetización Visual. Para esto se sigue la siguiente secuencia:

1. Se entregan las generalidades del curso, en donde el estudiante-profesor puede observar cómo se va a llevar a cabo el curso
2. El estudiante-profesor revisa los tres conceptos compuestos del curso, teniendo la posibilidad de ingresar y observar las actividades o recursos dispuestas, no obstante, para alcanzar el objetivo debe realizar primero el módulo principal, dado que éste es prerrequisito de la actividad principal y la evaluación general.
3. Dentro de la actividad principal se encuentra un foro en el cual el estudiante-profesor debe participar para conocer los conocimientos previos o la manera en que está elaborando los recursos educativos visuales que utiliza en su aula de clase.
4. A partir de esto, el tutor revisa los recursos educativos visuales y sugiere al estudiante-profesor la secuencia de lecciones que mejor se ajuste al estudiante de acuerdo con las falencias que presente.
5. El estudiante-profesor puede tomar las lecciones recomendadas por el tutor, sin embargo, también puede tomar las que crea convenientes para alcanzar su nivel de aprendizaje.
6. El estudiante-profesor sigue la secuencia lineal que se encuentra dentro de cada lección, al finalizar se realiza una evaluación formativa con el fin de realizar aportes importantes para el logro del objetivo principal del curso.
7. El estudiante-profesor realiza la entrega de su recurso educativo visual dentro de la evaluación final, demostrando los nuevos conocimientos alcanzados por medio del curso.
8. El tutor revisa los recursos educativos visuales, realimenta al estudiante-profesor y si cumple con los objetivos dispuestos aprueba, si no lo reprueba dando finalización al curso.

7.8 Revisión y ajustes

Durante el diseño y realización del curso se llevaron a cabo múltiples encuentros con una experta temática en educación virtual del CTA, que permitieron identificar e implementar una serie de ajustes respecto al diseño gráfico y contenidos planteados en el curso en mención.

8. Aspectos metodológico

8.1 Sustento epistemológico

Esta investigación se realiza a la luz del enfoque cualitativo, entendido por Hernández, Fernández y Baptista (2006) como “un proceso inductivo (explorar y describir y luego generar perspectivas teóricas). Que va de lo particular a lo general” (p.8). Las razones por las cuales se elige éste diseño tienen que ver con tres aspectos puntuales: el primero la pertinencia que presentan este tipo de diseños para dar cuenta del objetivo de investigación, el segundo con la postura asumida por el investigador, cuya principal característica es la presencia activa desde un contexto cercano facilitando la comunicación con los participantes de la investigación, de manera que el investigador es participativo y se involucra de una manera más profunda dentro del contexto estudiado para comprender de primera mano los cambios y experiencias percibidas por los participantes (McMillan, Schumacher & Baidés, 2005); y el tercero porque las técnicas y los instrumentos usados fueron diseñados para recolectar datos de naturaleza cualitativa según Patton (1990, citado por Hernández et al., 2006) son “descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones”(p. 8).

Así, la recolección de datos de la investigación se llevó a cabo por medio de técnicas e instrumentos como cuestionarios y registros observacionales donde se incorporan los distintos hechos que se registraron en la fase de implementación del AVA “Curso de Alfabetización Visual”.

8.2 Diseño de la investigación

Elegido el enfoque cualitativo de la investigación, se definió que la investigación tendrá un alcance descriptivo, dentro del cual se espera dar cuenta de las características, rasgos importantes, interacciones y procesos que lleven a cabo los profesores participantes del estudio para alcanzar el objetivo planteado como indican Hernández, Fernández y Baptista (2006).

Por consiguiente, el método que se utiliza para la realización de la investigación, es un estudio de caso por el interés que generan los estudios de esta naturaleza dentro del ámbito educativo y por

la posibilidad que brindan de tener en cuenta todo el contexto en el que se desenvuelven (Stake,2007).

Los estudios de caso, pueden ser descritos como personas o programas, en donde se analizan todos los actores que participan así como el contexto en el que se da el fenómeno a estudiar. Las fases del estudio de caso descritas por Hernández, Fernández y Baptista (2006) son: planteamiento del problema, unidades de análisis, contexto del caso, fuentes de información, instrumentos para recolección de datos y del análisis de información.

Así mismo, se tuvieron en cuenta las ventajas de estos estudios planteadas por Latorre et al., (1996) quien describe que los estudios de caso

“pueden ser una manera de profundizar en un proceso de investigación a partir de unos primeros datos analizados, es propia para investigaciones a pequeña escala en un marco limitado de tiempo, espacio y recursos, es de gran utilidad para el profesorado que participa en la investigación y favorece el trabajo cooperativo y la incorporación de distintas ópticas profesionales a través del trabajo interdisciplinar; contribuyendo al desarrollo profesional” (p. 237).

8.3. Fase Preparatoria

Se revisaron a nivel nacional e internacional las investigaciones relacionadas con el tema de adaptatividad y alfabetización visual con el propósito de identificar de qué manera se han abordado e implementado estas temáticas en otras universidades y centros de educación superior y como se han desarrollado aprendizajes a nivel profesoral en éste campo.

8.4. Descripción de la implementación

8.4.1. Acceso al campo

La Universidad de La Sabana cuenta con una ruta de formación para el desarrollo de la CIE, en ésta se realiza un proceso continuo de formación a los profesores de la Universidad a través del diseño y oferta de diversos cursos para aportar a la formación de la CIE. Con base a esto, se realiza en primera instancia una encuesta con la herramienta Googledocs, con la que se pretende indagar sobre el conocimiento previo que tienen los profesores de la Universidad de La Sabana sobre el tema de alfabetización visual y los AVA Adaptativos, con el fin de identificar la viabilidad del curso dentro de la ruta de formación. (ANEXO A. Cuestionario sobre Alfabetización Visual).

Observando los aspectos positivos obtenidos, se realiza encuentros con los expertos encargados de la ruta de formación de la Universidad de la Sabana, con los cuales se discuten las ventajas y las desventajas del curso “Alfabetización Visual” y como este podría contribuir a la formación de los profesores a través de la modalidad virtual, obteniendo la aprobación del curso.

Posterior a esto, se oferta por medio de una convocatoria interna a todos los profesores universitarios de las diferentes facultades el “**Curso de Alfabetización Visual**” con modalidad virtual. El cual tiene como objetivo “Fomentar la alfabetización visual como conjunto de habilidades a través de la realización de recursos educativos visuales en los profesores de la Universidad de La Sabana.”.

8.4.2 Muestra y población

El tipo de muestra es no probabilístico pues “requiere conocer previamente las características de los individuos que forman la muestra” (Chica, Costa, de Calidad & Europea, 2006, p. 45) y por conveniencia porque, como indica Navarrete (2000) “las unidades de la muestra se autoseleccionan o se eligen de acuerdo a su fácil disponibilidad” (p.169).

Para este trabajo, la población está compuesta por profesores de la Universidad de La Sabana, que se encuentran vinculados a una o varias de sus diferentes facultades y unidades. Dada la convocatoria a todos los docentes de la universidad, se espera contribuir al trabajo interdisciplinario y la labor docente de los funcionarios participantes.

Así, los docentes que aceptaron participar en el estudio presentaron edades que oscilaron entre 25 y 45 años, lo equivalente a la etapa de adulto joven y demostraron habilidades tecnológicas y manejo de la plataforma VirtualSabana previamente.

8.5. Categorías de análisis

En la tabla 1.se observan las categorías de análisis construidas a partir de los temas abordados en el apartado del marco teórico de la investigación:

Tabla 1. Categorías de Análisis.

TIPO DE PREGUNTA PARA MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN					
ESTUDIO DE CASO		Investigación descriptiva			Investigación explicativa
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN		¿Cómo un ambiente virtual de aprendizaje adaptativo contribuye al desarrollo de la alfabetización visual para la realización de recursos visuales en profesores de la Universidad de La Sabana?			
No	Categoría	Importancia	Preguntas para la herramienta de aplicación		
			Fase inicial o Diagnóstica	Fase Implementación	Fase Evaluación o final
			Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario	Técnica: Observación Instrumento: Registros observacionales	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
Proyecto pedagógico	Contenidos que contribuyen al desarrollo de la alfabetización visual.	Plantear a partir de los estándares de alfabetización visual de la Association of College & Research Libraries ACRL para la educación superior los contenidos para el ambiente virtual de aprendizaje adaptativo.		Contenidos	¿Los contenidos fueron los adecuados para alcanzar los objetivos? ¿Cuáles aportaría? ¿Cree que es necesario cambiar algunos aspectos? ¿Cuáles? ¿Le pareció práctico elegir sus propios contenidos?

Sobre el ambiente	Características que se deben tener en cuenta para la realización de un ambiente virtual adaptativo.	Determinar las características que deben tenerse en cuenta para la realización de un ambiente virtual adaptativo.	Facultad a la que pertenece ¿Qué asignatura dicta? Si existiera una modalidad de formación virtual para formarse en este tipo de temas, ¿Estaría interesado en tomarlo? ¿Por qué? ¿Ha recibido capacitación sobre el manejo de la imagen para apoyar la práctica docente? ¿Dónde? ¿Cuáles son las ventajas de utilizar imágenes en la práctica educativa? ¿Cuáles son las desventajas de utilizar imágenes en la práctica educativa?	Adaptatividad Manejo de herramientas tecnológicas	¿Cree que se cuenta con apoyo logístico para la implementación de este tipo de cursos dentro de La Universidad de La Sabana? ¿Identificó algunas fallas tecnológicas, descríbalas? ¿Cuáles? ¿Cómo le pareció la metodología del curso? ¿Por qué? ¿Cada módulo lo orientó en cómo se debía abordar cada una de las actividades de aprendizaje del curso? ¿Cómo le parece este tipo de cursos virtuales? ¿Cree que aportan o impiden el interés por estas nuevas formas de aprendizaje? Después de esta experiencia ¿Tomaría otro curso con nosotros? ¿Por qué?
Articulación de problema de estudio - ambiente	Experiencias que se observaron dentro del ambiente virtual adaptativo enfocado a contribuir en el desarrollo de la alfabetización visual.	Describir las experiencias de los profesores de la Universidad de La Sabana dentro un ambiente virtual de aprendizaje adaptativo que fomenta la alfabetización visual.		Interacciones Tiempos Adaptatividad Roles	¿Cómo estudiante relate las expectativas que tenía del curso? ¿Las cumplió? ¿Cómo le pareció el tiempo para el desarrollo de

					<p>las diversas actividades?</p> <p>¿Identificó que el curso se adaptará a sus necesidades?</p> <p>¿En qué momentos?</p> <p>¿Los medios empleados para la comunicación, lograron que participara en el curso?</p> <p>¿Cómo se sintió con el dominio tecnológico?</p> <p>¿El docente conto con la formación necesaria para este tipo de cursos?</p> <p>¿El rol que desempeño el docente como le pareció? ¿Por qué?</p>
Resultados pedagógicos	Conocimientos que se evidenciaron a partir de la implementación del ambiente virtual adaptativo enfocado a contribuir en el desarrollo de la alfabetización visual.	Evidenciar los conocimientos adquiridos en alfabetización visual de los profesores de la Universidad de La Sabana a través de la realización de un recurso educativo visual.		Aprendizajes	<p>Dentro de sus clases, aplicando lo aprendido en Alfabetización Visual, ¿cree que usted mejorará el proceso de enseñanza? ¿Por qué?</p> <p>Cree que este curso contribuye al desarrollo de su alfabetización Visual</p> <p>Después de realizar el curso ¿cree que es necesaria la Alfabetización Visual?</p>

8.6. Validación del Instrumento por juicio de expertos

Para la validación de los instrumentos utilizados dentro de la investigación, se realizó el siguiente procedimiento:

- Se realizaron las preguntas de cada instrumento las cuales se articularon con las respectivas categorías de análisis.
- A través de una consulta con el asesor se realizaron las modificaciones a cada instrumento, identificando que preguntas debían ser abiertas o cerradas, y cuales apuntaban de manera objetiva a la investigación.
- A su vez se llevaron a un corrector de estilo, quien aportó una mejor redacción de cada uno de los ítems de los instrumentos.
- Se realizaron los respectivos ajustes y se volvieron a presentar al asesor para una siguiente realimentación.
- Finalmente se ajustaron de nuevo y el asesor realizó su respectiva validación para su implementación.

8.7. Formato de consentimiento informado

Para esta investigación, se realizó una solicitud de autorización para desarrollar el proyecto de investigación dentro de la Universidad de La Sabana contando con los permisos del CTA (ANEXO B. Consentimiento informado) y un consentimiento informado para garantizar la confiabilidad del proceso, en el cual se le explica al docente universitario participante de la investigación, los objetivos y características del mismo (ANEXO C. Solicitud de autorización para desarrollar proyecto de investigación). Estos documentos tomaron como base los archivos guías entregados durante las clases del programa de Maestría en Informática Educativa cursado por la autora del presente proyecto.

8.8. Análisis instrumento

La investigación cuenta con dos técnicas, encuesta y observación. A partir de esto, se realizan tres instrumentos: dos cuestionarios y un registro observacional que se implementaron en las fases de la investigación.

8.8.1 Encuesta: Cuestionario sobre Alfabetización Visual

Este cuestionario se utilizó en la fase inicial de la investigación con el objetivo de indagar el contexto y el grado de conocimiento sobre el tema de "Alfabetización Visual y Ambientes Virtuales de Aprendizaje Adaptativo" dentro de la universidad de La Sabana. (ANEXO A. Cuestionario sobre Alfabetización Visual). Este cuestionario fue construido para dar respuesta a la categoría "Características que se deben tener en cuenta para la realización de un ambiente virtual adaptativo". Para observar el cuestionario se puede acceder al siguiente link: https://docs.google.com/forms/d/1V4kF7jI8VxOTpIfJSDjEyzW9G220QwnHIahJTGgSzR8/view_form

8.8.2 Observación: Registros observacionales

Los registros observacionales se utilizaron durante la fase intermedia, en la cual se implementó el "Curso de Alfabetización visual". Estos se orientaron a describir las experiencias, aprendizajes, tiempos, interacciones, adaptatividad, aspectos tecnológicos y la participación de los roles de los profesores universitarios. Estos registros se diseñaron con el fin de dar respuesta a las cuatro categorías de la investigación. (ANEXO D. Registro de observaciones).

8.8.3 Encuesta: Cuestionario Evaluación Curso Alfabetización Visual

Se utilizó en la fase final de la investigación y se realizó de manera virtual dada la modalidad del curso implementado; para su realización se tomó en cuenta el Modelo Sistémico planteado por Vann Slyke, Kittner & Belanger (1998, citado por Rubio, 2003) y se complementó con los componentes que se consideró pertinente tener en cuenta en la investigación. (ANEXO F. Cuestionario Evaluación Curso Alfabetización Visual).

De manera general, el cuestionario de evaluación Curso de Alfabetización visual, se evaluaron aspectos como el ambiente en general, contenidos, tiempos, tecnología y aspectos del curso pertinentes o que contribuyeron al proceso de aprendizaje de los profesores, de este modo, se abordaron las cuatro categorías de análisis planteadas en la investigación.

8.9. Análisis del conocimiento que tienen los docentes universitarios en el tema

Respecto a la temática elegida para el AVA adaptativo "Curso de alfabetización visual" se propuso formar a los docentes con nuevas alfabetizaciones que se encuentran en auge gracias a la llegada de las tecnologías de la comunicación y la información al contexto educativo. Para este análisis, se examinó la ruta de formación docente, y se observó que no se ha implementado un

curso en su totalidad que integre esta temática y que adicionalmente cuente con características adaptativas.

8.10. Tiempos de elaboración del ambiente virtual de aprendizaje

La elaboración del AVA adaptativo denominado “**Curso de Alfabetización visual**” se llevó a cabo en cinco fases:

La primera fase se desarrolló dentro del segundo semestre de la Maestría en Informática Educativa, donde se realizó todo el sustento pedagógico, selección del tema a tratar, su relevancia en el contexto elegido al mismo tiempo en que se identificaron los roles de los diferentes actores, la interacción entre estos, los contenidos a tratar de manera básica y la manera en la que se evaluarían los aprendizajes. Al momento de la elección de la infraestructura tecnológica, fue fundamental comprender que se debía implementar el AVA adaptativo en la plataforma Moodle debido a que la Universidad de La Sabana cuenta con este espacio para los cursos virtuales, a lo cual se sumó que los docentes ya contaban con algunas bases del manejo de la plataforma universitaria. A partir de esto se inició la búsqueda en la literatura de alternativas para lograr a un diseño adaptativo del AVA.

En la segunda fase, se realizó la búsqueda para el manejo de la adaptatividad en Moodle, en la cual se identificaron autores como Peter Brusilovsky (2004) que recomiendan el apoyo a la navegación adaptativa y De Bra (1999) con las cuestiones de diseño en el desarrollo de sitios Web adaptativos, los cuales tienen una larga experiencia en el manejo de la adaptatividad tanto en sistemas adaptativos de aprendizaje como en hipermedias adaptativas. De Bra, Aerts, Houben & Wu (2000) indican que para que se logre la adaptatividad, debe tenerse en cuenta tres aspectos: modelo de usuario, modelo de dominio y modelo de adaptación. Posteriormente y contando con los estudios de estos autores, se da comienzo al desarrollo de los contenidos.

Para la tercera fase, se dio inicio al desarrollo de los contenidos del ambiente virtual de aprendizaje adaptativo, es decir los temas relacionados con la alfabetización visual, contando para ello con el documento de Hattwig et al. (2011) en el cual se establecen los estándares de competencia de alfabetización visual para la educación superior, siendo este documento de gran utilidad para la construcción de los contenidos del AVA. Para una mejor administración de estos, se solicitó la autorización a la ACRL para poder manipularlos en el AVA adaptativo, siendo aprobador por Dawn Mueller con el compromiso de citarlos y colocar su dirección url.

En la cuarta fase, se desarrolló el montaje en plataforma del curso “Alfabetización virtual” dentro de la plataforma Moodle VirtualSabana, donde se desarrolló un estudio técnico, para realizar lecciones que pudieran contribuir con los modelos de usuario, modelo de dominio y modelo de adaptación del ambiente virtual de aprendizaje.

Finalmente, en la quinta fase se realizó la implementación del curso, acompañada del proceso de recolección de datos por parte de la investigadora principal del proyecto en mención, haciendo uso de los cuestionarios y registros observacionales. A medida que fue implementándose el AVA, se dio inicio a la descripción y análisis de los datos, para finalmente dar respuesta a los objetivos de la investigación.

8.10.1. Elementos educativos

El ambiente virtual de aprendizaje adaptativo designado “**Curso de Alfabetización visual**” se diseñó dentro de la plataforma Moodle llamada VirtualSabana, debido a que es la implementada dentro de la Universidad de la Sabana. El ambiente virtual se desarrolló teniendo en cuenta las características definidas por Karagiannidis (1996) con las cuales se deben resolver las siguientes dudas: saber que adaptar, cuando adaptar, como adaptar y porque adaptar. En este sentido, se generó un ejercicio reflexivo en relación a cuáles eran los contenidos que se debían adaptar para el curso, en que momento del curso se iba a dejar que los estudiantes eligieran sus contenidos y cuál era la estrategia tecnológica para adaptar los contenidos. Adicional a esto, se tuvo en cuenta a De Bra et, al. (2000) que indica que para que se logre la adaptatividad, deben tenerse en cuenta los tres aspectos definidos previamente: modelo de usuario, modelo de dominio y modelo de adaptación. Siguiendo estos referentes teóricos se determinó que el tema de alfabetización visual se desglosara en cuatro módulos de aprendizaje: encontrar, interpretar, evaluar y crear.

9. FASES DEL PROYECTO / CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

A continuación, se presenta en la Tabla 2. El cronograma de trabajo dispuesto para el desarrollo del presente proyecto.

Tabla 2. Cronograma de ejecución del proyecto de investigación

Fases	Apartado	Semestre					Descripción
		1	2	3	4	5	
1	Justificación y análisis del contexto	2014 Ene - Jun					
	Planteamiento del problema y pregunta de investigación	2014 Ene - Jun					
	Objetivos	2014 Ene - Jun		2015 Ene - Jun			
	Estado del arte			2015 Ene - Jun			
2	Marco teórico		2014 Jul - Dic				
	Descripción de la implementación		2014 Jul - Dic				
	Aspectos metodológicos			2015 Ene - Jun			
	Resultados o hallazgos				2015 Jul - Dic		
	Aprendizajes				2015 Jul - Dic		
3	Conclusiones y prospectiva				2015 Jul - Dic		
	Construcción del documento	2014 Ene - Jun	2014 Jul - Dic	2015 Ene - Jun	2015 Jul - Dic	2016 Ene - Jun	

10. HALLAZGOS

En el siguiente capítulo se describe el proceso que se llevó a cabo para responder a la pregunta de investigación generada para el proyecto, Alfabetización Visual: Ambiente Virtual de Aprendizaje Adaptativo. Para esto se desarrollaron dos procesos:

1. Descripción de la implementación: En la cual se describe el proceso que se llevó a cabo para realizar las distintas implementaciones del ambiente virtual de aprendizaje adaptativo “Curso de Alfabetización Visual”.

2. Análisis e Interpretación de Resultados: En este subcapítulo se describen los resultados obtenidos en las implementaciones que se realizaron a los docentes con el objetivo de dar respuesta finalmente a la pregunta de investigación.

10.1. Descripción de la implementación

Para la descripción de la implementación se establecieron tres momentos, fase inicial, fase intermedia y fase final.

10.1.1 Fase inicial

Para dar inicio al Curso de Alfabetización Visual, el investigador se comunicó con la persona encargada de los procesos de formación dentro del CTA, para solicitar la base de datos que contenía los correos de todos los profesores de la Universidad de La Sabana, esto con el fin de enviar a todos los docentes una encuesta para indagar el grado de conocimiento sobre el tema de "Alfabetización Visual y Ambientes Virtuales de Aprendizaje Adaptativo". Esta encuesta presentó preguntas abiertas y cerradas, cuyo análisis se realizará en el apartado de resultados.

Al no recibir respuesta de la base de datos, el investigador se dispuso a buscar con personas cercanas una lista de correos, de esta manera la encuesta se envió a 79 profesores de los cuales solo 21 la respondieron. Estos 21 docentes se ubicaron en el Centro de Tecnologías para la academia (CTA), el Instituto de la Familia y la Facultad de Comunicación.

Por otro lado, y luego de recibir la aprobación para incluir el curso de alfabetización visual en la ruta de formación de CIE, el curso fue sometido a una serie de revisiones y tres ajustes principalmente: el primero con respecto a la mejora del nombre para hacerlo atractivo a los profesores, tomando la decisión de reducirlo y denominarlo “**Curso de Alfabetización Visual**”, el segundo enfocado a la optimización de los contenidos incrementando el uso de gráficas y

disminuyendo el texto presente, para lo cual se seleccionan estrategias como infografías y videos y el tercero centrado en la mejora de la descripción de los contenidos del curso para que los profesores-estudiantes los conozcan de manera global, para lo cual se elabora un módulo llamado Generalidades del Curso que cuenta con una bienvenida, objetivo, metodología y duración del curso.

Después de realizar los ajustes mencionados anteriormente se programa el curso para ser implementado en los meses de septiembre y octubre del 2015. Para dar a conocer los cursos de la ruta de formación dentro de los cuales se encuentra el curso Alfabetización visual, se cuenta con tres estrategias: la primera dentro de la Página Web de la Universidad de La Sabana en la cual se describe toda la información referente a la ruta de formación docente como la definición, la Reglamentación y los cursos que se ofertan mes a mes en los cuales los profesores interesados pueden inscribirse; la segunda, comunicada a través de las distintas redes sociales con las que cuenta la Universidad de La Sabana para informar sobre las noticias y eventos que se realizan y en la tercera, vía correo electrónico a todos los profesores con la oferta de los cursos, como se observa en la gráfica 10, 11 y 12 .

RUTA DE FORMACIÓN
para la Competencia en
Informática Educativa

Nombre del curso	Fecha inicio próximos cursos	Duración	Modalidad	Estándar	Prerrequisito	Objetivo	Contenidos temáticos
Alfabetización Visual	18 de septiembre 13 de noviembre 04 de diciembre	Dos semanas	Virtual 100%	2 y 3	Conocimientos en herramientas informáticas. Computador. Conexión a internet.	El profesor desarrollará la alfabetización visual a través de un recurso educativo visual para aplicarlo en su entorno educativo.	1. Concepto de Alfabetización visual 2. Diferentes usos y la importancia de la Alfabetización Visual 3. Búsqueda de una imagen 4. Interpretación de una imagen 5. Evaluación de una imagen 6. Creación de una imagen
Identidad Digital Institucional	6 y 7 de octubre de 10:00 a.m. a 12:00 m	8 horas	Semi presencial (80% y 50%)	1	Ninguno	Identificar los servicios y herramientas digitales que ofrece la universidad y las aplicará como apoyo al quehacer docente.	1. Ecosistema digital en la Universidad. Comunicación, Docencia, Investigación 2. Formatos de comunicación institucional 3. Recordio por Sabana Cloud 4. App Móvil de La Sabana
	3 y 4 de noviembre de 10:00 a.m. a 12:00 m						1. Suite de oficina (Sabana Cloud) 2. Outlook 365: agenda, calendario, tareas 3. Normas básicas de Netiquette

Figura 10. Estrategias de promoción de los cursos de la ruta de formación CIE a través de la página Web de la Universidad



Figura 11. Estrategias de promoción de los cursos de la ruta de formación CIE a través del correo institucional



Figura 12. Estrategias de promoción de los cursos de la ruta de formación CIE a través de las redes sociales

10.1.1.1 Evaluación de la fase inicial

La fase inicial permitió identificar aspectos y variables que contribuyeron a mejorar la aplicación del ambiente virtual adaptativo, elementos que ya fueron descritos de manera puntual al iniciar este subtema. Como aspectos limitantes de la fase inicial, se encuentra la baja participación de los profesores de la Universidad de la Sabana en las encuestas implementadas, observándose de 79 profesores a los cuales se les envió la encuesta, tan solo 21 la respondieron. También se observó la dificultad para obtener información de acceso a las bases de datos de correos por parte de algunas dependencias o facultades, lo cual obligó a la investigadora a recurrir a la autogestión de la información de los docentes de la universidad recolectado estos datos con la ayuda de compañeros del Centro de Tecnologías para la Academia.

10.1.2 Fase intermedia

A continuación, se presenta el proceso de implementación del “**Curso de Alfabetización Visual**”, para lo cual se tuvo en cuenta el rol del tutor junto con los profesores -estudiantes y cómo interactúan éstos con el ambiente. Se realizaron en total dos implementaciones, que serán descritas por separado.

Primera implementación

Rol del tutor

Esta implementación se llevó a cabo a través de una metodología virtual en la cual el tutor realizó la siguiente serie de pasos:

1. Inspeccionar los profesores -estudiantes que se habían inscrito al curso ofertado para las fechas del 18 de septiembre al 2 de octubre de 2015. Este proceso, se llevó a cabo por medio de la revisión de una base de datos que contiene los nombres de los profesores que se han inscrito a los diferentes cursos de la ruta de formación.

A pesar de haber utilizado los canales de comunicación de la Universidad para la divulgación del curso, para esta fecha, sólo se logró la inscripción de seis (6) profesores, cuatro (4) de ellos se inscribieron de manera autónoma y dos (2) fueron inscritos porque indicaron su deseo de participar de la investigación. A continuación en tabla 3 se relaciona el número de docentes, la facultad a la que estas adscritos y el tipo de inscripción que tuvieron.

Tabla 3. Características principales de los participantes de la primera implementación del curso virtual Alfabetización Visual

Facultad	Inscripción
1 Profesor de la Facultad de Pedagogía	Inscrito autónomamente
1 Profesor de derecho	Inscrito autónomamente
1 Profesor de Administración	Inscrito autónomamente
1 Profesor del Centro de Tecnologías para la Academia	Inscrito autónomamente

2 Profesores del Centro de Tecnologías para la Academia	Inscritos por interés en investigación
--	--

2. Como segundo paso, teniendo los datos de los profesores-estudiantes inscritos, el tutor procedió a realizar la inscripción de cada uno de ellos dentro del “**Curso de Alfabetización Visual**”, para lo cual se verificó que contaran con usuarios y contraseñas dentro de la plataforma VirtualSabana con la colaboración de la mesa de ayuda, quienes se encargan de dar soporte técnico y pedagógico de la plataforma virtual a la comunidad universitaria.

3. Posterior a esto, el tutor envió una comunicación por correo electrónico a cada estudiante informándole acerca de la fecha de inicio del curso e incorporando de manera inicial los datos de la metodología, horarios y recomendaciones que se debían tener en cuenta. (ANEXO. B Correo electrónico).

4. Durante la implementación del curso, y con el propósito de generar mayor motivación en los profesores-estudiantes, el tutor publicó información relacionada con la alfabetización visual en el foro general del curso y a su vez realizó una realimentación a cada uno de los recursos educativos visuales colocados por los participantes dentro de la actividad principal; en esta realimentación el tutor realizaba sugerencias a cada uno de los profesores-estudiantes de acuerdo con sus conocimientos previos, así como unas lecciones para que las revisaran y con base en estas realizaran la evaluación general.

Con respecto a los tiempos, el tutor, diariamente realizaba ingresos a la plataforma durante distintas horas para observar la actividad de cada uno de los profesores-estudiantes, lo que le tomaba aproximadamente dos horas diarias.

En relación a las interacciones del tutor con sus profesores-estudiantes, debe señalarse que estas fueron realizadas a través del foro general, foro actividad principal y también vía correo electrónico, cuyos principales propósitos eran la solución de inquietudes del curso. Al respecto de este sistema de comunicación vale la pena destaca que las respuestas del tutor a la comunicación enviada de los profesores-docentes fue oportuna en todos los casos, toda vez que se pretendía disminuir factores que pudieran generar desmotivación en los participantes.

En este sentido y para mantener motivados a sus profesores-estudiantes el tutor envió mensajes dentro del foro general con copia a los correos electrónicos de cada uno, en los cuales, incorporaba contenidos que podían ser útiles o interesarles, junto a avisos en los cuales indicaba que podían comenzar con el curso y realizar las actividades correspondientes. Como se observa en la figura 13 y 14.



Figura 13. Mensajes en el foro



Figura 14. Mensajes en el foro.

En cuanto a la adaptatividad, el tutor también era el encargado de implementar el modelo de adaptación en el “Curso Alfabetización Visual”, sugiriendo a los profesores-estudiantes las lecciones adecuadas para los conocimientos previos obtenidos en la primera parte de la actividad principal.

Es importante describir que el tutor presentó dificultades asociadas al manejo de herramientas tecnológicas alrededor de algunas funciones puntuales del foro, por lo cual solicitó apoyo y

asistencia tecnológica para la ejecución de tareas como enviar copias a los correos de los estudiantes para que observaran la actividad del foro.

Rol de los estudiantes

A continuación, con base en los registros observacionales, se realiza la descripción de los datos obtenidos de cada profesor-estudiante. Estos registros contaron con (6) seis ítems para ayudar a su comprensión: contenidos, aprendizajes, tiempos, interacciones, adaptatividad y manejo de herramientas tecnológicas, como se observa en la Tabla 4.

Tabla 4. Registros de observación Septiembre

Ítems	Estudiante 1	Estudiante 2	Estudiante 3	Estudiante 4	Estudiante 5	Estudiante 6
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de una imagen Interpretación de una imagen Evaluación de una imagen Creación de una imagen 	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de una imagen Interpretación de una imagen Evaluación de una imagen Creación de una imagen 	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de una imagen Interpretación de una imagen Evaluación de una imagen Creación de una imagen 	La estudiante no toma la lección recomendada, ni ninguna de las que se encuentran dentro del curso. Abandona el curso.	Nunca ingreso al curso.	Nunca ingreso al curso.
Aprendizajes Para este ítem el profesor analizaba los recursos entregados por los estudiantes y a partir de criterios como color, proporción de	Para evaluar los aprendizajes alcanzados dentro del curso, la estudiante realiza para la “Actividad principal”, la entrega de un Power Point (presentación la cual utiliza en sus clases). Su tutor como realimentación después de revisar, le aconseja que tome la lección 2 “Interpretación de una imagen” y la lección 4	Para evaluar los aprendizajes alcanzados dentro del curso, la estudiante realiza para la “Actividad principal”, la entrega de una presentación en la herramienta Prezi (presentación la cual utiliza en sus clases). Su tutor como realimentación después de revisar, la felicita por el manejo de herramientas web y la invita	Para evaluar los aprendizajes alcanzados dentro del curso, el estudiante realiza para la “Actividad principal”, la entrega de una infografía (aviso clasificado que utiliza en sus clases). Su tutor como realimentación después de revisar, lo felicita por utilizar herramientas web para la realización de sus recursos,	Para evaluar los aprendizajes alcanzados dentro del curso, la estudiante realiza para la “Actividad principal”, la entrega de una infografía (la cual utiliza dentro de las clases para exponer un caso). Su tutor		

<p>las imágenes, derechos de autor, creatividad indicaba cual lección podría ser útil y de importancia para cada estudiante.</p>	<p>“Creación de una imagen” para que mejore las imágenes que se encuentran en la presentación y tenga en cuenta algunos consejos para la realización de estas.</p> <p>La estudiante, logra los objetivos del curso, debido a que se evidencia su aprendizaje en la actividad “Evaluación general”, por lo cual aprueba a pesar de no realizar la revisión de todas las lecciones.</p>	<p>a que tome la lección 2 “Interpretación de una imagen” para aprender sobre composición de elementos, debido a que utiliza iconos representativos en los temas, pero algunos de ellos no cuentan con la relevancia que merecen.</p> <p>La estudiante, logra los objetivos del curso, debido a que se evidencia su aprendizaje en la actividad “Evaluación general”, por lo cual aprueba el curso.</p>	<p>a su vez le aconseja que tome las lecciones “Interpretación de una imagen” y “Creación de una imagen” y que revise el manual de imagen de la Universidad el cual le comparte por medio de un link.</p> <p>El estudiante, logra los objetivos del curso, debido a que se evidencia su aprendizaje en la actividad “Evaluación general”, por lo cual aprueba.</p>	<p>como realimentación después de revisar, le aconseja que tome la lección 4 “Creación de una imagen” y que tenga en cuenta evaluar las imágenes que se encuentran en la infografía debido a que no transmiten lo que se desea mostrar.</p> <p>La estudiante no logra los objetivos del curso, debido a que no se evidencio su aprendizaje en la actividad “evaluación general”, por lo</p>		
--	---	---	--	---	--	--

				cual no lo aprueba.		
Tiempos 18 de Sep. 2 de oct.	<p>La estudiante ingresa a la plataforma el 19 de octubre y desarrolla el cien por ciento de las actividades en seis días de quince días establecidos dentro del curso.</p> <p>Realiza el curso en seis días durante las horas de la noche, el tiempo promedio total es de 7 horas 45 minutos. Para la realización de las lecciones toma un promedio entre 43 minutos y dos horas cada una.</p>	<p>La estudiante ingresa a la plataforma el 23 de septiembre y desarrolla el cien por ciento de las actividades en cuatro días de quince días establecidos dentro del curso.</p> <p>Realiza el curso en cuatro días durante las horas de la mañana y la noche, el tiempo promedio total fue de 2 horas. Para la realización de las lecciones toma un tiempo entre 2 minutos y seis minutos cada una.</p>	<p>El estudiante ingresa a la plataforma el 21 de septiembre y desarrolla el cien por ciento de las actividades en tres días de quince días establecidos dentro del curso.</p> <p>Realiza el curso en tres días durante las horas de la tarde, el tiempo promedio total fue de 2 horas y 30 minutos. Para las lecciones toma un tiempo entre cinco (5) minutos a dieciocho (18) minutos aproximadamente.</p> <p>El estudiante se comunica con el tutor antes de cumplir la fecha de entrega para informarle que se encuentra interesado en terminar el curso, pero si es</p>	<p>La estudiante ingresa a la plataforma el 18 de septiembre no desarrolla el cien por ciento de las actividades.</p> <p>Realiza el curso en dos días durante las horas de la mañana y la tarde, el tiempo promedio total fue de 1 hora con 23 minutos. No toma las lecciones.</p> <p>A partir del 25 de septiembre no vuelve a entrar al ambiente.</p>	Nunca ingreso al curso.	Nunca ingreso al curso.

			posible aplazar la entrega para el día seis de octubre, a lo cual el tutor accede.			
Interacciones	<p>Las interacciones con sus compañeros las realiza por medio de la “Actividad principal” y la “Evaluación general” compartiendo su recurso, pero no se realiza una comunicación directa con ellos.</p> <p>Las interacciones con su profesor se llevan a cabo por correo electrónico cuando tiene dudas acerca del curso y dentro de los foros propuestos en el curso, con la entrega de las actividades y evaluación.</p>	<p>Las interacciones con sus compañeros las realiza por medio de la “Actividad principal” y la “Evaluación general” compartiendo su recurso, pero no se realiza una comunicación directa con ellos.</p> <p>Las interacciones con su profesor fueron exclusivas dentro de los foros propuestos en el curso, con la entrega de las actividades y evaluación.</p>	<p>Las interacciones con los compañeros las realiza por medio del “Foro general” y la “Actividad principal” compartiendo su recurso, pero no se realiza una comunicación directa con ellos debido a que toma más tiempo para realizar el curso.</p> <p>Las interacciones con su profesor las ejecuta por medio de los foros propuestos en el curso, para este caso el tutor tenía contacto personal con el estudiante, el cual, manifiesta en sus encuentros extender la fecha de entrega del recurso debido a que se encuentra con extenso trabajo laboral.</p>	<p>No realiza interacciones con sus compañeros.</p> <p>Las interacciones con su profesor se realizan por medio de los foros propuestos en el curso, para este caso el tutor tenía contacto personal con la estudiante, la cual, manifiesta en sus encuentros estar interesada en el ambiente, pero contar con muy poco tiempo para realizarlo.</p>		

<p>Adaptatividad</p>	<p>La estudiante toma la lección “Búsqueda de una imagen” y a partir de esta comienza a realizar en el orden establecido por el curso las siguientes lecciones “Interpretación de una imagen”, “Evaluación de una imagen” y “Creación de una imagen” se refleja su interés por los contenidos del curso debido a los diversos ingresos a la plataforma.</p> <p>Al momento de la “Evaluación general”, entrega el archivo corregido con las observaciones realizadas por el tutor, e implementando los conocimientos adquiridos.</p> <p>No aborda la secuencia aconsejada por el tutor, sino que aborda los contenidos de manera lineal como se</p>	<p>La estudiante toma como primera lección “Búsqueda de una imagen”, después realiza la recomendada por el tutor “Interpretación de una imagen” y de este modo adiciona las siguientes dos lecciones “Evaluación de una imagen” y “Creación de una imagen” reflejando de esta manera su interés por los contenidos del curso debido a los diversos ingresos a la plataforma.</p> <p>Al momento de la “Evaluación general”, entrega el archivo corregido con las observaciones realizadas por el tutor, e implementando los conocimientos adquiridos.</p> <p>No aborda la secuencia aconsejada por el tutor, sino que aborda los contenidos</p>	<p>El estudiante toma las lecciones recomendadas “Interpretación de una imagen” y “Creación de una imagen” sumando las lecciones “Búsqueda de una imagen” y “Evaluación de una imagen” es decir observa la totalidad del curso.</p> <p>Al momento de la “Evaluación general”, entrega el archivo corregido con las observaciones realizadas por el tutor, e implementando los conocimientos adquiridos.</p> <p>No aborda la secuencia aconsejada por el tutor, sino que aborda los contenidos de manera lineal como se encontraban en la plataforma (cuatro conceptos compuestos y cuatro lecciones). Realiza el</p>	<p>La estudiante no toma la lección recomendada, ni ninguna de las que se encuentran dentro del curso. Abandona el curso.</p> <p>Al momento de la “Evaluación general”, no entrega el archivo corregido con las observaciones realizadas por el tutor.</p> <p>No realiza la totalidad del curso, aborda la secuencia de manera lineal como se encontraban en la plataforma (dos conceptos</p>		
----------------------	--	--	--	---	--	--

	encontraban en la plataforma (cuatro conceptos compuestos y cuatro lecciones). Realiza el curso a su propio ritmo solo teniendo en cuenta la fecha de entrega.	de manera lineal como se encontraban en la plataforma (cuatro conceptos compuestos y cuatro lecciones). Realiza el curso a su propio ritmo solo teniendo como limite la fecha de entrega.	curso a su propio ritmo solo teniendo como limite la fecha de entrega.	compuestos completos, uno solo una parte y cero lecciones).		
Manejo de herramientas tecnológicas	No tuvo problemas.	No tuvo problemas.	No tuvo problemas.	No tuvo problemas.		

De acuerdo con lo observado, se identifica que tres estudiantes-profesores observan los contenidos ofrecidos en el curso, abordan los contenidos de manera lineal y debido a que se evidencia su aprendizaje en la actividad “Evaluación general”, aprueban el mismo. Dos estudiantes-profesores realizan el curso de acuerdo a los tiempos establecidos en el curso y uno necesita más tiempo para su desarrollo. A su vez, las interacciones las realizan en las herramientas establecidas en el curso, sin embargo, no se llega a un dialogo entre los participantes, de igual manera, no se observaron problemas en el manejo de herramientas tecnológicas. Finalizando la implementación del “**Curso de Alfabetización Visual**”, se identificó que se contaba con muy poca información para recolectar datos para la investigación, es por esto que se decide realizar de nuevo otra implementación, lo que se vuelve a ofertar el curso para el mes de octubre.

Segunda implementación

Para las fechas del 19 de octubre al 2 de noviembre se ofertó nuevamente el curso, obteniendo la inscripción de 8 estudiantes- profesores, a quienes se les presentó previamente el proyecto investigativo y aceptaron participar en el curso de manera voluntaria.

Rol del tutor

Para esta implementación, el tutor realizó los mismos pasos de la implementación anterior con respecto a las inscripciones de estudiantes dentro de la plataforma y comunicación de inicio del curso.

Fundamentalmente, el tutor ya contaba con la experiencia de la primera implementación, por lo cual, en esta oportunidad, reutilizó elementos y contenidos para aplicarlos de nuevo a los estudiantes- profesores participantes de la segunda implementación.

En la tabla 5 se sistematiza la información recolectada por los registros observacionales durante esta segunda implementación.

Tabla 5. Registros de Observación Octubre

Ítems	Estudiante 7	Estudiante 8	Estudiante 9	Estudiante 10	Estudiante 11	Estudiante 12	Estudiante 13	Estudiante 14
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de una imagen • Interpretación de una imagen • Evaluación de una imagen • Creación de una imagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de una imagen • Interpretación de una imagen • Evaluación de una imagen • Creación de una imagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de una imagen 		<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de una imagen • Interpretación de una imagen • Evaluación de una imagen • Creación de una imagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de una imagen • Interpretación de una imagen • Creación de una imagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de una imagen • Creación de una imagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de una imagen
Aprendizajes	Para evaluar los aprendizajes alcanzados dentro del curso, la estudiante realiza para la	Para evaluar los aprendizajes alcanzados dentro del curso, la estudiante realiza para la	Para evaluar los aprendizajes alcanzados dentro del curso, la estudiante realiza para la	La estudiante no realiza ninguna entrega en la “Actividad principal”. Al momento de la	Para evaluar los aprendizajes alcanzados dentro del curso, la estudiante realiza para la	Para evaluar los aprendizajes alcanzados dentro del curso, la estudiante realiza para la	Para evaluar los aprendizajes alcanzados dentro del curso, la estudiante realiza para la	Para evaluar los aprendizajes alcanzados dentro del curso, la estudiante realiza para la

	<p>“Actividad principal”, la entrega de un Power Point (presenta ción la cual utiliza en sus clases).</p> <p>Su tutor como realimentación después de revisar, le aconseja que revise los derechos de autor de algunas imágenes que se encuentran en la presentación además que tome la lección 1 referente a la</p>	<p>“Actividad principal”, la entrega de un video y un documento en PDF (recursos que utiliza en sus clases).</p> <p>Su tutor como realimentación después de revisar, la felicita por el manejo de herramientas y la invita a mejorar la presentación que adjunta en PDF con algunos colores e iconos, además que tome la</p>	<p>“Actividad principal”, la entrega de una imagen en la que se observaban algunos links de herramientas en línea para la construcción de piezas gráficas y multimedia (infografía la cual utiliza en sus clases). Su tutor no envía realimentación debido al corto tiempo en el que la estudiante realiza las actividades,</p>	<p>“Evaluación general”, no entrega tampoco ningún recurso.</p> <p>La estudiante no logra los objetivos del curso, debido a que no participo de manera activa en el curso.</p>	<p>“Actividad principal”, la entrega de un Power Point (presenta ción la cual utiliza en sus clases). Su tutor como realimentación después de revisar, le aconseja que mejore la interpretación de las imágenes para que sean coherentes con lo que se desea transmitir además que tome la lección 4 referente a la</p>	<p>“Actividad principal”, la entrega de un Power Point (presenta ción la cual utiliza en sus clases). Su tutor como realimentación después de revisar, le aconseja que aproveche los temas tratados en su presentación (elementos multimedia) para darle dinamismo a la misma, además que tome la lección 4 referente a la</p>	<p>“Actividad principal”, la entrega de un Power Point (presenta ción la cual utiliza en sus clases más teóricas). Su tutor como realimentación después de revisar, le aconseja que revise las lecciones “Búsqueda de una imagen” y “Creación de una imagen” para ayudar a mejorar algunas de las imágenes que se encuentran</p>	<p>“Actividad principal”, la entrega de un Power Point (presenta ción la cual utiliza en sus clases). Su tutor como realimentación después de revisar, le aconseja que tome la lección 4 referente a la “Creación de una imagen” y en específico un tema el cual comparte por medio de un link, para que tenga en cuenta la cantidad de texto que</p>
--	---	--	---	--	---	--	--	---

	<p>“Búsqueda de una imagen”. El tutor invita a sus estudiantes a que observen la presentación ya que cuenta con elementos que podrían ayudarles para sus presentaciones.</p> <p>La estudiante, logra los objetivos del curso, debido a que se evidencia su aprendizaje en la actividad “Evaluación general”, por lo</p>	<p>lección 2 “Interpretación de una imagen” la cual podría ayudarle con la realización de los videos, de esta manera no solo utiliza las TIC como medio tecnológico sino también como pretexto para aprender sobre composición, encuadre y algunos conceptos relacionados con la realización de videos.</p>	<p>primero efectúa la revisión de la lección “Creación de una imagen” seguidamente realiza la entrega de la “Actividad principal”, y a los 15 minutos realiza la entrega en la actividad “Evaluación general”.</p> <p>Al momento de la “Evaluación general” entrega un archivo totalmente</p>		<p>“Creación de una imagen”. El estudiante logra los objetivos del curso, debido a que se evidencio su aprendizaje en la actividad “Evaluación general”, además de entregar en los tiempos estipulados del curso.</p>	<p>“Creación de una imagen”. Una de sus compañeras le indica algunas mejoras después de la entrega del material y ella acepta los comentarios positivamente e indica ponerlos en práctica. De la misma manera aporta sus conocimientos coevaluando la actividad de una compañera y</p>	<p>dentro de la presentación. Una de sus compañeras le indica algunas mejoras después de la entrega del material a lo que la estudiante se siente motivada agregando que las tendrá en cuenta para la presentación actual y otros recursos que tenga que realizar. De la misma manera</p>	<p>deben llevar las diapositivas. La estudiante, logra los objetivos del curso, debido a que se evidencia su aprendizaje en la actividad “Evaluación general”, por lo cual aprueba a pesar de no realizar la revisión de todas las lecciones.</p>
--	---	---	---	--	---	--	---	---

	<p>cual aprueba el curso.</p>	<p>El estudiante no logra los objetivos del curso, debido a que no se evidencio su aprendizaje en la actividad “Evaluación general”, por lo cual no lo aprueba a pesar de realizar la revisión de cada uno de los módulos.</p>	<p>distinto con nuevas temáticas el cual se encuentra realizado por terceros, por esto no aprueba el curso ya que no demuestra aprendizajes dentro del curso. Aporta sus conocimientos realimentando el recurso de una compañera. El estudiante no logra los objetivos del curso, debido a</p>			<p>realimentando su recurso educativo visual. La estudiante, logra los objetivos del curso, debido a que se evidencia su aprendizaje en la actividad “Evaluación general”, por lo cual aprueba a pesar de no realizar la revisión de todas las lecciones.</p>	<p>aporta sus conocimientos coevaluando la actividad de la compañera y realimentando su recurso educativo visual con elementos observados dentro de la lección “Creación de una imagen”. La estudiante, logra los objetivos del curso, debido a que se evidencia su aprendizaje en la actividad</p>	
--	-------------------------------	--	--	--	--	---	---	--

			<p>que no se evidencio su aprendizaje en la actividad “Evaluación general”, en sus interacciones el estudiante realiza aportes hacia los recursos educativos pero no se refiere a los temas tratados en el curso.</p>				<p>“Evaluación general”, por lo cual aprueba a pesar de no realizar la revisión de todas las lecciones.</p>	
--	--	--	---	--	--	--	---	--

Tiempos	<p>Ingresa a la plataforma el 29 de octubre y desarrolla el cien por ciento de las actividades en dos días de quince días establecidos dentro del curso.</p> <p>Realiza el curso en dos días durante las horas de la noche, el tiempo promedio total fue de 1 hora con 40 minutos. Para la lecciones toma un tiempo</p>	<p>Ingresa a la plataforma el 21 de octubre y desarrolla el cien por ciento de las actividades en un día de quince días establecidos dentro del curso.</p> <p>Realiza el curso en un día en horas de la tarde y parte de la noche, el tiempo promedio total es de 1 hora y 20 minutos. Para las lecciones toma un tiempo</p>	<p>Ingresa a la plataforma el 19 de octubre y desarrolla el cien por ciento de las actividades en tres días de quince días establecidos dentro del curso.</p> <p>Realiza el curso en tres días durante las horas de la mañana y la noche, el tiempo promedio total fue de 53 minutos. Observa solo la lección</p>	<p>Ingresa a la plataforma el 2 de noviembre, no desarrolla el cien por ciento de las actividades, solo ingresa este día.</p> <p>Ejecuta el curso en un día durante las horas de la noche, el tiempo promedio total fue de 10 minutos. No observo ninguna lección.</p>	<p>Ingresa a la plataforma el 19 de octubre y desarrolla el cien por ciento de las actividades en cuatro días de quince días establecidos dentro del curso.</p> <p>Realiza el curso en cuatro días durante las horas de la mañana y la noche, el tiempo promedio total fue de 6 horas. La observación de las lecciones</p>	<p>Ingresa a la plataforma el 21 de octubre y desarrolla el cien por ciento de las actividades en cuatro días de quince días establecidos dentro del curso.</p> <p>Realiza el curso en cuatro días durante las horas de la mañana y la noche, el tiempo promedio total fue de 2 horas. Para la lección “Creación de una imagen”</p>	<p>Ingresa a la plataforma el 21 de octubre y desarrolla el cien por ciento de las actividades en siete (7) días de quince (15) días establecidos dentro del curso.</p> <p>Realiza el curso en siete días durante las horas de la mañana y parte de la noche, el tiempo promedio total fue de 2 horas. Para la lección “Búsqueda de</p>	<p>Ingresa a la plataforma el 20 de octubre y desarrolla el cien por ciento de las actividades en siete (7) días de quince (15) días establecidos dentro del curso.</p> <p>Realiza el curso en siete días durante las horas de la mañana y algunas tardes, el tiempo promedio total fue de 2 horas y 10 minutos. Para la lección</p>
---------	---	--	---	--	--	---	---	--

	entre 5 minutos y 17 minutos cada una.	promedio de 4 minutos cada una.	“Creación de una imagen” en un tiempo de cinco (5) minutos.		variaba entre 5 minutos y una hora cada una.	toma un tiempo de cuarenta (40) minutos aproximadamente y para las lecciones adicionales de cinco (5) minutos a nueve (9) minutos cada una.	una imagen” toma un tiempo de cuarenta (80) minutos aproximadamente y para la lección “Creación de una imagen” cinco (5) minutos.	“Búsqueda de una imagen” toma un tiempo de veinte (20) minutos aproximadamente. La Entrega del recurso la realiza 3 días fuera de la fecha propuesta en el curso.
Interacciones	No realiza interacciones con sus compañeros por ninguno de los canales del curso. Las interacciones con su profesor	Realiza una interacción participando en el “Foro general” con un comentario acerca del video propuesto y como este se identificaba	Realiza dos interacciones con sus compañeros, la primera por medio del “Foro general” en el cual realiza la bienvenida para motivar a	No se evidencian interacciones con sus compañeros. No se reportaron interacciones con el tutor.	Las interacciones con sus compañeros las realiza en el “Foro general” donde aporta un comentario acerca del video entregado y	Las interacciones con sus compañeros las realiza por medio del “Foro general” en el cual indica la importancia del curso para	Las interacciones con sus compañeros las realiza por medio del “Foro general” sobre la importancia de lo visual en la	Las interacciones con sus compañeros las realiza por medio del “Foro general” donde responde al mensaje motivador para

	<p>fueron exclusivas dentro de los foros propuestos en el curso con la entrega de las actividades y evaluación.</p>	<p>con el tema de la alfabetización visual. Una de sus compañeras realimenta su recurso pero no recibe comentarios de su parte.</p> <p>Las interacciones con su profesor fueron exclusivas dentro de los foros propuestos en el curso con la entrega de las</p>	<p>sus compañeros, la segunda realimenta el documento entregado por una de sus compañeras en la actividad “Evaluación general”. No recibe aportes de sus compañeros.</p> <p>Las interacciones con su profesor fueron exclusivas dentro de los foros propuestos en el curso, con la entrega de las</p>		<p>motiva a sus compañeros, también realiza aportes en los foros de conocimiento previo y evaluación general, pero no realimenta a sus compañeros ni recibe comentarios a su trabajo.</p> <p>Las interacciones con su profesor fueron exclusivas dentro de los foros propuestos en el curso, con la</p>	<p>las clases además que aporta realimentación es a una de sus compañeras.</p> <p>Las interacciones con su profesor fueron exclusivas dentro de los foros propuestos en el curso, con la entrega de las actividades, evaluación además de dudas respecto a uno de los módulos.</p>	<p>educación. A su vez participa en la actividad “Evaluación general” en la cual aporta con realimentación es sobre su recurso visual a una de sus compañeras, logrando una comunicación fluida.</p> <p>Las interacciones con su profesor fueron exclusivas dentro de los foros propuestos en el curso, con la</p>	<p>comenzar el curso. No realimenta a sus compañeros en ninguna actividad.</p> <p>Las interacciones con el profesor se realizan de manera activa por medio de mensajes internos y dentro de los foros propuestos en el curso, en donde le evidencia algunas dudas respecto al funcionamiento</p>
--	---	---	---	--	---	--	--	--

			actividades y evaluación.		entrega de las actividades y evaluación.		entrega de las actividades y evaluación.	o del curso y al tema propuesto.
Adaptatividad	Toma la lección recomendada “Búsqueda de una imagen” y a su vez realiza la revisión de las tres lecciones adicionales, “Interpretación de una imagen”, “Evaluación de una imagen” y	Toma la lección “Búsqueda de una imagen” y a su vez realiza la revisión de las tres lecciones adicionales, “Interpretación de una imagen”, “Evaluación de una imagen” y	Toma únicamente la lección “Creación de una imagen” no vuelve a ingresar al curso. Aborda una secuencia libre, la cual incluía los cuatro conceptos	No realiza la totalidad del curso, aborda la secuencia de manera lineal como se encontraban en la plataforma (dos conceptos compuestos completos, uno y cero lecciones).	Toma como primera lección la “Interpretación de una imagen”, después sigue con “Evaluación de una imagen” y continua con “Búsqueda de una imagen” para terminar con la	Toma la lección recomendada “Creación de una imagen” y adicionales lecciones más “Búsqueda de una imagen” e “Interpretación de una imagen”, se refleja su interés por los contenidos del	Toma las dos lecciones recomendadas, adicionalmente se refleja su interés por los contenidos del curso a través de los diversos ingresos a la plataforma. Al momento de la “Evaluación	No toma la lección recomendada, solo se dirige al link compartido por el tutor y a partir de este realiza los ajustes. Adicionalmente accede de manera esporádica a la lección de

	<p>“Creación de una imagen”. Al momento de la “Evaluación general”, entrega el archivo corregido con las observaciones realizadas por el tutor, aclarando el origen de las imágenes y demostrando los conocimientos adquiridos. A pesar de que el curso ha terminado la estudiante ha seguido</p>	<p>“Creación de una imagen”. Al momento de la “Evaluación general”, entrega el mismo archivo sin correcciones. No aborda la secuencia aconsejada por el tutor, sino que aborda los contenidos de manera lineal como se encontraban dentro de la plataforma (cuatro conceptos compuestos y</p>	<p>compuestos y una lección. Realiza el curso a su propio ritmo, teniendo como limite la fecha de entrega.</p>		<p>recomendada por su tutor “Creación de una imagen”. Al momento de la “Evaluación general”, entrega el archivo corregido con las observaciones realizadas por el tutor, e implementand o los conocimientos adquiridos. No aborda la secuencia aconsejada por el tutor, sino</p>	<p>curso debido a los diversos ingresos a la plataforma. Al momento de la “Evaluación general”, entrega el archivo corregido con las observaciones realizadas por el tutor, e implementand o los conocimientos adquiridos. Aborda la secuencia aconsejada por el tutor (cuatro</p>	<p>general”, entrega el archivo corregido con las observaciones realizadas por el tutor, e implementand o los conocimientos adquiridos. Aborda la secuencia aconsejada por el tutor, (cuatro conceptos compuestos de manera lineal y dos lecciones de manera libre).</p>	<p>“Búsqueda de una imagen” e ingresa en diversos momentos al curso. Al momento de la “Evaluación general”, entrega el archivo corregido con las observaciones realizadas por el tutor, demostrando así los aprendizajes alcanzados dentro del curso.</p>
--	---	--	---	--	--	--	---	--

	<p>realizando ingresos a las diferentes lecciones en los días posteriores.</p> <p>Aborda la secuencia aconsejada por el tutor, adicionalmente aborda los contenidos de manera lineal como se encontraban en la plataforma (cuatro conceptos compuestos y cuatro lecciones).</p>	<p>cuatro lecciones).</p> <p>Realiza el curso a su propio ritmo, teniendo como limite la fecha de entrega.</p>			<p>que aborda los contenidos de manera libre (cuatro conceptos compuestos de manera lineal y cuatro lecciones de manera libre).</p> <p>Realiza el curso a su propio ritmo, teniendo como limite la fecha de entrega.</p>	<p>conceptos compuestos de manera lineal y la lección aconsejada como primera fuente, adición dos lecciones de manera libre).</p> <p>Realiza el curso a su propio ritmo, teniendo como limite la fecha de entrega.</p>	<p>Realiza el curso a su propio ritmo, teniendo como limite la fecha de entrega.</p>	<p>No aborda la secuencia aconsejada por el tutor, sino que aborda los contenidos de manera libre (cuatro conceptos compuestos de manera lineal, una lección de manera libre, y un concepto atómico de manera libre)</p> <p>Realiza el curso a su propio ritmo, teniendo como limite la fecha de entrega.</p>
--	---	--	--	--	--	--	--	---

10.1.2.3 Evaluación fase intermedia

Para esta fase, la información se recolectó por medio de la técnica de observación, con el instrumento de registro observacional, cuyas categorías fueron: contenidos que contribuyen al desarrollo de la alfabetización visual, características que se deben tener en cuenta para la realización de un ambiente virtual adaptativo, experiencias que se observaron dentro del ambiente virtual adaptativo enfocado a contribuir en el desarrollo de la alfabetización visual y conocimientos que se evidenciaron a partir de la implementación del ambiente virtual adaptativo enfocado a contribuir en el desarrollo de la alfabetización visual.

Resulta relevante indicar que existieron dos factores que influyeron de manera significativa en los resultados obtenidos: el primero tiene que ver con que al momento de implementar el curso se esperaba contar con una alta participación de profesores de distintas facultades dentro de la universidad, sin embargo, al ofertarlo no se logró la cantidad deseada, ya que autónomamente solo 4 profesores se inscribieron, y a su vez dos de los inscritos de manera autónoma, nunca ingresaron al curso, identificando con esto la baja participación de los profesores en procesos de formación virtual dentro de la Universidad. En segundo lugar y como consecuencia de lo anterior se observó que la recolección de datos de la investigación no fue la deseada en contraste con lo planeado inicialmente en el proyecto, pues se esperaba realizar una sola implementación para generar las respuestas al objetivo investigativo, pero al observar la baja cantidad de inscritos en esta fase, se evalúa la posibilidad de volver a realizar otra implementación un mes después para lograr recopilar información necesaria para dar respuesta a la pregunta de investigación.

Otro aspecto significativo fue el rol del tutor quien llevaba una carga alta de trabajo ya que debía ingresar de manera continua al curso para identificar y capturar las acciones de los estudiantes, lo cual, junto con los múltiples ritmos de trabajo en el curso, dificultó el establecimiento de tiempos específicos de comunicación con sus estudiantes- profesores

Referente a los conocimientos adquiridos por los estudiantes- profesores, en dos de los casos, los participantes no lograron los objetivos del curso, debido a que no se evidenció su aprendizaje en la actividad “Evaluación general”, por lo cual no lo aprueban a pesar de realizar la revisión de cada uno de los módulos del curso. A propósito de esto último, podría inferirse que pudo haber existido mayor interés en la aprobación del curso por las consecuencias que trae esto sobre la

carrera docente en la universidad, que en la necesidad de incrementar los conocimientos y las habilidades tecnológicas como docentes universitarios.

10.1.3 Fase final

Esta fase se realiza con la técnica de encuesta y como instrumento un cuestionario llamado “Evaluación: Curso Alfabetización Visual”, compuesto de preguntas abiertas y cerradas. El cuestionario fue desarrollado e implementado a través de la herramienta formularios de Google como se observa en la Figura 15.

The image shows a screenshot of a Google Form. At the top, there is a header with a logo featuring a globe, a book, and a graduation cap, with the text 'ALFABETIZACIÓN VISUAL' next to it. Below the header, the title of the form is 'Evaluación: Curso Alfabetización Visual'. The text of the form reads: 'Apreciados docentes Reciban un cordial saludo, A continuación solicito su colaboración en el diligenciamiento de la siguiente encuesta como medio para adquirir información relacionada con el curso que tomo dentro de la Universidad de La Sabana.' Below this, there is a section titled 'CARACTERÍSTICAS INSTITUCIONALES' with a question: '¿Cree que se cuente con apoyo logístico para la implementación de este tipo de cursos dentro de La Universidad de La Sabana?'. There are two radio button options: 'Sí' and 'No'. The 'Sí' option is selected.

Figura 15. Evaluación: Curso de Alfabetización Visual.

El Cuestionario se dividió en los siguientes tópicos:

1. Características institucionales
2. Características de los estudiantes
3. Características del docente
4. Características del curso
5. Contenidos temáticos
6. Características de la formación a distancia
7. Comentarios generales

El día 16 y 22 de noviembre, se compartió el cuestionario por medio del correo electrónico a los 12 participantes de las dos implementaciones realizadas en el mes de septiembre y octubre, con el fin de obtener información sobre el curso “Alfabetización Visual”, obteniendo solo 7 encuestas respuestas en su totalidad, por lo cual se decidió ampliar el plazo de envío de la encuesta, sin

embargo, no se logró obtener las respuestas de los cinco participantes que faltaban, por lo que se prosiguió a realizar el análisis de datos de la investigación con estas cifras.

10.1.3.1 Evaluación fase final

Para esta fase no se identificaron problemas técnicos al momento de su implementación; se observó que de 12 participantes solo 7 respondieron la encuesta final, cuya principal función era recolectar insumos para realizar la realimentación del “**Curso de Alfabetización Visual**”, siendo ésta información parte fundamental de la investigación. Al respecto debe decir que éste tipo de aspectos llevan a que se identifique la importancia de mejorar la implementación de la encuesta como evaluación dentro de un módulo del curso, para promover el diligenciamiento de la encuesta y tener información que pueda aportar a la mejora del curso y la investigación.

10.2 ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para la realización de este capítulo, se determinó utilizar 3 fases para describir los distintos momentos del Curso de Alfabetización Visual. Fase inicial o diagnóstica, fase de implementación y fase final.

10.2.1 Fase inicial o diagnóstica

Esta fase se realizó con el fin de indagar y conocer el contexto donde se iba a llevar a cabo la investigación, usando como categoría central de análisis “Características que se deben tener en cuenta para la realización de un ambiente virtual adaptativo”. Para ello, se aplicó el “Cuestionario sobre Alfabetización Visual”, cuyas respuestas fueron el principal insumo para dar respuesta al objetivo específico “Determinar las características que deben tenerse en cuenta para la realización de un ambiente virtual adaptativo” y a su vez comprender los aspectos más relevantes de la fase diagnóstica. A continuación, se presenta una descripción de las preguntas allí contenidas en el cuestionario y un análisis de la información más relevante aportada por los participantes en cada ítem del instrumento.

1. ¿Facultad a la que pertenece?

Con esta pregunta se quería identificar las distintas facultades dentro de la Universidad de La Sabana en las cuales podría implementarse el ambiente, se identifican tres facultades que realizaron la encuesta, Facultad de Comunicación, Instituto de la Familia y Centro de tecnologías para la

Academia como se observa en la figura 16. Se observa un bajo nivel de participación de la población lo cual se asocia con la dificultad que se presentó en la obtención de la información de contacto de los docentes.

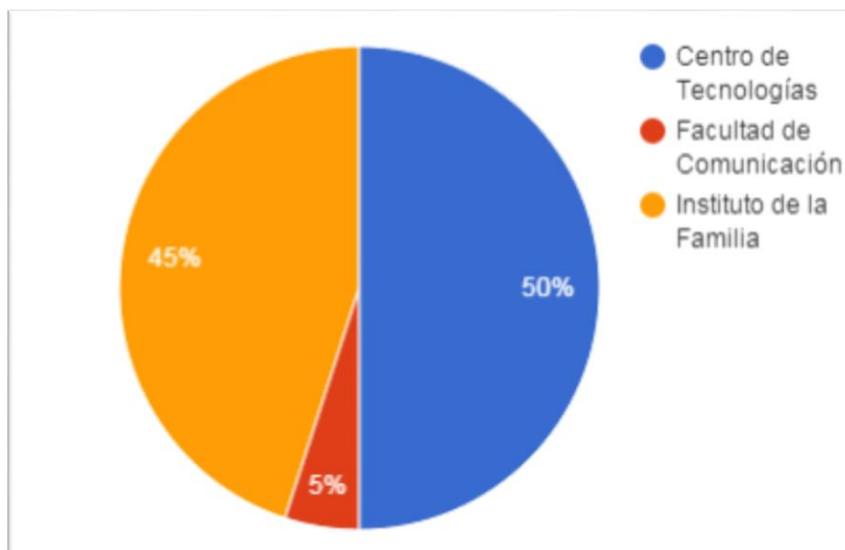


Figura 16. Diagrama de porcentaje de distribución por Facultad o área.

2. ¿Qué asignatura dicta?

Se observó una variedad de asignaturas dictadas por los participantes como la competencia básica digital, lenguaje audiovisual y asesoría personal y familiar. Con respecto a esto, un aspecto importante que se tuvo en cuenta, fue el contexto educativo particular en el cual se ofertó el curso, pues esto implicó tener en cuenta, tanto los conocimientos asociados a la competencia Informática educativa mostrados por los participantes, como la variedad de intereses según sus diferentes campos de acción, siendo esto relevante para darle el carácter adaptativo al curso, pues se tuvieron en cuenta las características particulares de los participantes al momento de diseñar e implementar del AVA adaptativo.

3. ¿Conoce el concepto de alfabetización visual?

Frente a esta pregunta, se identificó que el 52.4% de los docentes encuestados indicaron no conocerlo y el 47.6% restante ya conocía éste concepto, tal como lo muestra la figura 17.

¿Conoce el concepto Alfabetización Visual?

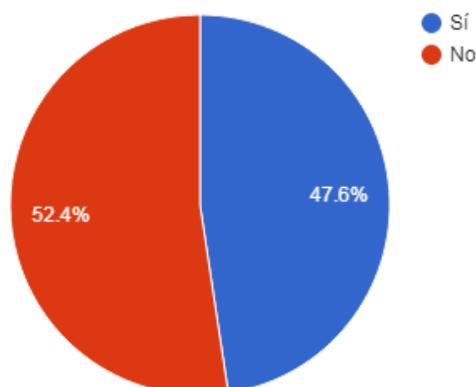


Figura 17. porcentaje de docentes que conoce y desconoce el concepto de Alfabetización visual

4. Si existiera una modalidad de formación virtual sobre temas gráficos y visuales, ¿Estaría interesado en tomarlo? ¿Por qué?

La mayoría de los participantes expresaron su interés por temas gráficos y visuales ya que aporta a su labor y rol como docentes tanto en la modalidad presencial como virtual. Esto es congruente con lo expresado por el participante 13 (implementación Cuestionario sobre Alfabetización Visual) quien afirmó que: *“Considero que la labor del docente del presente siglo es poder integrar diferentes elementos en la práctica que vinculen al estudiante y sirvan como recursos de anclaje para diferentes estilos de aprendizaje. Estrategias incluyentes y con una intención clara”*.

A su vez, los participantes mostraron la importancia de poder impactar los procesos de sus estudiantes por medio de otros estilos de aprendizaje, como lo afirma el participante 1 (implementación Cuestionario sobre Alfabetización Visual) quien indicó: *“Considero que su uso adecuado posibilita llegar a diferentes estudiantes en los cuales prima el estilo de aprendizaje visual”, “La mayor parte del conocimiento humano se adquiere con el sentido de la vista. Por eso, es absolutamente útil descubrir la riqueza simbólica de las imágenes, estáticas y en movimiento.”*. (Participante 8, implementación Cuestionario sobre Alfabetización Visual). Esta afirmación tiene relación con la importancia del concepto señalada por el participante 5 (implementación Cuestionario sobre Alfabetización Visual) quien explica que *“Es importante conocer las diferentes técnicas que se deben*

tener en cuenta para la selección de imágenes como recurso educativo, a fin de convertirlas en un apoyo verdadero dentro de la práctica educativa”.

Como se evidenció, los docentes se mostraron muy interesados en estar a la vanguardia de los cambios que se están presentando en la educación superior; así mismo, reconocieron en la educación virtual una ruta alterna para optimizar y ajustar sus propios métodos de enseñanza de acuerdo a los elementos que identifican pueden ser relevantes para los estudiantes y sus múltiples formas de aprender; mostrando por ende interés en el curso y utilidad hacia la implementación del curso.



Figura 18. porcentaje de respuestas frente a la pregunta: *¿si existiera una modalidad de formación virtual sobre temas gráficos y visuales, estaría interesado en tomarla?*

5. ¿Si existiera una modalidad de formación virtual para formarse en éste tipo de temas, estaría interesado en tomarla?

Por su parte, la modalidad de formación virtual se mostró como una buena estrategia de enseñanza para los profesores (Figura 19), lo cual permitió considerar la posibilidad de contar con varios docentes inscritos al curso de alfabetización visual.



Figura 19. Modalidad de formación

Con estos resultados, se consideró adecuado y pertinente el ofrecimiento de la asignatura “Curso de Alfabetización visual” a los docentes universitarios de la Universidad de La Sabana, aprovechando que cada mes se ofertan diversos cursos en el marco de la ruta formación para la Competencia Informática Educativa.

6. ¿Ha recibido capacitación sobre el manejo de la imagen para apoyar la práctica docente? ¿Dónde?

Con respecto al primer componente de la pregunta, se observó que frente el 80% de los encuestados indicaron que no y solo un 20% dieron una respuesta afirmativa a la pregunta como lo indica la Figura 20, lo cual respalda la pertinencia de la oferta de un curso de Alfabetización visual dentro de la Universidad de la Sabana.

¿Ha recibido capacitación sobre el manejo de la imagen (gráficas, ilustraciones) para apoyar la práctica docente?

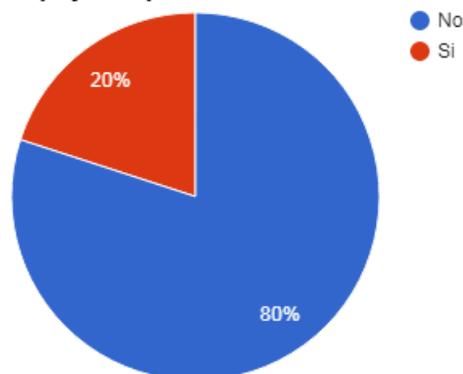


Figura 20. Porcentaje de respuesta de la pregunta: ¿ha recibido capacitación en el manejo de la imagen?

Por otro lado, en cuanto a los lugares donde ha recibido capacitación, las respuestas fueron variadas indicando espacios formativos como el pregrado, otras universidades, dentro de la facultad y otros espacios informales como “Espacios comunes con los profesores de la materia de CBD y preguntando a expertos temáticos” (Participante 9, implementación Cuestionario sobre Alfabetización Visual).

Aspectos como la pertinencia del curso a nivel temático y si habían tenido experiencias previas con este tipo de conocimientos, se deben tener en cuenta para no realizar cursos similares en los cuales se pierda la motivación de los estudiantes.

7. ¿Cuáles son las ventajas de utilizar imágenes en la práctica educativa?

Dentro de las ventajas se observó la necesidad de responder a los estilos de aprendizaje de los estudiantes en comentarios como “Poder llegar a los estudiantes de manera diferente, de acuerdo a su estilo de aprendizaje y atendiendo al desarrollo de las inteligencias múltiples”. (Participante 6 implementación Cuestionario sobre Alfabetización Visual).

También se demostró la preocupación de los profesores por lograr que los estudiantes se apropiaran del conocimiento a través de elementos visuales, como lo explica el Participante 8, (implementación Cuestionario sobre Alfabetización Visual): “Sobre todo, el apoyo del discurso oral respaldado en las imágenes. -Las nuevas generaciones están más familiarizadas con el ámbito visual, y eso facilita la comprensión de los temas de las clases.”, de igual manera el Participante 11, (Participante 9 implementación Cuestionario sobre Alfabetización Visual) señaló que:

“Potenciar la comunicación con la representación gráfica de conceptos, incrementa la motivación, atención e interacción con el estudiante”, ya que estos incrementan de manera positiva el aprendizaje en los estudiantes actuales.

8. ¿Cuáles son las desventajas de utilizar imágenes en la práctica educativa?

Dentro de las respuestas, se encontró que los participantes identifican desventajas como el exceso de imágenes, el cual produce saturación en el estudiante, lo que lleva a que no se apropien de manera correcta los conocimientos o que genere distracción durante el aprendizaje.

A su vez, los participantes resaltaron que es fundamental determinar el propósito del uso de las imágenes, pues éstas deben contribuir al contenido, como se resume en el comentario el Participante 1, (implementación Cuestionario sobre Alfabetización Visual) quien afirmó: *“Considero que el uso de imágenes sin un fin pedagógico podría desviar la verdadera utilidad que tienen”*.

Con respecto al uso estratégico de imágenes, algunos participantes perciben como dispendiosa la búsqueda de las imágenes dado el tiempo que consume éste proceso, lo cual produce desmotivación en algunos de ellos.

Con estas preguntas se evidencian los conocimientos previos que tenían los profesores encuestados y a partir de estos, se creó una base de donde se partió para generar los contenidos que se ofrecieron finalmente dentro del curso. Es por ello, que dentro del curso se generaron lecciones con temas mencionados por los participantes dentro de las preguntas que hacían alusión a las ventajas y desventajas del uso de imágenes en la práctica educativa.

De acuerdo con el anterior análisis, y manera de conclusión de esta fase, se consideró pertinente rescatar de manera particular la información aportada por los participantes con miras a lograr que el AVA a implementar tuviera el componente adaptativo. En este sentido, de la fase diagnóstica se extrajeron los siguientes elementos:

- El contexto donde se realiza el ambiente, es decir los participantes que van a tomar el curso y el conocimiento que tienen estos de los temas tratados.
- Las ventajas y desventajas del uso de imágenes en la práctica educativa
- Las competencias del siglo XX a cuáles se quieren enfocar los procesos impartidos por los docentes.

10.2.2 FASE IMPLEMENTACIÓN

Para esta fase, con la técnica de observación se realizó el instrumento de registros observacionales en el cual el investigador colocaba los datos de cada uno de los estudiantes para poder observar su proceso. Estos registros se realizaron con los informes encontrados en VirtualSabana, debido a que, por la metodología virtual del curso, no era posible hacer un seguimiento presencial de los estudiantes por la (ANEXO D. Registro de observaciones). A continuación, se presenta el análisis de las categorías usadas durante el proceso de implementación.

Categoría 1: Contenidos que contribuyen al desarrollo de la alfabetización visual.

La importancia de esta categoría se basa en plantear a partir de los estándares de alfabetización visual de la ACRL para la educación superior, los contenidos para el ambiente virtual de aprendizaje adaptativo.

Con los conceptos descritos en la ACRL, se desarrolló el “Módulo principal” donde se encontraban los conceptos básicos sobre la alfabetización Visual, y se identifica que los profesores-estudiantes observaron las características con las que debía contar una persona alfabetizada visualmente.

A partir de esto, se realizaron las lecciones a la luz de los estándares de la ACRL, y se observó que “Búsqueda de una imagen” es la opción más consultada por los profesores-estudiantes de manera independiente, seguida de la lección “Creación de una imagen”, siendo a su vez la lección más recomendada por el tutor, y como última opción “Interpretación de una imagen”.

La lección “Evaluación de una imagen” no fue recomendada por el tutor a ninguno de los profesores-estudiantes, ya que observó que antes de evaluar, era necesario conocer las otras lecciones para solventar algunos vacíos con los que se encontraban en este punto del curso los participantes.

Se observa que los contenidos estructurados se adaptaron al curso ofreciendo a los profesores-estudiantes alternativas para el aprendizaje de habilidades visuales. De acuerdo se observa de manera preliminar que, para futuras implementaciones, la lección “Evaluación de una imagen” debe reestructurarse para que haga parte activa del proceso ya que se identificó que tuvo poca participación dentro del curso, debido a que el tutor observó que para llegar a esta lección los estudiantes debían contar con unas bases que se encontraban en las lecciones búsqueda, interpretación y creación de una imagen.

Categoría 2: Características que se deben tener en cuenta para la realización de un ambiente virtual adaptativo.

Esta fase se realizó con el fin de determinar las características que deben tenerse en cuenta para la realización de un ambiente virtual adaptativo.

Como principal característica en este tipo de ambientes debe implementarse la adaptatividad, pues como se observa en la primera implementación, los profesores-estudiantes no siguieron la secuencia recomendada por el tutor, quien iniciaba el modelo de adaptación asignando a cada uno de los participantes dentro de una secuencia específica en el curso de acuerdo a los conocimientos previos que demostraban en la primera parte de la actividad principal, esto se observó como una falla ya que los profesores estudiantes realizaron los contenidos de manera lineal.

Siendo así, se pudo observar que en los primeros días de la implementación éstos profesores-estudiantes decidieron realizar todas las lecciones de manera secuencial como lo indicaba la plataforma, pero al transcurrir el curso, se capturaron las particularidades de cada uno de los participantes como los horarios predilectos de cada uno, en la mañana, o en la tarde o en la noche.

En la segunda implementación, se encontró una división entre los profesores-estudiantes, pues una parte de ellos optaron por emprender su proceso en la lección recomendada, decidiendo de manera autónoma tomar las otras tres lecciones por iniciativa propia (de manera secuencial lineal o libre), mientras que, la otra parte de los participantes, solo realizaron las lecciones recomendadas por el tutor, absteniéndose de realizar todas las lecciones de manera autónoma. De esta manera, se identifica que el modelo de adaptación funciona ya que ambos casos lograron terminar y aprobar el curso de manera satisfactoria, lo cual a su vez demuestra que la estructura del modelo de dominio y usuario fueron las adecuadas.

Otra característica relevante, fue la implementación de herramientas de comunicación dentro del curso, ya que en este caso se dispuso de foros, en los cuales se esperaba que los profesores-estudiantes colocaran su recurso educativo visual y a su vez, se involucraran con sus compañeros para realizar aprendizajes colaborativos.

Esto demuestra lo descrito por Prescott (1993) respecto al aprendizaje colaborativo, pues se dispuso de un espacio para compartir y desarrollar las habilidades propuestas partiendo de la premisa de la responsabilidad y autonomía que cada estudiante tenía de su propio proceso de

aprendizaje. Pero como se observó en el curso, solo dos profesores-estudiantes, lograron establecer una comunicación estable para realimentarse acerca de los recursos educativos visuales entregados, mientras que los demás se orientaron a realizar su propio proceso y dieron menor relevancia a la comunicación, realizaron únicamente el recurso educativo visual y colocándolo para su evaluación y respectiva realimentación por parte del tutor.

Esta clase de ambientes deben diseñarse y contar con flexibilidad horaria, ya que se identifica que la construcción de conocimientos puede variar de una persona a otra dependiendo de sus motivaciones e intereses. Como lo indica el enfoque pedagógico en el que se realizó el curso. De acuerdo con esto se pudo identificar que a pesar de que el curso se pudo realizar dentro de las fechas establecidas, el tutor decidió colocar dentro del módulo de generalidades, a modo de guía, un horario con los días y horas establecidos para la realización del curso, no obstante, se pudo establecer que fueron muy pocos profesores-estudiantes los que siguieron este horario sugerido ya que cada uno administró su tiempo de manera personal.

Con respecto a la cantidad de días establecidos para la realización del curso, algunos profesores-estudiantes lo ejecutaron en el transcurso de 3 a 7 días, con un promedio de 2 horas 30 minutos hasta alcanzar las 6 y 7 horas de trabajo.

En cuanto al manejo de herramientas tecnológicas, debe dividirse por roles, pues con respecto al tutor, se observó que éste necesitaba más experiencia en el manejo de la plataforma, pues presentó algunos vacíos en la administración de algunas de las herramientas y la manera de ajustarlas para evitar inconvenientes mientras el curso estaba implementándose. Con respecto a los estudiantes, no se identificaron problemas dentro del curso, demostrando que el contexto estudiado acertó con los requerimientos para la realización del mismo.

Al terminar esta implementación, el tutor manifestó la dificultad para estar pendiente de los procesos de cada uno de los participantes del curso, lo cual se relacionó con los diferentes horarios de trabajo de los docentes-estudiantes.

Categoría 3: Experiencias que se observaron dentro del ambiente virtual adaptativo enfocado a contribuir en el desarrollo de la alfabetización visual.

Esta fase pretende describir las experiencias de los profesores-estudiantes de la Universidad de La Sabana dentro un ambiente virtual de aprendizaje adaptativo que fomente la alfabetización visual.

Una de las principales características con las que debe contar un estudiante dentro de un curso virtual, es, como se mencionó en el marco teórico, la de convertirse en el principal protagonista de su proceso de aprendizaje, para este caso, cada estudiante vivió la experiencia de administrar libremente su tiempo, decidir que módulos y lecciones tomar, elegir que recursos compartir dentro de las actividades y qué interacciones entablar durante el curso.

Basado en esto, se identificaron 2 casos en los cuales se observó que los participantes no continuaron con su proceso formativo.

Por el contrario, otros profesores-estudiantes se sintieron motivados con el proceso del curso, lo cual llevó a que interactuaran y tomaran la mayor cantidad de tiempo para la participación activa dentro del mismo, involucrándose en su propio proceso de aprendizaje, lo cual implicó que los profesores-estudiantes tomaran de manera autónoma las decisiones relacionadas con tomar o no las lecciones del curso, tras recibir las sugerencias que el tutor les hacía con respecto a las mismas.

De acuerdo con esto, es importante resaltar el papel fundamental que juega una comunicación adecuada dentro del AVA, especialmente aquella que se da entre el profesor-estudiante y el tutor, pues en este tipo de ambientes, el tutor es un actor clave en la motivación de cada profesor-estudiante, al tomar parte activa y particular en el proceso de cada participante a través de la orientación y de la emisión de conceptos de aprobación o desaprobación frente a las actividades y elecciones de los estudiantes .

Categoría 4: Conocimientos evidenciados a partir de la implementación del ambiente virtual adaptativo enfocado a contribuir en el desarrollo de la alfabetización visual.

Con esta categoría se pretende evidenciar los conocimientos adquiridos por parte de los docentes de Universidad de La Sabana en alfabetización visual, a continuación, se realiza un análisis de los datos recolectados.

Para evidenciar los conocimientos adquiridos dentro del curso, en la actividad principal, se solicitó a los estudiantes que entregaran un recurso educativo visual que implementaran dentro de sus clases, con el fin pedagógico de conocer los saberes previos y la manera en que estaban elaborando sus propios recursos educativos visuales.

A partir de esto, el tutor entregaba una realimentación a cada participante en la cual indicó los aspectos a mejorar y a su vez las lecciones recomendadas para llevar a cabo la actividad. En la

evaluación final, el tutor verificó que los nuevos documentos entregados contaran con los ajustes indicados, y algunos elementos que ellos modificaran por iniciativa propia.

De los 14 estudiantes que realizaron el curso, 8 profesores lo aprobaron, es decir que lograron demostrar aprendizajes en Alfabetización Visual, 6 estudiantes reprobaron dado que no se evidencio adquisición de nuevo conocimiento, 1 deserto por presentar dificultades con el tiempo, y 3 se inscribieron, pero no participaron en el curso, como lo muestra la Figura 21.

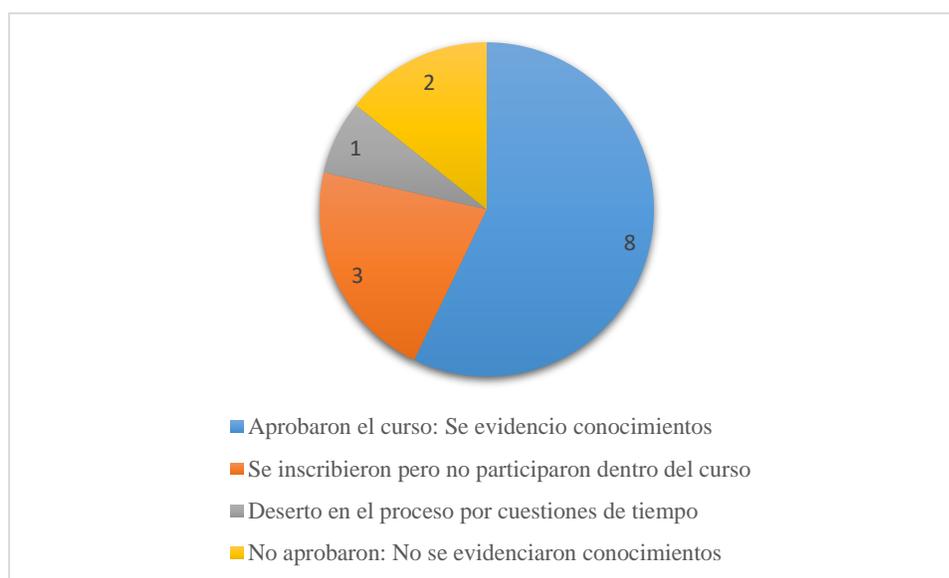


Figura 21. Evaluación de conocimientos adquiridos en el curso " Alfabetización visual"

Ampliando la información frente a los casos de deserción, debe decirse que puntualmente en un profesor-estudiante, ingresó al curso, lo observó y posteriormente desertó. Otro profesor-estudiante, participo en la actividad principal entregando su recurso educativo visual, recibió realimentación por parte del tutor, sin embargo, luego de ésta desertó por cuestiones de tiempo.

Con respecto a los dos participantes que no aprobaron el curso, se observó que aunque revisaron la totalidad de los módulos junto con las lecciones completando el curso, no se evidenció aprendizaje pues al momento de la evaluación general entregaron los mismos documentos sin aplicar ningún conocimiento nuevo, lo cual no indico que no existieron aportes significativos a su quehacer docente.

En cuanto a los ocho estudiantes que aprobaron, puede afirmarse que se evidenció una adquisición de conocimiento nuevo, que se respalda en los comentarios realizados por el

participante 1 quien describe que *“Me pareció muy interesante el módulo de búsqueda de imágenes, los links de búsqueda serán muy útiles en nuestra labor docente. Interesante el video con orientaciones para tomar fotos. No conocía las normas sobre tipografía y también fue valioso. Sobre psicología del color si tenía conocimiento por mi profesión.”* Siguiendo esto mismo, en la segunda implementación, se observó la apropiación de los contenidos ofrecidos en las realimentaciones realizadas por el profesor–estudiante 14 a su compañero el profesor-estudiante 12: *“revise tu presentación, me pareció muy bueno el uso de las imágenes, sobre todo porque son de calidad, creo que en general parecieran concentrarse los contenidos que abarcas en este tópico y la mayoría de las diapositivas son más imágenes que texto lo que las hace dinámicas.*

por otro lado, considero que tienes diapositivas en las que tienes mucho texto. creo que podrías volverlas como más pequeñas. no sé si vale la pena usar palabras claves para evitar que las sobrecargues de letras. como un tip: en uno de los documentos que nos puso la tutora salía que por renglón no deben ir más de 7 palabras, yo lo tomé para mí porque tenía diapositivas con mucho texto y bueno creo que mejoró. Espero te sirva mi juicio objetivo”

10.2.3 FASE EVALUACIÓN O FASE FINAL

Esta fase se desarrolló con el propósito de evaluar todos los aspectos relacionados con el ambiente. Se solicitó a los 12 participantes diligenciar la evaluación, no obstante, sólo 7 respondieron a las preguntas planteadas. Para la recolección de estos resultados se aplicó la técnica de encuesta utilizando como instrumento el cuestionario “Evaluación curso de Alfabetización Visual” en el cual se evaluaban las 4 categorías arrojando los siguientes resultados:

Categoría 1: Contenidos que contribuyen al desarrollo de la alfabetización visual.

¿Los contenidos fueron los adecuados para alcanzar los objetivos? ¿Cuáles aportaría?

Después de implementar el “Curso de Alfabetización Visual” todos los estudiantes respondieron afirmativamente a los contenidos que se ofrecieron dentro del curso.

Teniendo en cuenta las respuestas positivas de los estudiantes, se puede concluir que los estándares de la ACRL son una buena fuente para la elaboración de contenido enfocado al manejo de la Alfabetización visual corroborando lo que indica la Hattwig et al. (2011) con relación a que “Las normas pueden ser utilizadas en su totalidad, o en parte, en función de las necesidades curriculares y objetivos generales de aprendizaje de un programa o institución” (p.5). Dentro de

los contenidos que se podrían aportar por parte de los participantes se identificaron sugerencias como la del participante 7 “un módulo para intercambiar o coevaluar entre pares” y la del participante 5 “Análisis de infografías con un ejemplo en video” las cuales podrían implementarse respectivamente dentro de las lecciones creadas para este curso sin altera su funcionamiento.

¿Cree que es necesario cambiar algunos aspectos? ¿Cuáles?

Tres participantes hicieron caso omiso a ésta pregunta. No obstante, aquellos estudiantes que respondieron como el participante 3, afirmaron “*Que aparezca el nombre de la persona que está escribiendo en el foro, porque si no escribían al final de su participación el nombre, se quedaba uno sin saber quién era. No me sentía cómoda con esto.*” Con respecto a este tema, el tutor mostro desconocimiento en el manejo de algunas opciones del foro, razón por la cual no fue posible que el nombre del estudiante fuera visible dentro del foro, lo cual lleva a reflexionar acerca de lo que indica Martín & Tyner (2012) acerca de la formación permanente de los profesores en nuevos aprendizajes ligados a la tecnología para no generar sentimientos negativos en los estudiantes.

Adicionalmente, el participante 4, apuntó que se debería cambiar la metodología del curso, mientras que el participante 7, aportó que: “*el foro no es suficiente para coevaluar, se podría hacer un taller que permitiera hacerlo por parejas por ejemplo*”. Esto demostró que los foros no fueron las mejores estrategias para coevaluar debido a que cada participante contaba con tiempos de trabajo en el curso particulares, realizaba una secuencia de lecciones propia de su aprendizaje, a lo cual se sumó como posible dificultad la cantidad de participantes dentro del curso, afectando la dinámica, pues en la primera implementación solo se encontraban tres profesores-estudiantes cuyo enfoque fue la realización de sus recursos visuales, lo que dejo en segundo plano el aspecto de interacción entre ellos, a su vez cada uno presentaba tiempos de entrega distintos, en el caso del estudiante 3, se observó que entregó fuera del horario establecido entonces ya no se encontraban las compañeras para realimentarle el recurso. No obstante, debe señalarse que, para este curso en específico se propuso observar como la metodología seleccionada interactuaba con los participantes, siendo estos los resultados una evidencia y un aporte valioso para la comprensión de esta relación.

¿Le pareció práctico elegir sus propios contenidos?

La mayoría de profesores-estudiantes indicaron que fue práctica la elección de los contenidos que querían abordar en el curso, lo cual permite analizar que los estudiantes tomaron los contenidos que les llamaron la atención o que consideraban pertinentes para la realización de la actividad propuesta, verificando así, lo descrito por la Hattwig et al. (2011) en relación a que los estudiantes pueden lograr un aprendizaje de la Alfabetización Visual por medio de sus estándares aplicándolos no necesariamente de manera lineal, de la misma manera como indica Motos (1994) la “educación adaptativa es la que se adapta a los alumnos en función de sus aptitudes y de la situación de aprendizaje.” (p. 174).

Categoría 2: Características que se deben tener en cuenta para la realización de un ambiente virtual adaptativo.

¿Cree que se cuente con apoyo logístico para la implementación de este tipo de cursos dentro de La Universidad de La Sabana?

Todos los participantes de la encuesta contestaron afirmativamente, esto demuestra la importancia de unidades como el Centro de Tecnologías para la Academia dentro de la Universidad de La Sabana, siendo el ente encargada de “fomentar la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en procesos educativos y organizacionales a través de la investigación, implementación y desarrollo de estrategias integrales de educación y capacitación presencial y/o virtual” (p.1) tal como lo estipula la Universidad de la sabana (2016).

¿Identifico algunas fallas tecnologías, descríbalas? ¿Cuáles?

Según las respuestas de los participantes no se encontraron fallas tecnológicas; los participantes realizaron sus actividades desde las instalaciones de la universidad y fuera de ella, lo cual permite reafirmar el buen momento por el cual está pasando la tecnología y la web al servicio de la comunicación como lo manifestaba García & del Dujo (2002).

¿Cómo le pareció la metodología del curso? ¿Por qué?

Aunque la escala dispuesta para esta pregunta permitía la excelencia en la metodología, los participantes optaron por calificarla como buena, lo cual argumentaron apelando aspectos como: “*permite flexibilidad en el horario, permite trabajar cuando uno tiene tiempo*” (Participante 1), lo cual es congruente con las características de los sistemas adaptativos, siendo un buen espacio para fortalecer el aprendizaje, ya que tienen en cuenta los tiempos, la experiencia y motivación de los participantes. Otros afirmaron que “*el curso permitió dar una mirada estructurada y*

organizada al conocimiento que estábamos aprendiendo, las unidades y el diseño del propio curso permitieron que como estudiantes nos pudiéramos movilizar de manera independiente por el curso.” (Participante 6), con lo cual se demuestra lo indicado por De Bra (1999) con relación a la importancia de diseñar a partir de un modelo de dominio que estructure los contenidos que se ofrecen en pequeñas unidades de información, que señalen un camino para cada usuario por medio de los modelos de usuario y adaptación.

¿Cada módulo lo orientó en cómo se debía abordar cada una de las actividades de aprendizaje del curso?

De los siete, seis contestaron afirmativamente y uno negativamente, esto indica qué tanto en la parte instruccional como en las relaciones establecidas por los modelos de adaptación, los estudiantes no encontraron problemas con la realización del curso. Las relaciones establecidas fueron claras identificando, las secuencias libres y lineales siendo coherente con lo descrito en el marco teórico con respecto al tema de adaptatividad.

¿Cómo le parece este tipo de cursos virtuales?

Sobre esta pregunta se logró recoger qué de siete participantes, dos los calificaron como excelentes, cuatro buenos y uno regular, demostrando la variedad de pensamientos acerca de los cursos virtuales dentro de la Universidad. De acuerdo con lo anterior, se observó una baja participación de inscritos en el curso (7 docentes de 1.736 profesores que laboran en la Universidad), que permite considerar la posibilidad que los profesores aún pueden experimentar desconcierto frente a esta clase de cursos lo cual puede guardar relación con la baja participación descrita.

¿Cree que aportan o impiden el interés por estas nuevas formas de aprendizaje?

Al respecto, según lo indica uno de los estudiantes (participante 6) *“considero que aportan dada la misma estructura del curso, es decir, el curso resulta útil si se tiene en cuenta que parte del interés en nuevas formas de aprendizaje mediadas por las tecnologías se basa en su diseño novedoso y en la claridad de las instrucciones, de los objetivos y de lo que el profesor quiere lograr”*. Así, es posible afirmar que el curso aporta al aprendizaje por medio de la estructura adaptativa que se implementa, lo que hace que sea innovador y práctico para los estudiantes.

Después de esta experiencia ¿Tomaría otro curso con nosotros? ¿Por qué?

Todos los participantes respondieron afirmativamente y volverían a realizar estos cursos, porque como indica el participante 6 *“es una manera amable de seguir aprendiendo, el curso es claro, y el conocimiento se aplica dentro del mismo curso lo cual hace que sea mucho más fácil que se desarrolle una competencia”*. Con esta respuesta, se confirma que la adquisición de aprendizaje se facilita cuando la motivación está presente en los participantes, siendo una de las características más relevantes en el aprendizaje en adultos junto con lograr extrapolar y utilizar los aprendizajes adquiridos en su vida cotidiana.

Categoría 3: Experiencias que se observaron dentro del ambiente virtual adaptativo enfocado a contribuir en el desarrollo de la alfabetización visual.

Esta categoría se realiza con el fin de describir las experiencias de los profesores de la Universidad de La Sabana dentro un ambiente virtual de aprendizaje adaptativo que fomentó la alfabetización visual.

¿Cómo estudiante relate las expectativas que tenía del curso?

Las expectativas en el grupo eran amplias algunas de ellas eran *“Adquirir conocimiento sobre los elementos y criterios para tener en cuenta en el diseño y producción de material visual”* (Participante 7), *“Aprender sobre la forma en que puedo mejorar mis imágenes, formas y contenidos visuales en el contexto académico.”* (Participante 1), *“Incrementar los conceptos relacionados con el contenido visual del material que uso, con miras a mejorar los procesos de enseñanza- aprendizaje en mis estudiantes”* (Participante 6). De acuerdo con esto, se observa dentro de las expectativas del curso la necesidad de los profesores por mejorar sus prácticas educativas con los conocimientos del siglo XXI, como ya lo indicaba el informe EnGauge 21st Century Skills (2002). Además, se puede identificar el temor existente en los docentes a salir de la “zona de confort” que brindan las clases presenciales y enfrentarse a los ambientes virtuales tal como lo evidencia el participante 4 quien afirma que *“Sería ideal que el curso contará con una parte presencial, sobre todo para la parte teórica”*.

¿el curso cumplió las expectativas?

Para la mayoría de participantes se cumplieron las expectativas que tenían frente al curso ya que se logró desarrollar habilidades visuales con el fin de alcanzar competencias que ayudaran al proceso continuo de formación en los profesores dentro de la Universidad de la Sabana.

¿Cómo le pareció el tiempo para el desarrollo de las diversas actividades?

Se encontraron respuestas divididas en esta pregunta: a un participante le pareció regular, a cuatro les pareció bueno y dos lo calificaron como excelente. Teniendo en cuenta que el curso tenía por defecto una programación en horarios para realizar los distintos módulos, los profesores-estudiantes optaron por elegirlos de manera autónoma, lo cual permite inferir que aquellos participantes que no planificaron de manera adecuada su tiempo con respecto a los asignados en el curso, pudieron haber percibido que no contaron con el suficiente para la realización del curso.

¿Identificó que el curso se adaptará a sus necesidades? ¿En qué momentos?

Seis de los siete encuestados identificaron que el curso se adaptó a sus necesidades, tal como lo describe el participante 6: *“la posibilidad de hacerlo en horarios diferentes que se adaptaran a mí; el hecho de poder modificar mi material educativo de clase y de esta manera aprender”*, evidenciando que el curso contó con las características del aprendizaje adaptativo, lo cual es respaldado por la respuesta del participante 7 con respecto a los tiempos para realización del curso: *“tiempo adicional a la jornada laboral”* y a su vez es coherente con el aprendizaje en adultos, como indica Escobar (1978) los cuales buscan implementar los conocimientos que adquieren de manera inmediata dentro de su contexto laboral o profesional como indica el participante 5 *“A la hora de aplicar los conocimientos en las presentaciones y las infografías para mis alumnos”*.

¿Los medios empleados para la comunicación, lograron que participara en el curso?

Los participantes afirmaron que lograron comunicarse de manera efectiva, indicando esto que las herramientas elegidas para tal fin como el foro y el correo electrónico cumplieron con los objetivos planteados por el curso.

¿Cómo se sintió con el dominio tecnológico?

No se identificaron problemas a nivel tecnológico en los profesores -estudiantes del curso, seis de ellos describieron que se sentían bien con el dominio tecnológico y un solo estudiante lo calificó como excelente, demostrando esto que el contexto para el cual se realizó el curso cumplió con los requisitos exigidos, que incluían que los inscritos contaran con habilidades tecnológicas.

¿El docente conto con la formación necesaria para este tipo de cursos?

Todos contestaron afirmativamente, demostrando el trabajo pertinente y adecuado del tutor en este tipo de ambientes de aprendizaje, comprobando lo afirmado por la UNESCO (1998), de que

el tutor tiene la tarea de formarse para adoptar habilidades del siglo XXI y de esta manera ofrecerlas a sus estudiantes para dar respuesta al mundo moderno.

¿El rol que desempeñó el docente como le pareció? ¿Por qué?

Las respuestas indicaron que la labor del docente estuvo en el rango bueno y excelente como lo demuestra los comentarios de los estudiantes *“estuvo atenta de las necesidades de nosotros como estudiantes, de igual forma solucionó las dudas que cada uno de nosotros presentó en su momento, fue muy adecuada la manera de animarnos a terminar la actividad y hacer realimentaciones (Estudiante 6), y “Porque dio la realimentación oportuna y con argumentos válidos y pertinentes” (estudiante 5).*

Lo anterior reafirma lo que explicado por Graells (2000) acerca de la importancia de que los tutores cuenten con los aprendizajes indicados para transmitir el conocimiento a sus estudiantes, a partir de un rol de acompañantes en el proceso de sus estudiantes, lo que permite que los docentes puedan estar atentos de cada uno de sus pupilos y de su evolución hacia los objetivos propuestos.

Categoría 4: Conocimientos evidenciados a partir de la implementación del ambiente virtual adaptativo enfocado a contribuir en el desarrollo de la alfabetización visual.

Con esta categoría se pretende evidenciar los conocimientos adquiridos por parte de los docentes de Universidad de La Sabana en cuanto a la alfabetización visual.

Dentro de sus clases, aplicando lo aprendido en Alfabetización Visual, ¿cree que usted mejorará el proceso de enseñanza? ¿Por qué?

Los profesores-estudiantes afirmaron que mejoraran en el proceso de enseñanza, algunos comentarios fueron *“al optimizar los recursos visuales mejora el uso de herramientas haciendo que el proceso de aprendizaje no solo sea más llamativo, sino que permita que la comprensión de los temas se incremente con la optimización de los mismos recursos educativos”* (participante 6), también los docentes describieron que contarán con mejores criterios sobre evaluación visual, lo cual podrá servir de ejemplo y contexto para que los estudiantes puedan adquirir y poner en práctica nuevos aprendizajes relacionados con la alfabetización visual.

Cree que este curso contribuye al desarrollo de su alfabetización Visual

La respuesta fue positiva por parte de los participantes, y contribuye a dar respuesta al objetivo general del curso, ya que de acuerdo con todo lo expuesto anteriormente, se puede concluir que el curso si contribuyó al desarrollo de la Alfabetización Visual dentro del contexto implementado.

Después de realizar el curso ¿cree que es necesaria la Alfabetización Visual?

La respuesta de los docentes participantes pone de manifiesto la necesidad que tiene los docentes de realizar acercamientos a las nuevas alfabetizaciones para estar a la vanguardia de las nuevas competencias y habilidades exigidas por la sociedad del siglo XXI.

CONCLUSIONES

Las conclusiones de esta investigación, serán presentadas en cuatro grandes categorías que logran dar respuesta tanto a los objetivos específicos como al objetivo general de la investigación.

Categoría 1: Contenidos que contribuyen al desarrollo de la alfabetización visual

Esta categoría da cuenta del objetivo específico referente a plantear a partir de los estándares de alfabetización visual de la Hattwig et al. (2011) para la educación superior, los contenidos para el ambiente virtual de aprendizaje adaptativo que se desarrolló e implemento en la investigación.

De acuerdo con esto y a partir de lo documentado acerca de las competencias con las cuales debe contar un docente del siglo XXI como lo describía la OCDE (2010), se definió implementar con un grupo de docentes un AVA orientado a la adquisición de habilidades que llevaran a los mismos a desarrollar competencias asociadas a la alfabetización visual.

Con respecto a la definición de alfabetización visual ofrecida por la Hattwig et al. (2011) se observó que su elección como concepto clave de la investigación resultó ser acertada para la realización del curso “Alfabetización visual”, pues permitió la incorporación de las habilidades en alfabetización visual, y a su vez la inclusión de manera activa del componente adaptativo a través de la posibilidad de trabajar con cada uno de los docentes participantes de manera particular según sus conceptos base, expectativas y perfiles de usuario.

Con este sustento teórico, se trabajó en el diseño y elaboración de la estructura de los contenidos para el curso de alfabetización Visual, teniendo como referente principal la estrategia ofrecida por la Hattwig et al. (2011) para el uso de conceptos y estándares, así como para la construcción de los módulos y lecciones que conformaron el curso, lo que contribuyó a que el Ambiente de Aprendizaje Virtual brindara de manera satisfactoria contenidos enfocados en la búsqueda, interpretación,

evaluación y creación de imágenes, evidenciándose también la baja necesidad que presentó el curso de un módulo particular que abordara el uso de contenido visual pues su concepto y características pueden ser trabajados de manera transversal en los módulos y lecciones del curso.

Esto es congruente con que indica la Hattwig et al. (2011) con respecto al uso e implementación de los estándares, cuyo empleo puede ser total o parcial independientemente de las necesidades del currículo o de los objetivos que se quieran abordar, a su vez los estándares están contruidos de manera lineal, pero afirman que el comportamiento de los estudiantes es iterativo y estos buscan de manera simultánea acceder a la búsqueda, interpretación, creación de imágenes.

Por otro lado, dentro de los contenidos ofrecidos en el curso, se concluyó que la lección “Búsqueda de una imagen” es un elemento primordial para los profesores ya que fue la lección que más repeticiones presentó y la que más practicaban dentro de sus recursos visuales; a su vez la lección “Creación de una imagen” fue la más recomendada por el tutor, debido a que el tutor quería fomentar la creación de imágenes propias en los estudiantes y, a su vez, permitir que estos conocieran herramientas para la creación de imágenes diferentes a Power Point, la herramienta más usada entre los docentes que participaron en el curso.

De acuerdo con lo anterior, se identificó que los profesores que lograron terminar y aprobar el curso, consiguieron habilidades que contribuyeron a desarrollar competencias en la alfabetización visual, ya que apropiaron el proceso y elementos a tener en cuenta a nivel estético, ético y técnico cuando se desea incorporar recursos visuales en los procesos de enseñanza. Por último, tras observar que en ocasiones posteriores a la implementación del curso, los profesores que lo reprobaron, solicitaron asesoría al tutor para la elección y uso de algunas herramientas que pudieran apoyar la elaboración de imágenes para mejorar sus contenidos, es posible inferir que aun cuando no aprobaron el curso, se observa que existe en los docentes de la Universidad de la Sabana conciencia acerca de las necesidades y demandas que este nuevo siglo presenta a los individuos en materia de comunicación visual, siendo éste un paso fundamental para lograr un proceso de adecuado de formación docente a futuro.

Categoría 2: Características que se deben tener en cuenta para la realización de un ambiente virtual adaptativo.

Se concluyó con esta categoría, que las características más relevantes que se deben tenerse en cuenta para la realización de un AVA adaptativo son:

1. El papel del contexto como componente fundamental para la realización de ambientes virtuales adaptativos: como se observó en la fase inicial, se incluyeron aspectos que ayudaron a enfocar las tecnologías y la pertinencia temática al interior de la universidad, con el fin de registrar los conocimientos y habilidades tecnológicas con las que contaban los profesores que iban a realizar el curso. Este aspecto, fue la base para el diseño del AVA adaptativo, cuyo fin fue contribuir a los objetivos que se proponían en el curso.

2. Con respecto a las características pedagógicas, se concluyó que el enfoque constructivista utilizado demostró estar enfocado en los requerimientos del ambiente virtual adaptativo, pues las personas se encontraban interesadas en realizar sus propios aprendizajes de manera que abordaron los contenidos que más utilidad tenían para su proceso, teniendo como base sus conocimientos previos, a partir de los cuales se generaban unos nuevos que fueron implementados de manera inmediata en los recursos educativos visuales que utilizaron para el proceso, confirmando lo dicho por Requena (2008) respecto a la elaboración de nuevos conocimientos partiendo de las enseñanzas pasadas y particulares de cada persona.

3. El rol del tutor fue esencial, pues fue un mediador entre el ambiente y los estudiantes, brindando las herramientas o ayudas que necesitaba en cada momento del proceso del curso como lo describió previamente Lara (2005). Por otro lado, se observó que el aprendizaje colaborativo no fue una estrategia adecuada para los ambientes virtuales adaptativos, pues a pesar de que se realizó un espacio virtual para fomentar habilidades grupales, estas no se realizaron ya que no hubo discusión entre pares

4. A nivel tecnológico, se identificó que para la realización de un AVA adaptativo no es necesario tener alta tecnología como en el caso de la inteligencia artificial, inteligencias múltiples, etc., En cambio, es necesario contar con una estrategia adecuada y elegir de manera acertada autores que incorporen las herramientas tecnológicas disponibles en el contexto, además de seguir las indicaciones encontradas en otras investigaciones que contribuyeron a que, con la

tecnología utilizada en la Universidad de la Sabana fuera posible el desarrollo e implementación de un ambiente virtual adaptativo.

5. Se concluyó también que, es necesario un trabajo previo a nivel estructural del curso, ya que se deben tener en cuenta aspectos como la elección de los módulos, los contenidos de cada módulo, la descripción precisa de la cantidad de lecciones en cada módulo y la elección de rutas secuenciales o lineales para cumplir con los objetivos el curso.

De acuerdo con lo anterior, se identificó que los docentes que participaron en el curso se encuentran interesados y atentos a los cambios que está sufriendo la sociedad actual, afirmando en sus reflexiones la importancia del AVA adaptativo y los aprendizajes allí desarrollados como una estrategia de apoyo a sus asignaturas y ejercicios pedagógicos, mientras que otros docentes destacaron el componente motivacional hacia el conocimiento y aprendizaje de estas nuevas habilidades como un factor decisivo en la adquisición de nuevas habilidades asociadas a la alfabetización visual.

Con esto, resulta fundamental destacar la importancia del CTA y de la ruta formación en el proceso de adquisición de conocimientos en TIC a partir de la apertura de espacios de formación para profesores de la universidad, frente a lo cual se observa que, dentro de esta ruta, se han ofrecido permanentemente espacios presenciales o semipresenciales para la formación de los docentes, haciendo del AVA adaptativo desarrollado una herramienta novedosa que aunque llamó la atención de algunos docentes, pudo hacer evidente los temores que éstos presentan a los aprendizajes en la modalidad virtual, siendo esto una posible causa de la baja participación y la deserción de dos de ellos durante el proceso.

Categoría 3: Las experiencias que se observaron dentro del ambiente virtual adaptativo enfocado a contribuir en el desarrollo de la alfabetización visual.

Con respecto a los profesores-estudiantes debe señalarse como un aspecto relevante, la autonomía que cada uno de los participantes tuvo en su proceso de aprendizaje, logrando identificar las múltiples decisiones que tomaron los docentes con respecto a las lecciones, tiempos de ejecución y realización de actividades, entre otras. De acuerdo con esto, los participantes pudieron establecer sus propias reglas de aprendizaje, convirtiéndose de este modo, en los principales actores del hecho educativo y de su propio proceso de aprendizaje.

En cuanto al tutor, se identificó que desempeñó un rol de acompañante activo durante la implementación del curso, cumpliendo con dos tareas principalmente: la primera, relacionada con aspectos pedagógicos del curso, en donde desarrolló un diagnóstico de los recursos educativos y asignó las lecciones que debían abordar cada uno de los estudiantes de acuerdo a su respectiva revisión; y el segundo, como administrador del curso, pues revisaba diariamente el curso para estar al tanto del proceso de cada estudiante, a partir del monitoreo de las fechas de ingreso de cada uno de ellos.

En cuanto al manejo de tiempo, como se mencionó previamente, los participantes fueron libres de administrar sus tiempos para responder a las diversas actividades del curso, ya que solo debían tener en cuenta la fecha de entrega límite dispuesta por el tutor. A pesar de esto, algunos estudiantes presentaron dificultades en el manejo de los tiempos estipulados lo que causó que no retrasos en las entregas, aplazamientos de la fecha final del curso y deserción del mismo.

A propósito de las habilidades tecnológicas, el hecho de tener establecido como prerrequisito del curso el manejo de la plataforma virtual de la Universidad de La Sabana pudo ser un factor que se asocia con la ausencia de inconvenientes de este tipo durante el desarrollo del curso.

Por último, al analizar la comunicación, se pudo concluir que, para este tipo de cursos adaptativos virtuales, es mayor el volumen de interacciones entre el docente y el estudiante que entre pares, enfocándose la primera diada comunicativa en las dudas e inquietudes respecto al curso y los contenidos del mismo. Con respecto al papel puntual de tutor en la comunicación debe resaltarse la disponibilidad que éste presentó para entablar interacciones en el momento que resultara pertinente, destacando que sus tiempos de respuesta fueron de casi 4 o 6 horas y las realimentaciones fueron realizadas de manera cuidadosa para mantener la motivación en los docentes-estudiantes, respetando sus necesidades personales de aprendizaje ritmos, horarios, nivel de conocimientos de los temas, etc., logrando que al finalizar el curso, los participantes identificaran que tanto el curso como la labor del tutor había cumplido con las expectativas de sus expectativas.

Categoría 4: Conocimientos evidenciados a partir de la implementación del ambiente virtual adaptativo enfocado a contribuir al desarrollo de la alfabetización visual.

Esta categoría pretende evidenciar los conocimientos adquiridos en alfabetización visual de los docentes de Universidad de La Sabana.

A pesar del número importante de docentes participantes que reprobaron el curso, es necesario reconocer que se logró identificar la adquisición de nuevos conocimientos por parte de los profesores que realizaron el curso completamente y participaron en las distintas actividades que se ofrecieron. Éstas contribuciones fueron extrapoladas a las prácticas tanto educativas como personales de los docentes participantes.

Así, los profesores describieron mejoras en los procesos de enseñanza hacia sus estudiantes, aplicando lo aprendido en el curso dentro de sus clases, identificando que estos aportaban a los estilos de aprendizaje de sus estudiantes y por ende a su proceso. Esto hace relación, a que es necesario fomentar desde la labor y las competencias del profesor, las habilidades como la alfabetización visual, a través del ejemplo de su inclusión en los procesos académicos, lo cual se evidenció en la solicitud que hicieron algunos de los estudiantes al tutor, de los derechos de las imágenes observadas dentro del curso para replicarlas en sus clases con sus estudiantes.

Por otro lado, los participantes reconocieron características que debían tenerse en cuenta al momento de la implementación de las tipografías, como los tipos de tipografía que se encuentran actualmente, la legibilidad de esta en presentaciones, tamaños, jerarquías, y el reconocimiento de los bancos gratuitos de tipografías que se encuentran disponibles en la red para su uso de manera fácil y ágil.

A su vez, mejoraron sus criterios de búsqueda, con la identificación de páginas que ofrecen imágenes gratuitas o cuyas licencias se ofertaban para el sector educativo para no incurrir en faltas asociadas con los derechos de autor. De la misma forma, interpretaron de una mejor manera las imágenes para utilizarlas dentro de sus presentaciones y evitar colocar bloques de textos en sus presentaciones en herramientas como Power Point.

En cuanto a los criterios evaluativos de los recursos gráficos, se identificó una mejora con la observación no solo de la lección de evaluación, sino de los distintos temas abordados, ya que cada uno aportaba al tema de la alfabetización visual desde distintas perspectivas. En esta dirección, se evidenció que los participantes incrementaron el nivel de propiedad con la que se abordaban temas como los aspectos gráficos, fomentándose así un diálogo entre pares y estudiantes y tutor, más técnico sobre el tema.

Al finalizar el curso, el tutor omitió desmatricular a los estudiantes, lo cual permitió observar que algunos de ellos seguían entrando en los meses posteriores a la implementación a revisar los

contenidos ofrecidos. Con esto, se concluyó que, dentro de esta categoría, se respondió a una parte fundamental del objetivo general, debido a que se confirmó que el AVA adaptativo contribuyó al desarrollo de la alfabetización visual en los profesores de la Universidad de La Sabana.

Finalmente, tras dar respuesta a todos los objetivos específicos planteados para la investigación, se debe afirmar que se cumplió con el objetivo general de la misma, pues se logró describir un ambiente virtual de aprendizaje adaptativo que contribuyera al desarrollo de la alfabetización visual para la realización de recursos educativos visuales en profesores de la Universidad de La Sabana, encontrado que dicho AVA contribuyo al desarrollo de las competencias mencionadas.

Aprendizajes

El proceso de formación de una maestría, depende muchas veces de nuestra propia motivación, de la necesidad de encontrar un tema que nos apasione y empezar a indagar sobre este, de manera espontánea. Realizar una investigación no es fácil, como investigador, se debe estar muy comprometido y en constante actualización del mundo que nos rodea. De esta manera, se podrán obtener buenos resultados que aporten a una comunidad y a su vez se estará generando conocimiento.

Gracias a este proceso se logra investigar en dos temas que se encuentran dentro de las tendencias actuales: la alfabetización visual y la adaptatividad. La alfabetización visual, como competencia o conjunto de habilidades que se deben desarrollar, constituye un tópico fundamental pues está directamente relacionado con las tendencias actuales de la sociedad, en especial con el incremento mundial en el manejo de la comunicación visual, demandando a los seres humanos la capacidad de interpretar el nuevo lenguaje en el que éstos se comunican. Y por lado, la adaptatividad, vista como tendencia mundial en los procesos educativos contemporáneos, siendo una estrategia que genera aprendizajes personalizados que llegan de manera directa a cada estudiante, requiriendo tener en cuenta aspectos como los autores, la tecnología a utilizar, el público al cual se quiere llegar y el contexto donde se va a realizar, entre otros.

De acuerdo con lo anterior, este tipo de cursos contribuyen a la posibilidad de lograr nuevos aprendizajes en nuestros profesores y estudiantes, fomentando por ende una conciencia en la incorporación de las nuevas herramientas que nos brinda el siglo XXI, reafirmando la integración

de las tecnologías en la educación, como una herramienta útil que pretende optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Como experiencia personal, se puede decir que el desarrollo y creación de un ambiente virtual no es fácil, y más si se le suma un componente adaptativo; la realización género bastantes aprendizajes en torno a conceptos pedagógicos, y también técnicos, los aspectos pedagógicos fundamentaron y dieron sentido al ambiente, mientras que los aspectos técnicos ayudaron a mejorar las estrategias y estética, elementos relevantes en la motivación de los posibles aprendices.

Para terminar, debe resaltarse la labor de la universidad, que además de ser un ente un educativo, promueve el desarrollo integral de los integrantes de la comunidad universitaria, en todos los niveles y dimensiones del ser humano, logrando con ello generar aportes a la realización de un mejor futuro como nación y como institución.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcalá, A. (1999). ¿Es la Andragogía una ciencia? Ponencia. Postgrado U.N.A. Caracas.
- Altisen, C. (2002). Alfabetización visual. Buenos Aires, Argentina.
- Barreto, C, Gutiérrez Amador, L, Pinilla Díaz, Parra Moreno, C (2006). Límites del constructivismo pedagógico. *Educación y Educadores*, 9(1), 11-31.
- Berlanga, A & García Peñalvo, F. (2004). Sistemas Hipermedia Adaptativos en el ámbito de la Educación. Informe técnico DPTOIA-IT-2004-001". Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Bleed, R. (2005). Visual literacy in higher education. Educause Learning Initiative.
- Bonilla-Castro, E & Sehk, P. (2005). Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales. Editorial Norma.
- Brill, J, Kim, D & Branch, R. (2007). Visual Literacy Defined—The Results of a Delphi Study: Can IVLA (Operationally) Define Visual Literacy. *Journal of Visual Literacy*, 27 (1), 47-60.
- Burkhardt, G, Monsour, M, Valdez, G, Gunn, C, Dawson, M, Lemke, Martin, C. (2008). 21st century skills: Literacy in the digital age
- Cabero-Almenara, J. (2004). La transformación de los escenarios educativos como consecuencia de la aplicación de las TICs: estrategias educativas. InFormación de la ciudadanía: las TICs y los nuevos problemas. Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales. Capítulo 2. Ambiente de aprendizaje
- Calzadilla, M. (2002). Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Iberoamericana de educación*, 1(10), 1-10.
- Centro de Tecnologías para la Academia, Universidad de la Sabana (2015). Disponible en: <http://www.unisabana.edu.co/unidades/centro-de-tecnologias-para-la-academia/centro-tecnologias-academia-nosotros/>
- Chiappe, P. A. (2014). Estilos de aprendizaje. Colombia aprende. Recuperado de Recuperado de <http://www.colombiaprende.edu.co/html/productos/1685/w3-article-288989.html>
- Chica, A, Costa, J, de Calidad, C, Europea, A. (2006). *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios de escalas de opinión*. Marfil.
- Colmenares, J (2007). La Andragogía en la Educación Superior, Investigación y Posgrado. Centro virtual de Noticias de la educación. p.87-206.

Ministerio de Educación Nacional (2013). Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente. Disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articulos-318264_recurso_tic.pdf

De Bra. P, Houben. G, Wu. H. (1999). AHAM: A Dexter-based Reference Model for Adaptive Hypermedia. Proceedings “Zesde Interdisciplinaire Conferentie Informatiewetenschap”. 77-88.

De Bra. P. Aerts. A, Houben. G, Wu. H. (2000) . Making General Purpose Adaptive Hypermedia Work. Proceedings of the WebNet Conference. pp. 117-123.

De Bra, P. (1999). Design issues in adaptive web-site development. In *Proceedings of the 2nd Workshop on Adaptive Systems and User Modeling on the WWW*. pp. 29-39.

Debes. J, Fransecky, R. (1972). Visual literacy: A way to learn—a way to teach. Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology.

Díaz. V, López. M. (2009). La formación docente universitaria a través de las TICs. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, (35), 97-103.

Domínguez, M. (1997). Efectos de Pantalla y Constructivismo. Pensamiento Vol. XXI: Santiago de Chile.

Ministerio de Educación Nacional (2011). Enfoque de Competencias en la Educación: del conocimiento al uso y apropiación. Disponible en:
<http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/w3-article-275791.html>

Escobar. D. (1978). *Principios del aprendizaje del adulto en programas de educación continua*. Obtenido de <http://hist.library.paho.org/Spanish/EMS/4946.pdf>

Espiro. S. (2008). Aprendizaje adulto. *Antología utilizada en el Posgrado de especialización en entornos virtuales del aprendizaje*. OEI-Virtual Educa.

Fransecky. R, Debes. J. (1972). Visual Literacy: A Way to Learn--A Way to Teach.

Ferreiro. R. (2012). Más allá de la teoría: El aprendizaje cooperativo: El Constructivismo social. *El modelo educativo para la Generación N*. Nova Southeastern University.

Gallego. J. (2009). AVA (Ambientes Virtuales de Aprendizaje) e investigación como proceso formativo. *Itinerario Educativo. Revista de la Facultad de Educación*, (54), 109-122.

García. A, Del Dujo. Á. (2002). Caracterización pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje. *Teoría de la Educación*, (14), 67-92.

García. M. (1997). Educación adaptativa. *Revista de investigación educativa*, 15(2), 247-271.

Gómez, A. (2010). Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA). *Magistro*. 4(7), 81-94.

Gordillo. M, Chávez, M (2007). Ambientes Virtuales de Aprendizaje. *Metodología para la Educación a Distancia*, 9.

González. M, Albergante. S, Sottile Bordallo. A. (2005). Hipermedia adaptativa en la enseñanza-aprendizaje de procesos de optimización. *I Congreso en Tecnologías de la Información y Comunicación en la Enseñanza de las Ciencias*.

González. M, Duque. N. (2008). Student Model for Adaptive Systems of Virtual Education. *Avances en Sistemas e Informática*, 5(1), 199-206.

Graells, P. M. (2000). Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación©. *Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. UAB*.

Grandón, S, Méndez C. (2009). Educación Adaptativa: una nueva mirada. Recuperado de: <http://educadiversidad-silvana.blogspot.com.co/2009/12/educacion-adaptativa-una-nueva-mirada.html>

GROS, B. (1997): Diseño y programas educativos. Pautas pedagógicas para la elaboración de software. Barcelona, Ariel.

Hattwig. D, Burges. J, Bussert. K, Medaille. A (2011). Visual Literacy Competency Standards for Higher Education. Association of College & Research Libraries. <http://www.acrl.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/visualliteracy.pdf>

Hernández Sampieri. R, Fernández Collado. C, Baptista. L (2006). Metodología de la investigación. *México: Editorial Mc Graw Hill*.

Ibáñez. J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 1(1), 3.

Informe mundial sobre el aprendizaje y la educación de adultos. Recuperado el 4 marzo de 2015, De: http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/INSTITUTES/UII/confintea/pdf/GRALE/grale_sp.pdf

IVLA History | IVLA.ORG. Recuperado de 14 de marzo de 2015, de IVLA. Recuperado de: <http://www.ivla.org/drupal2/content/ivla-history-0>.

Johnson. L, Adams Becker.S, Estrada. V, Freeman. A. (2014). *NMC Horizon Report*: pp. 1-52.

Karagiannidis. C, Koumpis. A, Stephanidis. C (1996). Deciding what, when, why and how to adapt in intelligent multimedia presentation systems. In *12th European Conference on Artificial Intelligence. Budapest, Hungary.*

Kibbutzim College. Recuperado de [http://www.smkb.ac.il/en/Bogotá es TIC](http://www.smkb.ac.il/en/Bogotá%20es%20TIC). Recuperado de <http://mesticbogota.gov.co/?q=node/105>

Kolb. D. (1984) *Experiential learning experiences as the source of learning development*. Nueva York: Prentice Hall.

LACRUZ. I (2014). *Diseño de un taller de Alfabetización Visual: En Polisemias visuales. Aproximaciones a la alfabetización visual en la sociedad intercultural*. Ediciones Universidad de Salamanca.

Lara. T. (2005). Blogs para educar. Usos de los blogs en una pedagogía constructivista. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, (65), 86-93.

Lastra. J, Cárdenas. E (2010). Ambientes virtuales y formación empresarial. *Pensamiento & Gestión*, (28), 155-170.

Latorre. A, Del Rincón. D, Arnal. J (1996). Bases metodológicas de la investigación educativa.

Leandro. K. (2014). “ABCvisual” Comunicación visual en ambientes virtuales de aprendizaje: propuesta de desarrollo de habilidades para asesores y asesoras del PRONIE-MEP-FOD. Universidad estatal a distancia, San José.

Lemke. C. (2002). *Gauge 21st Century Skills: Digital Literacies for a Digital Age*.

Lemke. C. (2014). *Intelligent Adaptive Learning: An Essential Element of 21st Century Teaching and Learning. Dreambox Learning.*

Martín. A, Tyner. K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (38), 31-39.

McMillan. J, Schumacher. S, Baides. J. (2005). *Investigación educativa: una introducción conceptual*. Pearson.

Matajira, G (2005). Aprendizaje colaborativo: una experiencia desde las aulas universitarias. *Educación y educadores*: 8.

Mejía. M. (2013). *La andragogía y el uso de las TIC (tecnologías de información y comunicación) en la Educación Superior a distancia*. En *Congreso de Educación*. En Congreso de Educación: <http://revistacatedra.unan.edu.ni/index.php/Congreso/article/viewFile/318/288>.

Motos. M (1994). ¿Toda educación es adaptativa? *Revista Complutense de Educación*, 5(2), 173-182.

Muñoz. R (2003). Competencias profesionales del docente en la sociedad del siglo XXI. En *Organización y gestión educativa: Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación* (Vol. 11, No. 1, pp. 4-7). Ciss Praxis.

Navarrete. J (2000). El muestreo en la investigación cualitativa. *Investigaciones sociales*, 4(5), 165-180.

OCDE. (2010). Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE.

Recuperado de
http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf

Oppermann. R. (1994). *Adaptive user support: ergonomic design of manually and automatically adaptable software*. CRC Press

Orrego. N. (2008). Propuesta de alfabetización visual para estudiantes de educación básica apoyada en recursos hipermediales. Un aporte a la comprensión lectora. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 31(1), 207-225.

Parrat-Dayán. S, Piaget. J (2015). Esencia y trascendencia de la obra de Jean Piaget (1896-1980). *Persona*, (15), 213-224.

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

Rotstein. B, Scassa. A, Sáinz. C, Simesen de Bielke. A (2006). El trabajo colaborativo en entornos virtuales de aprendizaje. *Cognición*, 1(7), 38-45.

Rodríguez. J (2011). Métodos de investigación cualitativa. *Revista de Investigación Silogismo*. 1(08).

Rubio. M (2003). Enfoques y modelos de evaluación del e-learning.

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

Salvat, B, Quiroz. J (2005). La formación del profesorado como docente en los espacios virtuales de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(1), 3.

Santos Aquino. L (1999). *Andragogía y educación superior*. Obtenido de *Andragogía y educación superior*. Disponible en:

<http://xipe.googlecode.com/svn/CONGRESO2014/CMIBQ/WEB2/trabajos/extensos/INDUSTRIA%20Y%20CASOS%20DE%20EXITO/ICE5LBS20131031.pdf>

Stokes. S (2002). Visual literacy in teaching and learning: A literature perspective. *Electronic Journal for the integration of Technology in Education*, 1(1), 10-19.

Suina. J (1987). *El ambiente de aprendizaje: diseño y organización*. Ediciones Morata: Vol. 3.

Turner.L (2012). *Competencias tecnológicas*. Disponible en: <http://es.slideshare.net/paulin75/competencias-tecnologicas>.

UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, I. C. (2014). Obtenido de UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.: <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/education-building-blocks/literacy/>

UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación. Recuperado de http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm#declaracion

Universidad de la Sabana. PEI Proyecto Educativo Institucional. Recuperado de 14 de agosto de 2015:
http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Planeacion/documentos_institucionales/2._Proyecto_Educativo_Institucional_-_PEI.pdf

Universidad EAFIT (2008). *APRENDIZAJE COLABORATIVO/COOPERATIVO*. Conexiones. Disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-167925_archivo.pdf

Yanes Guzmán.J (2001). Las TIC y la crisis de la educación: algunas claves para su comprensión.

Wileman. R (1993). *Visual communicating*. Educational Technology. Gasset, D. I.

ANEXOS

ANEXO A. Cuestionario sobre Alfabetización Visual

Apreciados docentes,
Reciban un cordial saludo.

Dentro del marco de la Maestría en Informática Educativa de la Universidad de La Sabana, se está trabajando el proyecto Alfabetización Visual: Ambiente Virtual de Aprendizaje Adaptativo para docentes universitarios de la Universidad de La Sabana, para el cual se necesita indagar sobre el conocimiento que tienen los profesores de la Universidad sobre el tema.

Recuerde que su participación en esta encuesta es voluntaria. ¿Desea participar?

1. Sí
 2. No
-

1. Facultad o Área la que pertenece:
 1. Facultad de derecho
 2. Facultad de Enfermería y Rehabilitación
 3. Facultad de Medicina
 4. Facultad de Psicología
 5. Facultad de Comunicación
 6. Facultad de Educación
 7. Facultad de Filosofía y Ciencias Humanas
 8. Facultad de Ingeniería
 9. Centro de Tecnologías para la Academia
 10. Instituto de la Familia
 11. Departamento de Lenguas y Culturas Extranjeras

2. ¿Qué asignatura dicta?

3. ¿Qué entiende por Alfabetización Visual?

4. ¿Ha recibido capacitación sobre el manejo de la imagen para apoyar la práctica docente?

1. Sí
2. No

5. ¿Dónde?

6. ¿Cuáles son las ventajas de utilizar imágenes en la práctica educativa?

7. ¿Cuáles son las desventajas de utilizar imágenes en la práctica educativa?

8. ¿Qué elementos se deben tener en cuenta al utilizar una imagen como recurso educativo?

9. Si existiera una modalidad de formación virtual sobre temas gráficos y visuales, ¿Estaría interesado en tomarlo?

1. Sí
2. No
3. ¿Por

qué?

ANEXO B. Consentimiento informado

Alfabetización Visual: Ambiente Virtual de Aprendizaje Adaptativo para docentes universitarios de la Universidad de La Sabana.

Estimado Estudiante:

Dentro del marco de la Maestría en Informática Educativa de la Universidad de La Sabana se está trabajando el proyecto, Alfabetización Visual: Ambiente Virtual de Aprendizaje Adaptativo para docentes universitarios de la Universidad de La Sabana. El cual tiene como objetivo definir un ambiente virtual de aprendizaje adaptativo que contribuya al desarrollo de la alfabetización visual en docentes universitarios de la Universidad de La Sabana.

Para este nos interesa recolectar información por medio de varios instrumentos como encuestas, cuestionarios y documentar las interacciones que usted y sus compañeros realicen cuando se implemente el curso de Alfabetización Visual.

Recuerde que su participación en esta investigación es voluntaria si usted así lo define, puede desistir de participar y no se cuestionará su decisión. Se le garantiza:

1. El uso de nombres ficticios para proteger su identidad si usted lo prefiere
2. Estricta confidencialidad con información que usted considere que lo puede afectar
3. Que el proyecto no tendrá incidencia alguna en sus evaluaciones y calificaciones
4. Que se le responderá cualquier duda que le genere el proyecto

Agradecemos de antemano su autorización para contar con usted como participante en este proyecto.

Cordialmente,

Lais Alejandra Tibaque Carabuena

Investigadora Principal

Nombre _____

Firma: _____

Fecha: _____

ANEXO. C Correo electrónico



Apreciado estudiante,

El Centro de Tecnologías para la Academia -CTA- de la Universidad de La Sabana le da la bienvenida al curso virtual “*Alfabetización Visual*” para docentes de la Universidad, el cual tendrá una duración de 14 horas distribuidas en dos (2) semanas.

La metodología del curso le permitirá interactuar, participar con su tutor y compañeros, por tanto lo invito a que inicie dando clic en el siguiente enlace: <http://virtual.unisabana.edu.co/course/view.php?id=9128>

Por último, con el fin de garantizar la mejor experiencia en el curso durante el recorrido en los diferentes escenarios de apoyo académico, se recomienda:

- Usar navegadores como Google Chrome o Mozilla Firefox.
- Verificar que la conexión a Internet sea estable.

Nota: Este curso hace parte de un proyecto de investigación dentro del marco de la Maestría en Informática Educativa, por lo cual se requiere la firma de autorización y consentimiento informado (documento adjunto) respecto a su voluntad para hacer parte del mismo y analizar datos concretos. Igualmente puede desistir de la participación dentro de la investigación, lo cual no afectará su normal desarrollo del curso.

¡No dude en comunicar cualquier inquietud que tenga!

ANEXO D. Solicitud de autorización para desarrollar proyecto de investigación.

Bogotá, 24 de agosto de 2015

Jimmy Cardona Ardila
Director de Posgrados
Centro de Tecnologías para la Academia
Universidad de La Sabana

REF: Solicitud de autorización para desarrollar proyecto de investigación.

Estimado,

Por medio de la presente me dirijo a usted para solicitar su permiso y contribución en la ejecución del proyecto de maestría “Alfabetización Visual: Ambiente Virtual de Aprendizaje Adaptativo para docentes universitarios de la Universidad de La Sabana” desarrollado en el marco de la Maestría en Informática Educativa. Este se llevará a cabo dentro de la Universidad de La Sabana con docentes de las distintas facultades.

Para esto necesito:

1. Acceso a la base de datos de profesores de la Universidad de La Sabana para realizar la siguiente encuesta:

https://docs.google.com/forms/d/1eUvT8zlmcb3KfqshLTz_masU_XUb1TOBf0ULvDLVZ4w/viewform

Con la cual se pretende demostrar el conocimiento de la temática del proyecto de investigación.

2. Ofrecer el curso en modalidad virtual:

Alfabetización visual (Habilidad para el siglo XXI).

El curso de alfabetización visual, está enfocado a docentes de la universidad de La Sabana interesados en adquirir habilidades que permitan encontrar, interpretar, evaluar, usar y crear imágenes o medios visuales en situaciones académicas y sociales.

Con este se espera contribuir en el desarrollo de la alfabetización visual como habilidad de comunicación en la sociedad del siglo XXI.

Dentro de la ruta de formación para la Competencia en Informática Educativa virtual que posee la Universidad la cual es ofertada por el Centro de Tecnologías para la Academia.

Quedo atenta a su respuesta y agradezco su valiosa colaboración

Lais Alejandra Tibaque Carabuena
Estudiante Maestría Informática Educativa
Universidad de la Sabana

ANEXO E. Registro de observaciones

Primera implementación 18 de septiembre – 2 octubre- se amplió al 6 de octubre

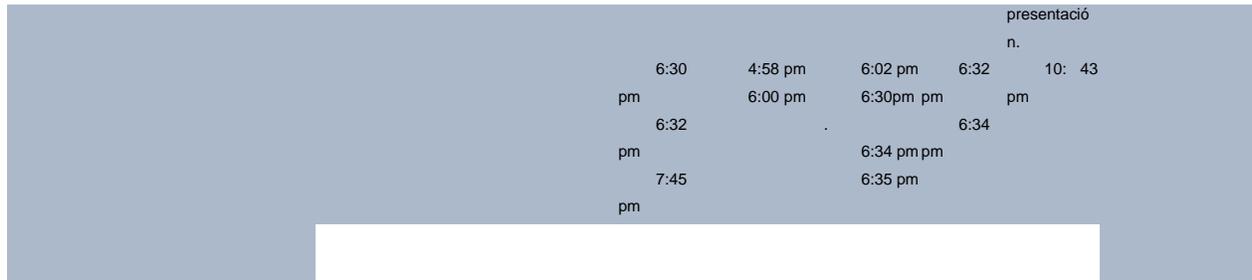
Estudiante	Participación en el curso	Fecha de ingreso	Contenidos que observo	Tiempo total	Finalizo el curso
Estudiante 1	Si %	19 de septiembre	Módulo 1: Generalidades del curso Módulo 2: Foro de discusión Módulo 3: Actividad principal Módulo 4: Evaluación general	1:40 min	Si
Estudiante 2	Si %				Si
Estudiante 3	Si %				Si
Estudiante 4	Si %				No
Estudiante 5	Si 0 %				-
Estudiante 6	Si 0 %				-

Segunda implementación 19 de octubre – 2 de noviembre

Estudiante	Participación en el curso	Fecha de ingreso	Contenidos que observo	Tiempo promedio en plataforma	Finalizo el curso
Estudiante 7	Si 100%	29 de octubre - 3 de noviembre	Módulo 1: Generalidades del curso Módulo 2: Foro de discusión Módulo 3: Actividad principal Módulo 4: Evaluación general	4 min	Si
Estudiante 8	Si 100%	21 de octubre	Módulo 1: Generalidades del curso Módulo 2: Foro de discusión Módulo 3: Actividad principal Módulo 4: Evaluación general	89 min	Si, pero no alcanzo el objetivo propuesto.

	9:25 am	9:26 am	3:10 pm	4:13 pm	
29 de octubre		Reviso los tips	Observo los a abrir comentarios a sus compañero s	Volvió	
			Participo entregando un ppt sobre estrategia didáctica.		
			El tutor Identifico un buen manejo en la cantidad de texto.		
			Le aconsejo mejorar la interpretación de las imágenes en la presentación		
			Y recomendó el módulo de creación.		
	9:08 am	2:30 pm	2:38 pm	9:08 am	1:54 pm
					-
					2:35 pm
					2:54 pm
					pm
3 de noviembre			x	x	x
					x
					Realiza la entrega de su ppt, no recibe realimentación de sus compañeros
					.
					El tutor revisa la nueva presentación, encuentra que implemento los contenidos en su

Alfabetización Visual: Ambiente Virtual de Aprendizaje Adaptativo para docentes universitarios de la Universidad de La Sabana



Fecha de inscripción en el curso	Participación en el curso	Fechas de ingreso	Contenidos que observo	Tiempo finalizado del curso	Finalización del curso
21 de octubre	X	11:16 am	Módulo 1: Generalidades del curso Módulo 2: Realizó un aporte al foro general indicando la importancia del curso para sus clases Módulo 3: Actividad principal Foro: Búsqueda de imágenes Interpretación de imágenes Evaluación de imágenes Creación de imágenes Evaluación general en plataforma	7 sg	Si y aprueba el curso.
Estudiante 12	S	100%	El tutor le recomendó aprovechar el tema que dicta, la pregunta 4 que habla de la creación de elementos.	2 horas	participó en el trabajo de una compañera
3 de noviembre		9:48 am	9:49 am	10:12 am	10:20 am
			x	13 sg	Revisa los contenidos del foro y aporta realimentación a una compañera

de La Sabana

27 de octubre	Revisa el foro	Revisa el foro - Envía un archivo en power point y su tutor le envía la realimentación el 28 de octubre a las 2:00 pm	Revisa el foro
	8:40 am	8:30 am	8:31 am
	5:37 pm	5:30 pm	
		5:50 pm	
29 de octubre		Revisa la lección, pero no realiza la evaluación final	
	12:57 pm	1:00pm F: 2:10 pm	
2 de noviembre		Revisa	2
		7:14 pm	Realiza la entrega de su actividad
			7:20 pm
			9: 08 pm
			9:32 pm
3 de noviembre			Revisa las entregas de sus compañeras
			11:45 am
4 de noviembre			Aporta comentarios y recibe realimentación por parte de una compañera y tutora
			-
			Realiza realimnetación a una compañera
			8:12 am

10
de
noviemb
e

Revi
sa los
foroes
8:36
am

Basado en <http://es.slideshare.net/ruvi2014/cartilla-curso-virtual-mec>

ANEXO F. Evaluación Ambiente Virtual de Aprendizaje Adaptativo

Apreciados docentes

Reciban un cordial saludo,

Solicito su colaboración en el diligenciamiento de la siguiente encuesta como medio para adquirir información relacionada con el curso que tomo dentro de la institución.

CARACTERÍSTICAS INSTITUCIONALES

¿Dentro de la institución cree que se cuenta con apoyo logístico para la implementación de ambientes virtuales adaptativos?

¿Identifico algunas fallas tecnológicas, descríbalas?

CARACTERÍSTICAS DE LOS DESTINATARIOS DE LA FORMACIÓN

¿Cómo estudiante relate las expectativas que tenía del curso? ¿Las cumplió? ¿Cree que es necesario cambiar algunos aspectos?

¿Cómo le pareció el tiempo para el desarrollo de las diversas actividades?

—

¿Identificó que el curso se adaptará a sus necesidades?

—

¿Los medios empleados para la comunicación, lograron que participará en el curso?

—

¿Cómo se sintió con el dominio tecnológico?

—

CARACTERÍSTICAS DE LOS DOCENTES

¿El docente conto con la formación necesaria para este tipo de cursos?

—

¿El rol que desempeño el docente como le pareció?

CARACTERÍSTICAS DEL CURSO

¿Cada módulo lo oriento en cómo se debía abordar cada una de las actividades de aprendizaje del curso?

¿Los contenidos fueron los adecuados para alcanzar los objetivos? ¿Cuáles aportaría?

CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN A DISTANCIA

¿Qué opina de este tipo de cursos virtuales? ¿Cree que aportan o impiden el interés por estas nuevas formas de aprendizaje?

__Despues de esta experiencia ¿Tomaría otro curso con nosotros?

ANEXO G. Cuestionario Evaluación Curso Alfabetización Visual

Apreciados docentes

Reciban un cordial saludo,

A continuación solicito su colaboración en el diligenciamiento de la siguiente encuesta como medio para adquirir información relacionada con el curso que tomo dentro de la Universidad de La Sabana.

CARACTERÍSTICAS INSTITUCIONALES

¿Cree que se cuenta con apoyo logístico para la implementación de este tipo de cursos dentro de La Universidad de La Sabana?

1. Sí
2. No

¿Identifico algunas fallas tecnológicas?

1. Sí
2. No

¿Cuáles?

CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES

¿Cómo estudiante relate las expectativas que tenía del curso?

¿Las cumplió?

1. Sí
2. No

¿Cómo le pareció el tiempo para el desarrollo de las diversas actividades?

1. Malo
2. Regular
3. Bueno

4. Excelente

¿Identificó que el curso se adaptará a sus necesidades?

1. Sí
2. No

¿En qué momentos?

¿Los medios empleados para la comunicación, lograron que participara en el curso?

1. Sí
2. No

¿Cómo se sintió con el dominio tecnológico?

1. Mal
2. Regular
3. Bien
4. Excelente

CARACTERÍSTICAS DE LOS DOCENTES

¿El docente conto con la formación necesaria para este tipo de cursos?

1. Sí
2. No

¿El rol que desempeño el docente como le pareció?

1. Malo
2. Regular
3. Bueno
4. Excelente

¿Por qué?

CARACTERÍSTICAS DEL CURSO

¿Cómo le pareció la metodología del curso?

1. Mala

2. Regular
3. Buena
4. Excelente

¿Por qué?

¿Cada módulo lo oriento en cómo se debía abordar cada una de las actividades de aprendizaje del curso?

1. Sí
2. No

¿Los contenidos fueron los adecuados para alcanzar los objetivos?

1. Sí
2. No

¿Cuáles aportaría?

¿Cree que es necesario cambiar algunos aspectos?

1. Sí
2. No

¿Cuáles?

CONTENIDOS TEMÁTICOS

¿Le pareció práctico elegir sus propios contenidos?

1. Sí
2. No

Después de realizar el curso ¿cree que es necesaria la Alfabetización Visual?

3. Sí
4. No

Dentro de sus clases, aplicando lo aprendido en Alfabetización Visual, ¿cree que usted mejorará el proceso de enseñanza?

1. Sí

2. No

¿Por qué?

Cree que este curso contribuyo al desarrollo de su alfabetización Visual

1. Sí

2. No

CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN A DISTANCIA

¿Cómo le parece este tipo de cursos virtuales?

1. Malos

2. Regulares

3. Buenos

4. Excelentes

¿Cree que aportan o impiden el interés por estas nuevas formas de aprendizaje?

Después de esta experiencia ¿Tomaría otro curso con nosotros?

1. Sí

2. No

¿Por qué?

COMENTARIOS GENERALES

Si desea dejar algún comentario, por favor escríbalo aquí.

ANEXO H. Validación

Bogotá, 17 de abril de 2015

Señor(a)

Universidad de La Sabana

REF: Validación del instrumento

Estimado(a),

Por medio de la presente me dirijo a usted para solicitar la validación de los instrumentos adjuntos, los cuales servirán para recolectar la información y dar respuesta a la investigación titulada Alfabetización Visual: Ambiente Virtual de Aprendizaje Adaptativo para docentes universitarios de la Universidad de La Sabana, desarrollado en el marco de la Maestría en Informática Educativa.

El cual tiene como objetivo definir un ambiente virtual de aprendizaje adaptativo que contribuya al desarrollo de la alfabetización visual en docentes universitarios de la Universidad de La Sabana

Agradezco su valiosa colaboración

Lais Alejandra Tibaque Carabuena

Estudiante Maestría Informática Educativa

Universidad de la Sabana