



**DISEÑO DEL MODELO METODOLÓGICO DE UN OBJETO VIRTUAL DE
APRENDIZAJE (OVA). CASO: CURSO VIRTUAL DE INVESTIGACIÓN
APLICADA A LA EDUCACIÓN POPULAR DE LA ASOCIACIÓN DIMENSIÓN
EDUCATIVA.**

HÉCTOR JULIO RODRÍGUEZ PINTO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE
CARRERA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN – BIBLIOTECOLOGÍA
BOGOTÁ
2010

**DISEÑO DEL MODELO METODOLÓGICO DE UN OBJETO VIRTUAL DE
APRENDIZAJE (OVA). CASO: CURSO VIRTUAL DE INVESTIGACIÓN
APLICADA A LA EDUCACIÓN POPULAR DE LA ASOCIACIÓN DIMENSIÓN
EDUCATIVA.**

HÉCTOR JULIO RODRÍGUEZ PINTO

Trabajo de grado para optar el Título de
Profesional en Ciencia de la Información – Bibliotecología

Directora: Adriana Ordóñez

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE
CARRERA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN – BIBLIOTECOLOGÍA
BOGOTA

2010

Nota de aceptación:

Firma Director Trabajo de Grado

Firma del jurado

Firma del Jurado

Bogotá, 12 Enero de 2010.

Dedicatoria:

Primeramente al señor Jesús, por la oportunidad que me dio de estudiar esta magnífica carrera, a mis padres y a Maria Eva Quintana por creer siempre en mí y a mi esposa por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sus agradecimientos a:

Marisol Avendaño Educadora, licenciada en Ciencias Sociales e investigadora.

William Bustos, Educador especialista en nuevas tecnologías.

María Helena Céspedes, Educadora Popular, trabajadora social e investigadora.

Fernando Torres, Educador y teólogo.

Y a todo el equipo de trabajo del Centro de Promoción y Cultura, por su apoyo en la realización de este trabajo.

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Bogotá, D.C., 10 de Febrero de 2010

Tesis

Trabajo de Grado X

Señores
BIBLIOTECA GENERAL
Ciudad

Estimados Señores:

Yo Héctor Julio Rodríguez Pinto identificado(s) con C.C. No. 80.007.931 de Bogotá, autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado DISEÑO DEL MODELO METODOLÓGICO DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE (OVA). CASO: CURSO VIRTUAL DE INVESTIGACIÓN APLICADA A LA EDUCACIÓN POPULAR DE LA ASOCIACIÓN DIMENSIÓN EDUCATIVA presentado y aprobado en el año 2010 como requisito para optar al título de **Profesional en Ciencia de la Información – Bibliotecología**; autorizo (amos) a la Biblioteca General de la Universidad Javeriana para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad Javeriana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en la página Web de la Facultad, de la Biblioteca General y en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad Javeriana.
- Permita la consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD-ROM o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

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, "**Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores**", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Firma y documento de identidad

Firma y documento de identidad

FORMULARIO DE LA DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

DISEÑO DEL MODELO METODOLÓGICO DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE (OVA). CASO: CURSO VIRTUAL DE INVESTIGACIÓN APLICADA A LA EDUCACIÓN POPULAR DE LA ASOCIACIÓN DIMENSIÓN EDUCATIVA.

AUTOR O AUTORES

Apellidos Completos	Nombres Completos
Rodríguez Pinto	Héctor Julio

DIRECTOR (ES)

Apellidos Completos	Nombres Completos
Ordoñez Paz	Adriana Jedsabel

JURADO (S)

Apellidos Completos	Nombres Completos
Quiñónez Torres Melo	Aída Leonardo

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Profesional en Ciencia de la Información – Bibliotecología

FACULTAD: Comunicación y Lenguaje

PROGRAMA: Carrera X Licenciatura ___ Especialización ___ Maestría ___ Doctorado ___

NOMBRE DEL PROGRAMA: Carrera Ciencia de la Información – Bibliotecología

CIUDAD: BOGOTA **AÑO DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO:** 2010

NÚMERO DE PÁGINAS: 137

TIPO DE ILUSTRACIONES:

- X Tablas, gráficos y diagramas
- X Fotografías

DESCRIPCIÓN

RESUMEN

Español

Este proyecto presenta el diseño metodológico de un Objeto Virtual de Aprendizaje, para el Curso Virtual de Investigación Aplicada a la Educación Popular de la Asociación Dimensión Educativa, aplicando elementos de Arquitectura de Información, teniendo en cuenta cuatro etapas principalmente: diseño del modelo, recopilación y organización de la información, análisis de la información y prueba de prototipo de baja fidelidad.

Palabras clave

Arquitectura de Información, Objeto Virtual de Aprendizaje, Scorm, Metadatos, Ambiente Virtual de Aprendizaje, Tecnología educativa -estudio de casos.

ABSTRACT

English

This project presents the methodology design of a Virtual Learning Object, for the Virtual Course for applied research in Education of the People's of the Educational Association Dimension, applying elements of information architecture, taking into account four main steps: model design, data collection and organizing information, analyzing information and test low-fidelity prototype.

Keywords

Information Architecture, Navigational elements, Virtual Learning Object, Scorm, Metadata.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	14
1. ANTECEDENTES	15
2. JUSTIFICACIÓN.....	17
3. OBJETIVO GENERAL	20
4. MARCO TEÓRICO	21
5. DISEÑO METODOLOGICO.....	26
5.1. PROPUESTA DEL DISEÑO DE AI	27
5.2. RECOPIACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	49
5.3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	52
5.3.1. Identificación de agentes involucrados en la experiencia.....	52
5.3.2. Documento Guía	52
5.3.3. Análisis de tareas y <i>focus group</i> en un prototipo de alta fidelidad.....	58
5.3.4. Análisis de prueba heurístico.....	67
5.3.5. Análisis de prueba de tarjetas - Card Scording.....	82
5.4. PRUEBA DEL PROTOTIPO DE BAJA FIDELIDAD DEL OVA APLICADO ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN.....	87
CONCLUSIONES	93
RECOMENDACIONES.....	88
BIBLIOGRAFIA.....	96
ANEXOS	99

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Cuadro de propuesta metodológica de Arquitectura de Información aplicada al OVA.	26
Figura 2: Modelo conceptual del Objeto Virtual de Aprendizaje aplicando elementos de AI	27
Figura 3: Sistema de organización y estructura del OVA.....	28
Figura 4: Sistema de navegación del OVA	30
Figura 5: Sistema de rotulado del OVA.....	31
Figura 6: Metadatos de OVA bajo estándares SCORM.....	32
Figura 7. Prototipo bajo el que se realizo la prueba “Desarrollo y competencias para el aprendizaje basado en problemas” modulo 0 y 1 de e-sanitas.	49
Figura 8 Figura de resultados de encuesta a través del formulario de google docs.	50
Figura 9. Agrupación de tarjetas realizada por Marisol Díaz.	51
Figura 10: Genero – prueba análisis de tareas.....	58
Figura 11: Edad –Prueba análisis de tareas	59
Figura 12: Nivel de formación académica –Prueba análisis de tareas.....	59
Figura 13: Nivel de claridad a la guía de usuario.....	60
Figura 14: Nivel de dificultad para entrar a la plataforma virtual.	61
Figura 15: Nivel de acceso al módulo 0	62
Figura 16: Nivel de búsqueda de información.....	64
Figura 17: Nivel de uso de las herramientas de aprendizaje	64
Figura 18: Genero de los participantes	67
Figura 19: Rango de edad de los participantes.....	68
Figura 20: Residencia actual de los participantes.....	68
Figura 21: Nivel de educación.....	69

Figura 22: Vinculación a la institución.....	69
Figura 23: Uso de Hardware.....	70
Figura 24: Uso de Herramientas ofimáticas.....	70
Figura 25: Uso de correo electrónico.....	71
Figura 26: Búsqueda de información.....	71
Figura 27: Uso de herramientas web 2.0.....	72
Figura 28: Uso de chat y videoconferencias.....	72
Figura 29: Uso de internet.....	73
Figura 30: Estilo de aprendizaje.....	74
Figura 31: Acceso a internet.....	74
Figura 32: Numero de veces de conexión a internet en la semana.....	75
Figura 33: Tiempo de conexión a internet en la semana.....	75
Figura 34: Principales dificultades del aprendizaje virtual.....	76
Figura 35: Fortalezas del aprendizaje virtual.....	76
Figura 36: Participación en experiencias de aprendizaje virtual.....	77
Figura 37: Expectativa frente al curso virtual.....	77
Figura 38: Énfasis de los contenidos.....	79
Figura 39: Grupos de categorías realizadas por los participantes.....	83
Figura 40: Tabla de relaciones bajo el método de suma de cuadros.....	84
Figura 41: Dendograma de agrupación por categorías.....	85
Figura 42: Prototipo de baja fidelidad del OVA aplicando AI.....	87
Figura 43: Nivel de claridad de la guía de usuario.....	88
Figura 44: Nivel de dificultad para entrar a la plataforma virtual.....	89
Figura 45: Nivel de acceso al módulo 0.....	90
Figura 46: Nivel de búsqueda de información.....	91
Figura 47: Nivel de uso de las herramientas de aprendizaje.....	91

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Valoración del curso virtual.	78
Tabla 2: Interacción entre los estudiantes del curso virtual.	79
Tabla 3: Interacción con los tutores del curso virtual.	80
Tabla 4: Organización y navegación del curso virtual.....	80
Tabla 5: Uso de herramientas de aprendizaje	81

LISTA DE ANEXOS

Anexo A - Plan de Formación de Educadores y Educadoras	100
Anexo B - Entrevista grupo de trabajo de Dimensión Educativa.....	102
Anexo C - Sistema de Organización y Estructura del OVA.....	107
Anexo D - Sistema de Navegación	33
Anexo E - Sistema de Rotulado del OVA.....	108
Anexo F - Metadatos de OVA bajo estándares SCORM	110
Anexo G - Analisis de Tareas y <i>Focus Group</i>	112
Anexo H - Encuesta Analisis Heurístico.....	116
Anexo I - Herramienta de <i>Card Sorting</i>	124
Anexo J - Usuarios directos de la experiencia	128
Anexo K - Usuarios indirectos de la experiencia.....	129
Anexo L - Analisis de Tareas y <i>Focus Group</i> prototipo final	130

INTRODUCCIÓN

En la primera parte se presenta la propuesta del prototipo del OVA, la cual se complementa con el diseño de la organización y estructura de información, el sistema de rotulado de los contenidos, el sistema de navegación y los metadatos, cumpliendo con estándares internacionales SCORM.

En seguida, se describe la recopilación y organización de la información con cada uno de los procesos que se realizaron para el desarrollo del prototipo.

Después se presenta el análisis de la información, donde se identifican los agentes involucrados en la experiencia, el documento guía del proyecto, el análisis de tareas y *focus group* en un prototipo de alta fidelidad, un análisis heurístico de usuarios, contenidos y contexto del curso virtual; un análisis de prueba de tarjetas - *card scolding* y por último una prueba del prototipo final de baja fidelidad en papel, con sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

Esta experiencia permitirá aportar desde la Ciencia de la Información Bibliotecología, aplicar elementos de Arquitectura de Información en el diseño metodológico de Objetos Virtuales de Aprendizaje, lo cual servirá como una ventaja competitiva, de innovación y satisfacción a los usuarios y la institución en la que se desarrollen.

1. ANTECEDENTES

Dimensión Educativa es una asociación ecuménica de educadoras y educadores populares inspirada en el pensamiento pedagógico de Paulo Freire, la cual tiene como objetivos promover, asesorar, y acompañar experiencias de educación popular¹.

El trabajo realizado por la institución está dirigido a comunidades de base, teólogas, teólogos y agentes de pastoral participantes de la red del Consejo de Educación de Adultos de América Latina CEAAL, Comunidad de Educación Teológica, Ecuménica Latinoamericana y Caribeña CETELA, Red Ecuménica Bíblica Latinoamericana y Caribeña REBILAC, Fe y Alegría América Latina, y en la Lista Electrónica del Kairós Colombia.

Para responder a las necesidades de las comunidades con las que el equipo humano trabaja, se han desarrollado desde hace más de 30 años varios procesos tanto de investigación como pedagógicos, enfocados a la formación de alfabetizadores, sistematización de experiencias, reconstrucción de memorias colectivas, investigación educativa, formación urbana, teología de la educación, teología juvenil, teología del Kairós y lectura popular de la Biblia.

El trabajo desarrollado a partir de estas experiencias permitió avanzar en la idea de promover actividades que integrarán la educación virtual, con este fin un grupo de coordinadores de Dimensión educativa, quienes tienen a su cargo el seguimiento, investigación, evaluación y sistematización de estos trabajos, se propuso diseñar un programa de formación virtual que logre crear una red de aprendizaje que permita enriquecer las experiencias realizadas, desde la educación popular con una metodología que estará valorada, por el proceso de investigación y reflexión que realice cada educador. (Anexo A)

¹ DIMENSIÓN EDUCATIVA. Sobre Nosotros. [en línea]. Disponible en: <<http://www.dimensioneducativa.org.co/>>. [Consultado el 01 de Octubre de 2009]

Es así como a la falta de experiencia en la implementación de Objetos Virtuales de Aprendizaje, surgió la necesidad de aplicar un modelo, que no generara exceso de costos en el diseño y producción; pérdidas de tiempo y daño a la imagen corporativa de la asociación frente a los estudiantes y organizaciones pares que tomaren el curso.

Igualmente, se detecto que desconocen los procesos necesarios para construir y estructurar un Objeto Virtual de Aprendizaje, por lo que una mala experiencia, puede ocasionar un rechazo al contenido y las actividades propuestas, aunque se encuentren muy bien definidas. (Anexo B)

También la falta de conocimiento, sobre la manera como se pueda adaptar el curso virtual a la forma de pensar e interactuar de los estudiantes, en ambientes virtuales de aprendizaje, puede ocasionar deserción, al encontrarse con tropiezos tecnológicos. (Anexo B)

Es así como se plantea la pregunta ¿Cómo desde la Arquitectura de Información se puede aportar al Curso Virtual de Investigación Aplicada a la Educación Popular, teniendo en cuenta las necesidades de los educadores populares, el contexto de la institución en el que se desarrolla y el contenido del curso?

2. JUSTIFICACIÓN

Nuestra profesión ha evolucionado día a día, consecuencia de la transformación de la misma sociedad de la información; por lo tanto, es necesario entender las nuevas necesidades de información y las nuevas formas de responder a estas necesidades, como lo dice Amarayo: *“Por medio de Internet y otros avances tecnológicos, los profesionales de la información evalúan, analizan, organizan, reelaboran y presentan la información de manera que tenga la máxima utilidad para sus destinatarios”*², es por esto que el profesional en Ciencia de la Información – Bibliotecología posee los conocimientos y habilidades en la organización y gestión de la información, lo que le permite desempeñarse como Arquitecto de Información³.

Esta propuesta servirá como modelo de aplicación en el campo de la Ciencia de la Información – Bibliotecología, ya que no existen experiencias que registren este proceso y desarrollo desde nuestro campo disciplinar. Por lo tanto al compartir esta experiencia, se espera generar impacto en la aplicación de Arquitectura de Información -en adelante denominaremos **AI** -, no solo en Objetos Virtuales de Aprendizaje -en adelante denominaremos **OVA** -, sino en todo tipo de servicios de información, logrando la satisfacción de los usuarios, altos niveles de calidad en los servicios y resultados para las unidades de información e instituciones.

Es así como este proyecto busca apoyar a la asociación Dimensión Educativa, en el fortalecimiento de los procesos educativos dirigidos a la población vulnerable que atienden, ya que uno de los principales aportes, desde la AI, es

2 ARAMAYO, Susan. La labor profesional de bibliotecarios y documentalistas en el siglo XXI .En: BiD: textos universitarios de biblioteconomía i documentació. [en línea]. Vol. 6., No 12. (jun., 2001). Disponible en: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsair/fulltext/referencia/labor.htm>>. [Consultado el 12 de Noviembre de 2009]

3 CARABALLO, Meter; RAMÍREZ, Zulia y ROQUE, Dayami. El profesional de la información como arquitecto de los contenidos en el Web. En : Acimed. [en línea]. Vol. 14., No 3. (jun., 2006). Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_3_06/aci08306.htm>. [Consultado el 12 de Noviembre de 2009]

facilitar al máximo la comprensión y uso de la información por parte de los usuarios y así logren leer, reflexionar, escribir y dialogar con otros estudiantes, el tutor y el contenido, de una forma fácil y práctica de utilizar.

A continuación presentaremos diferentes ventajas tanto para los usuarios, como el contenido del curso y la organización.

2.1. Para los usuarios:

- Encontrar información de manera rápida de acuerdo con sus necesidades e intereses disminuyendo el tiempo y esfuerzo al buscarla.
- Navegar de forma intuitiva y eficaz a través de los OVA y el Ambiente Virtual de Aprendizaje.
- Aumentar las posibilidades para navegar de forma exitosa en el sitio; encontrar y usar la información necesaria.
- Permitir a los estudiantes rapidez, facilidad e intuición en el momento de encontrar información.
- Ingresar a la información de múltiples maneras, de acuerdo con sus propias necesidades e intereses.

2.2. Para el contenido:

- Esencial para el desarrollo de un buen OVA, de acuerdo con estándares internacionales de metadatos SCORM.
- Control entre la gran cantidad de información disponible en el desarrollo del curso.
- Una mejor manera de comprender cómo piensan los estudiantes y determinar a dónde puede ir a encontrar, diferentes categorías de información al navegar en el curso.

2.3. Para la organización:

- Reduce los costos de implementación, mantenimiento, recolección de datos y formación.
- Proporciona las bases para el desarrollo planificado del proyecto, bajo elementos de AI.
- Orienta las decisiones sobre las aplicaciones por desarrollar.
- Integra la visión del proyecto y las necesidades de los usuarios en un largo plazo.
- Aumenta el nivel de éxito en el logro de los objetivos propuestos para el proyecto.

Por lo tanto la AI con directrices de organización de información, navegación, etiquetado y estructura bien definidos, logrará fortalecer las prácticas pedagógicas y consolidar la producción de conocimiento en el desarrollo del curso de educación popular.

Además permitirá aclarar los objetivos del sitio, estructurar la forma de interacción de los usuarios con el OVA, facilitar el uso de las herramientas necesarias para el aprendizaje virtual y encontrar la información de forma fácil y práctica por parte de los estudiantes.

3. OBJETIVO GENERAL

Diseñar el modelo de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), que integre los elementos de la Arquitectura de Información, basado en el análisis de necesidades de los estudiantes, contexto de la organización y contenido del curso, para la formación en investigación aplicada a la educación popular.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar los elementos de Arquitectura de Información desde un modelo relacional entre necesidades, contexto y contenido, aplicables al curso virtual.
2. Crear una estructura que integre esquema de interacción, esquemas de navegación y las especificaciones de interfaz, para el diseño y la estructura del curso virtual.
3. Identificar los metadatos necesarios para caracterizar el OVA de investigación en educación popular, de acuerdo con estándares internacionales SCORM.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Arquitectura de Información y Bibliotecología

La relación que existe entre la Arquitectura de Información y la Bibliotecología tiene elementos comunes: sistemas de clasificación, organización, metadatos y los vocabularios controlados ⁴.

Es así como aprovechando el conocimiento en la organización, gestión de la información, categorización y metadatos ⁵, el arquitecto de información tiene un gran impacto en la recuperación y administración de la información, al utilizar las ventajas de las tecnologías de la información que potencien el acceso a documentos digitales ⁶.

De esta forma los aportes que generará al proyecto serán aprovechados por los tutores y estudiantes para lograr una navegación y estructura que logre cumplir con los objetivos del curso virtual.

4.2. Arquitectura de Información y Objetos Virtuales de Aprendizaje

La Arquitectura de Información surge de la necesidad de organizar y estructurar grandes volúmenes de información, definido por la Asilomar Institute for

4 VELAZCO, Javier. El usuario ante todo: Herramientas de arquitectura de información para el diseño de bibliotecas universitarias. En: Revista Nueva Época. [en línea]. Vol. 8 , No. 1. (ene – jun, 2005). Disponible en: <<http://www.mantruc.com/files/art-unam-2004.pdf>>. [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

5 BAEZA Y., Ricardo; RIVERA L., Cuauhtémoc y VELASCO, Javier. Arquitectura de la información y usabilidad en la web. En: El profesional de la Información. [en línea]. Vol. 13, No. 3. (may - jun, 2004). Disponible en: <<http://bibliologia.info/archivos/baeza-epi132004.pdf>>. [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

6 TRAMULLAS, J. Planteamiento y componentes de la disciplina 'Information design'. En: CONGRESO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA DOCUMENTACIÓN, (2000: Madrid). [en línea]. Memorias I Congreso Universitario de Ciencias de la Documentación. Madrid: Universidad Complutense, 2000. p. 173-180. Disponible en: <http://www.tramullas.com/ai/concepto.pdf>. [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

Information Architecture como “el arte y la ciencia de la organización y el etiquetado de sitios web, intranets, comunidades en línea y software para apoyar la facilidad de uso”⁷, de tal manera que ayuda en la estructura y organización de contenidos en Objetos Virtuales de Aprendizaje.

Desarrollar un modelo de OVA, aplicando Arquitectura de Información, permite la calidad en los contenidos, la interoperabilidad en diferentes plataformas, la facilidad de navegar y encontrar la información rápidamente ⁸. Estos parámetros, establecidos bajo los mismos principios de la Web, pueden lograr que el estudiante, sea capaz de entender de manera intuitiva, las herramientas y el contenido disponible, y de esta forma aprovechar todo su potencial. De nada sirve desarrollar un OVA, si el usuario no es capaz de comprenderlo, asimilarlo y potenciarlo ⁹.

Es así como uno de los principales problemas en el momento de desarrollar OVA, es que, no son siempre pensados en las necesidades de los estudiantes y la institución, ya que sólo se involucra la dimensión pedagógica y operacional tecnológica ¹⁰.

La Arquitectura de Información es una disciplina que se hace cargo, de organizar la información de forma clara y significativa, para los objetivos de usuarios específicos, dentro de sistemas digitales ¹¹.

7 ASILOMAR INSTITUTE FOR INFORMATION ARCHITECTURE. What is Information Architecture?. [en línea]. Disponible en: http://iainstitute.org/documents/learn/What_is_IA.pdf . [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

8 TOUB, Steve. Evaluating Information Architecture. A practical guide to assessing web site organization. Argus Associates. [en línea]. Disponible en: http://argus-acia.com/white_papers/evaluating_ia.html. [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

9 YUNUS, Erlin; RAHMAN, Yunura A. y ABDUL, Asías. The evolution of Information Architecture. En: Internacional Symposium on Information Technology. (2008: Kuala Lumpur). [en base de datos en línea]. Ponencia en International Symposium on Information Technology, ITEM 2008, Kuala Lumpur: IEEE Computer Society, 2008. p. 6. [Consultado el 14 de Agosto de 2009]. Disponible en IEEE Database.

10 *Ibid.*, p. 3.

11 RODRÍGUEZ, Nelson. Arquitectura de Información: una metodología que pone en el centro del proceso de diseño a los usuarios. [en línea]. Disponible en: http://www.emol.com/educacion/programas/upacifico/pdf_cursos/003.pdf >. [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

Los OVA deben cumplir con requerimientos y estándares mínimos requeridos, entre ellos: los contenidos, las actividades de aprendizaje y los elementos de contextualización, definidos por el Ministerio de Educación de Colombia como:

“El conjunto de recursos digitales, autocontenible y reutilizable, con un propósito educativo y constituido por al menos tres componentes internos: Contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización. El objeto de aprendizaje debe tener una estructura de información externa (metadatos) que facilite su almacenamiento, identificación y recuperación” ¹².

Como se observa, pueden ser aplicados elementos de AI, así lo explica Richard Saul Wurman, “La Arquitectura de Información, es el estudio de la organización de la información con el objetivo de permitir al usuario encontrar su vía de navegación hacia el conocimiento y la comprensión de la información” ¹³

Un sistema de organización bien definido, permitirá determinar los niveles apropiados para la estructura de la información y granularidad del curso virtual, el cual pretende mostrar y decidir como se pueden relacionar los diferentes elementos del curso, logrando establecer así, la mejor forma de organización y relaciones entre los tutores, los estudiantes y el contenido del curso ¹⁴.

De la misma forma otro elemento de la Arquitectura de Información importante, es el sistema de rotulado, el cual define José Garrido:

12 COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Objetos Virtuales de Aprendizaje e Informativos. [en línea]. Disponible en: <<http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-172369.html>>. [Consultado el 04 de Septiembre de 2009].

13 WURMAN, Richard. Information Architects. Zurich: Graphis Press Corp, 1996. p.14.

14 KELLAR, Melanie *et al.* An Information Architecture to Support Dynamic Composition of Interactive Lessons and Reuse of Learning Objects. En: Hawaii International Conference on System Sciences (37o. 2004, Hawaii). [en base de datos en línea]. Actas de Hawaii International Conference on System Sciences. Hawaii: IEEE Computer Society, 2008. p. 4. Disponible en IEEE Database.

“No se refiere simplemente a utilizar buenos rótulos, sino a crear una arquitectura que sirva al OVA más allá de los contenidos puntuales que vayan apareciendo y que no obligue a rehacer el esquema completamente, si se crea una nueva sección”¹⁵.

Esto permitirá especificar dentro del contenido, las actividades y los elementos de contextualización, rótulos o etiquetas con palabras o frases que identifican un ítem o sección, a través del uso de un lenguaje apropiado, logrando anticipar al usuario sobre el contenido que encontrará.

Igualmente la Arquitectura de Información, permite definir el sistema de navegación de un OVA y determinar sus elementos, como son: menús, accesos directos a hipervínculos; migas de pan, preguntas frecuentes, mapas de navegación, mapas del sitio y herramientas de contextualización, elementos de información que logren el apoyo y orientación al estudiante, necesarios para asimilar y determinar donde se encuentra y desea permanecer, a medida que navega a través del objeto.

Una buena estructura de información permite las relaciones entre las diferentes partes del Objeto Virtual de Aprendizaje, como la definen Louis Rosenfeld y Peter Morville: “Es el arte y la ciencia de estructurar y clasificar sitios web e intranets con el fin de ayudar a los usuarios a encontrar y manejar la información” ¹⁶, es así como permitirá la interrelación y reutilización, con otros componentes, en la construcción de futuros OVA ¹⁷.

15 GARRIDO, José. Arquitectura de información CL: Rotulación de hipervínculos. [en línea]. Disponible en: <<http://arquitecturadeinformacion.cl/como/rotulacion.html>>. [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

16 ROSENFELD, Louis y MORVILLE, Peter. Information Architecture for the World Wide Web. 2a. Ed. Cambridge: O'Reilly, 2007. p. 46.

17 VERBERT Katrien *et al.* Towards a global component architecture for learning objects: An ontology based approach. En: On the Move to Meaningful Internet Systems 2004. (2004, Agia Napa). [en base de datos en línea]. Memorias de OTM 2004 Workshops. Springer, 2004. p. 713 – 722. Disponible en base de datos Springer. [Consultado el 31 de Octubre de 2009].

Por último, una estructura de información externa como son los metadatos, puede lograr establecer los ítems descriptivos, porque debe contener aspectos tanto pedagógicos, como técnicos y estructurales, que faciliten su recuperación y clasificación dentro de estándares internacionales para OVA como SCORM¹⁸, desarrollado por ADL¹⁹, logrando así una mejor interoperabilidad, reusabilidad y adaptabilidad en diferentes sistemas de administración de aprendizaje virtual (LMS Learning Management System) y bancos de objetos virtuales de aprendizaje.

A partir de los anteriores aportes al diseño de OVA, la Arquitectura de Información se definirá como una ciencia que logra determinar los sistemas de organización y estructuración de los contenidos; los sistemas de rotulado, navegación y metadatos, que provea al curso virtual de Dimensión Educativa, a partir del análisis de la relación entre el contexto, los usuarios y el contenido, para cumplir con estándares de calidad e interoperabilidad internacional.

18 ADL ADVANCED DISTRIBUTED LEARNING. Frequently Asked Questions about SCORM. Disponible en: <<http://www.adlnet.gov/Pages/Default.aspx>>. [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

SCORM (del inglés *Sharable Content Object Reference Model*) es una especificación que permite crear objetos pedagógicos estructurados. SCORM integra un conjunto de normas relacionadas con la técnica, las especificaciones y directrices encaminadas a alcanzar altos estándares sobre los requerimientos de nivel de contenido accesible, interoperable, durable, y reutilizable en los sistemas. Es así como los contenidos SCORM se pueden hacerse visibles a los alumnos a través de cualquier Learning Management System (LMS), compatible con SCORM.

19 _____. Frequently Asked Questions about the ADL. Disponible en: <<http://www.adlnet.gov/Pages/Default.aspx>>. [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

ADL Advanced Distributed Learning. Formada en 1997, la iniciativa ADL (Advanced Distributed Learning), es un programa del Departamento de Defensa de los Estados Unidos y de la Oficina de Ciencia y Tecnología de la Casa Blanca para desarrollar principios y guías de trabajo necesarias para el desarrollo y la implementación eficiente, efectiva y en gran escala, de formación educativa sobre nuevas tecnologías Web. Su propósito es ayudar a que los materiales de aprendizaje se adecuen a las necesidades de entrenamiento y que éstos estén disponibles de manera general.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

Para lograr los objetivos propuestos en este modelo, se han determinado tres fases: el análisis de la información, el diseño del modelo y la prueba del prototipo de baja fidelidad.

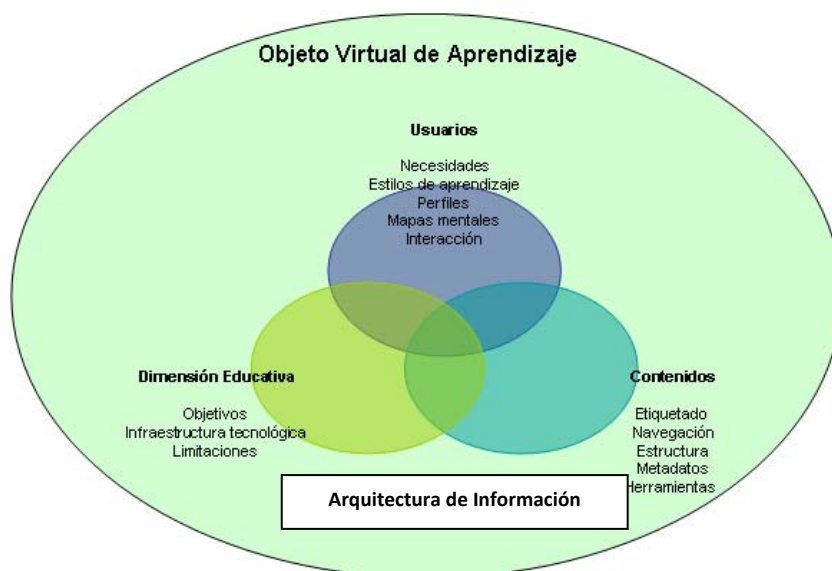
Figura 1. Cuadro de propuesta metodológica de AI aplicada al OVA.

FASES	DETALLE	PRODUCTOS
FASE 1: ANÁLISIS DE INFORMACIÓN		
Contexto del programa		Analizar todas las variables de la institución, origen del programa, situación y destinatarios. Modalidad y ámbito de formación en el que se desarrollará.
Gestión de recursos		Reunión con directivas sobre el liderazgo y la gestión de los recursos necesarios para la implementación del programa.
Diseño y aplicación de prueba Entrevista	Documento guía del proyecto	Diseño de documento guía del proyecto donde se determinen los objetivos, los usuarios, los recursos tecnológicos, las limitaciones, los contenidos y antecedentes del proyecto)
Diseño y aplicación de prueba de Análisis de tareas y <i>Focus Group</i> .	Documento Análisis de Tareas y <i>Focus Group</i> .	Diseño de herramienta que permita mediante la observación de tareas secuenciales, observar el comportamiento de los asistentes frente al uso de un prototipo ya desarrollado.
Diseño y aplicación de prueba Evaluación Heurística	Documento Evaluación Heurística	Diseño de herramienta para indagar sobre el uso de un prototipo de alta fidelidad a grupos heterogéneos de usuarios y tutores.
Diseño y aplicación de prueba de Card Scoring	Documento Card Scoring	Diseño de prueba que permita determinar la forma de agrupación de la estructura del OVA.
FASE 2 : DISEÑO DE MODELO		
Diseño Sistema de Organización, Navegación, Rotulación y Metadatos.	Documento Sistema de Organización, Navegación, Rotulación y Metadatos.	Diseño Sistema de Organización, Navegación, Rotulación y Metadatos.
Diseño del módulo de contextualización, guía del usuario y diseño gráfico.	Documento módulo 0, guía del usuario y diseño gráfico.	Revisión, análisis y comentarios del programa final.

FASE 3: PRUEBA DE MODELO		
Diseño y aplicación de prueba de prototipo de baja fidelidad	Documento evaluación de prototipo	Diseño de herramienta para indagar el uso del OVA por parte del grupo de usuarios.
Entrega del Informe final y producto de la Práctica a la Institución.	Informe final de la práctica profesional	Entrega del Informe final y producto de la Práctica a la Institución.

5.1. PROPUESTA DEL DISEÑO METODOLOGICO DEL CURSO VIRTUAL

Figura 2: Modelo conceptual del Objeto Virtual de Aprendizaje aplicando elementos de AI

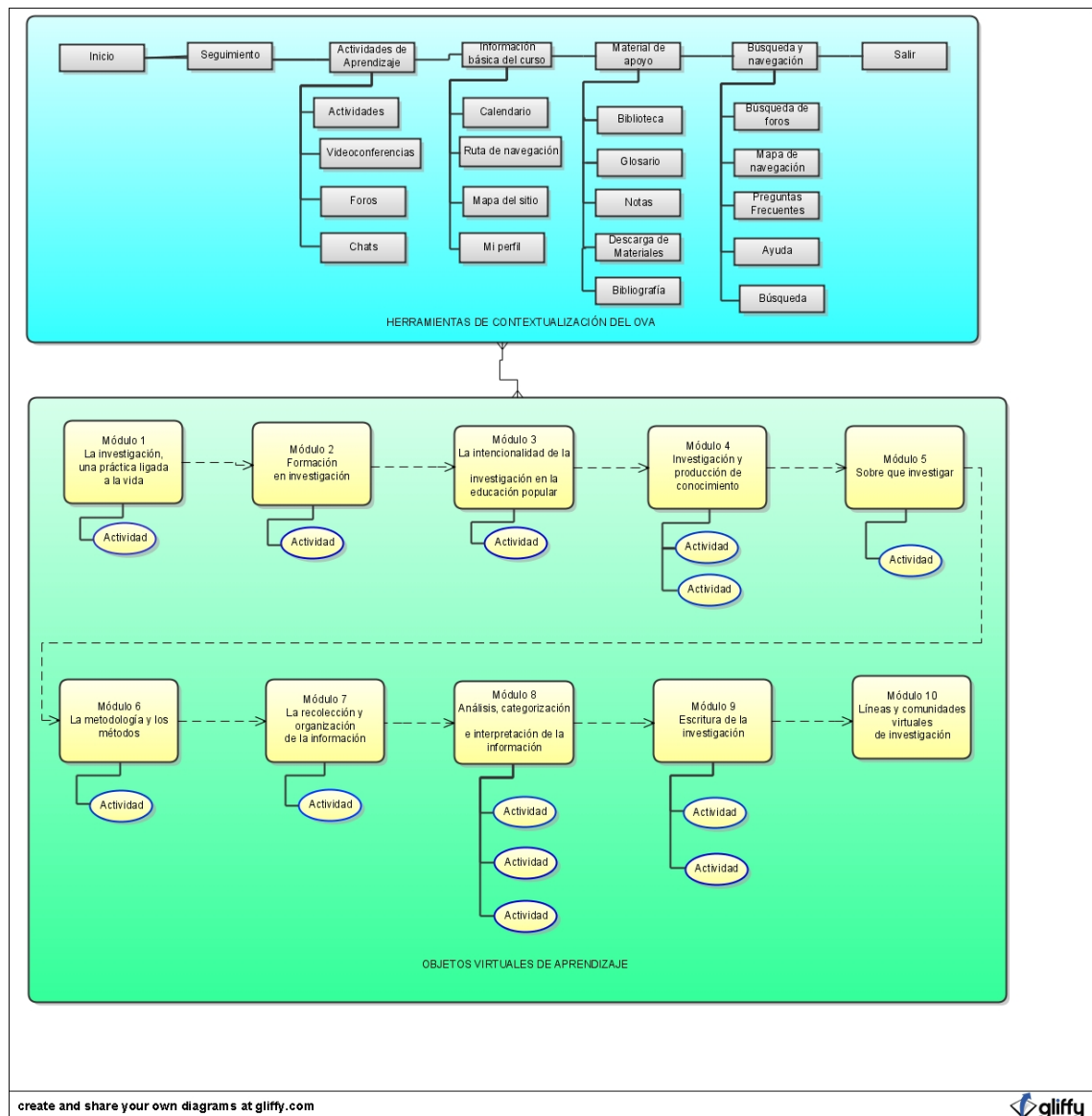


El diseño metodológico se realizó de forma mixta: cuantitativo y cualitativo; el primero, a partir de la aplicación de análisis de tareas y análisis heurístico, y el segundo, aplicando entrevistas, *focus group* y describiendo observaciones de comportamiento, aplicado al universo de usuarios directos y una muestra representativa de los indirectos, de donde se presentan cuatro propuestas:

1. Diseño del sistema de organización y estructura del OVA
2. Diseño del sistema de navegación del OVA
3. Diseño del sistema de rotulado del OVA
4. Diseño del sistema de metadatos del OVA

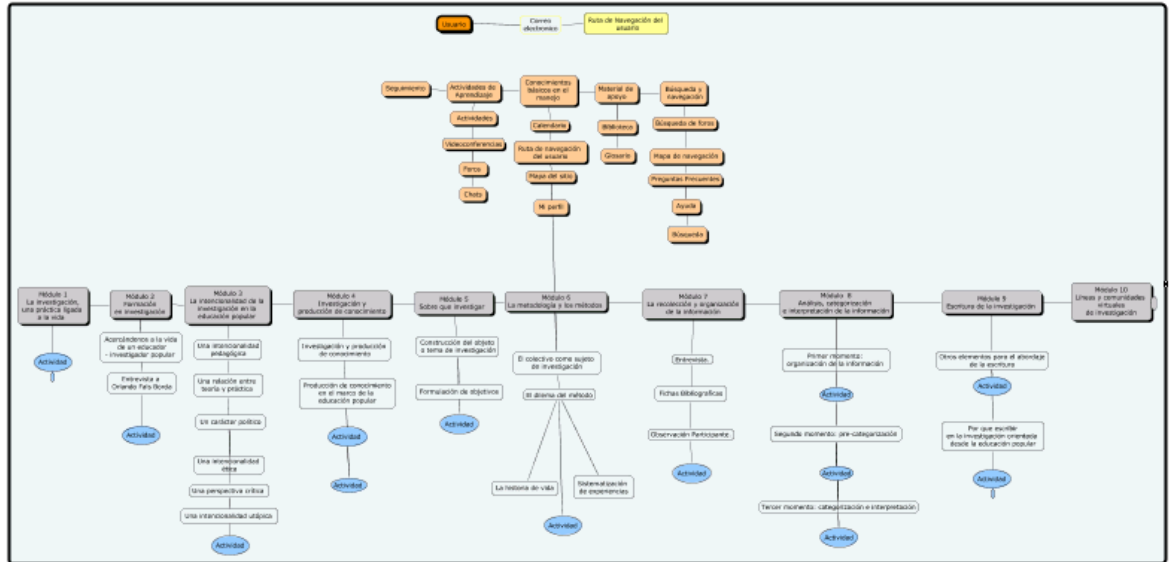
En el primero, se diseñó el sistema de organización del OVA, el cual a través de un mapa de navegación o *blueprint* 20, determinó la estructura y las relaciones de jerarquía y secuencia dentro del Objeto Virtual de Aprendizaje. (Anexo C)

Figura 3: Sistema de organización y estructura del OVA



20 HASSAN, M., Yusef y NÚÑEZ, P., Ana. Diseño de Arquitecturas de Información: Descripción y Clasificación. *En: No Solo Usabilidad*. [en línea]. No 4, (ene, 2005). Disponible en: < http://www.nosolousabilidad.com/articulos/descripcion_y_clasificacion.htm > . [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

Figura 3: Sistema de organización y estructura del OVA



En la segunda propuesta se definió el sistema de navegación o *Wireframes*, el cual permitió detallar dentro de un bosquejo, la ubicación de los elementos de navegación, información, interacción y de apoyo, definidos a partir de escenarios de comportamiento de los usuarios. (Anexo D)

Figura 4: Sistema de navegación del OVA

The screenshot displays a web-based navigation system for an Open Virtual Assistant (OVA). The interface is structured as follows:

- Header:** A box on the left contains the text "IMAGEN CURSO". To its right, the main title "Módulo 4 - INVESTIGACION Y PRODUCCION DE CONOCIMIENTO" is displayed.
- Navigation Bar:** A horizontal bar below the header contains several blue links: "Inicio", "Actividades de aprendizaje", "Conocimientos básicos", "Material de apoyo", "Búsqueda y navegación", "Seguimiento", and "Salir".
- Left Sidebar:** A vertical box on the left contains the text "LOGO DIMEND - KAIROS" at the bottom. Above it, there are several blue links: "Objetivo", "Investigación y producción de conocimiento", "Ejercicios de aprendizaje", and "Producción de conocimiento en el marco de la educación popular".
- Main Content Area:** The central part of the page is titled "Módulo 4 / Objetivo" and includes a search box labeled "Buscar". Below the title, the "Objetivo" section contains the text: "Comprender la producción de conocimientos como una producción social, cultural, entendida como una trama conflictiva atravesada por las particularidades de los sujetos y sus contextos." This is followed by a paragraph: "Planteamos el asunto de la producción del conocimiento implica una intencionalidad política y ética, al leer en nuestra realidad. Por ello esta fase la abordaremos desde dos momentos: Un momento práctico en relación con lo que vemos y observamos. Un momento de abordaje de la producción de conocimiento desde la educación popular." Below this, the "Actividad:" section lists "Lo que vemos y observamos". At the bottom right of this section, there is a blue link "Ejercicios de aprendizaje >>".
- Footer:** A horizontal bar at the bottom of the page contains the text "COPYRIGHT © 2009 Dimensión Educativa." followed by blue links for "Términos y Condiciones" and "Políticas de privacidad".

En la tercera propuesta se presenta, el sistema de rotulación, el cual permitió etiquetar con frases adecuadas, el contenido de un ítem o sección de información, que permitan identificarlo clara y conceptualmente. (Anexo E)

Figura 5: Sistema de rotulado del OVA

Nivel	SISTEMA DE ROTULADO	
	NIVEL 1	NIVEL 2
	Módulo 1	Módulo 1
1	La investigación	La investigación
1.1	Los profesionales en acción	Como piensan los profesionales en acción
1.2	Intercambiando nuestras narraciones	Intercambiando nuestras narraciones
1.3	La sabiduría práctica de los educadores	La sabiduría práctica de educadoras y educadores
	Módulo 2	Módulo 2
2	Formación en investigación	Formación en investigación
2.1	La vida de un educador	Acercándonos a la vida de un educador- investigador popular
	Módulo 3	Módulo 3
3	La intencionalidad	La intencionalidad de la investigación
3.1	Una intencionalidad pedagógica	Una intencionalidad pedagógica
3.2	Una relación entre teoría y práctica	Una relación entre teoría y práctica
3.3	Una intencionalidad ética	Una intencionalidad ética
3.4	Un carácter político	Un carácter político
3.5	Una perspectiva crítica	Una perspectiva crítica
3.6	Una intencionalidad utópica	Una intencionalidad utópica
	Módulo 4	Módulo 4
4	Investigación y producción 2 / 2	Investigación y producción de conocimiento
4.1	Ejercicios de aprendizaje 2 / 2	Ejercicios de aprendizaje
	Módulo 5	Módulo 5
5	Sobre que investigar	Sobre que investigar
5.1	Construcción del objeto de investigación	Construcción del objeto o tema de investigación
5.2	Formulación de objetivos	Formulación de objetivos
5.3	Formulación de las preguntas	Formulación de las preguntas
	Módulo 6	Módulo 6
6	La metodología y los métodos	La metodología y los métodos
6.1	El colectivo	El colectivo como sujeto de investigación
6.2	El dilema del método	el dilema del método
6.2.1	Sistematización de experiencias	Sistematización de experiencias
6.2.2	La historia de vida	La historia de vida
	Módulo 7	Módulo 7
7	La recolección y organización	La recolección y organización de la información
7.1	Entrevista	Entrevista
7.1.1	Clases de entrevista	Clases de entrevista
7.1.2	Formas de registrar la información	Formas de registrar la información
7.1.3	Cómo realizar una entrevista	Cómo realizar una entrevista
7.1.3.1	Preparación	Preparación
7.1.3.2	Realización	Realización
7.1.3.3	Procesamiento de las informaciones	Procesamiento de las informaciones
7.2	Fichas bibliográficas.	Fichas bibliográficas.
7.3	Observación participante. 2 / 2	Observación participante
	Módulo 8	Módulo 8
8	Análisis, categorización e interpretación	Análisis, categorización e interpretación de la información
8.1	Primer momento	Primer momento: organización de la información
8.2	Segundo momento	Segundo momento: pre-categorización
8.3	Tercer momento	Tercer momento: categorización e interpretación
	Módulo 9	Módulo 9
9	Escritura de la investigación	Escritura de la investigación
9.1	Otros elementos	Otros elementos para el abordaje de la escritura
	Módulo 10	Módulo 10
10	Líneas y comunidades virtuales	Líneas y comunidades virtuales de investigación

En la cuarta propuesta se definieron los Metadatos, de acuerdo con estándares SCORM para la descripción y empaquetamiento de contenidos de Objetos Virtuales de Aprendizaje; es interoperable y reutilizable en cualquier sistema de información de aprendizaje virtual. (Anexo F)

Figura 6: Metadatos de OVA bajo estándares SCORM

METADATOS DE OVA EN INVESTIGACIÓN POPULAR	
General	
Título:	Aprendamos a investigar investigando
Descripción:	Curso virtual para el desarrollo de competencias en la investigación aplicada a la educación popular.
Idioma(s):	Español
Palabras Clave:	educación popular, investigación popular.
Ciclo de Vida	
Autor(es):	Avendaño, Marisol. Céspedes, María Helena. Torres, Fernando. Bustos, William.
Entidad(es):	Dimensión educativa
Versión:	1,0
Fecha:	11/11/2009
Técnico	
Formato:	Comprimido (zip, rar, tar.gz)
Instrucciones de instalación:	El sitio del Curso de SCORM inicia invocando el archivo Index.html que se encuentra dentro de la carpeta MANUAL al descomprimir el archivo SCORM_FINAL.zip.
Requerimientos:	Microsoft office, flash, PDF, Internet explorer.
Educacional	
Contexto de aprendizaje:	Formación continua.
Nivel de Interactividad:	Medio
Población objetivo:	Profesor
Tipo de Interactividad:	Activa
Tipo de recurso de aprendizaje:	Planteamiento de problemas.
Derechos	
Costo:	Si
Derechos de Autor y otras Restricciones:	Si
Descripción:	Ver terminos y condiciones www.dimencioneducativa.org/terminos y condiciones
Clasificación	
Fuente de Clasificación:	Nivel de Educación
Ruta Taxonómica:	Educación-> Educación popular

PROPUESTA DE ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN DEL OVA, INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN POPULAR



Usted se ha autenticado como [William Bustos](#) ([Salir](#))

[KIREDVIRTUAL](#) ► IVDIMEN

Aprender a investigar
investigando

Recursos

- [Manual del Usuario](#)
- [Mapa de Navegación](#)
- [Preguntas frecuentes](#)
- [Ayuda](#)

Actividades de aprendizaje

- [Foros](#)
- [Chats](#)
- [Actividades](#)

Búsqueda de foros

Calendario

◀ noviembre 2009 ▶

Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14

Administración

[Mi perfil](#)

Aprender Investigar investigando

Módulo 0 - Generalidades y bienvenida al curso virtual

Módulo 1 -La investigación, una práctica ligada a la vida

Módulo 2 -Formación en investigación

Módulo 3 -La intencionalidad de la investigación en la educación popular

Módulo 4 -Investigación y producción de conocimiento

Módulo 5 -Sobre que investigar

Módulo 6 -La metodología y los métodos

Módulo 7 -La recolección y organización de la información

Módulo 8 -Análisis, categorización e interpretación de la información

Módulo 9 -Escritura de la investigación

Módulo 10 -Líneas y comunidades virtuales de investigación

IMAGEN CURSO

Módulo 4 - INVESTIGACION Y PRODUCCION DE CONOCIMIENTO

[Inicio](#) [Actividades de aprendizaje](#) [Información básica del curso](#) [Material de apoyo](#) [Búsqueda y navegación](#) [Seguimiento](#) [Salir](#)

[Objetivo](#)

[Investigación y producción de conocimiento](#)

[Ejercicios de aprendizaje](#)

[Producción de conocimiento en el marco de la educación popular](#)



Módulo 4 / Objetivo

Objetivo

Comprender la producción de conocimientos como una producción social, cultural, entendida como una trama conflictiva atravesada por las particularidades de los sujetos y sus contextos.

Plantearnos el asunto de la producción del conocimiento implica una intencionalidad política y ética, al leer en nuestra realidad. Por ello esta fase la abordaremos desde dos momentos:

Un momento práctico en relación con lo que vemos y observamos.

Un momento de abordaje de la producción de conocimiento desde la educación popular.

Actividad:

Lo que vemos y observamos

[Ejercicios de aprendizaje >>](#)

ELEMENTOS DE NAVEGACIÓN GLOBAL DEL CURSO

Actividades de aprendizaje

Actividades

Videoconferencia

Foros

Chats

Inicio

Información básica del curso

Calendario

Manual del usuario

Mapa del sitio

Mi perfil

Seguimiento

Material de apoyo

Biblioteca

Glosario

Notas

Descarga de Materiales

Bibliografía

Búsqueda y navegación

Búsqueda de foros

Mapa de navegación

Preguntas frecuentes

Ayuda

Salir

COPYRIGHT © 2009 Dimensión Educativa. **Términos y Condiciones - Políticas de privacidad**

Actividades

X



Módulo 1

[Actividad 1](#) –Problematizar tú cotidianidad.

Módulo 2

[Actividad 1](#) – Preguntas de reflexión en base a texto de Orlando Fals Borda

Módulo 3

[Actividad 1](#) - Una carta a Guinea Bissau

Módulo 4

[Actividad 2](#) - Abordaje de la producción de conocimiento desde la Educación Popular.

Módulo 5

Actividad [1 – Temas de investigación](#)

Actividad 2 – [Formulación de Objetivos](#)

Módulo 8

[Actividad](#) - Precategorización

[Actividad](#) - Categorización e interpretación

Módulo 9

[Actividad](#)-Escritura de la Investigación

[Actividad](#) - Otros elementos para el abordaje de la escritura:

Videoconferencia

X



Podrá acceder [la videoconferencia el día 12 de Octubre](#) con la Dra. Lucia Cárdenas a las 2: p.m (Hora de Bogotá Colombia)

Consulte los [requerimientos técnicos](#) necesarios para poder ingresar

Foros



X

Módulo 4

[Foro 1 – Lo que vemos y observamos](#)

[Foro 2](#) - Abordaje de la producción de conocimiento desde la Educación Popular

Módulo 5

Foro 2 – [Formulación de Objetivos](#)

Módulo 6

Foro 2 – [Metodología y métodos](#)

Módulo 8

Foro - [Organización de la información](#)

Chats



X

Módulo 5

[Chat 1 – Temas de investigación](#)

Módulo 7

[Chat](#) – La recolección y organización de la información

Seguimiento



>>> enlaza directamente al archivo de [Evaluación](#)

Manual del usuario



>>> enlaza directamente al archivo de [Ruta de navegación](#)

Notas



>>> enlaza directamente al archivo de [Notas](#)

Calendario



X

Modulo	Tema	Tutores	Metodología	Fecha
0	Generalidades y bienvenida al curso virtual	Dimend	e-learning	Sep-07
1	La investigación, una práctica ligada a la vida	Dimend	e-learning	Septiembre 7 a septiembre20
2	Formación en investigación	Dimend	e-learning	Septiembre21a octubre 4
3	La intencionalidad de la investigación en la educación popular	Dimend	e-learning	Octubre 5 a Octubre 18
4	Investigación y producción de conocimiento	Dimend	e-learning	Octubre 19 a Noviembre 1
5	Sobre que investigar	Dimend	e-learning	
6	La metodología y los métodos	Dimend	e-learning	Oct-07
7	La recolección y organización de la información	Dimend	e-learning	Septiembre 7 a septiembre21
8	Análisis, categorización e interpretación de la información	Dimend	e-learning	Septiembre21a octubre 5
9	Escritura de la investigación	Dimend	e-learning	Octubre 5 a Octubre 19
10	Líneas y comunidades virtuales de investigación	Dimend	e-learning	Octubre 19 a Noviembre 2

Mapa del sitio



Módulo 1 - La investigación, una práctica ligada a la vida

Como piensan los profesionales en acción

Intercambiando nuestras narraciones

La sabiduría práctica de educadoras y educadores.

Módulo 2 - Formación en investigación

Acercándonos a la vida de un educador- investigador popular

Módulo 3 - La intencionalidad de la investigación en la educación popular

Una intencionalidad pedagógica

Una relación entre teoría y práctica

Una intencionalidad ética

Un carácter político

Una perspectiva crítica

Una intencionalidad utópica

Módulo 4 - Investigación y producción de conocimiento

Ejercicios de aprendizaje

Módulo 5 - Sobre que investigar

Construcción del objeto o tema de investigación

Formulación de objetivos

Formulación de las preguntas

Módulo 6 - La metodología y los métodos

El colectivo como sujeto de investigación

El dilema del método

Sistematización de experiencias

La historia de vida

Módulo 7 - La recolección y organización de la información

Entrevista.

Clases de entrevista

Formas de registrar la información

Cómo realizar una entrevista

Preparación

Realización

Procesamiento de las informaciones

Fichas bibliográficas.

Observación participante

Módulo 8 - Análisis, categorización e interpretación de la información

Primer momento: organización de la información

Segundo momento: pre-categorización

Tercer momento: categorización e interpretación

Módulo 9 - Escritura de la investigación

Otros elementos para el abordaje de la escritura

Módulo 10 - Líneas y comunidades virtuales de investigación

Mi perfil



William Bustos

Perfil

Editar información

Mensajes

Blog



Presentacion

Ubicación: Bogotá

Dirección de correo: william@yahoo.com

Cursos: APRENDAMOS A INVESTIGAR INVESTIGANDO

Último acceso: miércoles, 18 de noviembre de 2009, 16:43 (1 segundos)

Roles: Participantes

Cambiar contraseña

Mensajes(2)

Búsqueda de foros

X



Por favor, introduzca los términos de búsqueda en uno o más de los campos siguientes:

Estas palabras pueden aparecer en cualquier lugar del mensaje:

En el mensaje debería aparecer esta frase exacta:

Estas palabras NO deberían incluirse:

Estas palabras deberían aparecer como palabras completas:

Los mensajes deben ser más recientes que éste:

 1 enero 2000 00 00

Los mensajes deben ser más antiguos que éste:

 18 noviembre 2009 17 45

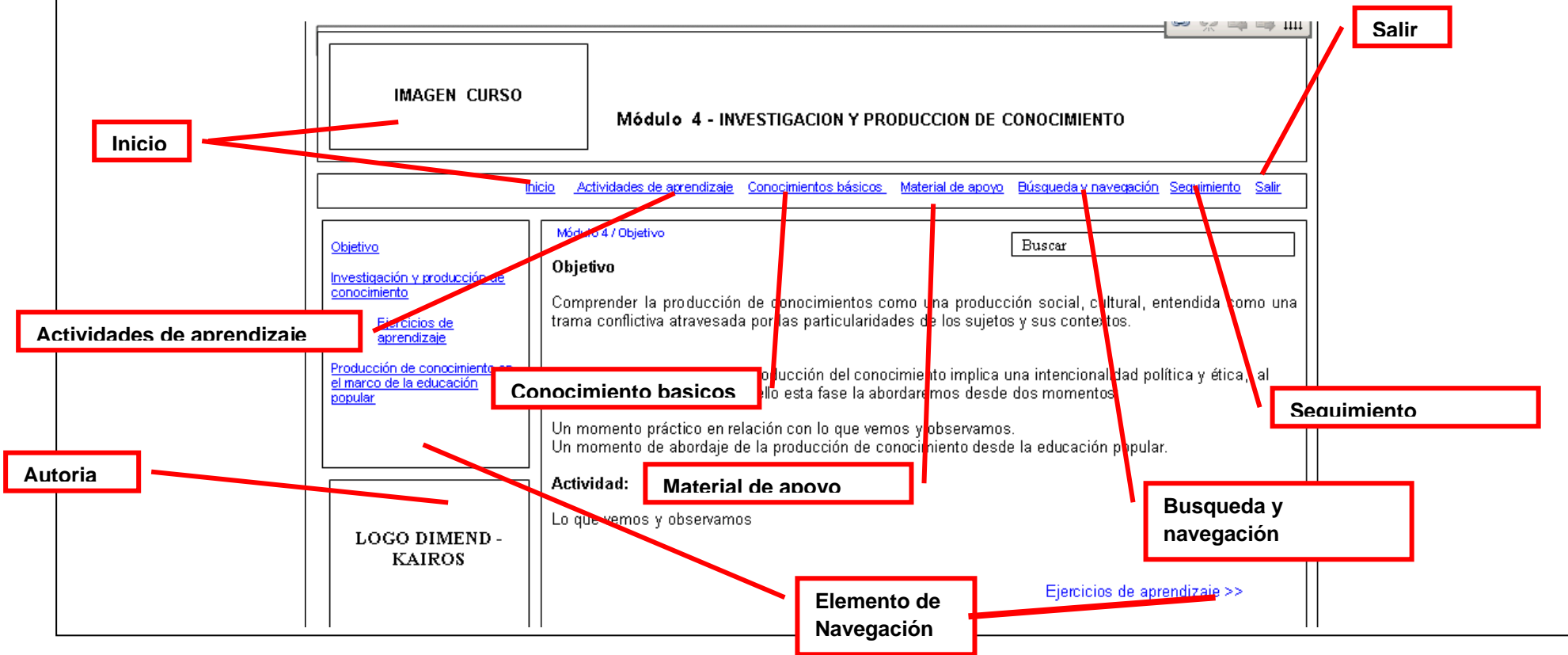
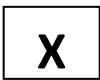
Elegir en qué foros buscar:

Estas palabras deberían figurar en el asunto:

Este nombre debería corresponder al del autor:

Buscar en foros

Mapa de navegación



Ayuda



Nuestra mayor satisfacción consiste en brindarle un servicio de excelente calidad. Permítanos conocer sus dudas e inquietudes para poder servirle mejor.

Su Nombre

Usted desea:

Solicitar una aclaración sobre el contenido del curso con el **Tutor**.

Solucionar una inquietud de navegación, **preguntas técnicas**, reportar un error o registrar una sugerencia.

Desea recibir información vía:

Correo electrónico. Especifique cual

Teléfono Celular. Especifique cual

Solo para Colombia.

Teléfono fijo. Especifique cual

Solo para Colombia.

A continuación registre su inquietud. Por favor digite la mayor cantidad de información, así le podemos ayudar rápidamente.

:: Cancelar ::

:: Enviar ::

Preguntas frecuentes

X

FAQS

[¿Por qué me sale una X grande en el curso?](#)

[¿Por qué no escucho nada de lo que dice Susanita?](#)

[¿Por qué no puedo acceder a mis cursos?](#)

[¿Qué son las “cookies” y cómo las habilito?](#)

[Para entrar al curso me pide una contraseña](#)

[¿Cómo me muevo entre mis cursos?](#)

[¿Cómo regreso a la página principal del curso?](#)

[¿Por qué no recibo correos electrónicos del curso y otros](#)

[compañeros sí?](#)

[¿Por qué no puedo subir el archivo en una tarea o foro?](#)

[¿Cómo puedo ver los comentarios del profesor a mi](#)

[s tareas recientes?](#)

¿Por qué me sale una X grande en el curso y no veo ninguna animación?

1. Verifique haber descargado el plugin de flash <http://get.adobe.com/es/flashplayer/>
2. Actualize el navegador y aparecera la animación

¿Por qué no escucho nada de lo que dice Susanita?

1. Verifique tener prendidos los parlantes o conectados los auriculares para escuchar.
2. Verifique en la barra de herramientas que el control de volumen este encendido.

¿Por qué no puedo acceder a mis cursos?

La razón más probable es que haya olvidado su nombre de usuario o su contraseña, o que las “cookies” no estén habilitadas en su navegador. Verifique lo siguiente:

1. Al escribir su nombre de usuario utilice letras minúsculas.
2. En ocasiones, en el nombre de usuario, la letra L se puede confundir con el número 1. Asegúrese de que éste no es el caso.
3. Recuerde que la contraseña fue enviada en un correo al inicio del curso, por favor verifíquelo.
4. Si sale un mensaje relacionado con las “cookies”, vea ***¿Qué son las cookies y cómo las habilito?***

Descarga de Materiales

X



Aquí podrá descargar los documentos en formato Word, para su aprendizaje.

[1. La investigación, una práctica ligada a la vida. doc](#)

[2. Formación en investigación.doc](#)

[3. La intencionalidad de la investigación en la educación popular.doc](#)

[4. Investigación y producción de conocimiento.doc](#)

[5. Sobre que investigar.doc](#)

[6. La metodología y los métodos.doc](#)

[7. La recolección y organización de la información.doc](#)

[8. Análisis, categorización e interpretación de la información.doc](#)

[9. Escritura de la investigación.doc](#)

[10. Líneas y comunidades virtuales de investigación.doc](#)

Biblioteca

X



Módulo 1

[Entrevista a orlando fals borda.pdf](#)

Módulo 4

[Investigación y producción de conocimiento.pdf](#)

[Producción de conocimiento en el marco de la educación popular.pdf](#)

Módulo 9

[Por que escribir en la investigación orientada desde la educación popular.pdf](#)

Espacio para la consulta de información sobre los temas de investigación en la [biblioteca virtual](#)

Glosario

X



Actividades científicas y tecnológicas: Actividades sistemáticas estrechamente relacionadas con la generación, perfeccionamiento, difusión, asimilación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico en todas las esferas de la actividad socioeconómica del país. (1)

Actividades de interfase: Actividades que se desarrollan en forma interactiva por las esferas científica, tecnológica, productiva y financiera, entre otras, con el objetivo de viabilizar y agilizar el proceso de innovación. (1)

Bibliografía

X



[Módulo 1 - Investigación, una práctica ligada a la vida](#)

[Módulo 2 - Formación en investigación](#)

[Módulo 3 - La intencionalidad de la investigación en la Educación Popular.](#)

[Módulo 4 - Investigación y producción de conocimientos](#)

[Módulo 5 - Sobre qué investigar](#)

[Módulo 6, 7 y 8 - La metodología y los métodos.
La recolección y organización de la información.
Análisis, categorización e interpretación de la información](#)

[Módulo 9 - La escritura de la investigación](#)

[Módulo 10 - Líneas, redes y comunidades virtuales de Investigación.](#)

Módulo 1 - Investigación, una práctica ligada a la vida

Donald Shön. *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan.*
Paidós, 1983

Paulo Freire. *Pedagogía de la autonomía.*
Buenos Aires: Siglo XXI, 1997

Stenhouse L. *La investigación como base de la enseñanza.* Morata

5.2. RECOPIACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se recopiló el documento “Plan de Formación para Educadores y Educadoras Populares” (Anexo A) y se aplicó la entrevista, como herramienta de recolección de información al equipo de trabajo de Dimensión Educativa (Anexo B), para definir los antecedentes, recursos y un documento guía del proyecto.

En un segundo momento mediante la técnica de análisis de tareas, se observó el comportamiento de los participantes en la prueba, frente al uso de un Objeto Virtual de Aprendizaje, en el que se valoró la estructura, la navegación y el rotulado de contenidos, midiendo los diferentes grados de dificultad y herramientas de contextualización del curso y la plataforma (Anexo G).

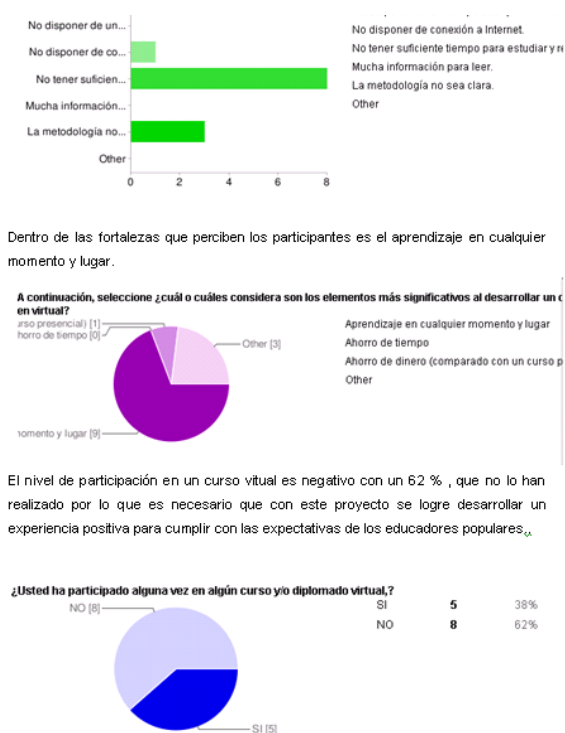
Figura 7. Prototipo bajo el que se realizó la prueba “Desarrollo y competencias para el aprendizaje basado en problemas” módulo 0 y 1 de e-sanitas.

The screenshot displays the user interface of the 'INTELIGENCIA EMOCIONAL' web application. At the top, there is a header with the title 'ELECTIVA INTELIGENCIA EMOCIONAL' and the subtitle 'MODULO 1. CONCEPTOS GENERALES SOBRE LA INTELIGENCIA'. Below the header, a navigation menu on the left lists several topics: '¿Qué es la inteligencia?', 'El enfoque psicométrico', 'Teoría de las inteligencias múltiples', and 'Teoría cognitiva'. The main content area is titled 'Teoría de las inteligencias múltiples' and contains text explaining the concept of multiple intelligences. The interface also features a top navigation bar with 'Biblioteca', 'Glosario', 'Navegación', 'Ayuda', and 'Cerrar'. On the right side, there is a sidebar with 'Calendario', 'Foros y actividades', 'Preguntas frecuentes', and 'Mapa del sitio'. At the bottom, there are logos for 'e-Sanitas' and 'FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SANITAS'. The footer includes the text '©2009 e-Sanitas | Términos y Condiciones | Política de Privacidad'.

A continuación se realizó una sesión de *focus group*, grabada en video, que a partir de una serie de preguntas semi-estructuradas, permitió socializar la experiencia, con puntos de vista no manifestados en el análisis de tareas. (Anexo G)

Mediante la aplicación de la técnica de análisis heurístico, se realizó una encuesta en línea, donde se determinó una serie de preguntas, agrupadas en: perfil de usuarios, competencias tecnológicas, estilos de aprendizaje, infraestructura tecnológica, contenidos, comunicación y herramientas de desarrollo, con el objetivo de delimitar el perfil de los usuarios, el contexto y el contenido del curso. (Anexo H)

Figura 8. Figura de resultados de encuesta a través del formulario de Google Docs.



A través de la técnica de *Card Scording*, se estableció la forma de organización mental de los participantes de las diferentes categorías, mediante el uso de tarjetas agrupadas, teniendo como criterio la similitud; posteriormente fueron analizadas bajo métodos de suma de cuadros y *clustering*, donde se definió la organización de las herramientas por utilizar en el Objeto Virtual de Aprendizaje (Anexo I).

Figura 9. Agrupación de tarjetas realizada por Marisol Díaz.



Por último se probó el prototipo en papel, a partir de un análisis de tareas y *focus group*, (Anexo F) en la que el universo de usuarios, aprobó el prototipo final.

5.3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

5.3.1. Identificación de agentes involucrados en la experiencia

Se recogen y representa el perfil de personas involucradas directa e indirectamente en la experiencia.

1) Identificación de actores directos:

Se identifica a los tutores del curso, quienes han tenido una participación directa, mediante el aporte de recursos materiales, humanos y financieros, y son quienes reciben los beneficios directos del proyecto. (Anexo J)

2) Identificación de actores indirectos

Se identifica a futuros estudiantes, quienes han tenido una participación indirecta en el diseño del curso, ya que aunque no han aportado recursos materiales y financieros, han participado en algunas de las sesiones de recolección de información, como futuros beneficiarios indirectos. (Anexo K)

5.3.2. Documento Guía

La metodología que se empleo para la formulación de este documento guía, fue la entrevista (Anexo B) y la consulta del *Plan de Formación de Educadoras y Educadores Populares* (Anexo A), el cual se utilizó como un primer acercamiento entre las necesidades del curso, la institución y los responsables, logrando dimensionar el proyecto.

Es así, como se estableció la visión, misión, objetivos estratégicos, usuarios, necesidades, recursos y limitaciones para cumplir con las expectativas del curso y como punto de referencia de este proyecto, a continuación:

5.3.2.1. Visión

Ser la primera experiencia exitosa, en la implantación de cursos virtuales por parte de la Asociación Dimensión Educativa, integrando los objetivos de la asociación, la organización de los contenidos de los cursos y las necesidades de sus estudiantes para generar redes de aprendizaje, alrededor de la investigación en educación popular.

5.3.2.2. Misión

Crear un OVA en investigación aplicada a la educación popular, que favorezca el acceso, uso de la información y fortalezca sus prácticas; para que los estudiantes logren diseñar proyectos de investigación y afirmen sus roles dentro de las comunidades sociales en las que participan.

5.3.2.3. Objetivos estratégicos

- Lograr que los estudiantes encuentren fácilmente la información que necesiten, de acuerdo con sus propias necesidades e intereses, durante la navegación a través del OVA en investigación popular.
- Disminuir los costes de producción del OVA, a partir de la aplicación de un prototipo de prueba, que mida la eficiencia en el uso y acceso a la información.
- Fomentar a lo largo del curso la relación tutor-estudiante y estudiante-estudiante para crear espacios de creación de conocimiento y comunicación participativa.
- Realizar un análisis del etiquetado de frases basado en los niveles de conocimiento de los usuarios, para garantizar que el sitio se utilice de forma lógica e intuitiva.

- Organizar el contenido del curso virtual y la categorización basada en las necesidades de los usuarios, el contexto de la institución y el contenido del curso.
- Analizar e identificar los aspectos de navegación necesarios en el curso virtual según la estructura mental de los usuarios.

5.3.2.4. Usuarios

Grupo de trabajo de Dimensión Educativa, conformado por 4 personas, de más de 20 años de experiencia en educación popular, quienes a su vez son multiplicadores del proyecto, para llegar a teólogas, teólogos y agentes de pastoral, que desarrollan su acción en diversos campos de incidencia social, pastoral, cultural, política, ecológica, educativa formal, con presencia y participación en la red del Consejo de Educación de Adultos de América Latina CEAAL, Educadoras y Educadores Populares Cristianos que hicieron parte del Curso Latinoamericano de CELADEC, Comunidad de Educación Teológica, Ecuménica Latinoamericana y Caribeña CETELA, Red Ecuménica Bíblica Latinoamericana y Caribeña REBILAC, Fe y Alegría América Latina, y en la lista electrónica del Kairós Colombia.

5.3.2.5. Necesidad de un Objeto Virtual de Aprendizaje

La necesidad de implementar un Objeto Virtual de Aprendizaje es principalmente porque ven en la misma, la oportunidad de crear una red de comunicación y aprendizaje de educadores y educadoras populares en el país y el mundo en el que se permita enriquecer las experiencias realizadas desde la educación popular.

5.3.2.6. Ventajas de la Arquitectura de Información en OVA

Una de las principales ventajas de la AI para el proyecto es facilitar al máximo la comprensión de la información por parte de los usuarios, para que lean,

reflexionen, escriban y dialoguen con los otros estudiantes y el tutor, porque se pretenderá que interactúen de una forma fácil, y se evite la pérdida de motivación, ya que se ha comprobado que gran parte de la deserción de los estudiantes se debe a que encuentran muchos tropiezos tecnológicos y no entienden el sitio virtual en el que se encuentran.

Es así como la población con la que se trabaja tiene básicos conocimientos en TIC, por lo que una mala experiencia en el curso virtual, puede ocasionar un rechazo al contenido y las actividades.

Por lo tanto la AI adicionalmente permitirá, aclarar los objetivos del sitio, estructurar la forma de interacción de los usuarios con el OVA, facilitar el uso de las herramientas necesarias para el aprendizaje virtual, permitir encontrar la información de forma fácil y práctica por parte de los estudiantes, ahorro de tiempo, dinero y esfuerzo al lograr los objetivos planteados por el proyecto.

5.3.2.7. Limitantes

Dentro de la planeación de esta propuesta se ha encontrado una serie de limitantes muy importante, en primer lugar, el escaso conocimiento sobre Ambientes Virtuales de Aprendizaje, ya que aunque el grupo de trabajo de Dimensión Educativa, ha recibido en el pasado algunas capacitaciones sobre e-learning, no las ha aplicado al desarrollo del proyecto.

Por otra parte el curso se encuentra en un formato totalmente plano, dentro del LMS Moodle, sin ningún tipo de estructura que permita la organización y navegación pensada en los usuarios, el contexto y el contenido, lo cual puede ocasionar serios inconvenientes en el momento de implementarlo.

Además el proyecto cuenta con escasos recursos económicos, ya que al ser implementado por una institución sin ánimo de lucro no percibe recursos económicos fijos que permitan su desarrollo. Sin embargo, se espera que a partir de la implementación de este modelo, se logren reducir los costos y se asignen recursos de agencias internacionales que apoyen su implementación.

En cuanto al recurso humano, se encuentra la necesidad de una persona con conocimientos de diseño gráfico y un ingeniero de sistemas, para la implementación y seguimiento del curso, una vez se haya aplicado el modelo.

Una de las principales dificultades de los usuarios es la falta de conectividad en algunas zonas rurales del país, lo cual ocasiona no contar con acceso oportuno al curso; la situación anterior, unida a la falta de continuidad de los estudiantes, produce la deserción, ya que al no sentir compromiso, no lo desarrollan por completo; además, al no ser un curso formal, no brinda ningún tipo de certificado que permita validar la experiencia de aprendizaje.

5.3.2.8. Contenido del curso

A continuación se presentan los temas que desarrolla el curso:

1. La investigación, una práctica ligada a la vida
2. Formación en investigación
3. La intencionalidad de la investigación en la educación popular
4. Investigación y producción de conocimiento
5. Sobre qué investigar
6. La metodología y los métodos
7. La recolección y organización de la información
8. Análisis, categorización e interpretación de la información
9. Escritura de la investigación

5.3.2.9. Recursos tecnológicos

Dentro de los recursos tecnológicos con los que se cuenta, está un hosting y un dominio, donde ya se encuentra instalada la plataforma de aprendizaje Moodle, con soporte tecnológico, por parte de una empresa colombiana reconocida.

Los recursos tecnológicos necesarios para el desarrollo del modelo, son provistos por el Arquitecto de Información, quien utiliza software libre y herramientas de office fácilmente usables.

5.3.3. Análisis de tareas y *focus group* en un prototipo de alta fidelidad

La metodología que se empleó, para el desarrollo de esta prueba fue el análisis de tareas y *focus group*, donde cada uno de los participantes tuvo acceso a un computador con conexión a Internet.

En primer lugar se les indica que esta no es una prueba de sistemas, sino que el objetivo es observar la facilidad de navegación a través del curso, de tal forma que no serían evaluados en ningún momento.

En seguida se les entrega una clave de acceso para la plataforma e-sanitas, en la cual, seguirían las tareas que el facilitador previamente diseñó. De igual forma se le indicó que no pidieran ayuda y tuvieran en cuenta las dificultades en el momento de interactuar en el OVA.

Para esta prueba se facilitó el curso virtual “Desarrollo y competencias para el aprendizaje basado en problemas”, modulo 0 y 1 de e-sanitas, quienes facilitaron la plataforma, exclusivamente con fines de esta investigación.

En seguida se les entregaron las tareas que debían lograr y teniendo en cuenta las experiencias del mismo, las describían en el formato que se les entregó previamente. (Anexo G)

Al final se realizó una sesión de *focus group* grabada en video, con una serie de preguntas, con las que se logrará socializar otras impresiones, que no se plasmaron en el formato de análisis de tareas.

En el análisis se determinaron los siguientes resultados:

Figura 10: Género – prueba análisis de tareas

Grupo /Género	Hombres	Mujeres
Grupo tutores	2	3

Para esta prueba se determinaron 2 grupos, uno el de tutores del curso y el otro de futuros estudiantes, distribuidos en un 60 % mujeres y 40 % hombres.

Figura 11: Edad – Prueba análisis de tareas

Grupo /Edad	18-25 años	26-30 años	36-40 años	41-45 años
Grupo tutores	1	1	2	1

La edad del grupo se encuentra en un 60 % entre los 36 y 45 años.

Figura 12: Nivel de formación académica –Prueba análisis de tareas

Grupo /Formación	Profesional	Especializados
Grupo tutores	2	3

De igual manera se establecieron los grados de escolaridad en cada grupo donde se observa un nivel alto de formación en el campo académico con un 40% profesional y un 60 % con especialización.

La prueba se encuentra dividida en:

- 1) Nivel de acceso a la guía del usuario.
- 2) Nivel de acceso a la plataforma virtual.
- 3) Nivel de acceso y navegación a los contenidos de contexto.
- 4) Nivel de acceso y navegación a los contenidos del curso.
- 5) Uso de herramientas de interacción en la plataforma virtual.

5.3.3.1. Nivel de acceso a la guía del usuario

¿Es claro el contenido? :

Donde 1 es **No entendí nada** y 5 **Muy Claro**

Figura 13: Nivel de claridad a la guía de usuario

	1	2	3	4	5
Grupo	0	0	1	2	2

Se les pidió en primera instancia que leyeran la guía de usuario que se encontraba antes de ingresar en la plataforma virtual. Después de haber realizado la prueba un 80 % determinó que la guía de usuario está entre 4 y 5.

Sin embargo, durante la observación del comportamiento de los usuarios se presentaron las siguientes situaciones:

- Todos lograron identificar la guía de usuario, del hipervínculo en la parte superior izquierda, aunque con cierto grado de dificultad, ya que el nombre era muy pequeño y no se resaltaba de los demás, de acuerdo con comentarios realizados en el *focus group*.
- Todos tuvieron dificultades al momento de abrir el PDF de la guía de usuario, porque demoró en abrir, por lo que expresaron inconformismo.
- Todos determinaron que la información en la guía de usuario era clara y los pantallazos en el documento sirven para complementar la información, sin embargo, sugirieron en el *focus group* enviarla previamente al correo electrónico.
- En la guía se encuentran las instrucciones para instalar los plugins necesarios para navegar a través del curso, preguntaron si era necesario instalarlo o sólo leerlo y la usuaria 2, intentó descargarlos pero no lo logró realizar, ya que las instrucciones estaban en inglés.
- Durante la sesión del *focus group*, pidieron cambiar el nombre de guía del usuario a Ruta de Navegación, ya que era más claro el concepto.
- Ninguno verificó las especificaciones técnicas del equipo, que estaban descritas en la guía de usuario, ya que las daban por ciertas.

- Al haber confusiones sobre la localización de la guía del usuario dentro de la plataforma, en el *focus group*, se recomendó enviarla directamente al correo electrónico, para que desde allí se revisara, incluyendo la clave y contraseña con información más complementaria sobre el funcionamiento del curso.
- En el *focus group* se sugirió que era necesario iniciar el curso desde la página web institucional, para ubicar a los estudiantes en el contexto del curso y para informarse sobre quienes lo respaldan.

Por lo anterior se puede concluir que las instrucciones dentro de la guía son claras en cuanto a especificaciones técnicas del equipo, identificación de usuarios y navegación, con algunas recomendaciones producto de la experiencia del análisis de tareas y *focus group*.

5.3.3.2. Nivel de acceso a la plataforma virtual

¿Qué dificultad tuvo?

Donde 1 es **No pude entrar** y 5 **Logre entrar**

Figura 14: Nivel de dificultad para entrar a la plataforma virtual.

	1	2	3	4	5
Grupo/tutores	0	0	1	2	2

La instrucción que se les pidió fue entrar al curso, después de haber leído la guía de usuario, con la que calificaron después de la prueba con un 80% entre 4 y 5. Sin embargo, se presentó que dos de los usuarios participantes, tuvieron dificultad al no encontrar, el espacio donde debían escribir el usuario y contraseña que se les había asignado.

5.3.3.3. Nivel de acceso y navegación a los contenidos de contexto

Después de navegar y leer el módulo 0 determine la claridad de los siguientes conceptos.

Donde 1 es **No entendí nada** y 5 **Muy Claro**

Figura 15: Nivel de acceso al módulo 0

TIPO	No entendí nada	No es claro	Regular	Entendí	Muy Claro
Sobre el curso	0	0	0	3	2
Competencias u objetivos	0	0	1	1	3
Metodología	0	0	1	1	3
Compromisos del estudiante	0	0	0	0	5
Herramientas	0	0	0	2	3
Cronograma académico	0	0	0	0	4
Criterios de evaluación	1	0	0	0	3

La instrucción que se les dio, fue entrar al módulo 0, dos de los participantes se les dificultó entrar, ya que no encontraban el vínculo para hacerlo, pues no fue clara la instrucción; navegaron por 2 minutos aproximadamente hasta que lograron entrar.

Por otra parte en la calificación que dieron por escrito se dieron los siguientes resultados:

Sobre el curso, donde se indican las características y bienvenida al mismo, la calificaron con un 100% como *entendí* y *muy claro*, por lo que esta información, fue comprensible para todos los participantes, de igual manera el lenguaje utilizado lo calificaron como muy amigable, invitándolos a participar en el curso.

En el *focus group*, la participante No 2 sugirió la necesidad de determinar el grupo objetivo para el cual va dirigido el curso, sin embargo los participantes 3

y 5 sugirieron que estaba bien no colocar el grupo objetivo, ya que se negaba el acceso a las personas que no cumplieran con los perfiles definidos.

En competencias u objetivos en un 80 % se calificó entre *entendí y muy claro*, seguido con un 20 % *regular*.

En metodología, donde se explica la forma de aprendizaje virtual en un 80 % se calificó entre *entendí y muy claro*, seguido por un 20 % *regular*.

En compromisos del estudiante, donde se explica sobre las responsabilidades del mismo, durante el curso virtual en un 100 % se calificó como *muy clara*. En el *focus group*, se sugirió colocar los derechos de autor del curso.

En herramientas, un 100 % la calificó entre *entendí y muy claro*, por lo que esta información, fue completamente clara para todos los participantes.

En cronograma académico, donde se establece las fechas de actividades del curso, en un 80 % fueron lo suficientemente claros, un 20 % no escribieron nada.

Y por último en criterios de evaluación un 20% no respondió nada, un 20 % no entendió nada y un 60 % *muy claro*, por lo que es necesario ser más específicos sobre los criterios de evaluación que se emplearan en el curso.

5.3.3.4. Nivel de acceso y navegación a través de los contenidos del curso

Busque el siguiente texto y complete la última frase: ” *De otra parte desde el punto de vista escolar ha predominado la idea de que una persona inteligente es aquella que tiene un alto desempeño (medido en calificaciones), especialmente en las áreas relacionadas con las matemáticas, la física, la química, etc.*

Es interesante ver como a esta perspectiva subyace la idea de que la inteligencia se ocupa de cuestiones eminentemente lógicas que tienen que ver con el manejo de códigos y _____”.

¿Qué dificultad tuvo?

Donde 1 es **No encontré nada** y 5 **Si lo encontré**

Figura 16: Nivel de búsqueda de información

	1	2	3	4	5
Grupo/tutores	3	0	1	0	1

Un 60 % de los participantes no encontraron el texto dentro del curso, por lo que se evidencia, la falta de criterios de búsqueda de información y organización de la información. Lo anterior se evidenció, cuando uno de los participantes utilizó el buscador de foros de moodle y otro trato de buscar el texto desde Internet. Esta tarea en particular creó una gran dificultad y sólo un 40 % de los participantes lograron completarla. Según describen ellos mismos: *“la lectura del texto, con el contraste de la imagen de fondo, cansaba la vista y desanimaba la búsqueda de información en el sitio”*.

Para la búsqueda de información el participante No 3, propuso crear un buscador dentro del sitio, pero se generó la discusión con la participante No 5, ya que argumentaba crear mucho facilismo para dar respuestas a las preguntas de evaluación o actividades del curso, dejando de leer todo el contexto y buscado sólo la información concreta, necesaria para el desarrollo del módulo.

En la pregunta ¿Qué **UTILIDAD** le encuentro usted a las siguientes herramientas interactivas del curso? Se presentaron las siguientes respuestas:

Figura 17: Nivel de uso de las herramientas de aprendizaje

Tipo	No las use	Casi no lo use	Regular	Importante	No puede faltar
Navegación	0	0	2	3	0
Biblioteca	1	0	0	3	1

Ayuda	1	0	1	1	2
Calendario	0	0	0	4	1
Glosario	0	0	0	3	2
Foros	0	0	1	2	2
Preguntas frecuentes	2	0	0	2	1
Mapa del sitio	1	0	0	2	2
Imágenes	0	1	1	0	3
Animación	0	0	2	1	2

La herramienta de **navegación** la calificaron entre *regular e importante*, con un 100%.

La **biblioteca** tuvo una relevancia entre *importante y no puede faltar*. En el *focus group* se sugirió enlazar, a la biblioteca digital que tiene Dimensión Educativa, para que los estudiantes investiguen la bibliografía recomendada.

La opción de **ayuda** se calificó entre *importante y no puede faltar* con un 60%, sin embargo, en la sesión de *focus group* se tuvo como expectativa encontrar preguntas frecuentes, que resolvieran los diferentes inconvenientes que pudieran dar respuestas a inquietudes del curso, por lo que un formulario tan largo como el que se presentó, desmotiva su uso, ya que se percibe como algo complejo.

En **calendario** se calificó entre *importante y no puede faltar* con un 80%, por lo que es necesario para la consulta de los estudiantes.

El **glosario** se calificó entre *importante y no puede faltar* con un 100%, por lo que es necesario definir un conjunto de términos básicos, para la consulta de los estudiantes.

En **foros** se calificó entre *importante y no puede faltar* con un 80%, por lo que hace parte necesaria de las herramientas de aprendizaje.

En **preguntas frecuentes**, se calificó entre *importante y no puede faltar*, con un 60%. El otro 40 % no las utilizaron en ningún momento, sin embargo, en el *focus group* se sugirió que esta herramienta era imprescindible.

En **mapa del sitio**, se calificó entre *importante* y *no puede faltar* con un 80%, por lo que es una opción necesaria como guía de navegación dentro del curso.

En **imágenes** se calificó como, *no puede faltar* con un 60%. Otro 20 % lo calificó como *regular* y otro 20 % *casi no lo use*, por lo que son importantes para contextualizar los textos del curso.

Por último **la animación interactiva** se calificó entre *importante* y *no puede faltar* con un 60%, por lo que las animaciones no son una variable importante para el desarrollo de los contenidos.

5.3.3.5. Uso de herramientas de interacción en la plataforma virtual.

Se les pidió entrar a un foro y participar en el mismo, en el que lograron cumplir con un 100% la instrucción.

De igual manera se les pidió entrar a un chat, pero solo el 60% logro entrar, ya que dos participantes, no lograron encontrarla fácilmente, por lo que se hace necesario ser más explícitos en las herramientas que se utilizaran en el curso virtual, explicando su ubicación dentro de la guía de usuario.

5.3.4. Análisis heurístico de usuarios, contenidos y contexto del curso virtual.

Como parte del proceso de investigación, se determinó el análisis heurístico como herramienta de recolección de información, (Anexo H) donde se describen una serie de preguntas, que permitan definir las necesidades de los usuarios, el contexto y el contenido el curso virtual, agrupados en los siguiente temas: perfil, competencias tecnológicas, estilos de aprendizaje, infraestructura tecnológica, contenidos, comunicación y herramientas de desarrollo.

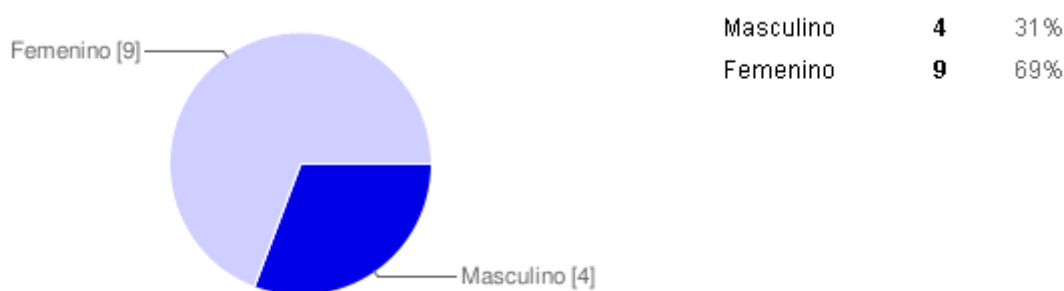
Es así como se realizó una encuesta en línea, a través del formulario de Google Docs²¹, la cual se aplicó a un universo compuesto por dos grupos, uno de los tutores del curso con una participación de 4 usuarios y otro de futuros estudiantes del curso virtual, con una participación de 9 usuarios.

A continuación se presentan los resultados obtenidos:

5.3.4.1. Perfil de los usuarios

En cuanto al género de los participantes en la prueba se estableció 31 % masculino y un 69 % femenino.

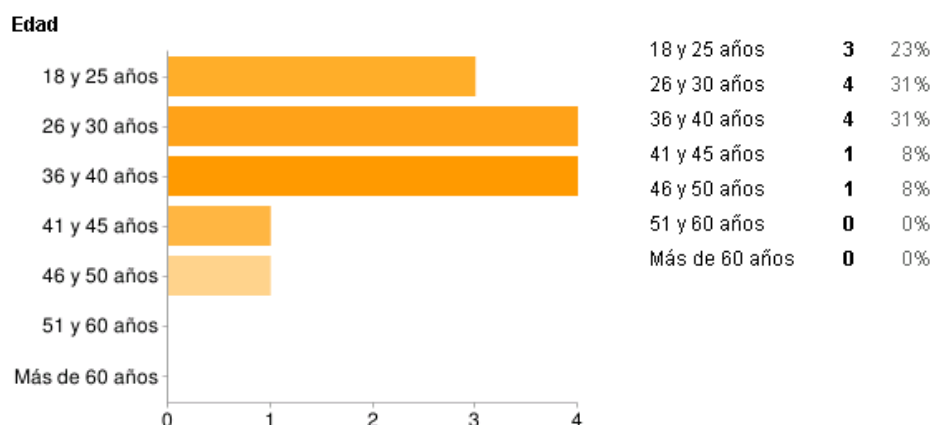
Figura 18: Género de los participantes



La mayor tendencia sobre la edad de los participantes, se encuentra entre los 26 y 40 años con un 62 %, seguido por el rango de 18 y 25 años con el 23 %.

²¹ GOOGLE DOCS. Formulario de análisis heurístico en Google Docs. Disponible en: <www.google.com/docs>. [Aplicado entre el 13 de Septiembre y 19 de septiembre de 2009].

Figura 19: Rango de edad de los participantes.



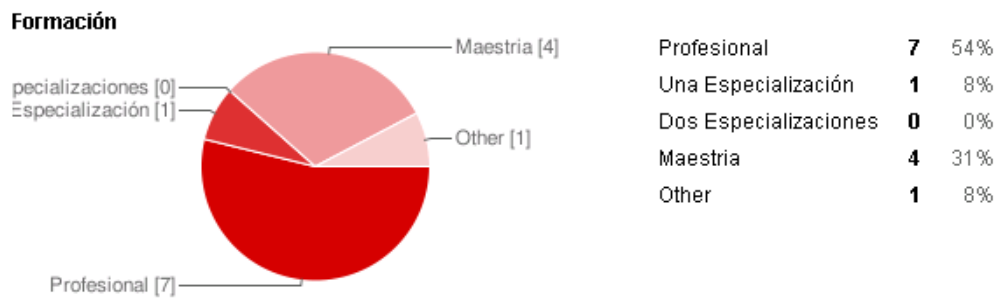
La mayor concentración de participantes, se encuentra principalmente en Bogotá con un 62 %, no obstante se observa una importante participación del exterior.

Figura 20: Residencia actual de los participantes.

Residencia actual	Cant.
Madrid, España	2
Armenia, Colombia	1
Medellín, Colombia	1
Bogotá, Colombia	9
Total	13

Los participantes se encuentran en un nivel profesional y de maestría con un 85%, por lo que se demuestra un alto nivel de formación académica.

Figura 21: Nivel de educación



La vinculación con Dimensión Educativa de los participantes, se encuentra entre 0 y 5 años con un 77%, lo cual demuestra que el curso, esta dirigido a personas que están relacionadas directamente con la asociación.

Figura 22: Vinculación a la institución

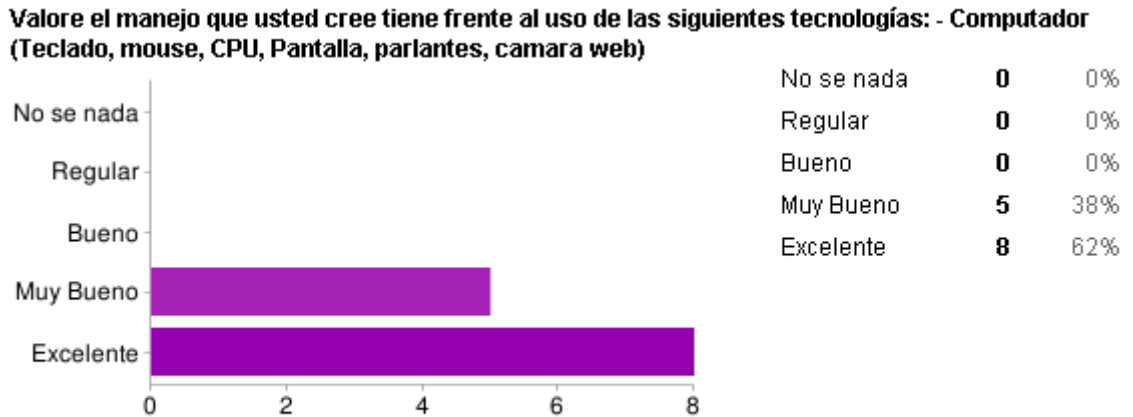


5.3.4.2. Competencias tecnológicas

Se han determinado las siguientes preguntas que permitan evaluar, sobre el uso que tienen de hardware y software, necesarios para el desarrollo del curso virtual.

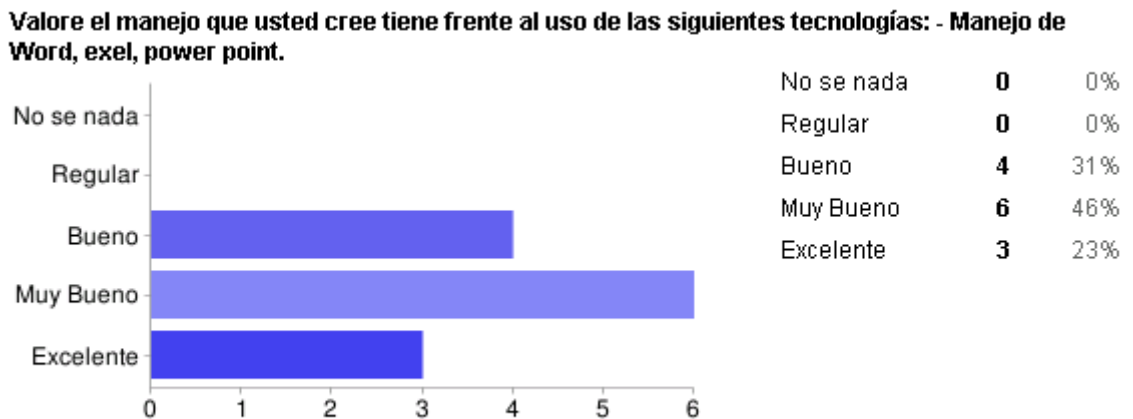
En el uso de hardware se valoraron entre *Muy bueno* y *Excelente* con un 100% por lo tanto, se cuenta con un alto nivel de conocimiento, lo cual no impedirá el acceso y uso de los elementos del computador.

Figura 23: Uso de Hardware



En el uso de herramientas ofimáticas se valoraron entre *Bueno* y *Excelente* con un 100%, por lo que se observa, tienen muy buen manejo en el uso de estas herramientas necesarias para el desarrollo del curso.

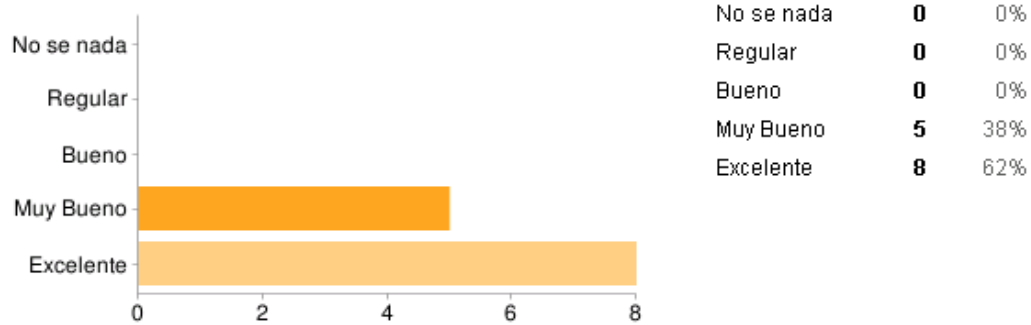
Figura 24: Uso de Herramientas ofimáticas.



Frente al manejo del correo electrónico y funciones como adjuntar y descargar archivos, actividades básicas para el desarrollo del curso, se observa un alto nivel de uso entre *Muy bueno* con un 38 % y *Excelente* con un 62%.

Figura 25: Uso de correo electrónico

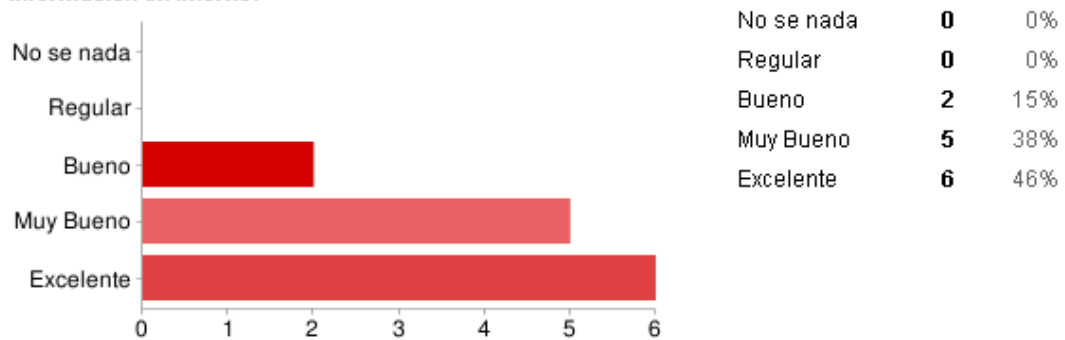
Valore el manejo que usted cree tiene frente al uso de las siguientes tecnologías: - Correo (enviar y recibir correos, adjuntar archivos y descargar)



En la búsqueda de Internet la mayoría de los participantes establecieron que poseen competencias en la búsqueda de información a un nivel alto entre *Muy bueno* con un 38 % y *Excelente* con un 46%. Esto se debe al nivel de actualización académica necesaria en el desarrollo de sus trabajos de investigación, por lo que no será inconveniente en el uso de buscadores dentro del curso virtual.

Figura 26: Búsqueda de información

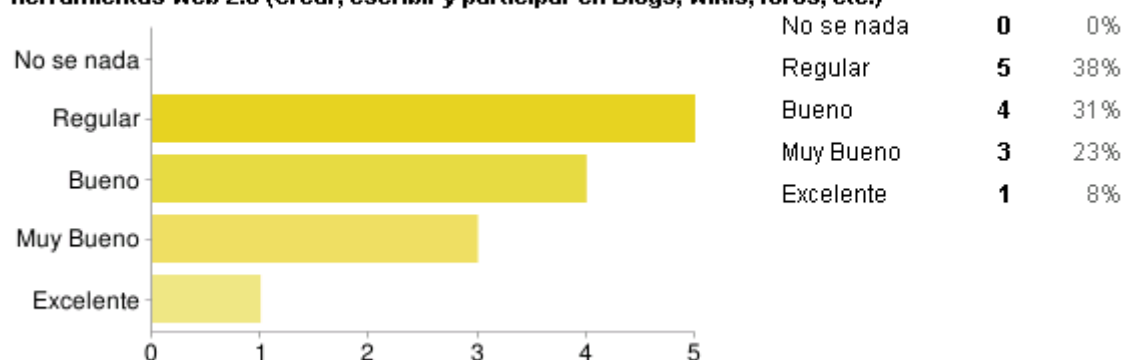
Valore el manejo que usted cree tiene frente al uso de las siguientes tecnologías: - Buscar información en internet



En el uso de aplicaciones de la web 2.0, no se observa un alto nivel de uso en su aplicación, por lo que se recomienda ser muy claros en el uso de estas herramientas, que suelen confundir a los participantes por la falta de experiencia en las mismas.

Figura 27: Uso de herramientas web 2.0

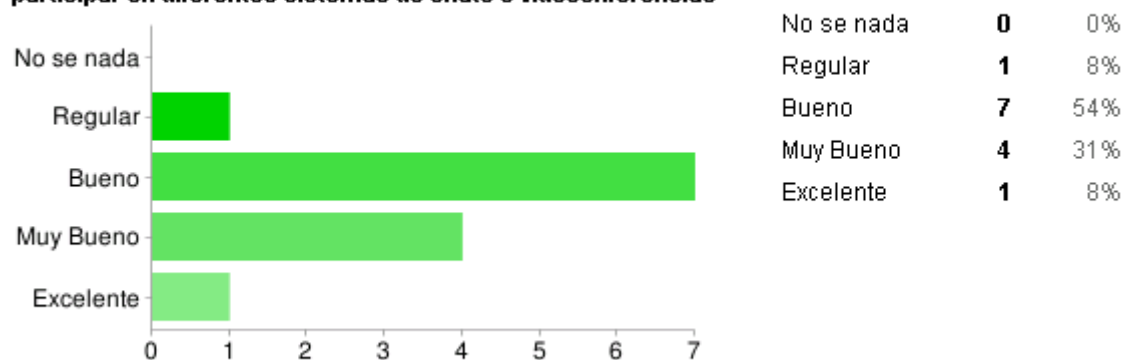
Valore el manejo que usted cree tiene frente al uso de las siguientes tecnologías: - Utilizar herramientas web 2.0 (Crear, escribir y participar en Blogs, wikis, foros, etc.)



De igual manera se evidencia el uso entre *Regular* y *Bueno* de chats y videoconferencias, por lo que dentro del curso debe ser muy claro y explícito en el momento de utilizar estas herramientas, para no confundir y dificultar el acceso a los estudiantes.

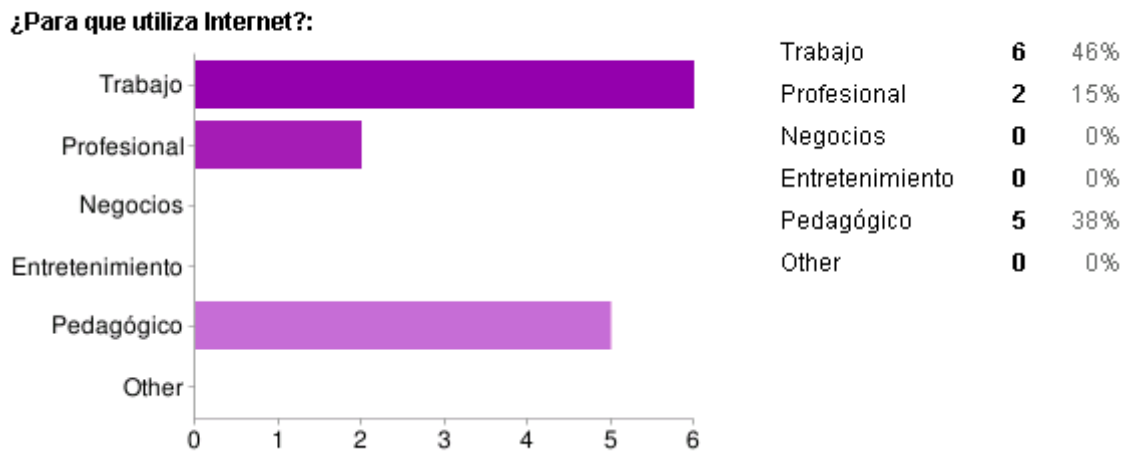
Figura 28: Uso de chat y videoconferencias.

Valore el manejo que usted cree tiene frente al uso de las siguientes tecnologías: - Usar y participar en diferentes sistemas de chats o videoconferencias



La mayoría de los participantes utilizan el Internet con fines pedagógicos y laborales con un 84 %, mostrando una tendencia práctica hacia experiencias pedagógicas en Internet y su aplicación al trabajo.

Figura 29: Uso de internet

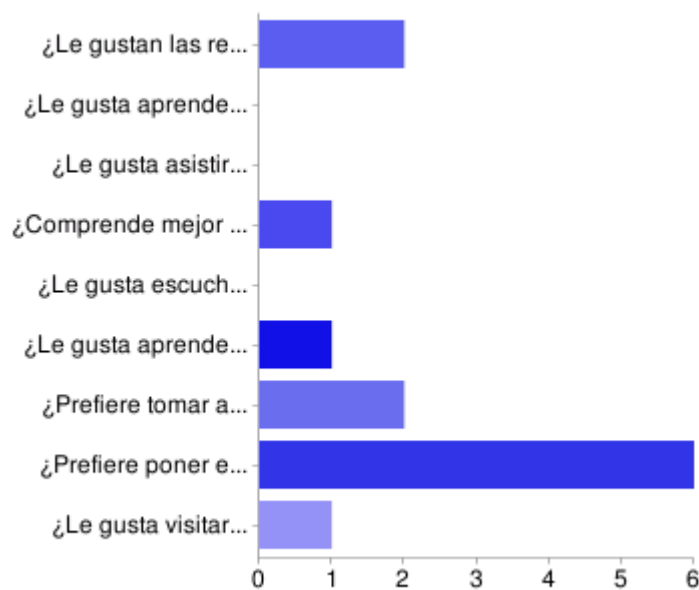


5.3.4.3. Estilos de aprendizaje

En cuanto a los estilos de aprendizaje, la mayoría se identifican con poner en práctica el conocimiento que adquieren (Aprendizaje Kinético), por lo que se recomienda realizar actividades de aplicación, como la opción de *Notas* dentro del curso, la cual podrán utilizar para hacer resúmenes y apuntes de lo que van aprendiendo.

Figura 30: Estilo de aprendizaje

¿Con que estilos de aprendizaje más se identifica?



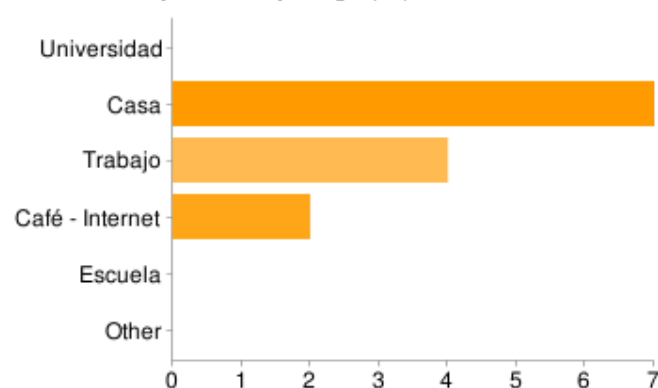
- ¿Le gustan las representaciones gráficas?
- ¿Le gusta aprender a partir de animaciones?
- ¿Le gusta asistir a conferencias?
- ¿Comprende mejor una idea, cuando aderr...
- ¿Le gusta escuchar la radio y/o mp3?
- ¿Le gusta aprender leyendo libros, periódic...
- ¿Prefiere tomar apuntes para retener mejor...
- ¿Prefiere poner en práctica el conocimiento...
- ¿Le gusta visitar galerías o museos?

5.3.4.4. Infraestructura Tecnológica

Los participantes ingresan principalmente desde la casa y el trabajo a Internet con un 85 %, sin embargo, es necesario ofrecer versiones impresas disponibles para ofrecer la oportunidad a los estudiantes que no tiene acceso permanente a Internet en regiones del país con poca conectividad.

Figura 31: Acceso a internet.

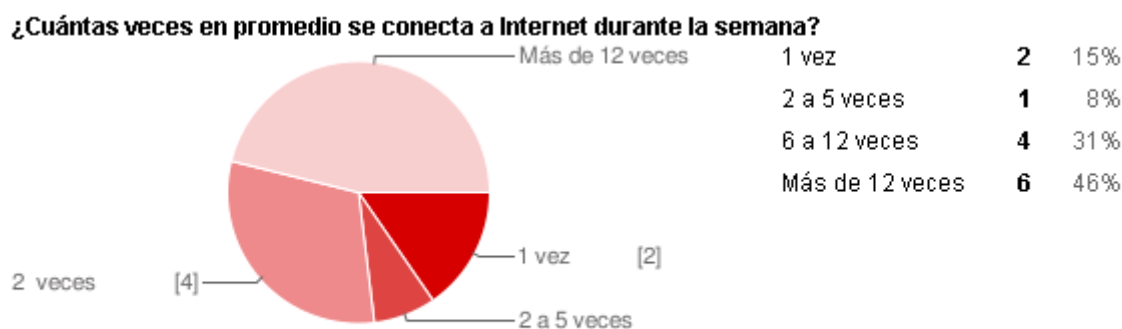
Por favor indique desde qué lugar(es) usted accede a internet:



Universidad	0	0%
Casa	7	54%
Trabajo	4	31%
Café - Internet	2	15%
Escuela	0	0%
Other	0	0%

Un 77 % ingresan a Internet más de 6 veces a la semana, por lo que se observa, un alto nivel de conexión de forma constante.

Figura 32: Numero de veces de conexión a internet en la semana



El tiempo que dedicarían los estudiantes para el desarrollo del curso virtual se encuentra en promedio entre 0 a 5 horas semanales, por lo que se recomienda contenidos y actividades muy concretas, que permitan cumplir con las horas establecidas para el curso.

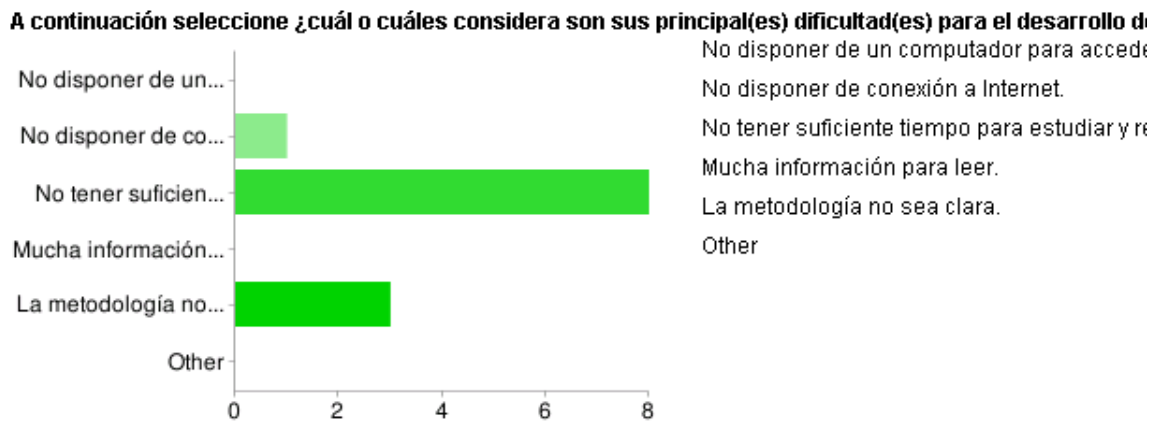
Figura 33: Tiempo de conexión a internet en la semana.



5.3.4.5. Expectativas del curso

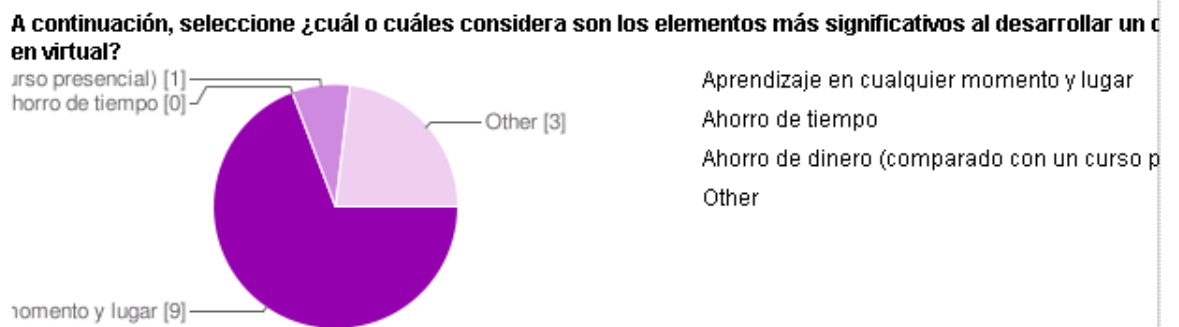
Dentro de las principales dificultades que pueden encontrar los estudiantes y tutores se identificó, no tener suficiente tiempo para estudiar y realizar las actividades propuestas.

Figura 34: Principales dificultades del aprendizaje virtual



Dentro de las fortalezas que perciben los participantes, se identificó como la principal, el aprendizaje en cualquier momento y lugar.

Figura 35: Fortalezas del aprendizaje virtual.



5.3.4.6. Contenidos

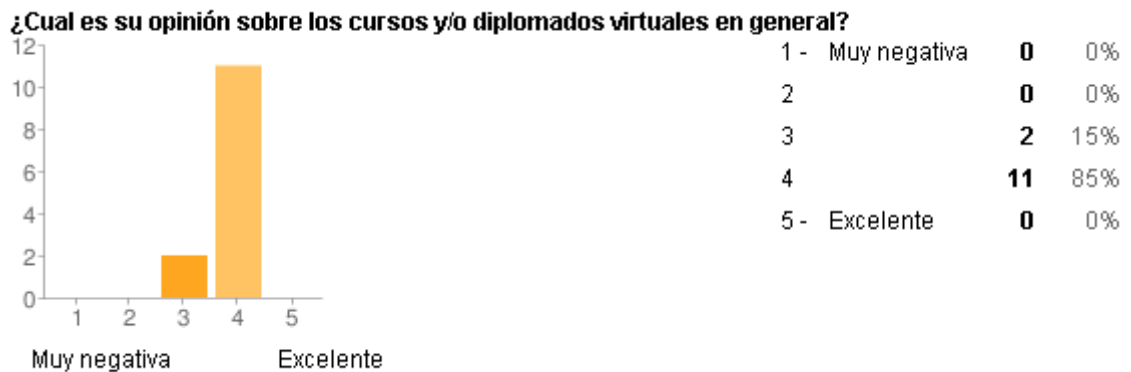
La mayoría no han participado en un curso virtual, por lo que es necesario que con este proyecto se logre desarrollar una experiencia positiva, que cumpla con las expectativas de los educadores populares.

Figura 36: Participación en experiencias de aprendizaje virtual.



La percepción frente a la educación virtual es muy buena con un 85 %, por lo que debe practicarse una muy buena experiencia de usuario, comprobando la necesidad en la aplicación de AI para lograr este objetivo.

Figura 37: Expectativa frente al curso virtual.



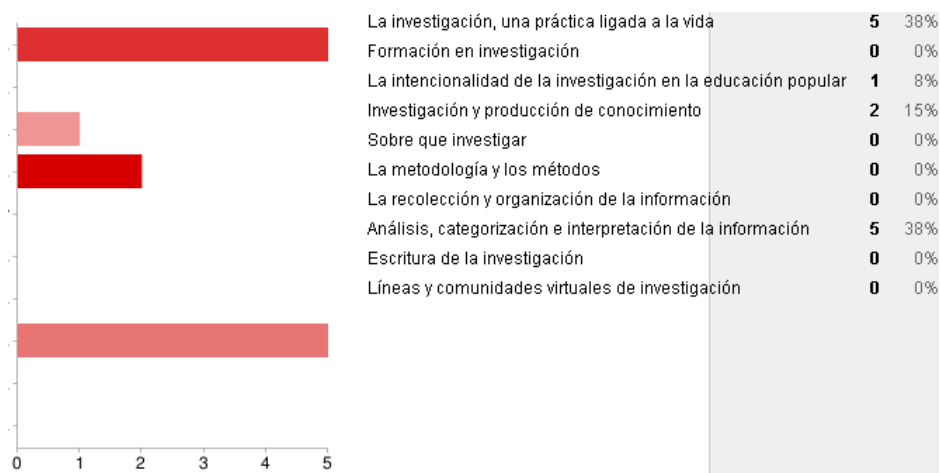
Frente a la pregunta ¿qué es lo que más valora del curso virtual?, se evidencia la importancia de desarrollar estrategias que se orienten a aportar un punto de vista nuevo en el trabajo y ofrecer novedad en los contenidos.

Tabla 1: Valoración del curso virtual.

Nivel	Muy importante		Importante		Regular importancia		Menos importante		Nada importante	
	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje
Enfoque práctico	8	62%	5	38%		0		0		0
Novedad de los contenidos	9	69%	4	31%		0		0		0
La aportación de un punto de vista nuevo sobre cuestiones de mi trabajo	9	69%	3	23%	1	8%		0		0
La posibilidad de comparar mi trabajo con otros	1	8%	6	46%	1	8%	2	15%	3	23%
La aportación de un marco teórico a mi actividad profesional	2	15%	5	38%	2	15%		0		0
La posibilidad de hacer consultas sobre problemas cotidianos	7	54%	5	38%	1	8%		0		0

En cuanto al énfasis en los temas de los contenidos se presentan los siguientes resultados: con un 38 % el tema *Investigación, una práctica ligada a la vida* e igualmente con un 38% el tema *análisis, categorización e interpretación de la información*. En segundo lugar con un 15 % *Investigación y producción de conocimiento* y con un 8 % *la intencionalidad de la investigación*, por lo que se sugiere hacer más actividades de aprendizaje enfocadas en los dos primeros temas, ya que son los de mayor expectativa para los estudiantes.

Figura 38: Énfasis de los contenidos.



5.3.4.7. Comunicación

En cuanto a la relación con otros compañeros se enfatizó, en la importancia de la comunicación a través de los diferentes canales dispuestos y la interacción con otros estudiantes como las principales características de relación entre ellos. Por lo que se recomienda actividades de trabajo en grupos y foros de participación.

Tabla 2: Interacción entre los estudiantes del curso virtual.

Nivel	Muy importante		Importante		Regular importancia		Menos importante		Nada importante	
	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje
Respuesta oportuna a sus inquietudes	3	23%	7	54%	2	15%	1	8%		0
Comunicación a través de los diversos canales dispuestos	7	54%	5	38%		0	1	8%		0
Correos electrónicos, mensajes de texto, Llamadas personalizadas	4	31%	6	46%	2	15%	1	8%		0
Interacción con otros estudiantes	9	69%	3	23%	1	8%		0		0

En la interacción con los tutores, todas las opciones se consideraron necesarias, por lo que se sugiere prestar especial atención a las respuestas oportunas y útiles para los estudiantes, a través de los diferentes canales dispuestos en el curso.

Tabla 3: Interacción con los tutores del curso virtual.

Nivel	Muy importante		Importante		Regular importancia		Menos importante		Nada importante	
	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje
Respuesta en un tiempo oportuno a sus inquietudes.	8	62%	5	38%		0		0		0
Respuestas útiles a sus inquietudes	9	69%	4	31%		0		0		0
Comunicación a través de los diversos canales dispuestos (Correos electrónicos, foros)	8	62%	5	38%		0		0		0
Actitud al servicio	7	54%	5	38%	3	8%		0		0
Interacción con el tutor	8	62%	3	23%	1	8%	1	8%		0

Con respecto al nivel de organización y navegación del curso virtual se enfatizó en el uso del lenguaje claro, entendible y conciso; fácil navegación y una buena organización de los contenidos, por lo que se evidencian los aspectos de la AI necesarios para el desarrollo del curso.

Tabla 4: Organización y navegación del curso virtual

Nivel	Muy importante		Importante		Regular importancia		Menos importante		Nada importante	
	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje
Lenguaje claro, entendible y conciso en el curso y/o diplomado	11	85%	2	15%		0		0		0

Una buena organización de los contenidos	8	62%	5	38%	0	0	0	0	
Fácil navegación a través del curso	10	77%	3	23%	0	0	0	0	
Un reconocible relación entre el título de las paginas y sus contenidos	5	38%	5	38%	2	15%	1	8%	0

Con respecto al uso de herramientas de aprendizaje se valoraron como de mayor importancia entre un 84 % y 100 %: el mapa de navegación, biblioteca, ayuda, calendario, glosario y foros.

Entre el 69 % y el 83 %: preguntas frecuentes, índice, imágenes, videos, chats y videoconferencias.

Y por último entre el 50 % y el 68: autoevaluación, juegos, animaciones y tablas.

Tabla 5: Uso de herramientas de aprendizaje

Nivel	Muy importante		Importante		Regular importancia		Menos importante		Nada importante	
	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje	Cant.	Porcentaje
Mapa de Navegación	7	54%	6	46%		0		0		0
Biblioteca	7	54%	5	38%	1	8%		0		0
Ayuda	5	38%	7	54%		0		0	1	8%
Calendario del curso	4	31%	9	69%		0		0		0
Autoevaluación	4	31%	4	31%	2	15%	3	23%		0
Juegos	3	23%	1	8%	5	38%	3	23%	1	8%
Glosario	7	54%	5	38%	1	8%		0		0
Preguntas frecuentes	3	23%	7	54%	1	8%	2	15%		0
Índice	4	31%	6	46%	3	23%		0		0
Animaciones	1	8%	7	54%	4	31%		0	1	8%
Imágenes	3	23%	7	54%	1	8%	5	15%		0
Tablas	3	23%	4	31%	3	23%	3	23%		0

Videos	0	0%	10	77%	2	15%	1	8%		0
Video-conferencias	5	38%	5	38%	1	8%	2	15%	0	0
Chats	6	46%	3	23%	2	15%	2	15%	0	0
Foros	9	69%	2	15%	2	15%		0		0

5.3.5. Análisis de prueba de tarjetas - Card Scoring

Como parte del desarrollo del proyecto de AI aplicado al curso virtual de investigación popular, se ha determinado el “Card Sorting” como una herramienta de recolección de información, para el análisis cuantitativo, a través de dos técnicas estadísticas: Clustering y Suma de Cuadros ²².

Esta prueba es del tipo *card sorting abierto*, la cual permitió determinar la forma de agrupación y clasificación de las herramientas de aprendizaje.

Inicialmente se entregó al grupo de participantes, 21 tarjetas (Anexo I) con la descripción de cada una y a continuación se explicó en qué consistía el ejercicio para evitar confusiones al relacionar las mismas.

Las tarjetas tenían los siguientes nombres: preguntas frecuentes, calendario, ayuda, calendario, foro, quizzes, mapa de navegación, mapa del sitio, biblioteca, autoría, búsqueda de foros, guía del usuario, videoconferencia, chat, búsqueda, mi perfil, actividades, glosario, salir, inicio, juegos serios.

Antes de la prueba, se aclaró que no se evaluaría en ningún momento a los participantes, sino que el objetivo del ejercicio era determinar las categorías que mejor se adaptaran, al modelo mental, agrupándolas de acuerdo al criterio de similitud.

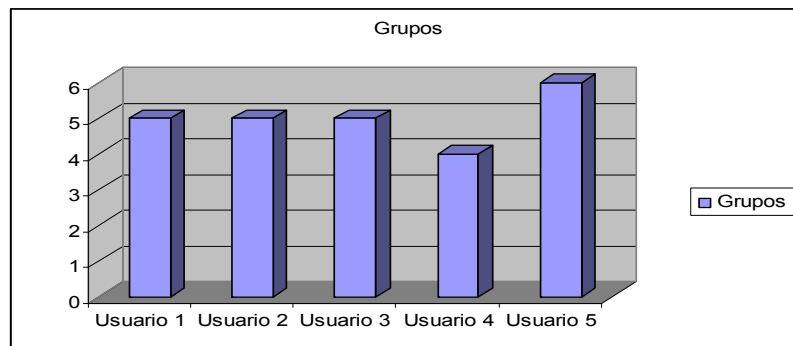
²² HASSAN M., Yusef *et al.* Arquitectura de la Información en los entornos virtuales de aprendizaje. Aplicación de la técnica Card Sorting y análisis cuantitativo de los resultados. *En: El Profesional de la Información*. [en línea]. Vol.13. No. 2. (mar-abr, 2004); p. 93. Disponible en: <http://www.nosolousabilidad.com/hassan/cardsorting.pdf>. [Consultado el 01 de Noviembre de 2009]

Para el análisis de la información se utilizó el software web short ²³ para la elaboración del algoritmo de Clustering y la Suma de Cuadros.

Los participantes en esta prueba fue el universo total de actores directos y un futuro estudiante del curso virtual, para un total de 5 participantes, lo cuales presentaron los siguientes resultados:

Los participantes asociaron entre 4 y 6 grupos, siendo la mediana 5.

Figura 39: Grupos de categorías realizadas por los participantes.



A continuación se representa el porcentaje de veces que los participantes han asociado en el mismo grupo las diferentes categorías. Este análisis se realizó a través de la sistematización de resultados, utilizando el software web short, el cual determinó la siguiente gráfica, bajo el método de suma de cuadros.

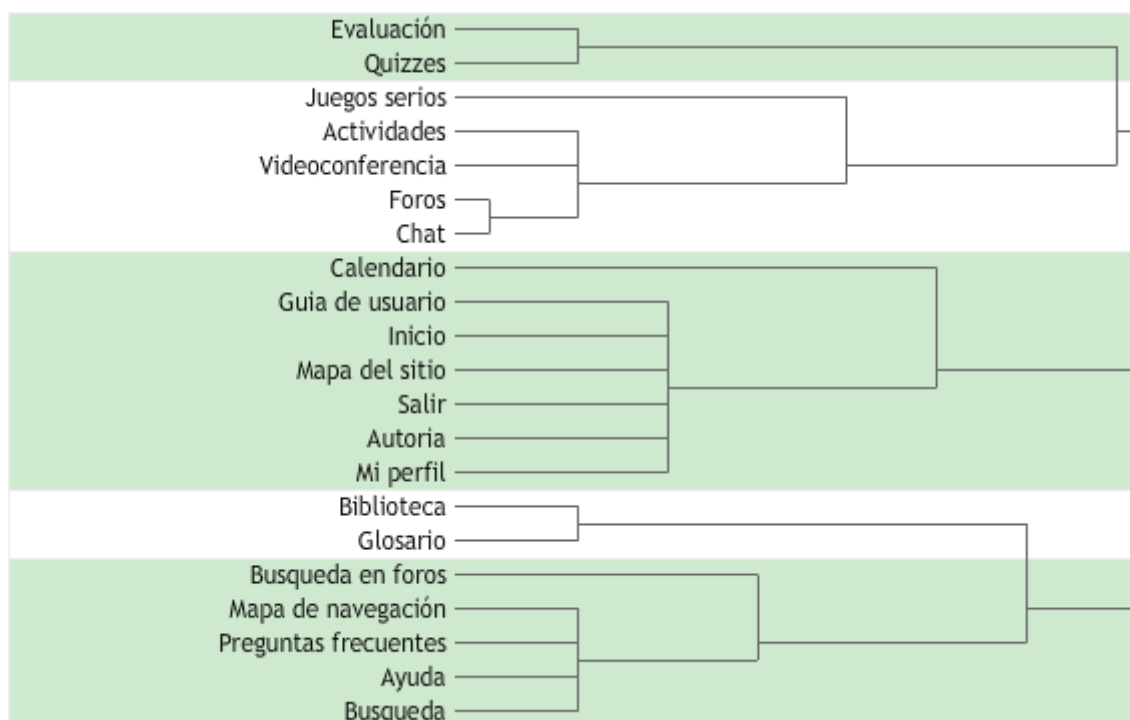
23 LIMECHILE. Web Short. [en línea]. Disponible en:<<http://websort.net/>>. [Consultado el 01 de Noviembre de 2009]

Figura 40: Tabla de relaciones bajo el método de suma de cuadros.

Esta tabla muestra el % de veces que cada punto se ha incluido con cada otro elemento	Evaluación	Quizzes	Juegos serios	Actividades	Videoconferencia	Foros	Chat	Calendario	Guía de usuario	Inicio	Mapa del sitio	Salir	Autoría	Mi perfil	Biblioteca	Glosario	Búsqueda en foros	Mapa de navegación	Preguntas frecuentes	Ayuda	Búsqueda	
Evaluación	-	80	20	40	20	20	20	20							20							
Quizzes	80	-	40	20	20	20	20	20														
Juegos serios	20	40	-	40	40	40	40															
Actividades	40	20	40	-	80	60	60	40			20				20		20					
Videoconferencia	20	20	40	80	-	80	80	40			20						20					
Foros	20	20	40	60	80	-	100	20														
Chat	20	20	40	60	80	100	-	20														
Calendario	20	20		40	40	20	20	-	40	40	40	20	40	40	20	20	20	20				
Guía de usuario								40	-	60	20	20	40	40	20	20		20	40	20	40	
Inicio								40	60	-	60	60	60	60			20	60	40	20	40	
Mapa del sitio				20	20			40	20	60	-	60	40	40		20	40	60	40	40	40	20
Salir								20	20	60	60	-	40	40			20	40	20	20	20	
Autoría								40	40	60	40	40	-	60				20				
Mi perfil								40	40	60	40	40	60	-				20				
Biblioteca	20			20				20	20						-	80	40	20	20	40	20	
Glosario								20	20		20				80	-	40	40	40	60	20	
Búsqueda en foros				20	20			20		20	40	20			40	40	-	40	40	40	40	60
Mapa de navegación								20	20	60	60	40	20	20	20	40	40	-	80	60	60	
Preguntas frecuentes									40	40	40	20			20	40	40	80	-	80	80	
Ayuda									20	20	40	20			40	60	40	60	80	-	60	
Búsqueda									40	40	20	20			20	20	60	60	80	60	-	

Tras la aplicación del algoritmo de clustering, se obtiene la representación gráfica en forma de dendograma, donde se puede apreciar claramente las relaciones de agrupación entre categorías, e incluso entre grupos de categorías como se observa a continuación.

Figura 41: Dendograma de agrupación por categorías.



Finalmente se obtuvieron 5 grupos claramente identificables:

1. Evaluación y Quizzes
2. Juegos serios, Actividades, Videoconferencias, Foros y Chats
3. Calendario, Guía de usuario, Inicio, Mapa del sitio, Salir, Autoría y Mi Perfil.
4. Biblioteca y Glosario (Notas) (Descarga de materiales)
5. Búsqueda de foros, Mapa de navegación, Preguntas Frecuentes, Ayuda y Búsqueda.

Es así como se etiquetó cada uno de los grupos con los siguientes rótulos: Seguimiento, Actividades de aprendizaje, Conocimientos básicos de manejo, Material de apoyo, Búsquedas y navegación.

De igual manera durante el desarrollo del ejercicio, se determinó que quizzes y juegos serios, no harán parte del desarrollo del módulo, ya que no cumplen con las estrategias pedagógicas propuestas en el curso.

Al final se hicieron recomendaciones sobre el cambio en los nombres de algunas tarjetas, como es el caso “Evaluación” por “Seguimiento” ya que se acerca más a la metodología de educación popular.

5.4. PRUEBA DEL PROTOTIPO DE BAJA FIDELIDAD DEL OVA APLICADO ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN.

En la tercera fase se diseñó un prototipo de baja fidelidad en papel, como parte del desarrollo del proyecto de AI aplicado al curso virtual de investigación en educación popular, (Anexo L) donde se determinó el análisis de tareas y el *focus group* como herramientas de recolección de información, la cual a través de una serie de preguntas guiadas, permitieran medir el nivel de navegación, estructura y etiquetado del modelo. (Anexo G)

Figura 42: Prototipo de baja fidelidad del OVA aplicando AI.

Para la evaluación de este modelo participó el universo total de los actores involucrados en el desarrollo del curso.

Grupo /Genero	Hombres	Mujeres
Grupo tutores	2	2

La edad del grupo se encuentra en un 100 % entre los 36 y 45 años.

Grupo /Edad	18-25 años	26-30 años	36-40 años	41-45 años
Grupo tutores	0	0	3	1

Se observa un 50 % profesional y un 50 % con especialización.

Grupo /Formación	Profesional	Especializados
Grupo tutores	2	2

Es así como la prueba se encuentra dividida en los siguientes niveles:

- 6) Nivel de acceso a la guía del usuario.
- 7) Nivel de acceso a la plataforma virtual.
- 8) Nivel de acceso y navegación por los contenidos de contexto.
- 9) Nivel de acceso y navegación por los contenidos del curso.

5.4.1. Nivel de acceso a la guía del usuario

¿Es claro el contenido? :

Donde 1 es **No entendí nada** y 5 **Muy Claro**

Figura 43: Nivel de claridad de la guía de usuario

	1	2	3	4	5
Grupo	0	0	0	1	3

Se les pidió que leyeron la guía de usuario, la cual se entregó en papel, simulando que la hubieron recibido por correo electrónico. En un 100 % lo calificaron entre 4 y 5, lo cual comparado con la el análisis de tareas y *focus group* del prototipo de alta fidelidad de la primera fase, se supero con satisfacción total.

Por lo anterior se puede deducir que las instrucciones dentro de la guía son claras en cuanto a especificaciones técnicas del equipo, identificación de usuarios, navegación a través del curso y derechos de autor en un 100%.

5.4.2. Nivel de acceso a la plataforma virtual

¿Qué dificultad tuvo?

Donde 1 es **No pude entrar** y 5 **Logre entrar**

Figura 44: Nivel de dificultad para entrar a la plataforma virtual.

	1	2	3	4	5
Grupo/tutores	0	0	0	2	2

La instrucción que se les pidió fue simular entrar al curso, después de haber leído la guía de usuario, la cual calificaron con un 100% entre 4 y 5.

Es por esto que frente a la prueba de análisis de tareas y *focus group* de la primera fase, se logró superar con un 100 % de satisfacción total.

5.4.3. Nivel de acceso y navegación por los contenidos de contexto

Después de navegar y leer el módulo 0 determine la claridad de los siguientes conceptos.

Donde 1 es **No entendí nada** y 5 **Muy Claro**

Figura 45: Nivel de acceso al módulo 0

TIPO	No entendí nada	No es claro	Regular	Entendí	Muy Claro
Sobre el curso	0	0	0	1	3
Competencias u objetivos	0	0	0	1	3
Metodología	0	0	0	1	3
Compromisos del estudiante	0	0	0	0	4
Herramientas	0	0	0	1	3
Cronograma académico	0	0	0	0	4
Criterios de evaluación	0	0	0	2	2

La instrucción que se les dio, fue simular que entraban al módulo 0, donde se indican las características y bienvenida al mismo, el cual calificaron con un 100% como *entendí* y *muy claro*, superando la prueba de análisis de tareas y *focus group* de la primera fase.

En competencias y objetivos en un 100 % se califico entre *entendí* y *muy claro*, por lo que la información es lo suficientemente comprensible.

En metodología, donde se explica la forma de aprendizaje virtual, en un 100 % se califico entre *entendí* y *muy claro*, por lo que la información es lo suficientemente explicita.

En compromisos del estudiante, donde se explica sobre las responsabilidades del mismo, durante el curso virtual en un 100 % se califico como *muy clara*.

En herramientas, un 100 % la calificó entre *entendí* y *muy claro*, por lo que esta información, fue completamente accesible para todos los participantes.

En cronograma académico, donde se establece las fechas de actividades del curso, en un 100 % fueron lo suficientemente claros.

Y por último en criterios de evaluación un 100% la calificaron entre *entendí* y *muy claro*.

5.4.4. Nivel de acceso y navegación por los contenidos del curso

Busque la siguiente fecha del módulo ____ y colóquela aquí _____.

Busque la siguiente actividad _____ y colóquela aquí _____.

Explique que debe hacer en el siguiente problema _____.

¿Qué dificultad tuvo?

Donde 1 es **No encontré nada** y 5 **Si lo encontré**

Figura 46: Nivel de búsqueda de información

	1	2	3	4	5
Grupo/tutores	0	0	1	3	0

En un 100 % de los participantes encontraron los textos dentro del curso, por lo que se evidencia la organización de la información y estructura de este modelo, frente a la prueba de análisis de tareas y *focus group* de la primera fase.

En la pregunta ¿Qué **Claridad** encuentra usted en las siguientes herramientas interactivas del curso? Se presentaron las siguientes respuestas:

Figura 47: Nivel de uso de las herramientas de aprendizaje

Tipo	No son claras	Regular	Claro	Muy claro
Mapa de Navegación	0	0	2	2
Biblioteca	0	0	2	2
Ayuda	1	0	1	2
Calendario	0	0	2	2
Glosario	0	0	3	1

Foros	0	0	2	2
Preguntas frecuentes	0	0	2	2
Mapa del sitio	0	0	2	2
Actividades	0	0	1	3
Seguimiento	0	0	1	3
Chats	1	0	0	3
Ruta de Navegación	0	0	1	3
Mi perfil	0	0	1	3
Búsqueda de foros	0	1	1	2

La herramienta de **mapa de navegación** la calificaron como *claro* y *muy claro* en un 100 %.

La **biblioteca** la calificaron como *claro* y *muy claro* con un 100 %.

La opción de **ayuda** se calificó como *claro* y *muy claro* con un 80 %. Por lo que se recomienda ser más explícito en el formulario de ayuda.

En **calendario** se calificó entre *claro* y *muy claro* con un 100%.

El **glosario** se calificó *claro* y *muy claro* con un 100%.

En **foros** se calificó *claro* y *muy claro* con un 100%.

En **preguntas frecuentes**, se calificó *claro* y *muy claro* con un 100%.

En **Mapa del sitio** se calificó entre *claro* y *muy claro* con un 100%.

El **Actividades** se calificó *claro* y *muy claro* con un 100%.

En **Seguimiento** se calificó *claro* y *muy claro* con un 100%.

En **Chats**, se calificó *claro* y *muy claro* con un 80%. El otro 20 % restante la confundió con una ayuda para comunicarse con el tutor.

En **Ruta de Navegación** se calificó entre *claro* y *muy claro* con un 100%.

El **Mi perfil** se calificó *claro* y *muy claro* con un 100%.

En **Búsqueda de foros** se calificó *claro* y *muy claro* con un 100%.

CONCLUSIONES

- La Arquitectura de Información aplicada al desarrollo del curso virtual, permitió facilitar al máximo la comprensión y adquisición de información por parte de los actores directos e indirectos de esta experiencia, para lograr de una forma eficaz y eficiente la organización y estructura de la información, basado en el análisis de necesidades de los estudiantes, contexto de la organización y contenido del curso, lo cual permitirá cumplir con los objetivos propuestos.
- Este modelo permitirá facilitar el uso de la información, para navegar de forma intuitiva a través del OVA de Investigación en Educación Popular, aumentando las posibilidades de encontrar y asimilar la información que necesitan los usuarios, logrando enriquecer las experiencias, desde la lectura, la reflexión, la escritura y el dialogo, en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.
- Se logró describir eficientemente a través de metadatos que cumplen con estándares internacionales para Objetos Virtuales de Aprendizaje SCORM, el contexto del curso, lo cual permitirá que sea recuperable, interoperable y reutilizable en cualquier Sistema de Administración de Aprendizaje Virtual (LMS Learning Management System) y/o Banco de Objetos Virtuales De Aprendizaje.
- El ahorro de tiempo y experiencia representados en la elaboración de este modelo, permitirán el uso eficiente de los recursos limitados de la Asociación Dimensión Educativa.
- Dentro de las tareas propuestas en el curso virtual se pudo recoger información importante sobre la organización, navegación y estructura del OVA que el equipo de trabajo experimento en el momento de desarrollar las actividades; por lo tanto, sirvió de soporte para el desarrollo de los esquemas de navegación, etiquetado y estructura del mismo.

- Dentro de las dificultades de navegación y contenido, se pudo evidenciar la necesidad de implementar nuevas etiquetas para el sitio, lo que demuestra la necesidad de probar el modelo en prototipos de baja fidelidad, que permitan diseñar una estructura de información enfocada al diseño centrado en los usuarios.
- El principal objetivo del programa fue diseñar un modelo de un curso virtual que integre los elementos de la Arquitectura de Información como son los sistemas de estructura, la navegación, sistema de rotulado y los metadatos que lograron estructurar y organizar, basados en el análisis de la relación de las necesidades de los educadores populares, el contexto de la institución y el contenido del curso.
- Los actores directos e indirectos de esta experiencia, lograron expresar sus opiniones y sensaciones sobre la navegación y estructura del curso, cuya información sirvió de soporte, para la propuesta de prototipo que se implementara en el curso virtual.
- Aunque en Arquitectura de Información, aún es muy poco lo que se ha desarrollado en Colombia, espero que esta experiencia aporte elementos importantes desde nuestra profesión, en nuevos campos de investigación y de trabajo en el país.

RECOMEDACIONES

- De acuerdo al análisis de estilos de aprendizaje, se recomienda incluir la herramienta de “Notas”, como parte del material de apoyo del curso. Igualmente “Descarga de materiales” donde los estudiantes, que no tengan acceso a internet, podrán hacerlo desde allí.
- Para las etiquetas que agrupan las herramientas, todas fueron muy explícitas, excepto la de “Conocimientos Básicos”, la cual se solicitó cambiar por “Información Básica del Curso” en el *Focus Group*, por consenso de todos. De igual forma se sugiere cambiar “Ruta de Navegación” por “Manual de usuario”.
- No se recomienda utilizar las herramientas autoevaluación, juegos, animaciones y tablas, como actividades del curso, ya que se evidenció que no se encuentran alineadas al modelo pedagógico definido por el grupo de Dimensión Educativa.
- Es necesario concienciar desde el principio a los participantes del diplomado sobre el compromiso y tiempo de dedicación necesarios para el desarrollo del curso, ya que esta es una variable de éxito en la experiencia virtual de los educadores populares.
- Se recomienda contenidos y actividades de aprendizaje muy concretas, que permitan cumplir con las horas establecidas para el diplomado.

BIBLIOGRAFÍA

ADL ADVANCED DISTRIBUTED LEARNING. Frequently Asked Questions about SCORM. Disponible en: <<http://www.adlnet.gov/Pages/Default.aspx>>. [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

_____. Frequently Asked Questions about the ADL. Disponible en: <<http://www.adlnet.gov/Pages/Default.aspx>>. [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

ASILOMAR INSTITUTE FOR INFORMATION ARCHITECTURE. What is Information Architecture?. [en línea]. Disponible en: http://iainstitute.org/documents/learn/What_is_IA.pdf . [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

ARAMAYO, Susan. La labor profesional de bibliotecarios y documentalistas en el siglo XXI. En: BiD: textos universitarios de biblioteconomía i documentació. [en línea]. Vol. 6., No 12. (jun., 2001). Disponible en: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsair/fulltext/referencia/labor.htm>>. [Consultado el 12 de Noviembre de 2009]

BAEZA Y., Ricardo; RIVERA L., Cuauhtémoc y VELASCO, Javier. Arquitectura de la información y usabilidad en la web. En: El profesional de la Información. [en línea]. Vol. 13, No. 3. (may - jun, 2004). Disponible en: <<http://bibliologia.info/archivos/baeza-epi132004.pdf>>. [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

CARABALLO, Meter; RAMÍREZ, Zulia y ROQUE, Dayami. El profesional de la información como arquitecto de los contenidos en el Web. En: Acimed. [en línea]. Vol. 14., No 3. (jun., 2006). Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_3_06/aci08306.htm>. [Consultado el 12 de Noviembre de 2009]

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Objetos Virtuales de Aprendizaje e Informativos. [en línea]. Disponible en: <<http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-172369.html>>. [Consultado el 04 de Septiembre de 2009].

DIMENSIÓN EDUCATIVA. Sobre Nosotros. [en línea]. Disponible en: <<http://www.dimensioneducativa.org.co/>>. [Consultado el 01 de Octubre de 2009]

GARRIDO, José. Arquitectura de información CL: Rotulación de hipervínculos. [en línea]. Disponible en: <<http://arquitecturadeinformacion.cl/como/rotulacion.html>>. [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

GOOGLE DOCS. Formulario de análisis heurístico en Google Docs. Disponible en: <www.google.com/docs>. [Aplicado entre el 13 de Septiembre y 19 de septiembre de 2009].

KELLAR, Melanie *et al.* An Information Architecture to Support Dynamic Composition of Interactive Lessons and Reuse of Learning Objects. En: Hawaii International Conference on System Sciences (37o. 2004, Hawaii). [en base de datos en línea]. Actas de Hawaii International Conference on System Sciences. Hawaii: IEEE Computer Society, 2008. Disponible en IEEE Database.

HASSAN M., Yusef *et al.* Arquitectura de la Información en los entornos virtuales de aprendizaje. Aplicación de la técnica Card Sorting y análisis cuantitativo de los resultados. En: El Profesional de la Información. [en línea]. Vol.13. No. 2. (mar-abr, 2004). Disponible en: <<http://www.nosolousabilidad.com/hassan/cardsorting.pdf>>. [Consultado el 01 de Noviembre de 2009]

_____ y NÚÑEZ, P., Ana. Diseño de Arquitecturas de Información: Descripción y Clasificación. En: No Solo Usabilidad. [en línea]. No 4, (ene, 2005).
Disponible en:<http://www.nosolousabilidad.com/articulos/descripcion_y_clasificacion.htm> [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

LIMECHILE. Web Short. [en línea]. Disponible en:<<http://websort.net/>>. [Consultado el 01 de Noviembre de 2009]

RODRÍGUEZ, Nelson. Arquitectura de Información: una metodología que pone en el centro del proceso de diseño a los usuarios. [en línea]. Disponible en: <http://www.emol.com/educacion/programas/upacifico/pdf_cursos/003.pdf>. [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

ROSENFELD, Louis y MORVILLE, Peter. Information Architecture for the World Wide Web. 2a. Ed. Cambridge: O'Reilly, 2007. 174 pp.

TRAMULLAS, J. Planteamiento y componentes de la disciplina 'Information design'. En: CONGRESO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA

DOCUMENTACIÓN, (2000: Madrid). [en línea]. Memorias I Congreso Universitario de Ciencias de la Documentación. Madrid: Universidad Complutense, 2000. p. 173-180. Disponible en: <http://www.tramullas.com/ai/concepto.pdf>. [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

TOUB, Steve. Evaluating Information Architecture. A practical guide to assessing web site organization. Argus Associates. [en línea]. Disponible en: http://argus-acia.com/white_papers/evaluating_ia.html. [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

VELAZCO, Javier. El usuario ante todo: Herramientas de arquitectura de información para el diseño de bibliotecas universitarias. En: Revista Nueva Época. [en línea]. Vol. 8 , No. 1. (ene – jun, 2005). Disponible en: <http://www.mantruc.com/files/art-unam-2004.pdf>. [Consultado el 14 de Agosto de 2009].

VERBERT Katrien *et al.* Towards a global component architecture for learning objects: An ontology based approach. En: On the Move to Meaningful Internet Systems 2004. (2004, Agia Napa). [en base de datos en línea]. Memorias de OTM 2004 Workshops. Springer, 2004. Disponible en base de datos Springer. [Consultado el 31 de Octubre de 2009].

WURMAN, Richard. Information Architects. Zurich: Graphis Press Corp, 1996. p.14.

YUNUS, Erlin; RAHMAN, Yunura A. y ABDUL, Asías. The evolution of Information Architecture. En: Internacional Symposium on Information Technology. (2008: Kuala Lumpur). [en base de datos en línea]. Ponencia en International Symposium on Information Technology, ITEM 2008, Kuala Lumpur: IEEE Computer Society, 2008. [Consultado el 14 de Agosto de 2009]. Disponible en IEEE Database.

ANEXOS

ANEXO A - PLAN DE FORMACIÓN DE EDUCADORES Y EDUCADORAS

(Justificación y Objetivos)

1.1 JUSTIFICACION

A tres décadas de desarrollo de múltiples procesos de educación popular nacidos a través de la acción evangelizadora de la Iglesia, se cuenta ya con nuevas generaciones de educadoras y educadores cristianos, que en medio del conflictivo contexto que vivimos en nuestro país, afirman, profundizan y amplían las opciones éticas-políticas-espirituales que sustentan las alternativas democráticas de las organizaciones de la sociedad civil. Estas nuevas generaciones reconstruyen la identidad de educadoras y educadores populares desarrollando habilidades en cuatro campos específicos de trabajo: sistematización de experiencias, diseño de procesos o proyectos educativos, investigación acción participativa, diálogo y negociación cultural. La formación teológica-pedagógica articularía estas perspectivas metodológicas con las dimensiones éticas-políticas y espirituales que la acción educativa conlleva.

La articulación de la teología con la pedagogía en América Latina y el Caribe no ha contado con espacios suficientes para su desarrollo y profundización. Si bien es cierto que esta situación tiene que ver con el divorcio que históricamente se ha presentado en entre estas dos disciplinas en el Occidente, también es cierto que la Teología Latinoamericana no ha hecho un suficiente énfasis en su carácter educativo ni la Educación ha reflexionado seriamente en su dimensión religiosa-espiritual. El proyecto de Teología que ha desarrollado Dimensión Educativa en dos décadas de trabajo es uno de esos pocos espacios en donde el esfuerzo de articulación ha sido considerable. Es desde este acervo teórico-práctico que pretendemos abordar el desafío de la formación teológica-pedagógica de educadoras y educadores populares.

El actual momento político que vive el país es crucial para la definición del tipo de sociedad, de democracia y de ciudadanía que queremos construir como nación en el próximo futuro. La formación teológica-pedagógica estaría

acompañando críticamente este nuevo proceso político, fortaleciendo y potenciando las diversas expresiones de reconstrucción de sujetos comunitarios que retornan nuevamente.

Teniendo en cuenta los urgentes desafíos de las nuevas generaciones y de la actual coyuntura nacional, de la recontextualización de las prácticas, la resignificación de lugares y sujetos y la recategorización de los discursos, hemos decidido ofrecer un programa de formación de educadoras y educadores populares que no solo contribuya a la profesionalización de su quehacer sino que también cualifique el debate sobre su rol en los procesos de transformación social y cultural y en la construcción del saber pedagógico y teológico.

1.2 OBJETIVO GENERAL

Ofrecer un programa y un espacio participativo de formación teológica-pedagógica para educadoras y educadores populares a fin de fortalecer sus prácticas, consolidar la producción de conocimientos, afirmar la actitud investigativa, diseñar proyectos de investigación-acción y desarrollar el pensamiento teológico-pedagógico crítico y esperanzador.

1.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ❖ Adquirir y producir conocimiento teológico y pedagógico coherente con la opción ética-política-espiritual de las y los educadores populares.
- ❖ Aportar al desarrollo y la difusión del saber pedagógico y teológico de las educadoras y los educadores populares a fin de fortalecer su identidad, cualificar su profesionalidad, afirmar su rol social como intelectuales críticos y potenciar las comunidades y organizaciones en las que participan.

- ❖ Brindar y aprender herramientas metodológicas que habilite a las educadoras y los educadores populares en su trabajo, planeación, diseño, asesoría, investigación, intervención y de sistematización en los procesos, prácticas y experiencias educativas en donde se hallen participando.
- ❖ Construir y aplicar entornos virtuales de aprendizaje que favorezca el acceso al conocimiento y a la información, la interactividad en las redes, la apropiación crítica de la informática educativa y la formación de comunidades virtuales de aprendizaje y comunicación.
- ❖ Favorecer la expresión y profundización de una espiritualidad educativa que alimente la amorosidad, el discernimiento, la solidaridad, la tolerancia, el ecumenismo y la alegría de vivir de las educadoras y los educadores populares en y desde su cotidianidad educativa.

ANEXO B - ENTREVISTA GRUPO DE TRABAJO DE DIMENSIÓN EDUCATIVA

OBJETIVOS

- Establecer los antecedentes del proyecto
- Determinar la visión, misión y objetivos del proyecto
- Conocer el grupo objetivo al que está dirigido el curso virtual
- Determinar los recursos tecnológicos con que se cuentan.
- Establecer las limitaciones del proyecto
- Conocer los contenidos del curso

PARTICIPANTES

Marysol Avendaño, Educadora, licenciada en Ciencias Sociales e investigadora. Del equipo de trabajo del Centro de Promoción y Cultura.

María Helena Céspedes, Educadora Popular, trabajadora social e investigadora. Del equipo de trabajo del Centro de Promoción y Cultura.

Fernando Torres, Educador y teólogo. Del equipo de trabajo de Dimensión Educativa.

William Bustos, Educador, licenciado en ciencias sociales, especialista en TICS (Tecnologías de la información, la comunicación y la formación)

CONTENIDO DE LA ENTREVISTA

1. Definición del propósito del OVA
2. Definir la necesidad de aplicar la AI en el OVA
3. Definición de usuario del curso
4. Determinar el tipo de tareas en el OVA
5. Determinar los contenidos del OVA
6. Determinar las limitaciones del proyecto
7. Determinar los recursos tecnológicos
8. Determinar los recursos disponibles

PREGUNTAS

1. Definición del propósito del OVA

¿Cuál es la necesidad de desarrollar un Objeto Virtual de Aprendizaje, para la comunidad de educadores y educadoras populares?

Porque es una herramienta de aprendizaje-formación, que posibilita la comunicación, con educadoras/es populares en las diferentes partes del mundo y del país, con el fin de enriquecer las experiencias educativas planteadas desde la educación popular. Y así aunar esfuerzos en la construcción de espacios de articulación para educadores populares.

En educación popular no se piensa en un proceso de evaluación cuantitativa, sino en la valoración en términos cualitativos, por ello el proceso de valoración en este curso estará mediado por el avance en el diseño de la investigación de cada estudiante.

¿Cuáles son los objetivos a mediano y largo plazo del Objeto Virtual de Aprendizaje?

Generar redes de aprendizaje, alrededor de la educación e investigación popular.

¿Qué experiencias se ha hecho anteriormente, en el desarrollo de OVA?

Como OVA ninguno, está sería la primera experiencia piloto.

2. Definir la necesidad de aplicar la AI en el OVA

¿Por qué creé usted, que la AI puede aportar al desarrollo del Objeto Virtual de Aprendizaje para la educación popular?

Para facilitar la comprensión y asimilación de los procesos educativos y de aprendizajes planteados en este curso.

¿Qué objetivos considera, se pueden lograr aplicando AI?

Fortalecer la relación tutor-estudiante y estudiante-estudiante, sin que medie la calificación como puente de relación.

3. Definición de usuario del curso

¿Quiénes son los usuarios previstos para usar el OVA de investigación en educación popular?

Educadores y educadoras, de diferentes partes del país, con diferentes niveles académicos y experiencias organizativas.

4. Determinar el tipo de tareas en el OVA

¿Qué tipo de tareas deben ser capaces los usuarios de realizar dentro del OVA?

Deben ser capaces de reflexionar, escribir, dialogar.

5. Determinar los contenidos del OVA

¿De donde nacen los contenidos que se han desarrollado para el OVA?

Se crearon a partir de la experiencia en un taller presencial, para investigadores populares, donde fuimos coordinadores-participantes y se pensó en desarrollarlos de forma virtual. Son escritos por todo el equipo de dimensión educativa.

¿Cuáles serán los contenidos que tendrá el OVA?

- 1. La investigación, una práctica ligada a la vida*
- 2. Formación en investigación*
- 3. La intencionalidad de la investigación en la educación popular*
- 4. Investigación y producción de conocimiento*
- 5. Sobre que investigar*
- 6. La metodología y los métodos*
- 7. La recolección y organización de la información*
- 8. Análisis, categorización e interpretación de la información*
- 9. Escritura de la investigación*
- 10. Líneas y comunidades virtuales de investigación*

6. Determinar las limitaciones del proyecto

¿Qué limitaciones considera usted tiene el proyecto?

- *Falta de Financiación.*
- *Riesgo en la continuidad de los estudiantes.*
- *Falta de acreditación del orden formal.*
- *Ausencia de conectividad en algunas zonas del país.*

7. Determinar los recursos tecnológicos

¿Qué infraestructura tecnológica se tiene y cual se piensa utilizar?

- *Pagina web, dominio y hosting.*
- *Plataforma Moodle, ya instalada.*
- *Equipos de cómputo del Centro de Promoción y Cultura de Britalia.*

8. Determinar los recursos disponibles

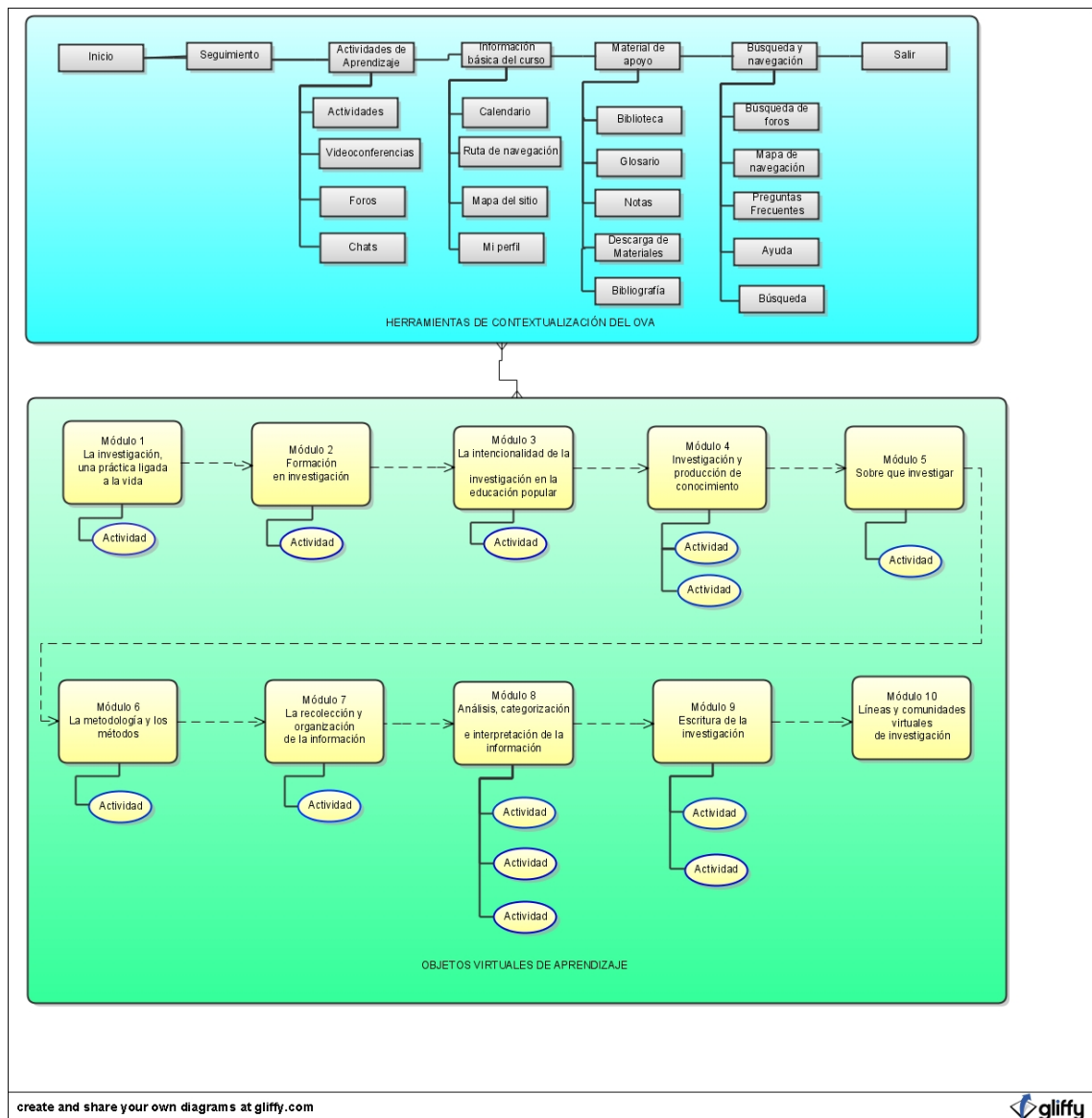
¿Se cuentan con los recursos necesarios para la implementación y desarrollo del proyecto?

Actualmente los recursos son limitados, sin embargo se cuentan con el apoyo por parte de agencia de cooperación internacional, interesadas en apoyar el proyecto.

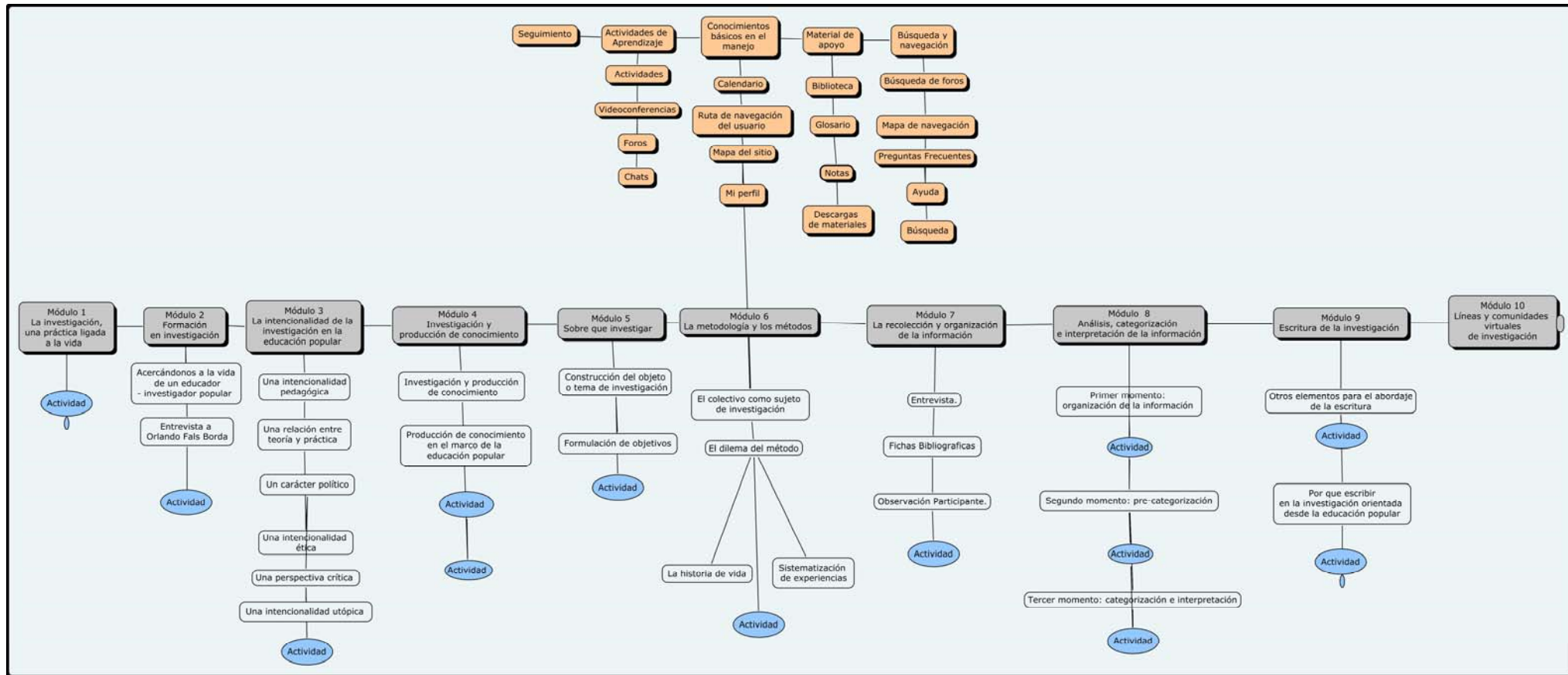
¿Existen diseñadores gráficos e ingenieros dispuestos para la implementación del curso?

Actualmente se cuenta con William Bustos, como diseñador e ingeniero, aunque no es profesional en ninguno de estos campos, ha aprendido de forma empírica.

ANEXO C - SISTEMA DE ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DEL OVA



ANEXO C - SISTEMA DE ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DEL OVA



ANEXO D – SISTEMA DE NAVEGACIÓN

IMAGEN CURSO

Módulo 4 - INVESTIGACION Y PRODUCCION DE CONOCIMIENTO

[Inicio](#) [Actividades de aprendizaje](#) [Información básica del curso](#) [Material de apoyo](#) [Búsqueda y navegación](#) [Seguimiento](#) [Salir](#)

[Objetivo](#)

[Investigación y producción de conocimiento](#)

[Ejercicios de aprendizaje](#)

[Producción de conocimiento en el marco de la educación popular](#)



Módulo 4 / Objetivo

Objetivo

Comprender la producción de conocimientos como una producción social, cultural, entendida como una trama conflictiva atravesada por las particularidades de los sujetos y sus contextos.

Plantearnos el asunto de la producción del conocimiento implica una intencionalidad política y ética, al leer en nuestra realidad. Por ello esta fase la abordaremos desde dos momentos:

Un momento práctico en relación con lo que vemos y observamos.

Un momento de abordaje de la producción de conocimiento desde la educación popular.

Actividad:

Lo que vemos y observamos

[Ejercicios de aprendizaje >>](#)

ANEXO E - SISTEMA DE ROTULADO DEL OVA

Nivel	SISTEMA DE ROTULADO	
	NIVEL 1	NIVEL 2
	Módulo 1	Módulo 1
1	La investigación	La investigación
1.1	Los profesionales en acción	Como piensan los profesionales en acción
1.2	Intercambiando nuestras narraciones	Intercambiando nuestras narraciones
1.3	La sabiduría práctica de los educadores	La sabiduría práctica de educadoras y educadores
	Módulo 2	Módulo 2
2	Formación en investigación	Formación en investigación
2.1	La vida de un educador	Acercándonos a la vida de un educador- investigador popular
	Módulo 3	Módulo 3
3	La intencionalidad	La intencionalidad de la investigación
3.1	Una intencionalidad pedagógica	Una intencionalidad pedagógica
3.2	Una relación entre teoría y práctica	Una relación entre teoría y práctica
3.3	Una intencionalidad ética	Una intencionalidad ética
3.4	Un carácter político	Un carácter político
3.5	Una perspectiva crítica	Una perspectiva crítica
3.6	Una intencionalidad utópica	Una intencionalidad utópica
	Módulo 4	Módulo 4
4	Investigación y producción 2 / 2	Investigación y producción de conocimiento
4.1	Ejercicios de aprendizaje 2 / 2	Ejercicios de aprendizaje
	Módulo 5	Módulo 5
5	Sobre que investigar	Sobre que investigar
5.1	Construcción del objeto de investigación	Construcción del objeto o tema de investigación
5.2	Formulación de objetivos	Formulación de objetivos
5.3	Formulación de las preguntas	Formulación de las preguntas
	Módulo 6	Módulo 6
6	La metodología y los métodos	La metodología y los métodos
6.1	El colectivo	El colectivo como sujeto de investigación
6.2	El dilema del método	el dilema del método
6.2.1	Sistematización de experiencias	Sistematización de experiencias
6.2.2	La historia de vida	La historia de vida
	Módulo 7	Módulo 7
7	La recolección y organización	La recolección y organización de la información
7.1	Entrevista	Entrevista
7.1.1	Clases de entrevista	Clases de entrevista
7.1.2	Formas de registrar la información	Formas de registrar la información
7.1.3	Cómo realizar una entrevista	Cómo realizar una entrevista
7.1.3.1	Preparación	Preparación
7.1.3.2	Realización	Realización
7.1.3.3	Procesamiento de las informaciones	Procesamiento de las informaciones
7.2	Fichas bibliográficas.	Fichas bibliográficas.
7.3	Observación participante. 2 / 2	Observación participante
	Módulo 8	Módulo 8
8	Análisis, categorización e interpretación	Análisis, categorización e interpretación de la información
8.1	Primer momento	Primer momento: organización de la información
8.2	Segundo momento	Segundo momento: pre-categorización
8.3	Tercer momento	Tercer momento: categorización e interpretación
	Módulo 9	Módulo 9
9	Escritura de la investigación	Escritura de la investigación
9.1	Otros elementos	Otros elementos para el abordaje de la escritura
	Módulo 10	Módulo 10
10	Líneas y comunidades virtuales	Líneas y comunidades virtuales de investigación

ANEXO F - METADATOS DE OVA BAJO ESTÁNDARES SCORM

METADATOS DE OVA EN INVESTIGACIÓN POPULAR	
General	
Título:	Aprendamos a investigar investigando
Descripción:	Curso virtual para el desarrollo de competencias en la investigación aplicada a la educación popular.
Idioma(s):	Español
Palabras Clave:	educación popular, investigación popular.
Ciclo de Vida	
Autor(es):	Avendaño, Marisol. Céspedes, María Helena. Torres, Fernando. Bustos, William.
Entidad(es):	Dimensión educativa
Versión:	1,0
Fecha:	11/11/2009
Técnico	
Formato:	Comprimido (zip, rar, tar.gz)
Instrucciones de instalación:	El sitio del Curso de SCORM inicia invocando el archivo Index.html que se encuentra dentro de la carpeta MANUAL al descomprimir el archivo SCORM_FINAL.zip.
Requerimientos:	Microsoft office, flash, PDF, Internet explorer.
Educacional	
Contexto de aprendizaje:	Formación continua.
Nivel de Interactividad:	Medio
Población objetivo:	Profesor
Tipo de Interactividad:	Activa
Tipo de recurso de aprendizaje:	Planteamiento de problemas.
Derechos	
Costo:	Si
Derechos de Autor y otras Restricciones:	Si
Descripción:	Ver terminos y condiciones www.dimencioneducativa.org/terminos y condiciones
Clasificación	
Fuente de Clasificación:	Nivel de Educación
Ruta Taxonómica:	Educación-> Educación popular

ANEXO G - ANALISIS DE TAREAS Y FOCUS GROUP

OBJETIVOS

- Determinar el logro de tareas propuestas dentro de un Objeto Virtual de Aprendizaje.
- Establecer las dificultades que puede llegar a tener el grupo de trabajo frente al Objeto Virtual de Aprendizaje.
- Conocer las opiniones de los participantes frente a la navegación, rotulado y estructura del prototipo.
- Establecer las herramientas más importantes para el desarrollo del OVA.

RECURSOS

- 5 computadores con
 - Procesador de 500 MHz
 - Memoria RAM 128 MB
 - Disco duro libre de 1 GB
 - Unidad de CD ROM: 32X
 - MODEM: 56 Kbps
 - Sistema Operativo: Windows 95, 98, NT, 2000 ó XP; Macintosh OS 9, OS9.1 ó Jaguar(10.2); cualquier distribución Linux.y
Conexión a Internet
- 1 Objeto Virtual de Aprendizaje montado en un LMS plataforma virtual de aprendizaje, con usuarios creados para la prueba y actividades previamente dispuestas.
- 1 cámara de video, para filmar comportamiento de los usuarios.

- Un facilitador y observador en la prueba
- 5 Participantes de la prueba
- 5 Encuesta con las tareas previamente definidas.

PARTICIPANTES

Participaron en esta prueba 3 tutores del curso de investigación en educación popular los cuales son:

Participante 5 - Marysol Avendaño, Educadora, licenciada en Ciencias Sociales e investigadora. Del equipo de trabajo del Centro de Promoción y Cultura.

Participante 2 - María Helena Céspedes, Educadora Popular, trabajadora social e investigadora. Del equipo de trabajo del Centro de Promoción y Cultura.

Participante 4 - William Bustos, Educador, licenciado en ciencias sociales, especialista en TICS (Tecnologías de la información, la comunicación y la formación)

y 2 futuros estudiantes, vinculadas a Dimensión Educativa los cuales son:

Participante 3 - Yeimy Johann Manrique, Bibliotecaria del Centro de Promoción y Cultural de Dimensión Educativa.

Participante 1 - Omar Sandoval, Bibliotecario del Centro del Centro de Promoción y Cultural de Dimensión Educativa.

CONTENIDO DEL ANÁLISIS DE TAREAS –BASADO EN ANÁLISIS DE PROTOTIPO

Fecha:

Lugar:

Hora:

Nombre:

1. Lea la guía de usuario

¿Es claro el contenido? :

Donde 1 es **No entendí nada** y 5 **Muy Claro**

 1 2 3 4 5

2. Entre al curso

¿Qué dificultad tuvo?

Donde 1 es **No pude entrar** y 5 **Logre entrar**

 1 2 3 4 5

3. Entre al módulo 0

Después de navegar y leer el módulo 0 determine la claridad de los siguientes conceptos.

Donde 1 es **No entendí nada** y 5 **Muy Claro**

TIPO	No entendí nada	No es claro	Regular	Entendí	Muy Claro
Sobre el curso					
Competencias u objetivos					
Metodología					
Compromisos del estudiante					
Herramientas					
Cronograma académico					
Criterios de evaluación					

3. Entre al módulo 1

Busque el siguiente texto y complete la última frase: ” De otra parte desde el punto de vista escolar ha predominado la idea de que una persona inteligente es aquella que tiene un alto desempeño (medido en calificaciones), especialmente en las áreas relacionadas con las matemáticas, la física, la química, etc.

Es interesante ver como a esta perspectiva subyace la idea de que la inteligencia se ocupa de cuestiones eminentemente lógicas que tienen que ver con el manejo de códigos y _____”.

¿Qué dificultad tuvo?

Donde 1 es **No encontré nada** y 5 **Si lo encontré**

- 1
 2
 3
 4
 5

Que **UTILIDAD** le encuentro usted a las siguientes herramientas interactivas del curso.

Tipo	No las use	Casi no lo use	Regular	Importante	No puede faltar
Navegación					
Biblioteca					
Ayuda					
Calendario					
Glosario					
Foros					
Preguntas frecuentes					
Mapa del sitio					
Actividades para enviar al profesor					
Quizzes de autoevaluación					
Imágenes					
Animacion revista					

ANEXO H - ENCUESTA ANALISIS HEURÍSTICO

OBJETIVOS

- Determinar el perfil de los usuarios que utilizaran el curso virtual de educación popular.
- Conocer el nivel de competencias tecnológicas, en el uso de hardware y software, necesarios para el uso del curso virtual.
- Establecer la infraestructura tecnológica, con la que cuentan los usuarios del curso virtual.
- Valorar el nivel de usos y comprensión de las herramientas de comunicación y apoyo al ambiente virtual de aprendizaje.

A continuación, usted encontrará una serie de preguntas que nos permitirán mejorar en el desarrollo de nuestros cursos y la prestación de nuestros servicios. De su sinceridad y reflexión depende que nuestra oferta educativa tenga la calidad que esperamos.

1. Perfil de usuarios

Nombre y Apellidos

Género

M F

Edad

Residencia actual

País

Ciudad

Nivel de formación académica

Pregrado / título profesional

Especialización

Maestría

Doctorado

Otros _____ Especifique

¿Cuanto tiempo lleva vinculado como activo dentro de la asociación Dimensión Educativa?

2. Competencias tecnológicas

Valore el manejo que usted tiene frente al uso de las siguientes tecnologías:

Excelente Bueno Regular Malo

Computador (Teclado, mouse, CPU,

Pantalla, parlantes, camara web)

Manejo de Word, excel, power point.

Correo (enviar y recibir correos, adjuntar archivos y descargar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buscar información en internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizar herramientas web 2.0 (Crear, escribir y participar en Blogs, wikis, foros, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usar y participar en diferentes sistemas de chats o videoconferencias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro ¿Cuál? _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Valore la utilización que usted hace del Internet en los siguientes escenarios:

	Excelente	Bueno	Regular	Malo
Trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profesional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Negocios)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entretenimiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pedagógico

Otro ¿Cuál? _____

3. Estilos de aprendizaje

- ¿Le gustan las representaciones gráficas?
- ¿Le gusta aprender a partir de animaciones?
- ¿Le gusta asistir a conferencias?
- ¿Comprende mejor una idea, cuando además la exponen?
- ¿Le gusta escuchar al radio y/o mp3?
- ¿Prefiere tomar apuntes para retener mejor la información?
- ¿Prefiere poner en práctica su conocimiento?
- Le gusta visitar galerías y museos?

4. Infraestructura Tecnológica

Por favor indique desde qué lugar(es) usted accede a internet:

	Nunca	A veces	Siempre
Universidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Casa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Café - Internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Otro ¿Cuál? _____

¿Cuántas veces en promedio dedicaría al curso virtual durante la semana?

1 vez 2 a 5 veces 6 a 12 veces Más de 12 veces

¿Cuántas horas a la semana dedicaría al desarrollo del curso virtual?

0 – 1 hora 2 a 5 horas 6 a 10 horas Más de 12 horas

5. Expectativas del curso

A continuación seleccione ¿cuál o cuáles considera son sus principal(es) dificultad(es) para el desarrollo del curso y/o diplomado?

- No disponer de un computador para acceder frecuentemente.
- No disponer de conexión a Internet.
- No tener suficiente tiempo para estudiar y realizar las actividades.
- Mucha información para leer.
- La metodología no sea clara.
- Otro ¿Cuál?.

A continuación, seleccione ¿cuál o cuáles considera son los elementos más significativos al desarrollar un curso y/o diplomado en virtual?

- Aprendizaje en cualquier momento y lugar
- Ahorro de tiempo
- Ahorro de dinero (comparado con un curso presencial)
- Otro ¿Cuál?

6. Contenido

¿Usted ha participado alguna vez en algún curso y/o diplomado virtual, diferente al que acaba de cursar?

SI NO

¿Cuál es su opinión sobre los cursos y/o diplomados virtuales en general?

Muy negativa Negativa Regular Positiva
Muy positiva

Qué es lo que más valora de un curso o actividad de formación?

- El enfoque práctico
- La novedad de los contenidos
- La aportación de un punto de vista nuevo sobre cuestiones de mi trabajo
- La posibilidad de comparar mi trabajo con otros
- La aportación de un marco teórico a mi actividad profesional
- La posibilidad de hacer consultas sobre problemas cotidianos

Para el curso cuáles áreas o área cree que necesita más formación?

1. La investigación, una práctica ligada a la vida
2. Formación en investigación
3. La intencionalidad de la investigación en la educación popular
4. Investigación y producción de conocimiento
5. Sobre que investigar
6. La metodología y los métodos
7. La recolección y organización de la información
8. Análisis, categorización e interpretación de la información
9. Escritura de la investigación
10. Líneas y comunidades virtuales de investigación

7. Comunicación

Frente al Servicio los otros estudiantes valore que es lo más importante para usted (No puede repetir el mismo calificativo para cada tema.

Muy Importante Importante Regular
Menos importante Nada importante

Respuesta oportuna a sus Inquietudes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicación a través de los diversos canales dispuestos (Correos electrónicos, mensajes de texto, Llamadas personalizadas)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interacción con otros estudiantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Frente al Tutor(es) virtual valore que es lo más importante para usted (No puede repetir el mismo calificativo para cada tema.

	Muy Importante	Importante	Regular	Menos importante	Nada importante
Respuesta en un tiempo oportuno a sus inquietudes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Respuestas utiles a sus inquietudes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicación a traves de los diversos canales dispuestos (Correos electrónicos, foros)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Actitud al servicio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interacción con el tutor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

AI

	Muy Importante	Importante	Regular	
	Menos importante	Nada importante		
Lenguaje claro, entendible y conciso en el curso y/o diplomado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Una buena organización de los contenidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fácil navegación a través del curso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un reconocible relación entre el título de las paginas y sus contenidos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Uso de herramientas

Mapa de Navegación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Biblioteca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ayuda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Calendario del curso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autoevaluación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Juegos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Glosario	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preguntas frecuentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Índice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Animaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Imágenes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Videos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Video-conferencias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chats	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Foros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ANEXO I - HERRAMIENTA DE CARD SORTING

OBJETIVOS

- Determinar la organización de categorías de los menús que mejor se adapte el modelo mental de los usuarios.
- Establecer las dificultades que puede llegar a tener el grupo de trabajo, frente al Objeto Virtual de Aprendizaje.
- Establecer las herramientas más importantes para el desarrollo del OVA.

RECURSOS

- Modelos de las etiquetas de los menús de navegación.
- 1 cámara de video, para filmar comportamiento de los usuarios.
- Un facilitador y observador en la prueba
- 5 Participantes de la prueba
- 5 Encuesta con las tareas previamente definidas.

PARTICIPANTES

Los participantes en esta prueba son los 4 tutores del curso de investigación en educación popular:



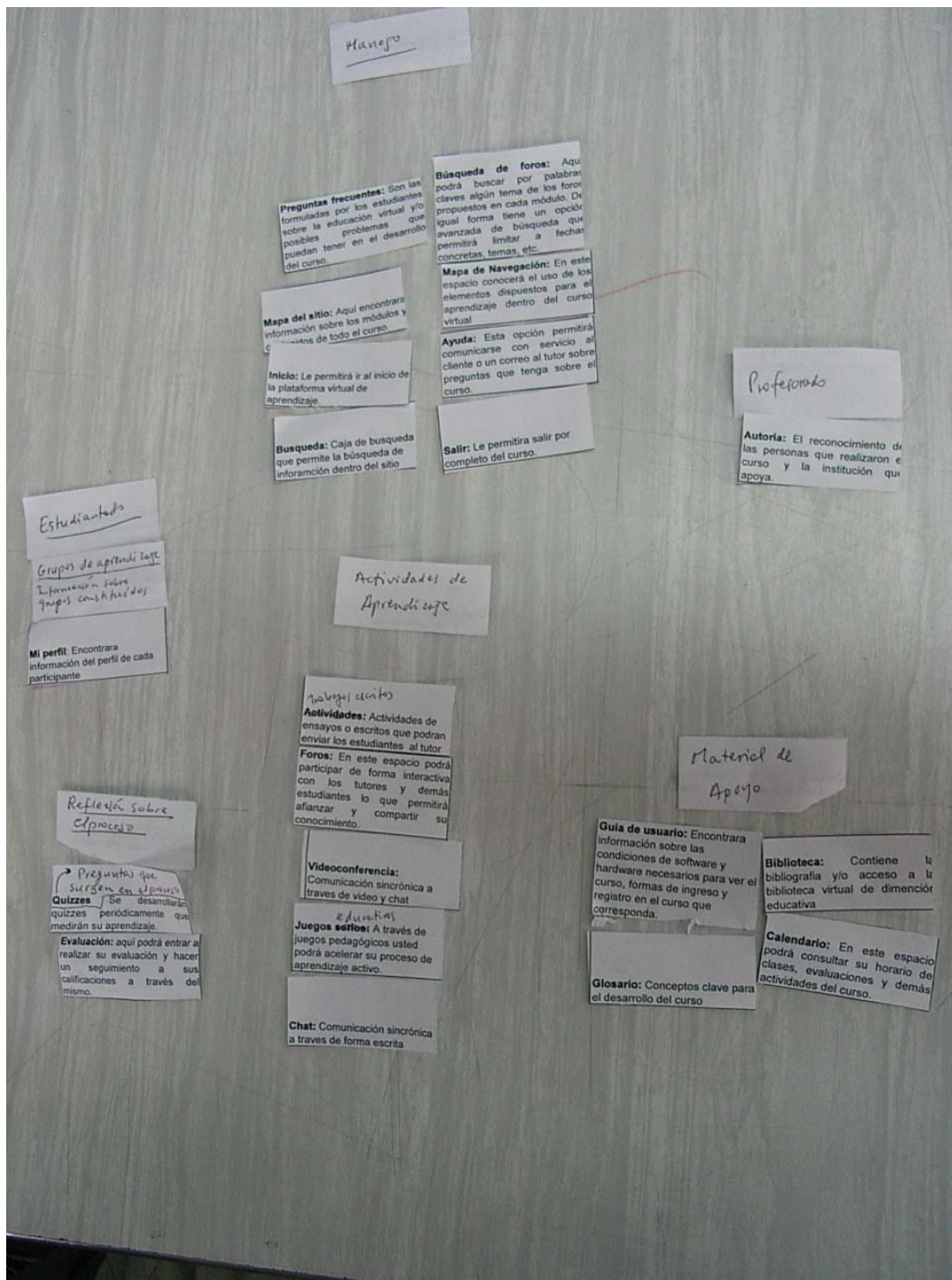
Participante 1 - María Helena Céspedes, Educadora Popular, trabajadora social e investigadora. Del equipo de trabajo del Centro de Promoción y Cultura.



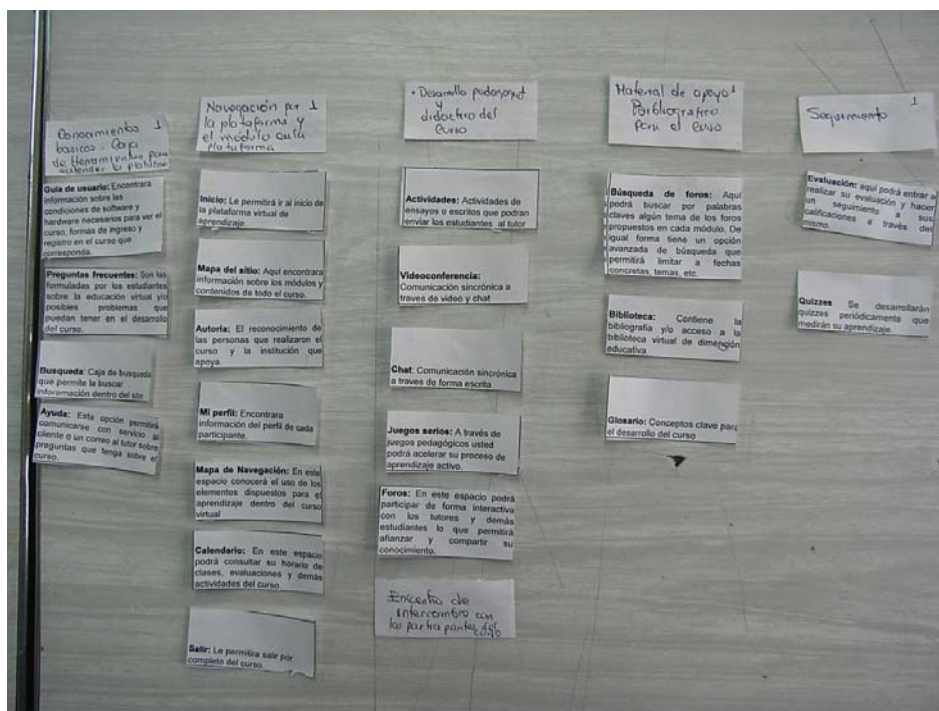
Participante 2 - William Bustos, Educador, licenciado en ciencias sociales, especialista en TICS (Tecnologías de la información, la comunicación y la formación)



Participante 3 - Omar Sandoval, futuro estudiante y Bibliotecario del Centro del Centro de Promoción y Cultural de Dimensión Educativa.



Participante 4 – Fernando Torres, Educador y teólogo. Del equipo de trabajo de Dimensión Educativa.



Participante 5- Marysol Avendaño, Educadora, licenciada en Ciencias Sociales e investigadora. Del equipo de trabajo del Centro de Promoción y Cultura.

ANEXO J - USUARIOS DIRECTOS DE LA EXPERIENCIA

Usuarios directos de la experiencia		
Nombres	Pertenece a	Actual residencia
Marisol Avendaño	Educadora, licenciada con Magister en Ciencias Sociales e investigadora. Del equipo de trabajo del Centro de Promoción y Cultura.	Bogotá
William Bustos	Educador, licenciado en ciencias sociales, especialista en TICS (Tecnologías de la información, la comunicación y la formación)	Bogotá
María Helena Céspedes	Educadora Popular, trabajadora social e investigadora. Del equipo de trabajo del Centro de Promoción y Cultura.	Bogotá
Fernando Torres	Educador y teólogo. Del equipo de trabajo de Dimensión Educativa.	Bogotá

ANEXO K - USUARIOS INDIRECTOS DE LA EXPERIENCIA

Usuarios indirectos de la experiencia		
Nombres	Pertenece a	Actual residencia
Nohora Aponte G	Educadora, licenciada y Magíster en Ciencias Sociales e investigadora. Coordinadora en la Universidad Antonio Nariño	Armenia
Omar Sandoval	Estudiante de la Universidad Pedagógica, en Artes. Apoya el Centro Cultural de Dimensión Educativa como Bibliotecario.	Bogotá
Yeimmy Johanna Manrique Fernández	Estudiante de la Universidad Distrital, en Ciencias Sociales. Apoya el Centro Cultural de Dimensión Educativa como Bibliotecaria.	Bogotá
Andrés Molina	Educador, trabaja con la Fundación Promesa.	Medellín
Ermina Herrera Ventura	Educadora, apoya el Centro de Educación y Cultura e Dimensión Educativa.	Bogotá
Montse Chías	Funcionario de la Junta de Andalucía en España.	Madrid (España)
José María Cuervo-Arango González-Blanch	Educador con Magíster, actualmente staff de Deloitte SL. Apoya el trabajo de Dimensión Educativa.	Madrid (España)
Norma Moreno González	Educadora, Coordinadora en la Corporación Universitaria Minuto de Dios.	Bogotá
Eusebio Avendaño	Educador Popular, filósofo y especialista en pedagogía.	Bogotá

ANEXO L - ANALISIS DE TAREAS Y *FOCUS GROUP* PROTOTIPO FINAL

OBJETIVOS

- Determinar el logro de tareas propuestas dentro de un Objeto Virtual de Aprendizaje.
- Establecer las dificultades que puede llegar a tener el grupo de trabajo frente al Objeto Virtual de Aprendizaje.
- Conocer las opiniones de los participantes frente a la navegación, rotulado y estructura del prototipo.

RECURSOS

- Modelo de OVA en un prototipo de baja fidelidad.
- 1 cámara de video, para filmar comportamiento de los usuarios.
- Un facilitador y observador en la prueba
- 5 Participantes de la prueba
- 5 Encuesta con las tareas previamente definidas.

PARTICIPANTES

Participaron en esta prueba los 4 tutores del curso de investigación en educación popular los cuales son:

Participante 1 - Marysol Avendaño, Educadora, licenciada en Ciencias Sociales e investigadora. Del equipo de trabajo del Centro de Promoción y Cultura.

Participante 2 - María Helena Céspedes, Educadora Popular, trabajadora social e investigadora. Del equipo de trabajo del Centro de Promoción y Cultura.

Participante 3 - William Bustos, Educador, licenciado en ciencias sociales, especialista en TICS (Tecnologías de la información, la comunicación y la formación)

Participante 4 - Fernando Torres, Educador y teólogo. Del equipo de trabajo de Dimensión Educativa.

CONTENIDO DEL ANÁLISIS DE TAREAS –BASADO EN ANÁLISIS DE PROTOTIPO DE BAJA FIDELIDAD.

Fecha:

Lugar:

Hora:

Nombre:

1. Lea la guía de usuario

Es claro el contenido? :

Donde 1 es **No entendí nada** y 5 **Muy Claro**

1 2 3 4 5

2. Entre al curso

¿Qué dificultad tuvo?

Donde 1 es **No pude entrar** y 5 **Logre entrar**

1 2 3 4 5

3. Entre al módulo 0

Después de navegar y leer el módulo 0 determine la claridad de los siguientes conceptos.

Donde 1 es **No entendí nada** y 5 **Muy Claro**

TIPO	No entendí nada	No es claro	Regular	Entendí	Muy Claro
Sobre el curso					
Competencias u objetivos					
Metodología					
Compromisos del estudiante					
Herramientas					
Cronograma académico					
Criterios de evaluación					

3. Entre al módulo 1

Busque el siguiente texto y complete la última frase: Busque la siguiente fecha del módulo ___ y colóquela aquí _____.

Busque la siguiente actividad _____ y colóquela aquí _____.

Explique que debe hacer en el siguiente problema _____.

¿Qué dificultad tuvo?

Donde 1 es **No encontré nada** y 5 **Si lo encontré**

1 2 3 4 5

Que **UTILIDAD** le encuentro usted a las siguientes herramientas interactivas del curso.

Tipo	No son claras	Regular	Claro	Muy claro
Mapa de Navegación	0	0	2	2
Biblioteca	0	0	2	2
Ayuda	1	0	1	2
Calendario	0	0	2	2
Glosario	0	0	3	1
Foros	0	0	2	2
Preguntas frecuentes	0	0	2	2
Mapa del sitio	0	0	2	2
Actividades	0	0	1	3
Seguimiento	0	0	1	3
Chats	1	0	0	3
Ruta de Navegación	0	0	1	3
Mi perfil	0	0	1	3
Búsqueda de foros	0	1	1	2

