

Implementación de un modelo de Biblioteca virtual, para el cibercolegio de la  
Universidad Católica del Norte Fundación Universitaria.

Por: Juan Carlos Zuleta Restrepo

CC.71217849

Práctica Académica

Agencia de práctica: universidad católica del Norte

Asesora interna: Nora Quiroz

Asesora externa: Carmen Elena Castrillón

Universidad de Antioquia

Medellín- Antioquia

2015-2

## **Contenido**

RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
MARCO CONTEXTUAL.....	6
MARCO CONCEPTUAL.....	9
OBJETIVO GENERAL.....	12
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
METODOLOGÍA.....	13
DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS PARA CONSEGUIR LOS OBJETIVOS.....	14
1. Actividades para Identificar cómo se encuentra el cibercolegio a nivel tecnológico en relación con la organización de la información. ....	14
Revisión de las tecnologías y herramientas bibliotecarias utilizadas por algunas de las instituciones del grupo de bibliotecas escolares (grube). ....	17
Conclusiones que deja el primer objetivo. ....	22
2. Identificar las necesidades de información de los docentes para la complementación de sus cursos y solicitar referencias y enlaces de materiales ya trabajados por ellos y que puedan ser agregados a la biblioteca. ....	24
Conclusiones que deja el segundo objetivo. ....	38
3. Desarrollar una propuesta de organización de las colecciones y recursos.....	40
Conclusiones que deja el tercer objetivo.....	46
BIBLIOGRAFÍA.....	47

## RESUMEN

El proyecto PAVA busca llevar educación virtual a poblaciones con difícil acceso a la educación en el país. De ahí nace la necesidad de buscar y organizar recursos de acceso libre y de mostrar resultados ante el Ministerio de Educación Colombiano, Por tales motivos se pretende implementar una Ciberbiblioteca en la Universidad Católica del Norte, Institución de la cual hace parte el proyecto PAVA. La metodología que se implementa es de tipo cualitativa ya que permite a través de la Observación identificar los puntos álgidos que presenta cada objetivo a desarrollar, la metodología incluye herramientas como: revisión a través de la observación de diferentes páginas en las que se visualizan como tienen organizada la información algunas Ciberbibliotecas Escolares, también se visitan y se analizan páginas las cuales a través de la observación permiten encontrar recursos educativos abiertos, por último se recomienda a través de referencias Bibliográficas y criterio propio del autor un sistema de organización de la información. Como resultado se obtienen análisis de cómo se organiza la información en algunas Bibliotecas Escolares Virtuales, además tablas en las que se encuentran links que llevan a recursos educativos abiertos en las diferentes áreas del conocimiento y además recomendar plantilla de metadatos a través del programa Dspace junto con una tabla de clasificación del conocimiento del sistema Dewey combinada con un sistema de color. Y al final del proyecto se concluye que en la ciudad de Medellín muy pocas instituciones educativas de primaria y bachillerato poseen Biblioteca Virtual y en las que existe utilizan poco los recursos educativos abiertos (REA), además estos recursos son impulsados en Iberoamérica por los gobiernos de los países, finalmente Dspace y el sistema de color combinado con el Dewey son herramientas eficaces y prácticas para las Bibliotecas Escolares virtuales.

Palabras clave.

Recursos educativos de acceso abierto, Biblioteca virtual, clasificación del conocimiento, Bibliotecas Escolares, Metadatos.

## INTRODUCCIÓN.

El siguiente proyecto pretende dar continuidad a uno antes propuesto por el Bibliotecólogo en formación John Stiven Piedrahita Úsuga, el cual propone la creación de una Ciberbiblioteca para el cibercolegio UCN de la universidad católica del norte.

La virtualidad y la facilidad para acceder a diferentes contenidos ofrecidos por la Internet no es algo nuevo. Actualmente se publican documentos diversos que permiten observar cómo este tipo de interacción entre las personas es muy utilizado, además muestran la existencia de herramientas básicas para este fin. Entre estas herramientas tenemos las páginas web, las redes sociales, correo electrónico, listas de discusión, buscadoras y recuperadoras de información y aplicaciones para la transferencia de datos. Esto ha generado importantes cambios sociales principalmente en la comunicación, educación e interacción entre las personas, gracias a que alumnos, docentes y demás personas que intervienen en el ambiente educativo pueden interactuar, acrecentando aprendizajes significativos en cada uno de los participantes.

La cultura digital está ocasionando cambios en la forma de acceder a la información, hecho sobre el cual las Bibliotecas escolares de la ciudad de Medellín se hacen un poco ajenas, gracias a que algunos Bibliotecarios de estas unidades de información poco integran las tecnologías a los servicios ofrecidos. Debido a que la forma y a la facilidad de visualizar y acceder a la información es diferente a la tradicional, se generan confusiones que llevan a preguntar: ¿la biblioteca escolar es útil?, ¿Para que ir a la Biblioteca escolar si en el internet podemos acceder a mucha información y en muchos formatos?

Ante estas preguntas surge la reflexión de cómo hacer para que la Biblioteca escolar sea de utilidad para el público, pues bien se debe aceptar ese nueva paradigma presentado en la sociedad y es el de la nueva forma de acceder a la información, ya no solo a través de documentos físicos, sino también de manera digital. Por lo tanto la Biblioteca escolar debe adaptarse al cambio que ofrecen las tics en la forma de acceder a la información sin dejar de lado los documentos físicos, para esto se debe alfabetizar informacionalmente al público, para que conozca otro tipo de contenidos, entre ellos los digitales y por supuesto los que se encuentran en la internet aprender que no todo contenido que se encuentre en este soporte es el más apropiado, es decir que aprendan a ser críticos sobre la información que están recibiendo. La intervención de un profesional de la información debería posibilitar a las Bibliotecas Escolares la integración de las tecnologías con los servicios ofrecidos a la comunidad educativa.

Además es importante fomentar por parte de los profesores y los Bibliotecarios hacia los alumnos la oportunidad que tienen de recomendar material apropiado y pertinente, que les permita complementar su educación y también divertirse. Para esto la Biblioteca escolar puede brindar estas oportunidades, a través de contenidos de visualización y acceso agradable que pueden ser observados a través de un dispositivo electrónico.

Lo importante de las bibliotecas escolares, no es el soporte o el formato en el que se encuentra el conocimiento, sino la importancia que esta tiene en la preservación y la difusión de la información a través de los servicios que se le presentan al público. Y las Tics pueden servir como herramienta también para concientizar a las personas de este nuevo cambio que se está generando en la sociedad, que toca todos los ámbitos, económico, educativo, cultural etc., pero que desde la Biblioteca virtual Escolar puede generar cambios significativos si se utiliza de forma adecuada en la enseñanza hacia los alumnos.

El rápido crecimiento de los medios de comunicación y la aceptación que se tiene sobre estos, ha ocasionado una reacción de las instituciones frente al material educativo que estos medios ofrecen, en especial la internet, la cual ofrece recursos de acceso libre que están mediados e integrados por las tic, para reforzar la enseñanza que se brinda en dichas instituciones, además de ser de fácil acceso y con gratuidad.

Estas Herramientas son de gran utilidad para el proyecto PAVA, debido a que su principal objetivo es llevar información que permita capacitar a personas jóvenes y adultos que se encuentran en lugares apartados de la región y de difícil conectividad a internet, por lo tanto tener estos recursos será de gran ayuda tanto a los formadores como a sus estudiantes.

En la actualidad se da a entender que si la tecnología que se utiliza para organizar la información es de punta, mejor puede ser su utilización por parte de quien la emplea. Al contrario, podría resultar que estas herramientas debido a su sofisticamiento, también sean tan complejas que los usuarios terminen por determinar que no son adecuadas para esa labor que necesitan realizar.

Estas nuevas tecnologías permiten acceder a cantidades ilimitadas de información y diferentes tipos de recursos, lo que da como resultado que se haga más complicada la organización.

Buscando tener una estructura clara para la organización de la información se propone utilizar la herramienta Dspace, la cual se elige de acuerdo a las necesidades que presenta la Ciberbiblioteca, a la facilidad que presenta para ingresar metadatos y a un estudio previo realizado en la Ciberbiblioteca por el Bibliotecólogo en formación John Stiven Piedrahita Úsuga, el cual hace un informe técnico de diferentes herramientas como

## **MARCO CONTEXTUAL.**

La Fundación universitaria Católica del Norte cuenta con una biblioteca Virtual desde el año 2004, esta biblioteca ha tenido un enfoque específico hacia el público universitario.

El programa PAVA creado desde el año 2007 es uno de los proyectos líderes de la Fundación Católica del Norte que busca alfabetizar a todas las personas mayores de 15 años de todo el territorio nacional. Desde las regulaciones de la secretaría de educación existen algunas exigencias con respecto a la creación, mantenimiento y actualización de un espacio virtual de información que ofrezca herramientas y recursos de apoyo para la formación y que permita además organizar un espacio para los contenidos desarrollados por la institución.

La siguiente propuesta se realiza desde el conocimiento de las fortalezas tecnológicas de la institución, de la disponibilidad de recursos existentes a la fecha y de la retroalimentación de un trabajo similar que se está realizando al interior del Cibercolegio y que podría integrarse con esta propuesta. Además permite a la comunidad educativa recomendar y acceder a través de la plataforma a contenidos pertinentes a la educación brindada por la institución educativa.

Gracias a la aparición de las tecnologías de la información y la comunicación en los años 50, las instituciones educativas han tratado de digitalizar muchas obras y muchos documentos que permitan ser un apoyo a los procesos investigativos y educativos.

En este sentido las Bibliotecas digitales han brindado un gran aporte a este objetivo, gracias a que esta herramienta no ha sido implementada únicamente como base de datos, sino como sitios a los cuales se puede tener fácil acceso desde cualquier lugar del mundo, y es utilizada por instituciones educativas de carácter privado y público.

Como marco de referencia es importante mencionar la Biblioteca digital mundial, la cual está disponible a todo tipo de usuario en el mundo y cuenta con gran cantidad de recursos sobre las diferentes culturas.

A nivel Nacional la Universidad Nacional ha hecho un gran aporte en el desarrollo de este tipo de Biblioteca con la creación de su Biblioteca digital, la cual cuenta con:

Repositorio institucional.

Autoarchivo. El cual permite a los profesores, alumnos e investigadores de la institución publicar sus tesis, trabajos de grado, etc. Esto permite hacerse visible en el repositorio institucional y de esta manera puedan ser consultados libremente por el público que lo necesite.

Biblioteca virtual colombiana: “Este portal se propone albergar, en formato digital, el patrimonio bibliográfico, documental y crítico de los autores colombianos, o que escriban sobre Colombia, más influyentes desde el siglo XVIII hasta el presente”. (Universidad Nacional de Colombia, 2011).

Portal de revistas.

En la ciudad de Medellín una Biblioteca digital sobre la cual se tiene una importante referencia es la Biblioteca Digital de la universidad de Antioquia, la cual es coordinada por el Sistema de Bibliotecas del Alma Máter. “En este sitio web se puede publicar, consultar y descargar documentos en texto completo de la producción científica, académica, cultural y patrimonial de esta comunidad universitaria”. (Universidad de Antioquia, 2011).

La Biblioteca Digital de la Universidad Católica del Norte ofrece a sus usuarios un repositorio digital en el cual sus usuarios pueden acceder a diferentes tipos de recursos, los cuales son el resultado de la producción académica generada por la institución, además de contar con otro tipo de recursos que permiten el apoyo a los diferentes programas que la institución ofrece.

En las Bibliotecas escolares y a pesar de las vicisitudes que tienen la gran mayoría, ya sean de carácter público o privado en la ciudad de Medellín a nivel presupuestal y tecnológico, existen algunas Bibliotecas que debido a la conciencia que tienen los directivos de éstas instituciones de fomentar la Biblioteca Escolar, sirven como referente para este proyecto, gracias a que algunas han decidido agremiarse con el fin de mejorar sus prácticas Bibliotecarias y compartir experiencias que permitan que éstas prácticas se realicen de forma colaborativa. Un ejemplo importante de este tipo de agremiación es el grupo de Bibliotecas Escolares (GRUBE), en el cual existen algunas Bibliotecas que utilizan herramientas digitales para complementar la enseñanza de sus alumnos. “El Grupo de Bibliotecas Escolares, Infantiles y Público Escolares de Medellín y el área metropolitana. Es una asociación sin ánimo de lucro. Está integrada por Bibliotecólogos u otros profesionales adscritos a Bibliotecas Escolares, Infantiles y Público Escolares”. (GRUBE, 2015)

Normativamente, existen artículos, decretos, etc., que permiten ver como es el panorama mundial en cuanto a lo que son las publicaciones con sus respectivos derechos de autor y como estos pueden ser utilizados en las Bibliotecas digitales. A continuación se mostrarán algunas de las licencias permitidas por Creative Commons, derechos a través de los cuales se recomienda ingresar los documentos en la plataforma de la Ciberbiblioteca de la Universidad Católica del Norte.

Creative Commons es un proyecto internacional que busca permitir a quienes publican digitalmente, que puedan elegir bajo que términos pueden ser utilizados sus recursos publicados.

La Idea central es ofrecer a quien publica un modelo legal de licencias, una serie de aplicaciones informáticas que faciliten la distribución y uso de contenidos dentro del dominio público. Algunas de estas licencias son:

Atribución – No comercial – Compartir igual: “Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de modo no comercial, siempre y cuando te den crédito y licencien sus nuevas creaciones bajo las mismas condiciones”. (Creative Commons Colombia, 2006).

Atribución – Compartir igual: “Esta licencia permite a otros remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando te den crédito y licencien sus nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. Esta licencia suele ser comparada con las licencias “copyleft” de software libre y de código abierto. Todas las nuevas obras basadas en la tuya portarán la misma licencia, así que cualesquiera obras derivadas permitirán también uso comercial. Esa es la licencia que usa Wikipedia, y se recomienda para materiales que se beneficiarían de incorporar contenido de Wikipedia y/o proyectos con licencias similares”. (Creative Commons Colombia, 2006).

Se recomienda utilizar la primer licencia anteriormente mencionada porque es la más utilizada a nivel Nacional en recursos de accesos abierto como los que ofrece el Ministerio de Educación Nacional de Colombia a través de su plataforma Colombia Aprende.

La segunda se recomienda gracias a que es la licencia que opta por utilizar el gobierno de la ciudad de Madrid en su repositorio digital, el cual tiene gran variedad de recursos que pueden ser utilizados libremente.

Para continuar con el desarrollo teórico del proyecto, a continuación se mostrará el marco conceptual, el cual “es un intento por caracterizar todos aquellos elementos que intervienen en el proceso de investigación. A través de la publicación de varios autores y teorías se busca poder encontrar aquellas definiciones, conceptos y líneas para enmarcar la investigación e interpretar los resultados y las conclusiones que se alcanzan”. Wilson (1981).

## MARCO CONCEPTUAL

Para abordar esta investigación es necesario abordar diferentes temas. La Biblioteca virtual es el tema central, pero a su vez interfieren otros temas relacionados con éste como: La Biblioteca escolar, la virtualidad, la interactividad, el internet y los recursos educativos de acceso abierto (REA), Metadatos. Todos estos temas han sido trabajados desde diferentes enfoques, por lo que hace necesario dejar claro sobre qué teorías se fundamenta la investigación.

"La biblioteca escolar ofrece servicios de aprendizaje, libros y otros recursos que permiten a todos los miembros de la comunidad escolar forjarse un pensamiento crítico y utilizar eficazmente la información en cualquier formato y medio de comunicación. Las bibliotecas escolares están conectadas con la vasta red de bibliotecas e información". (Manifiesto de la UNESCO sobre la Biblioteca Pública). La visión actual sobre la Biblioteca pública muestra cómo se acepta el nuevo paradigma tecnológico en la sociedad, en lo referente al acceso a la información y a los servicios que se deben prestar en la misma, sin dejar de lado el resto de soportes en los cuales se encuentra la información. Además de mostrar uno de los principales objetivos de la alfabetización informacional y es el de formar personas críticas frente a la información que se les ofrece.

La Biblioteca virtual es un concepto relativamente nuevo y sobre el cual aún se siguen creando teorías e investigaciones, lo que imposibilita mostrar una definición completamente aceptada por las comunidades científicas. Sin embargo es necesario investigar él porqué es necesario promover las Bibliotecas virtuales para de esta manera dar cuenta de la importancia que éstas tienen en el complemento de la educación de las personas, a sabiendas que este tipo de educación también es impartida en Bibliotecas presenciales y que supuestamente por este factor de presencialidad es dada a ser mejor. Uno de los factores importantes en el éxito o fracaso en la utilización adecuada del sitio web en el cual se encuentra la Biblioteca es la oportuna participación de los usuarios en la selección del material Bibliográfico que esta va a contener, debido a que estos son quienes nutren y renuevan constantemente el material necesario para desarrollar su conocimiento.

Según: Tramullas, Jesús (2002) "Biblioteca digital es un sistema de tratamiento técnico, acceso y transferencia de información digital, se estructura mediante una colección de documentos digitales, sobre los cuales se ofrecen servicios

interactivos de valor añadido para el usuario final". En esta definición se puede observar como en este tipo de Biblioteca el tratamiento y organización de la información, además de la difusión de sus servicios tienen importancia si son ofrecidos para un usuario, quien es el que al fin y al cabo mide y muestra la calidad de los mismos. También se sabe que el tratamiento y organización de la información son en esencia un servicio ofrecido al usuario, para que éste pueda recuperar con facilidad la misma. Igualmente cabe resaltar que es ofrecido como un sistema en donde si alguno de los elementos falla el sistema falla en su totalidad, esto conlleva a no prestar de manera adecuada el servicio que el usuario merece.

Para Marcum, Deanne (2005) "La biblioteca digital debe desarrollar tres características generales:

Ser una colección global de recursos importantes para la investigación, la enseñanza y el aprendizaje

Ser de fácil acceso para todo tipo de usuarios, tanto principiantes como expertos.

Estar gestionada y mantenida por profesionales que se consideren administradores del patrimonio intelectual y cultural. "

Estas características generales nos dan una idea de cómo las Bibliotecas virtuales son concebidas como un sistema, el cual maneja unos elementos de entrada y salida los cuales son mostrados como colecciones, además los procesos son realizados a través del ingreso y la recuperación de la información que es producido por un profesional para que haya un fácil acceso por parte de los usuarios, quienes son los que retroalimentan la información que permite mantener actualizada la plataforma educativa.

"La virtualidad bien utilizada, con la participación y el diálogo necesario para una eficaz construcción de la realidad, junto a la tecnología educativa han conseguido un aprendizaje más efectivo, más individualizado, más colaborativo, más centrado en el alumno, más motivacional, más activo, más independiente, más reflexivo, y más analítico"( Hasarim, 1997 y Moore, 1996). El complemento educativo ofrecido por la virtualidad, ha hecho que tanto estudiantes como profesores puedan tener una relación más individualizada, esto muestra cómo esta manera de intercambiar ideas u opiniones permite que estos dos actores puedan conocer un poco más el uno del otro y de esta forma identificar cuáles son las necesidades que cada uno presenta, a diferencia de las Bibliotecas escolares que por cuestiones de cantidad de alumnos y de usuarios en relación con el profesional que los atiende., se dificulta ese tipo de relación, en el caso de las Bibliotecas virtuales, permite una relación más cercana entre el administrador del sitio y la personas que necesitan información. No es un hecho oculto, que en la gran mayoría de las ocasiones, las personas prefieren buscar información en buscadores como google, por la supuesta facilidad de acceso a la información, hecho que por de mas no es que sea malo, por esto se debe motivar desde el colegio, en este caso el cibercolegio a utilizar otras herramientas de búsqueda como por ejemplo la Biblioteca virtual,

esto permitiría contrastar la información proporcionada por google con una opción diferente a la que cotidianamente se utiliza, esto con el fin de empezar a crear conciencia crítica frente a la información que se recibe.

Uno de los servicios que más éxito ha tenido en Internet ha sido la World Wide Web (WWW o la Web), hasta tal punto que es habitual la confusión entre ambos términos. Según el Oxford english dictionary (2010), "La WWW es un conjunto de protocolos que permite, de forma sencilla, la consulta remota de archivos de hipertexto". Es importante resaltar la Internet como red internacional sobre la cual se pueden ubicar herramientas como las Bibliotecas virtuales, las cuales permiten interactuar entre redes de personas y crear conocimiento compartido. También permite consultar herramientas multimedia que facilitan la lectura hipertextual.

La Fundación William y Flora Hewlett (w: en: William and Flora Hewlett Foundation), define los REA como: "la enseñanza, el aprendizaje y los recursos de investigación que son de dominio público o han sido publicados bajo una licencia de propiedad intelectual que permite su libre uso y reutilización con nuevo propósito por otros". En los últimos años a nivel Latinoamericano, ha existido una institución preocupada por promover los recursos educativos de acceso abierto (REA). Esta institución es el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), cuyo objetivo es poner freno a la mercantilización del conocimiento.

Continuando con el desarrollo de este marco se procederá a definir el concepto de metadatos, los cuales son según Baena, Fabián (2015) datos altamente estructurados que describen información, contenido, calidad, condición y otras características de los datos. Para poder utilizar metadatos en un software como Dspace se debe tener en cuenta que estos datos tengan la estructura necesaria para que al momento de ingresar la información quede lo suficientemente organizada. Dspace es según el Bibliotecólogo en formación Piedrahita, John Stiven (2014) "un software de acceso libre diseñado para capturar, almacenar, ordenar, conservar y redistribuir la producción intelectual y de investigación de una Biblioteca en formato digital", además los metadatos que utiliza son en formato Dublin Core.

Para finalizar según Eco, Umberto (2000) "Hipertexto es una obra abierta producida por el autor, de tal forma que el usuario la comprenda de la forma por él imaginada". El autor produce una obra inconclusa a la cual el usuario después de leerla puede dar el sentido y la interpretación que quiera, para de esta forma concluirla. En los formatos y soportes actuales en los cuales se encuentra la información, el Hipertexto ha tomado gran importancia, porque se podría decir que las obras son abiertas e inconclusas debido a que permiten ir a un formato o soporte diferente al cual se encuentra el original y esto permite al lector volar y darle diferentes visiones e interpretaciones a partir de su propia lectura. Por ejemplo, un libro que hable sobre la esclavitud en Roma, puede llevar a imaginar su continuación a partir de una película, video o de una pintura que muestre cómo era la esclavitud en ese imperio.

### **OBJETIVO GENERAL.**

Implementar una Biblioteca virtual para el cibercolegio de la universidad Católica del norte.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

Identificar cómo se encuentra el cibercolegio a nivel tecnológico en relación con la organización de la información.

Identificar las necesidades de información de los docentes para la complementación de sus cursos y solicitar referencias y enlaces de materiales ya trabajados por ellos y que puedan ser agregados a la biblioteca.

Desarrollar una propuesta de organización de las colecciones y recursos.

## **METODOLOGÍA**

La metodología que se implementa es de tipo cualitativa ya que permite a través de la Observación identificar los puntos álgidos que presenta cada objetivo a desarrollar, la metodología incluye herramientas como: revisión a través de la observación de diferentes páginas en las que se visualizan como tienen organizada la información algunas Ciberbibliotecas Escolares, también se visitan y se analizan páginas las cuales a través de la observación permiten encontrar recursos educativos abiertos, por último se recomienda a través de referencias Bibliográficas y criterio propio del autor un sistema de organización de la información.

A continuación se mostrarán las actividades realizadas para la consecución de los diferentes objetivos planteados en el proyecto que busca la implementación de una Ciberbiblioteca Escolar para la Universidad Católica del Norte.

## DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS PARA CONSEGUIR LOS OBJETIVOS.

### 1. Actividades para Identificar cómo se encuentra el cibercolegio a nivel tecnológico en relación con la organización de la información.

Para el cumplimiento del primer objetivo se realiza la identificación de las herramientas digitales más utilizadas en algunas instituciones Educativas de la ciudad de Medellín, en especial del grupo de Bibliotecas Escolares, esto permitirá tener un acercamiento más firme hacia estas Herramientas por parte de la Ciberbiblioteca de la universidad Católica del Norte, e implementar la herramienta más adecuada para la organización y selección de recursos Bibliográficos de acceso libre, que permitan complementar las actividades educativas que allí se realizan. Para la identificación de estas herramientas se opta por utilizar la encuesta, la cual está diseñada de una forma breve y concisa, precisamente para que quienes van a responderla puedan hacerlo de forma sencilla y para que la información tenga un resultado lo suficientemente veraz.

Para la realización de la Encuesta primero se diseñan unas preguntas que sirven como avance, el número de preguntas de este avance es de 7, las preguntas contienen preguntas cerradas y preguntas de control. Luego se realiza un segundo avance de las preguntas con un número de 13 preguntas, las cuales quedan como propuesta final para la encuesta. Se envía la encuesta al grupo de Bibliotecas escolares.

También en el diseño de la Encuesta se tienen en cuenta dos secciones.

- Identificación de las herramientas digitales utilizadas por las instituciones escogidas tales como: página web, repositorio digital, base de datos.
- Identificación de los recursos utilizados dentro de las herramientas digitales, estos recursos pueden ser: videos, audios, libros, revistas. La intención con esto es precisamente observar si esos recursos serían pertinentes para la Ciberbiblioteca y si lo son con acceso libre.

La encuesta quedó diseñada de la siguiente forma.

¿Cuenta con página web?

- si

- no

**¿Maneja bases de datos?**

- si
- no

**Nombre de la institución \***

Escriba el nombre de su institución

**Carácter de la institución \***

- privada
- publica

**¿Cuenta con catálogo en línea?**

- si
- no

**¿Tiene repositorio digital?**

si su respuesta es sí responda la siguiente pregunta

- si
- no

**¿Que tipo de documentos utiliza en el repositorio?**

- Libros
- revistas
- videos
- Audios
- Otro:

**¿De los anteriores documentos cuales son de acceso libre?**

- libros
- revistas
- videos
- audios
- Otro:

**¿Qué tipo de clasificación de conocimiento utiliza para clasificar la información que se encuentra en su repositorio?**

- Sistema de clasificación Dewey
- sistema de clasificación decimal universal

- sistema de clasificación facetado
- Otro:

**¿Cuál software utiliza para organizar la información?**

- Koha
- Aleph
- Olib
- Dspace
- Otro:

**¿Ofrece links los cuales permitan el acceso a otras páginas web o repositorios?**

Si su pregunta es si responda la siguiente pregunta

- si
- no

**¿A qué páginas o repositorios diferentes a los suyos ofrece acceso?**

- Ministerio de educación
- Colombia Aprende
- repositorios de acceso libres de universidades o colegios
- Otro:

**¿Son estas páginas de acceso libre?**

- si
- no

En caso de no poderse lograr el objetivo a través de esta herramienta, se recomienda hacer una revisión muy puntual a las páginas que poseen algunos de los colegios que hacen parte del grube, esta revisión permitirá identificar algunas herramientas básicas que sirvan como punto de partida a las posibles herramientas utilizadas en la Ciberbiblioteca de la Universidad Católica del Norte. La revisión consiste en determinar si se poseen o no algunas herramientas, además se revisarán todas las Bibliotecas pertenecientes al (GRUBE), pero sólo se tendrán en cuenta las páginas en las que se permitan identificar algunas, de no ser así no se tendrán en cuenta para la identificación, esto con el propósito de lograr el objetivo que se pretende y no incluir una gran cantidad de información que no lo permita.

Las herramientas a identificar son: Página web, Biblioteca digital, repositorio digital, Opac, recursos escolares digitales de acceso libre (REDA) y observar

cuales de estos podrían servir para la Ciberbiblioteca, software de organización de la información, blog, enlaces a otras páginas.

Como no se pudo lograr el objetivo a partir de la encuesta por motivos ajenos a las instituciones que inicialmente estaban programadas para colaborar con las respuestas de la encuesta, se procede a utilizar la segunda herramienta propuesta para alcanzar el objetivo y es la revisión de las páginas web de algunas de las Bibliotecas del (GRUBE).

A continuación se procederá con la revisión de estas herramientas.

### **Revisión de las tecnologías y herramientas bibliotecarias utilizadas por algunas de las instituciones del grupo de bibliotecas escolares (grube).**

Biblioteca 1.

#### **COLEGIO COLOMBO FRANCES.**

Posee una página web con una interfaz sencilla, la cual permite una navegación fácil.

Cuenta con un enlace llamado Biblioteca, el cual no es de Biblioteca virtual sino de su Biblioteca Física, además sólo muestra:

Recomendaciones de cómo comportarse dentro de la Biblioteca.

Sistema de clasificación: Dewey.

Historia de la Biblioteca.

Biblioteca 2.

#### **BIBLIOTECA COLEGIO ALEMÁN DE MEDELLÍN**

Posee página web, su interfaz no permite identificar con facilidad el enlace que lleva a la Biblioteca, una vez se encuentra el icono que enlaza con la Biblioteca este nos lleva al OPAC, el cual cuenta con:

Búsqueda básica, avanzada, y visual.

La búsqueda visual permite acceder a la colección infantil y su interfaz contiene iconos con imágenes infantiles.

Lista de recursos: está lista de recursos son de uso privado de la institución.

Aplicación Destiny Quest: esta aplicación permite acceder a colecciones en idioma Inglés de las diferentes áreas que enseñan en la institución, son de uso privado.

Aplicación Universal Search: permite acceder a colecciones de libros en inglés, son de uso privado.

Aplicación follet Shell: se necesita estar loggeado para acceder a ella.

Sistema de clasificación: Dewey.

Biblioteca 3.

### **COLEGIO DE LA COMPAÑÍA DE MARÍA LA ENSEÑANZA.**

Página web con una interfaz muy completa, gracias a que nos permite identificar a través de su página de inicio todo el contenido que en ella se encuentra. El link de acceso a la biblioteca es fácil de identificar y contiene un acceso al blog de la Biblioteca. Una vez adentro de la interfaz del enlace biblioteca, se muestra:

Presentación de la biblioteca, colecciones, servicios, horarios e información en general, su Biblioteca es física.

El blog cuenta con las siguientes herramientas:

Enlaces que permiten acceder a aplicaciones (REA) y páginas web tales como:

Web Corazón:

<http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2003/todocorazon/index.html>.

Web vertebrados: <http://www.raulprofe.com/webvertebrados/index2.htm>

Web técnicas de estudio:  
[http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2006/aprender\\_estudiar/index.html](http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2006/aprender_estudiar/index.html)

Web Artrópodos:  
[http://concurso.cnice.mec.es/cnice2006/material036/web\\_publicar/index.html](http://concurso.cnice.mec.es/cnice2006/material036/web_publicar/index.html)

Web inglés 3 de primaria:

<http://www.raulprofe.com/mihtm7.htm>

Aplicación Ortograma. (Ortografía):

<http://www.raulprofe.com/mihtm4.html>

Web educar: <http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/>

Web educaplus: Aplicación simulador genética:  
<http://www.raulprofe.com/mihtm8.htm>

Aplicación bosque de letras: <http://www.raulprofe.com/mihtm6.htm>

Biblioteca 4.

### **COLEGIO MARYMOUNT**

La navegación a través de su página web es amigable, debido a que contiene información completa de todos los servicios que prestan desde su página de inicio. El enlace de acceso a la Biblioteca es fácil de visualizar y cuenta con Blog, Biblioteca Digital, enlaces de interés y Biblioteca school pack.

La Biblioteca digital contiene:

Dspace home: ofrece acceso abierto a la información institucional en formato de texto completo. En esta colección digital se puede investigar y descargar información y trabajos literarios realizados por estudiantes, profesores y personal de la institución.

Blog de la Biblioteca: en este espacio se difunden las actividades que realizan en la Biblioteca y los libros que llegan nuevos.

Enlaces de interés:

Biblioteca Luis Ángel Arango Virtual.

Children's Story Books Online.

Biblioteca Virtual Universal.

Biblioteca Digital Mundial.

El libro total.

Biblioteca 5.

### **BIBLIOTECA ESCOLAR COLEGIO UPB**

Página web con una interfaz accesible a su público objetivo, a través de esta se puede llegar al blog de la Biblioteca, la cual no es virtual; tiene OPAC, a través del cual se pueden hacer búsquedas básica y avanzada; su repositorio contiene textos los cuales son el resultado de cuentos creados por los alumnos, son de acceso libre, pero no son de mucha utilidad para lo que necesita la Ciberbiblioteca. El software utilizado para la organización de la información es Janium. Contiene enlaces a otras páginas que no son de total importancia para el cumplimiento del objetivo.

Biblioteca 6.

### **BIBLIOTECA DIEGO ECHAVARRÍA MISAS**

A través de su página web en la opción Biblioteca se puede llegar al OPAC, la Biblioteca no es virtual y su software bibliográfico es Winisis, contiene blog y ofrece dentro de la Biblioteca y no en su página web la mediateca, espacio en el cual los usuarios pueden acceder a recursos como: "material audiovisual y virtual que complementa la información existente.

Además apoya las necesidades de información de la comunidad y los programas ofrecidos por la Fundación, entre el que se encuentra: Música, cuentos, documentales, material educativo, audiolibros, libros digitales, películas, bases de datos.

Igualmente se dispone de herramientas virtuales, tecnológicas y conexión a internet para consultar de manera gratuita, ver noticieros nacionales e internacionales, acceder a información digital, prensa, artículos de revistas, bases con páginas web por temas para agilizar la consulta al usuario”. (Fundación Diego Echavarría Misas, 2015). También cuenta con enlaces a otras Bibliotecas virtuales como:

Biblioteca escolar digital:

<http://bibliotecaescolardigital.es/comunidad/BibliotecaEscolarDigital>

Biblioteca digital mundial:

<http://www.wdl.org/es/>.

Biblioteca 7.

### **BIBLIOTECA SAGRADO CORAZÓN MONTEMAYOR.**

A través de su página web se puede obtener el acceso a su biblioteca virtual la cual cuenta con: reglamento de la Biblioteca, recomendación sobre los nuevos recursos bibliográficos que ingresan a la Biblioteca, 10 frases que sirven como recomendación para los padres para que fomenten la lectura en sus hijos, audio libros en inglés, las actividades que realiza la Biblioteca, sitios de interés y un enlace de contacto. Los sitios de interés contienen enlaces a otras páginas tales como:

Los mejores cuentos:

<http://pacomova.eresmas.net/paginas/ENLACES.htm>

Leer libros online:

<http://leerlibrosonline.net/>

Biblioabrazo:

<https://biblioabrazo.wordpress.com/>

Rif Reading planet

<http://www.rif.org/kids/readingplanet.htm>

Diccionario de la lengua Española

<http://www.rae.es/>

Biblioteca 8.

**SISTEMA DE BIBLIOTECAS COMFENALCO.**

Se puede acceder al catálogo de la Biblioteca a través de la página web institucional, posee OPAC, el cual utiliza búsqueda básica y avanzada, no contiene recursos educativos de acceso libre, pero si cuenta con enlaces a otras páginas los cuales no son muy pertinentes para lograr el objetivo.

La siguiente tabla muestra de forma abreviada los resultados de la revisión.

REVISIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS BIBLIOTECARIAS DE ALGUNAS DE LAS BIBLIOTECAS DEL (GRUBE)	COLEGIO COLOMBO FRANCES	BIBLIOTECA COLEGIO ALEMÁN DE MEDELLÍN	BIBLIOTECA COLEGIO DE LA COMPAÑÍA MARÍA DE LA ENSEÑANZA	BIBLIOTECA COLEGIO MARYMOUNT	BIBLIOTECA ESCOLAR UPB	BIBLIOTECAS COMFENALCO	BIBLIOTECA DIEGO ECHAVARRÍA MISAS	BIBLIOTECA SAGRADO CORAZÓN MONTEMAYOR
PÁGINA WEB	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
REPOSITORIO DIGITAL	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO
BIBLIOTECA DIGITAL	NO	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI
OPAC	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO
RECURSOS ESCOLARES DE ACCESO LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI
SOFTWARE PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI
BLOG	NO	NO	SI	SI	SI	NO	SI	NO
ENLACE A OTRAS PÁGINAS	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

## **Conclusiones que deja el primer objetivo.**

1. La mayoría de los colegios del (GRUBE) utilizan página web, pero en algunas de estas páginas web institucionales no se encuentran los links que muestren si cuentan con Biblioteca virtual o al menos el OPAC en donde consultar sus colecciones.
2. En la mayoría de las Bibliotecas de este grupo no se acostumbra utilizar repositorio digital, aún no se tiene ese tipo de cultura que permita recoger el material producido por las instituciones y que sirva para mantener el legado que produce el conocimiento que generan los estudiantes, sus profesores y su personal administrativo.
3. El OPAC como recurso que sirve para consultar y recuperar la información que se encuentra en una Biblioteca y se encuentra en internet, necesita apoyo económico por parte de las instituciones educativas ya sea para comprar un software que permite organizar la información o para contratar un profesional de la información que se encargue de utilizar y mantener los software libres existentes, las Bibliotecas escolares del grube en su mayoría no cuentan con OPAC, pero las que lo utilizan lo tienen muy bien organizado y con interfaz amigable para el público al cual va dirigido.
4. Los recursos escolares digitales de acceso libre (REA), al igual que las herramientas anteriormente mencionadas son poco utilizadas, esto no quiere decir que las pocas que son utilizadas por algunas Bibliotecas no sirvan para el cumplimiento de nuestro objetivo, al contrario son aplicaciones y enlaces a páginas web muy interesantes y que serían de gran utilidad para el propósito que se pretende lograr.
5. Algunas de estas instituciones educativas en sus páginas web contienen un enlace llamado Biblioteca, el cual no es más que el acceso a un blog, en este Blog es donde se encuentran los (REA) y la información general de su espacio físico.
6. Los enlaces a otros sitios web se encuentran en todas las páginas de las instituciones educativas, algunos de ellos son pertinentes para el proyecto.
7. La Ciberbiblioteca de la Universidad Católica del Norte se encuentra a la par en lo que se refiere al uso de las Tic con algunas de las Bibliotecas que hacen parte del grupo de Bibliotecas escolares y con la búsqueda, recomendación y utilización de los recursos escolares de acceso libre se pretende tomar la batuta en relación a la utilización de este tipo de recursos a nivel local.
8. se intentó realizar la encuesta al grupo de Bibliotecas escolares, se hizo la gestión pertinente para que esto se pudiera lograr, pero por motivos ajenos a la voluntad que no vale la pena mencionar tanto del GRUBE como de la Ciberbiblioteca no se pudo hacer.

9. se encuentran recursos educativos muy pertinentes y que pueden ser utilizados en la Ciberbiblioteca.

10. La Ciberbiblioteca del cibercolegio en relación a la organización de la información se encuentra en proceso de iniciación, por lo cual se recomienda utilizar el software de acceso libre DSpace, debido al estudio anteriormente realizado por el Bibliotecólogo en formación Stiven Piedrahita Úsuga, ya que permite la fácil utilización de metadatos y a la revisión realizada a algunas de las Bibliotecas del GRUBE, en las cuales una de ellas muestra de una forma muy organizada la utilización de este software.

#### Porcentaje de las actividades realizadas

Objetivo	Actividad	Porcentaje
Identificar cómo se encuentra el cibercolegio a nivel tecnológico en relación con la organización de la información.	Realización encuesta	100%
	Análisis encuesta	0%
	Revisión páginas web Bibliotecas del (GRUBE)	100%
	Análisis revisión a través de conclusiones	100%

Para continuar con el proyecto se mostrarán a continuación las actividades que se realizan para el cumplimiento del segundo objetivo.

## **2. Identificar las necesidades de información de los docentes para la complementación de sus cursos y solicitar referencias y enlaces de materiales ya trabajados por ellos y que puedan ser agregados a la biblioteca.**

Para el segundo objetivo primero se hará una breve contextualización de lo que son las necesidades de información en las Bibliotecas y después se explicarán las actividades realizadas para la consecución del objetivo.

La necesidad de información “Es la expresión verbal al sistema informativo del interés que tiene el usuario, que unas veces ocurre espontáneamente y otras es provocada por el propio sistema bibliotecario o informativo”. (Días. MM. Y Pires, D. Usos e Usuarios da informacao. Brasil: UFS Car, 2004.) Estas necesidades en algunas ocasiones no se conocen con claridad por varias razones, estas razones pueden ser porqué el encargado de realizar la entrevista al usuario no realiza bien las preguntas, o las realiza de forma ambigua, o por otro lado es el entrevistado quien no da la información de manera correcta para que el entrevistador pueda conocer sus reales necesidades de información, en ocasiones también puede que la comunicación entre usuario y encargado de satisfacer la necesidad de información no sea la adecuada, por ejemplo cuando hay intermediarios entre estos dos actores, puede causar confusión entre las partes y retrasar los tiempos adecuados para la realización y feliz conclusión de la actividad. En el caso del Proyecto PAVA se tuvieron retrasos debido a la falta de comunicación directa entre el director y el encargado de buscar los recursos necesarios, situación que fue resuelta al momento de tener un contacto directo entre los dos, hecho que permitió identificar el público al cual iba dirigido el material solicitado.

A continuación se mostrarán las actividades que se han realizado para buscar la consecución del objetivo anteriormente mencionado.

Como primera actividad se hace entrega por parte de los profesores al encargado de buscar la información sus necesidades de información, entre estas necesidades están libros digitales, libros en papel, revistas digitales, artículos de periódico, Diccionarios online, artículos en Wikipedia, encíclicas del papa, libros de texto digital, videos e imágenes, el total de estos recursos es de 100.

Luego se procede a indagar si estos materiales son recursos de acceso y uso abierto, para esto se utilizan buscadores como google chrome, carrot2.

La manera en la que fue hecha la búsqueda en los primeros intentos, fue siguiendo los links en los que se mostraban los recursos, luego de estar en la página a la que llevaban los link se navega minuciosamente por el resto de sus recursos, con el fin de identificar: si eran de acceso libre, su pertinencia, otros posibles recursos que pudieran ser pertinentes y enlaces que permitieran ir a otras páginas y luego de esto repetir el mismo proceso anteriormente mencionado. Los materiales sobre los cuales sus derechos pueden ser utilizados y como resultado final de esta primera búsqueda son 10.

Tabla con los resultados de la primera búsqueda.

<p><b><u>v Corteza terrestre recuperado de <a href="http://cienciageografica.carpetapedagogica.com/2011/08/corteza-terrestre.html">http://cienciageografica.carpetapedagogica.com/2011/08/corteza-terrestre.html</a></u></b></p>	<p>Permite el acceso libre</p>
<p><b><u>v La América colonial. Revista digital de historia y ciencias sociales. Recuperado de <a href="http://www.claseshistoria.com/america/colonial-administracion-sistemastrabajo-encomienda.html">http://www.claseshistoria.com/america/colonial-administracion-sistemastrabajo-encomienda.html</a></u></b></p>	<p>Permite el acceso libre</p>
<p><b><u>v La sociedad colonial de los siglos XVI y XVII en Colombia. Biblioteca virtual Luis Ángel Arango. Recuperado de <a href="http://www.banrepultural.org/blaavirtual/ciencias/sena/periodismo/colonial/colonial2d.htm">http://www.banrepultural.org/blaavirtual/ciencias/sena/periodismo/colonial/colonial2d.htm</a></u></b></p>	<p>Permite el acceso libre</p>
<p><b><u>v Mapa didáctico de Colombia. Mapa didáctico. Recuperado de <a href="http://mapadidactico.webcindario.com/guia.html">http://mapadidactico.webcindario.com/guia.html</a></u></b></p>	<p>Permite el acceso libre</p>
<p><b><u>v Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Estándares Básicos De Competencias En Ciencias Sociales del 2006.</u></b></p>	<p>Permite el acceso libre</p>
<p><b><u>Estándares básicos del MEN.</u></b></p>	<p>Permite el acceso libre</p>
<p><b><u>Hernández. M. (2002), Autoridades encargadas de la defensa de los derechos humanos. En El Estado social y democrático de derecho y los derechos humanos, red de promotores de derechos</u></b></p>	<p>Permite el acceso libre</p>

<b><u>humanos, (pp. 52 – 59), Defensoría del</u></b>	
<b><u><a href="http://diarioeducacion.com/libros-de-ingles-para-secundaria/">http://diarioeducacion.com/libros-de-ingles-para-secundaria/</a></u></b>	Permite publicar, reproducir los documentos.
<b><u><a href="http://didactalia.net/comunidad/materialeducativo">http://didactalia.net/comunidad/materialeducativo</a></u></b>	Permite publicar, copiar reproducir.
<b><u><a href="http://reinfantilyprimariaintef.blogspot.com.co/">http://reinfantilyprimariaintef.blogspot.com.co/</a></u></b>	Permite publicar, copiar reproducir.

Para la segunda búsqueda se realiza el mismo proceso que en la primera, con la diferencia que en esta ocasión la asesora externa del proyecto Carmen Elena Castrillón recomienda otros sitios a los que se puede acceder y buscar más contenidos de acceso libre, además de utilizar algunos de los links que dieron como resultado de la revisión realizada a las páginas de algunas instituciones del Grupo de bibliotecas escolares (GRUBE).

También se realiza la búsqueda por áreas de conocimiento: matemáticas, ciencias sociales, ciencias naturales, religión, convivencia ciudadana, etc, esto con el fin de facilitarle la búsqueda de recursos a los docentes del cibercolegio.

Las siguientes tablas muestran el resultado de la segunda búsqueda.

1. Tabla con las recomendaciones para Matemáticas.

TÍTULO	URL	COMENTARIO	LICENCIA
Dragon Box	<a href="http://dragonboxapp.com/">http://dragonboxapp.com/</a>	Recurso matemático que aporta contenidos teóricos, términos, y fórmulas	Restringida
Matematicon	<a href="http://matematicon.edu.ar/">http://matematicon.edu.ar/</a>	Recurso matemático que aporta contenidos teóricos, términos, y fórmulas	Libre Acceso: <a href="http://matematicon.edu.ar/pdfs/condiciones_de_uso.pdf">http://matematicon.edu.ar/pdfs/condiciones_de_uso.pdf</a>
Wolfram	<a href="http://mathworld.wolfram.com/">http://mathworld.wolfram.com/</a>	Recurso matemático que aporta contenidos teóricos, términos, y fórmulas	Restringida
ISSUU Matemáticas	<a href="http://issuu.com/search?q=matematicas">http://issuu.com/search?q=matematicas</a>	Recurso matemático que aporta contenidos teóricos, términos, y fórmulas	Todos los derechos reservados, útil solo para consulta en la página web.
Comparación de suma por aproximación y resultado exacto	<a href="http://186.113.12.182/catalogo//interna_recurso.php?desdeBusquedaCol=true&amp;nt=51864">http://186.113.12.182/catalogo//interna_recurso.php?desdeBusquedaCol=true&amp;nt=51864</a>	Recurso matemático que aporta contenidos teóricos, términos, y fórmulas	CC-BY-NC-ND-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Colección HSEAMCS2 CE Video clases de matemáticas: Aritmética	<a href="http://186.113.12.182/catalogo//interna_coleccion.php?cl=51759&amp;desdeBusquedaCol=true">http://186.113.12.182/catalogo//interna_coleccion.php?cl=51759&amp;desdeBusquedaCol=true</a>	Recurso matemático que aporta contenidos teóricos, términos, y fórmulas	CC-BY-NC-ND-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Concepto de división	<a href="http://186.113.12.182/catalogo//interna_recurso.php?desdeBusquedaCol=true&amp;nt=51815">http://186.113.12.182/catalogo//interna_recurso.php?desdeBusquedaCol=true&amp;nt=51815</a>	Recurso matemático que aporta contenidos teóricos, términos, y fórmulas	CC-BY-NC-ND-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)

## 2. Tabla con las recomendaciones para Ciencias Sociales

TÍTULO	URL	COMENTARIO	LICENCIA
Flotanautas: Ciencias Sociales	<a href="http://186.113.12.182/catalogo//interna_recurso.php?desdeBusquedaCol=true&amp;nt=32212">http://186.113.12.182/catalogo//interna_recurso.php?desdeBusquedaCol=true&amp;nt=32212</a>	Este video-clip es susceptible de ser empleado con estudiantes de Educación Preescolar y Básica Primaria en el área Ciencias Sociales y en el desarrollo de Proyectos Pedagógicos Transversales, con el propósito de introducir el tema de la pluralidad, la identidad y la valoración de las diferencias.	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Clips de interés social	<a href="http://186.113.12.182/catalogo//interna_recurso.php?desdeBusquedaCol=true&amp;nt=23257">http://186.113.12.182/catalogo//interna_recurso.php?desdeBusquedaCol=true&amp;nt=23257</a>	Recurso susceptible de ser empleado con estudiantes de Educación Preescolar y Básica Primaria en el área Ciencias Sociales y en el desarrollo de Proyectos Pedagógicos Transversales.	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Calentamiento global	<a href="http://186.113.12.182/catalogo//interna_recurso.php?desdeBusquedaCol=true&amp;nt=29534">http://186.113.12.182/catalogo//interna_recurso.php?desdeBusquedaCol=true&amp;nt=29534</a>	Recurso susceptible de ser empleado con estudiantes de Educación Preescolar y Básica Primaria en el área Ciencias Sociales y en el desarrollo de Proyectos Pedagógicos Transversales.	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Telesecundaria:	<a href="http://186.113.12.182/catalogo//interna_coleccion.php?cl=9407&amp;desdeBusquedaCol=true">http://186.113.12.182/catalogo//interna_coleccion.php?cl=9407&amp;desdeBusquedaCol=true</a>	Recurso susceptible de ser empleado con estudiantes de Educación Preescolar y Básica Primaria en el área Ciencias Sociales y en el desarrollo de Proyectos Pedagógicos Transversales.	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Historia hoy	<a href="http://186.113.12.182/catalogo//resultados_interno.php?valor=historia+hoy&amp;educationalIdTbIEducativeLevel=%25&amp;area=%25&amp;competencia=%25&amp;tipo=recursos">http://186.113.12.182/catalogo//resultados_interno.php?valor=historia+hoy&amp;educationalIdTbIEducativeLevel=%25&amp;area=%25&amp;competencia=%25&amp;tipo=recursos</a>	Recurso susceptible de ser empleado con estudiantes de Educación Preescolar y Básica Primaria en el área Ciencias Sociales y en el desarrollo de Proyectos Pedagógicos Transversales.	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)

### 3. Tabla con las recomendaciones para Ciencias Naturales.

Título	Url	Comentario	Licencia
Entornos de Pantallas para estudiar Ciencias Naturales	<a href="http://186.113.12.182/catalogo/interna_coleccion.php?cl=36565">http://186.113.12.182/catalogo/interna_coleccion.php?cl=36565</a>	colección sobre el área de ciencias Naturales en diferentes formatos	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Principia	<a href="http://principia.io/">http://principia.io/</a>	colección sobre el área de ciencias Naturales en diferentes formatos	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Portal Educa Panamá "Ciencias Naturales"	<a href="http://186.113.12.182/catalogo/interna_coleccion.php?cl=5021&amp;desdeBusquedaCol=true">http://186.113.12.182/catalogo/interna_coleccion.php?cl=5021&amp;desdeBusquedaCol=true</a>	colección sobre el área de ciencias Naturales en diferentes formatos	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Catálogo de Recursos Educativos Min Educación Nacional	<a href="http://186.113.12.182/catalogo/colecciones.php">http://186.113.12.182/catalogo/colecciones.php</a>	Catálogo que ofrece acceso más de 1200 colecciones y 59.000 recursos en todas las del conocimiento y para los diferentes niveles escolares.	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Itinerarios Formativos	<a href="http://recursostic.educacion.es/multidisciplinar/itfor/web/">http://recursostic.educacion.es/multidisciplinar/itfor/web/</a>	Colección de Objetos Digitales Educativos para el docente, compuesto por propuestas didácticas completas para integrar las TIC en la educación.	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Biología y Geología	<a href="http://www.juntadeandalucia.es/educacion/permanente/materiales/index.php?etapa=3&amp;materia=11#space">http://www.juntadeandalucia.es/educacion/permanente/materiales/index.php?etapa=3&amp;materia=11#space</a>	Colección de Biología para estudiantes de bachillerato, realizado por la Junta de Andalucía	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Anatomía y Procesos del Cuerpo Humano	<a href="http://186.113.12.182/catalogo/interna_coleccion.php?desdeBusquedaCol=true&amp;cl=70862">http://186.113.12.182/catalogo/interna_coleccion.php?desdeBusquedaCol=true&amp;cl=70862</a>	Los contenidos de la colección desarrollan temáticas de algunos procesos naturales y conceptos relacionados con la anatomía del cuerpo humano, entre ellos ciclo y respiración celular, funciones vitales y conceptos básicos de genética.	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Colección ciencias naturales	<a href="http://issuu.com/search?q=ciencias+naturales">http://issuu.com/search?q=ciencias+naturales</a>	Colección completa sobre el área de ciencias Naturales desde el grado 1 hasta el 9, página creada por el gobierno mexicano	Todos los derechos reservados, útil solo para consulta en la página web.
Colección ciencias naturales	<a href="http://www.mep.go.cr/educativo/busqueda?keys=biologia&amp;mtr=3561&amp;nvl=All&amp;tpr=All">http://www.mep.go.cr/educativo/busqueda?keys=biologia&amp;mtr=3561&amp;nvl=All&amp;tpr=All</a>	colección sobre el área de ciencias Naturales en diferentes formatos, Página creada por el gobierno de Costa Rica	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Colección ciencias naturales	<a href="http://186.113.12.182/catalogo/resultados_interno.php?mode=busqueda&amp;valor=ciencias+naturales&amp;educationaldTblEducativel=&amp;area=%25&amp;competencia=%25&amp;tipo=recursos&amp;ext%5B%5D=sin+extensi%F3n&amp;ext%5B%5D=mp4&amp;ext%5B%5D=pdf&amp;educationaldTblIntendedEndUserRole=">http://186.113.12.182/catalogo/resultados_interno.php?mode=busqueda&amp;valor=ciencias+naturales&amp;educationaldTblEducativel=&amp;area=%25&amp;competencia=%25&amp;tipo=recursos&amp;ext%5B%5D=sin+extensi%F3n&amp;ext%5B%5D=mp4&amp;ext%5B%5D=pdf&amp;educationaldTblIntendedEndUserRole=</a>	colección sobre el área de ciencias Naturales en diferentes formatos, Página creada por el gobierno de Colombia	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)

	&educationaldTbIPopulationGroup=&generaldTbIStructure=&dewey=		
Colección ciencias naturales	<a href="http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/principal/recursos-educativos/biologia">http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/principal/recursos-educativos/biologia</a>	colección sobre el área de ciencias Naturales en diferentes formatos, Página creada por el gobierno de Nicaragua	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Colección general	<a href="http://www.educapanama.edu.pa/?q=estudiantes">http://www.educapanama.edu.pa/?q=estudiantes</a>	desde este link se puede visualizar toda la colección de recursos incluidos los de ciencias naturales, además de poder realizar la búsqueda de acuerdo al nivel educativo necesario	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)

#### 4. Tabla con las recomendaciones para Convivencia ciudadana.

Título	Url	Comentario	Licencia
Flotanautas: Competencias Ciudadanas	<a href="http://186.113.12.182/catalogo/interna_coleccion.php?cl=31005&amp;desdeBusquedaCol=true">http://186.113.12.182/catalogo/interna_coleccion.php?cl=31005&amp;desdeBusquedaCol=true</a>	La colección ofrece videos en los cuales, mediante diferentes aventuras y situaciones conflictivas que experimentan sus personajes, se hace énfasis en la reflexión y problematización de situaciones relacionadas con su participación como sujetos - individuales y sociales- dentro de una sociedad.	Tipo de licencia: CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Año de la innovación y la competitividad – Foro de la pertinencia. Conferencia 1: Competencias del Ciudadano del Siglo XXI	<a href="http://186.113.12.182/catalogo/interna_recurso.php?nt=32645&amp;desdeBusquedaCol=true">http://186.113.12.182/catalogo/interna_recurso.php?nt=32645&amp;desdeBusquedaCol=true</a>	El recurso puede estar dirigido a docentes, directivos docentes e investigadores que se desempeñen en los niveles de formación Preescolar, Básica y Media, con el fin de propiciar espacios académicos y evaluativos de la educación colombiana.	Tipo de licencia: CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
convivencia ciudadana	<a href="http://186.113.12.182/catalogo/interna_recurso.php?desdeBusquedaCol=true&amp;nt=36218">http://186.113.12.182/catalogo/interna_recurso.php?desdeBusquedaCol=true&amp;nt=36218</a>	El recurso es susceptible de abordarse en el área de Ciencias Sociales en Básica Primaria, con el propósito de identificar prácticas pedagógicas que conllevan al desarrollo de competencias ciudadanas en relación a la convivencia escolar.	Tipo de licencia: CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
convivencia ciudadana Colombia aprende	<a href="http://186.113.12.182/catalogo/resultados_interno.php?pagina=2&amp;mode=busqueda&amp;valor=convivencia%20ciudadana&amp;educationaldTblEducativeLevel=&amp;area=%&amp;competencia=%&amp;tipo=recursos&amp;ext=pdf&amp;educationaldTblIntentedEndUserRole=&amp;educationaldTblPopulationGroup=&amp;generaldTblStructure=&amp;dewey=">http://186.113.12.182/catalogo/resultados_interno.php?pagina=2&amp;mode=busqueda&amp;valor=convivencia%20ciudadana&amp;educationaldTblEducativeLevel=&amp;area=%&amp;competencia=%&amp;tipo=recursos&amp;ext=pdf&amp;educationaldTblIntentedEndUserRole=&amp;educationaldTblPopulationGroup=&amp;generaldTblStructure=&amp;dewey=</a>	Los recursos son susceptibles de abordarse en el área de Ciencias Sociales en Básica Primaria, con el propósito de identificar prácticas pedagógicas que conllevan al desarrollo de competencias ciudadanas en relación a la convivencia escolar.	Tipo de licencia: CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)

## 5. Tabla con las recomendaciones para religión.

Título	Url	Comentario	Licencia
ISSUU religión	<a href="http://issuu.com/search?q=religion">http://issuu.com/search?q=religion</a>	En este portal se encuentran recursos de acceso abierto creados por el gobierno mexicano, no son descargables, sólo pueden verse en línea.	Todos los derechos reservados, útil solo para consulta en la página web.
Historia Hoy: Documentos Religiosos	<a href="http://186.113.12.182/catalogo/interna_coleccion.php?cl=7138&amp;desdeBusquedaCol=true">http://186.113.12.182/catalogo/interna_coleccion.php?cl=7138&amp;desdeBusquedaCol=true</a>	La colección "Historia Hoy: Documentos Religiosos" se deriva del Programa Historia Hoy: Aprendiendo con el Bicentenario de la Independencia, liderado por el Ministerio de Educación Nacional con el apoyo de la Biblioteca Nacional de Colombia. Está conformada por una serie de documentos digitalizados del Siglo XIX, de contenido teológico y religioso, propios de la Iglesia Católica; incluye cánticos, oraciones, libros de teología en latín, biografías, catecismos, sermones y memorias de actos fúnebres que se llevaron a cabo en esa época, así como otros textos relacionados a esta institución religiosa en este periodo histórico.	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Religion Educaticos	<a href="http://www.mep.go.cr/educatico/tecnicas-didacticas-aplicables-al-trabajo-de-aula-en-las-lecciones-de-educacion-religiosa">http://www.mep.go.cr/educatico/tecnicas-didacticas-aplicables-al-trabajo-de-aula-en-las-lecciones-de-educacion-religiosa</a>	Recopilación de material educativo que hace referencia a diferentes técnicas y recursos para la Educación Religiosa escolar.	(CC-BY-NC-SA)
Religión Nicaragua educa	<a href="http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/principal/recursos-educativos/religion">http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/principal/recursos-educativos/religion</a>	Recopilación de material educativo que hace referencia a diferentes técnicas y recursos para la Educación Religiosa escolar.	(CC-BY-NC-SA)
El Diario del Abuelo	<a href="http://www.educapanama.edu.pa/?q=articulos-educativos/el-diario-del-abuelo">http://www.educapanama.edu.pa/?q=articulos-educativos/el-diario-del-abuelo</a>	Recurso educativo útil para estudiantes de educación religiosa o ética y valores	(CC-BY-NC-SA)
Los ocho sacramentos	<a href="http://www.educando.edu.do/centro-de-recursos/documentos/los-ocho-sacramentos/">http://www.educando.edu.do/centro-de-recursos/documentos/los-ocho-sacramentos/</a>	Estos videos son parte de las actividades desarrolladas por el proyecto Aprender a Vivir Juntos. Aquí, los chicos hablan acerca de temas como el amor y las diferentes creencias religiosas. Las opiniones de los chicos y adolescentes se desarrollan en un ámbito de respeto y convivencia.	(CC-BY-NC-SA)

## 6. Tabla para recomendación Bibliotecas Virtuales.

Título	Url	Comentario	Licencia
Red de Bibliotecas de Medellín	<a href="http://www.reddebibliotecas.org.co/">http://www.reddebibliotecas.org.co/</a>	Biblioteca Digital	Acceso libre
Proyecto Gutenberg	<a href="https://www.gutenberg.org/">https://www.gutenberg.org/</a>	Biblioteca de obras que han pasado a ser de dominio público	Free Documentation License 1.2
Biblioteca Nacional de Colombia	<a href="http://www.bibliotecanacional.gov.co/">http://www.bibliotecanacional.gov.co/</a>	Portal digital de la Biblioteca Nacional de Colombia, ofrece acceso a las colecciones digitales, al catálogo público e información sobre todos los servicios de institución.	Licencia doble CC-BY-SA 3.0 y GFDL.
Europeana	<a href="http://www.europeana.eu/portal/">http://www.europeana.eu/portal/</a>	Biblioteca Digital Europea, que ofrece acceso libre al patrimonio digital europeo	Libre y gratuito
Biblioteca Luis Ángel Arango	<a href="http://www.banrepultural.org/blaavirtual/indice">http://www.banrepultural.org/blaavirtual/indice</a>	Pone a disposición de todos los públicos materiales, contenidos e información, en su mayoría sobre Colombia o de autores colombianos, que pueda ser consultada por Internet desde cualquier parte del país o del mundo.	Libre y gratuito
Biblioteca Nacional de España	<a href="http://www.bne.es/es/Inicio/index.html">http://www.bne.es/es/Inicio/index.html</a>	Ofrece acceso a sus colecciones digitales: Biblioteca Digital Hispánica; la hemeroteca Digital y a sus libros interactivos	Libre y gratuito
Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes	<a href="http://www.cervantesvirtual.com/">http://www.cervantesvirtual.com/</a>	Fondo virtual de obras clásicas en lenguas hispánicas con un sistema de ordenación y búsqueda similar a una biblioteca y acceso gratuito desde cualquier lugar del mundo	Libre y gratuito
Biblioteca Virtual Colombiana	<a href="http://www.bvirtualc.unal.edu.co/">http://www.bvirtualc.unal.edu.co/</a>	Desarrollada por la Universidad Nacional, busca guardar y organizar el patrimonio bibliográfico, documental y crítico de los autores colombianos, o que escriban sobre Colombia	Libre y gratuito
Atlas del Mundo	<a href="http://go.hrw.com/atlas/span_hm/world.htm?refer=enciclopedias.com">http://go.hrw.com/atlas/span_hm/world.htm?refer=enciclopedias.com</a>	Atlas donde puedes navegar por el mundo entero. En español	Libre y gratuito
Biblioteca escolar digital	<a href="http://bibliotecaescolardigital.es/comunidad/BibliotecaEscolarDigital">http://bibliotecaescolardigital.es/comunidad/BibliotecaEscolarDigital</a>	en esta página se encuentran recursos educativos en diferentes formatos y en las diferentes áreas del conocimiento	<a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.es_ES">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.es_ES</a>

## 7. Tabla con recomendaciones para Enciclopedias

Título	Url	Comentario	Licencia
Diccionario Básico Escolar	<a href="http://ixa2.si.ehu.es/dbe/index.html">http://ixa2.si.ehu.es/dbe/index.html</a>	Desarrollado por el centro de lingüística aplicada de Santiago de Cuba, ofrece la definición de las palabras, apoyadas con imágenes y videos.	Acceso libre
Diccionario de la Real Academia de la Lengua	<a href="http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae">http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae</a>	Portal web de la Real Academia de la lengua, ofrece acceso al diccionario, a obras de gramática, ortografía e historia del idioma Español	Acceso libre
Diccionarios.com	<a href="http://www.diccionarios.com/">http://www.diccionarios.com/</a>	Portal de la reconocida casa editorial Larousse, ofrece acceso libre a su diccionario de español y a sus diccionarios bilingües español - Inglés y español - Francés.	Acceso libre
Diccionario Cambridge	<a href="http://dictionary.cambridge.org/es/">http://dictionary.cambridge.org/es/</a>	Diccionario de inglés de la editorial de la Universidad de Cambridge, ofrece traducción simultánea de inglés a más de 10 idiomas, incluido el español.	Acceso libre
Vikidia	<a href="https://es.wikidia.org/wiki/Vikidia:Portada">https://es.wikidia.org/wiki/Vikidia:Portada</a>	La enciclopedia libre de contenido adaptado para niños y jóvenes que todos pueden editar	Licencia doble CC-BY-SA 3.0 y GFDL.
Biblioteca Digital para Niños	<a href="http://es.childrenslibrary.org/">http://es.childrenslibrary.org/</a>	El objetivo de la Fundación ICDL es construir una colección de libros que represente libros históricos y contemporáneos destacables de todo el mundo.	Acceso libre
Biblioteca Digital Mundial	<a href="http://www.wdl.org/es/">http://www.wdl.org/es/</a>	La Biblioteca Digital Mundial pone a disposición en Internet, de manera gratuita, importantes materiales fundamentales de culturas de todo el mundo, buscando el entendimiento cultural entre las naciones	Acceso libre
El mundo de los niños	<a href="http://www.elmundodelosniños.org/">http://www.elmundodelosniños.org/</a>	Versión digital de la famosa enciclopedia El Mundo de los Niños, que busca divulgar sin ánimo de lucro esta colección	Licencia doble CC-BY-SA 3.0 y GFDL.
Enciclonet	<a href="http://www.enciclonet.com/">http://www.enciclonet.com/</a>	Enciclopedia en línea que ofrece efemérides y definiciones de conceptos de grandes temas de la humanidad	Libre y gratuita
Busca Biografías	<a href="http://www.buscabiografias.com/">http://www.buscabiografias.com/</a>	Permite encontrar biografías	Libre y gratuita
Biografías y vidas	<a href="http://www.biografiasyvidas.com/">http://www.biografiasyvidas.com/</a>	Portal digital de Biografías de las personalidades más importantes del mundo	Libre y gratuita

## 8. Tabla de recomendación para Inglés

Título	Url	Comentario	Licencia
Web inglés 3 de primaria	<a href="http://www.raulprofe.com/mihtm7.htm">http://www.raulprofe.com/mihtm7.htm</a>	Una web sencilla pero práctica. Orientada hacia el libro de oxford	(CC-BY-NC-SA)
English book 1,2,3	<a href="http://diarioeducacion.com/libros-de-ingles-para-secundaria/">http://diarioeducacion.com/libros-de-ingles-para-secundaria/</a>	El material que ofreceremos a continuación es destinado para el área de lenguas extranjeras, específicamente inglés, son tres libros de ejercicio para complementar el aprendizaje de este importante idioma para nivel medio superior, 8°, 9°, 10° en EGB y 1°, 2°, 3° en BGU, niveles de estudio en el sistema educativo de Ecuador de donde proceden dichos material.	FREE COPY- NOT FOR SALE
<a href="http://issuu.com/search?q=ingles">http://issuu.com/search?q=ingles</a>	<a href="http://issuu.com/search?q=ingles">http://issuu.com/search?q=ingles</a>	web en la cual se encuentran diversos recursos en el área de ingles	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Colección RIGLTMJ2K1H. Learn English: Listen and Watch	<a href="http://186.113.12.182/catalogo//interna_coleccion.php?cl=46601&amp;desdeBusquedaCol=true">http://186.113.12.182/catalogo//interna_coleccion.php?cl=46601&amp;desdeBusquedaCol=true</a>	La colección "Learn English: Listen and watch" hace parte de la alianza estratégica entre el Ministerio de Educación Nacional y el British Council. Está constituida por series de audio, video y aplicaciones educativas que presentan diferentes aspectos de la cultura británica y tienen como objetivo el desarrollo de habilidades para la escucha y escritura del idioma inglés. Además, cada recurso incorpora.	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Colección HSDPCL2MME G. Ministerio de Educación Nacional: Programa Nacional de Bilingüismo	<a href="http://186.113.12.182/catalogo//interna_coleccion.php?cl=46601&amp;desdeBusquedaCol=true">http://186.113.12.182/catalogo//interna_coleccion.php?cl=46601&amp;desdeBusquedaCol=true</a>	La presente colección está constituida por una serie de videoclips relacionados con el "Programa Nacional de Bilingüismo" del Ministerio de Educación Nacional. Los recursos ofrecen una serie de reflexiones y experiencias en el marco de esta propuesta que se centra en la enseñanza del inglés, como lengua extranjera, en términos de estrategia para la competitividad.	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Learn English: Grammar and vocabulary	<a href="http://186.113.12.182/catalogo//interna_coleccion.php?cl=20282&amp;desdeBusquedaCol=true">http://186.113.12.182/catalogo//interna_coleccion.php?cl=20282&amp;desdeBusquedaCol=true</a>	La colección "Learn English: Grammar and vocabulary" hace parte de la alianza estratégica entre el Ministerio de Educación Nacional y el British Council. Está constituida por aplicaciones educativas que presentan explicaciones y ejercicios para enriquecer el vocabulario y favorecer la comprensión de la gramática inglesa en un público general	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Libros de texto ingles	<a href="http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/principal/articulos/628-ultimas/2628-libros-de-texto-primaria-y-secundaria">http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/principal/articulos/628-ultimas/2628-libros-de-texto-primaria-y-secundaria</a>	web en la cual se pueden observar libros de texto en el área de Ingles	Consulta en línea
Palabras en inglés	<a href="http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos">http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos</a>	Programa de estudio para el área de inglés en todos los niveles educativos	Consulta en línea

## 9. Tabla de recomendación para Lengua Castellana

Título	Url	Comentario	Licencia
Web técnicas de estudio	<a href="http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2006/aprender_estudiar/index.html">http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2006/aprender_estudiar/index.html</a>	Amplia web sobre técnicas de estudio teórico y práctico	(CC-BY-NC-SA)
Aplicación Ortograma. (Ortografía)	<a href="http://www.raulprofe.com/mihtm4.html">http://www.raulprofe.com/mihtm4.html</a>	Web diseñada para aprender y prácticas los conocimientos sobre ortografía	(CC-BY-NC-SA)
Aplicación bosque de letras	<a href="http://www.raulprofe.com/mihtm6.htm">http://www.raulprofe.com/mihtm6.htm</a>	web para quienes no sepan a leer aprender a identificar las letras y a leer	(CC-BY-NC-SA)
Issuu México Español	<a href="http://issuu.com/search?q=espa%C3%B1ol">http://issuu.com/search?q=espa%C3%B1ol</a>	en esta sitio encontrara diversos recursos relacionados con el área de Español	(CC-BY-NC-SA)
Conceptos básicos, Español 8º	<a href="http://186.113.12.182/catalogo/interna_recursos.php?nt=9417&amp;desdeBusquedaCoi=true">http://186.113.12.182/catalogo/interna_recursos.php?nt=9417&amp;desdeBusquedaCoi=true</a>	Este recurso textual en formato PDF hace parte de la colección "Modelos Pedagógicos Flexibles: Telesecundaria", el cual ofrece orientaciones conceptuales y didácticas para el abordaje de la lengua y la literatura desde el área de Español. Su intencionalidad didáctica es servir de guía para el aprendizaje de conceptos y procedimientos relacionados con estas temáticas.	(CC-BY-NC-SA)
Aprendo con mi nombre, guía para enseñar a leer	<a href="http://diarioeducacion.com/aprendo-con-mi-nombre-guia-para-ensenar-a-leer/">http://diarioeducacion.com/aprendo-con-mi-nombre-guia-para-ensenar-a-leer/</a>	Compartimos con ustedes un excelente material que tiene como eje el nombre del niño, un libro impulsado por CONAFE con varias estrategias que parten del nombre propio para el aprendizaje de la lectoescritura.	Consulta en línea
libros de texto primaria y secundaria	<a href="http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/principal/articulos/628-ultimas/2628-libros-de-texto-primaria-y-secundaria">http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/principal/articulos/628-ultimas/2628-libros-de-texto-primaria-y-secundaria</a>	web en la cual se pueden observar libros de texto en el área de Español	Consulta en línea
Aprendiendo en el Zoo: capítulo 1	<a href="http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=102487&amp;referente=docentes">http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=102487&amp;referente=docentes</a>	En esta primera entrega de Aprendiendo en el Zoo, una guía-docente sorda explica cuáles son las reglas de comportamiento básicas que hay que seguir en el Zoológico de Buenos Aires. Esta propuesta forma parte de la serie de videos educativos con lengua de señas (con subtítulo en español).	(CC-BY-NC-SA)
Descargas - Materiales de alfabetización - Fase inicial español	<a href="http://www.conalfa.edu.gt/materiales_fasi_n_esp.html">http://www.conalfa.edu.gt/materiales_fasi_n_esp.html</a>	Material apropiado para la alfabetización inicial en Español	visualización online

## 10. Tabla de recomendación para Educación Física

Título	Url	Comentario	Licencia
Educación Física en el modelo 1 a 1	<a href="http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=120570&amp;referente=docentes">http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=120570&amp;referente=docentes</a>	Con el objetivo de acercar a los docentes de Educación Física una serie de sugerencias y secuencias didácticas para trabajar con los estudiantes secundarios, presentamos el cuadernillo Educación Física. Serie para la enseñanza en el modelo 1 a 1, disponible en la Biblioteca digital de educ.ar.	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
La iniciación deportiva. ¿Por dónde empezar?	<a href="http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=90155&amp;referente=docentes">http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=90155&amp;referente=docentes</a>	Propuesta para la enseñanza de los juegos deportivos colectivos. Teniendo en cuenta que los alumnos no pueden jugar como los adultos, es una tarea de los profesores de Educación Física recrear el deporte para que pueda ser enseñado en la escuela.	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Colección: 0J23PG0NLUA. Guía y conceptos, Educación Física 8°	<a href="http://186.113.12.182/catalogo/interna_recurso.php?nt=9419&amp;desdeBusquedaCol=true">http://186.113.12.182/catalogo/interna_recurso.php?nt=9419&amp;desdeBusquedaCol=true</a>	Este recurso textual en formato PDF hace parte de la colección "Modelos Pedagógicos Flexibles: Telesecundaria", el cual ofrece una orientación conceptual y procedimental para el abordaje de la preparación física y deportiva desde el área de Educación Física. Su intencionalidad didáctica es servir de guía para el proceso de enseñanza y aprendizaje en este campo.	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Issuu México Educación Física	<a href="http://issuu.com/search?q=educaci%C3%B3n+f%C3%ADsica">http://issuu.com/search?q=educaci%C3%B3n+f%C3%ADsica</a>	en esta página web encontrarán libros de texto gratuitos en el área de Educación Física para primaria y bachillerato	Visualización en línea

## 11. Tabla recomendación Ética

Título	Url	Comentario	Licencia
El docente y la formación ética y ciudadana	<a href="http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=91634&amp;referente=docentes">http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=91634&amp;referente=docentes</a>	Reflexión sobre la formación ética y ciudadana en la escuela	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Formación ética y ciudadana	<a href="http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=114004&amp;referente=docentes">http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=114004&amp;referente=docentes</a>	Serie para la enseñanza en el modelo 1 a 1. Material didáctico para docentes de Formación Ética y Ciudadana, que forma parte de la Serie para la enseñanza en el modelo 1 a 1, desarrollada por educ.ar y el Ministerio de Educación. El lector encontrará secuencias didácticas que permiten abordar contenidos curriculares de la educación secundaria utilizando las netbooks en el aula.	CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike)
Issuu México ética	<a href="http://issuu.com/search?q=%C3%A9tica">http://issuu.com/search?q=%C3%A9tica</a>	en esta página web encontrarán libros de texto gratuitos en el área de Ética para primaria y bachillerato	visualización online

### Conclusiones que deja el segundo objetivo.

1. Los recursos escolares de acceso abierto (REA) son impulsados por los gobiernos de los países.
2. En la ciudad de Medellín muy pocas instituciones utilizan adecuadamente este tipo de recursos.
3. Los docentes del Cibercolegio de la universidad Católica del Norte, recomiendan material impreso e información que se haya en Wikipedia.
4. La búsqueda de este tipo de materiales es dispendiosa, debido a que muy pocas instituciones los utilizan.
5. Los recursos educativos de acceso libre son muy pertinentes para el complemento de la educación en escuelas y colegios.
6. Se encuentran recursos en todas las áreas del conocimiento, pero es necesario reconocer los contextos para los cuales son pertinentes recursos en áreas como ciencias sociales y convivencia ciudadana, debido a que la mayoría de estos son adecuados para los países en los cuales fueron creados.
7. Las búsquedas de este tipo de recursos es mejor realizarlas en buscadores, debido a que las bases de datos ofrecen documentos de tipo científico y aunque algunos son de acceso libre son más pertinentes para la comunidad científica e investigativa.
8. Existen recursos educativos de acceso libre que pueden utilizarse en diferentes contextos, por ejemplo: Matemáticas, Religión, Ciencias Naturales, Educación Física, ética, Lengua Castellana e inglés.
9. Los derechos de autor utilizados en su gran mayoría para este tipo de recursos son las licencias creative commons.

10. Los recursos escolares de acceso libre son pertinentes para el complemento educativo que pretende ofrecer la Ciberbiblioteca al cibercolegio de la Universidad Católica del Norte.

Para finalizar a continuación se mostrara una tabla con los porcentajes y las actividades realizadas para la consecución del segundo objetivo.

Tabla con los porcentajes de las actividades concernientes al cumplimiento del segundo objetivo.

Objetivo	actividad	Porcentaje cumplido
Identificar las necesidades de información de los docentes para la complementación de sus cursos y solicitar referencias y enlaces de materiales ya trabajados por ellos y que puedan ser agregados a la biblioteca.	Entrega de material Bibliográfico por parte de los profesores y recepción por parte del encargado de realizar la búsqueda	100%
	Búsqueda de los derechos de autor material recibido.	100%
	Búsqueda de nuevos recursos de acceso abierto con sus respectivos derechos de autor	100%
	Recolección material encontrado.	100%
	Recomendación de recursos abiertos a los docentes del cibercolegio de la universidad Católica por parte del encargado de la búsqueda de los recursos,	100%

Las siguientes actividades son realizadas para el alcance del tercer objetivo.

### **3. Desarrollar una propuesta de organización de las colecciones y recursos.**

Como ya se ha mencionado anteriormente se propone para conseguir este objetivo utilizar el software Dspace. Este programa utiliza para el ingreso de la información en su base de datos Bibliográfica, Metadatos con formato Dublin Core, lo que se pretende con esto es recomendar una plantilla la cual muestre como se puede ingresar la información en el software, para que de esta forma quien este encargado de ingresar la información tenga bases sólidas y pueda ingresar con mayor facilidad la información.

Estructura repositorio Dspace.

Cada servicio de Dspace está compuesto por comunidades, las cuales se encuentran en el nivel jerárquico más alto, estas comunidades contienen colecciones en las cuales se encuentran los recursos Bibliográficos o archivísticos según sea el caso y los ítems los cuales son una representación de la unión entre archivos y metadatos. Cada comunidad posee metadatos descriptivos los cuales permiten a los miembros autorizados por la comunidad editar los datos dentro de unos parámetros anteriormente estipulados por sus miembros.

El encargado de administrar el software Dspace es quien determina los posibles usuarios que podrán ingresar la información en las diferentes comunidades. Las comunidades en Dspace en el caso de las Bibliotecas podrían ser los diferentes procesos que la componen, por ejemplo: procesos técnicos, desarrollo de colecciones, dirección, circulación y préstamo, etc.

Ejemplos de cómo podría ser la estructura en Dspace.

Procesos técnicos/grupo de investigación/revista.

Procesos técnicos/artículo de revista/revista.

Los Metadatos son de tres tipos:

Descriptivos: describen los detalles de los documentos. Ejemplo: Título, Autor.

Administrativos: se enfocan en la gestión de documentos, en los derechos y la presentación. Ejemplo: tiempo de préstamo, cuantos ejemplares se pueden prestar, desde donde o desde que lugar se puede acceder.

Estructurales: Facilitan la navegación y presentación de los recursos digitales proporcionando información sobre su estructura interna. Por ejemplo: página de título, tabla de contenidos, capítulos, partes, índice.

La extensión de los metadatos utilizada para la plataforma Dublin Core es dc, la cual permite acceder a dominios específicos de información. Ejemplo: dc.contributor.author.

También contienen dos niveles:

No estructurados: corresponden a la información Básica que es extraída del documento. Son los metadatos arrojados por el documento de manera automática o por defecto. Ejemplo: nombre del documento, formato, peso.

Estructurados: permiten una información más completa, diseñados para el uso en internet, soportan búsqueda por campos. Estos metadatos son los generados por el profesional encargado de ingresar la información, los datos no estructurados al pasar por el proceso realizado por el profesional se convierten en metadatos estructurados.

Dublin Core presenta dos niveles para la clasificación de sus elementos; el nivel simple y avanzado. El nivel sencillo de Dublin Core abarca alrededor de quince elementos. Título, Materia, creador, descripción, editor, colaborador, fecha, tipo, formato, identificador, fuente, lengua, relación, cobertura. (Dublin Core metadata initiative, 2003).

El nivel avanzado aporta tres elementos: Audiencia, origen y titular de derechos.

A continuación se mostrará la plantilla recomendada para el ingreso de la información requerida por la Ciberbiblioteca.

#### PLANTILLA METADATOS.

METADATO No 1 dc.contributor.author
Uso: obligatorio
Descripción: Consignar los nombres de los autores. En el caso de apellidos compuestos, registrar tal cual aparecen o en su defecto de acuerdo a la política institucional. Formato: primer apellido segundo apellido, Nombres
Consideraciones Técnicas: uso de tildes y letra ñ.
Ejemplo: García Márquez, Gabriel
METADATO No 2 dc.date.accessioned
Uso: obligatorio
Descripción: ingresar la fecha de ingreso del recurso. Formato: día.mes.año
Ejemplo: 17-11-2015
METADATO No 3. dc.date.available

Uso: obligatorio
Descripción: ingresar fecha en la que estará disponible el recurso. Formato: día.mes.año
Ejemplo: 17-11-2015
METADATO No 4. dc.date.issued
Uso: obligatorio
Descripción: Consignar los datos según la norma ISO-8601: AAAA AAAA-MM AAAA-MM-DD
Ejemplo: 2012 2012-10 2012-10-28
METADATO No 5. dc.identifier.uri
Uso: obligatorio
Descripción: Se utiliza para el registro de identificadores internacionales como handle o DOI. También puede ser utilizado para el identificador personalizado de la institución.
Ejemplo: <a href="http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/898">http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/898</a>

METADATO No 6 dc.language.iso
Uso: opcional
Descripción: Utilizar los códigos de idiomas reconocidos en el estándar ISO-639-3.
Consideraciones técnicas: Configurar la aparición por defecto de 3 letras del idioma más utilizado, como el español (spa).
Ejemplo: spa, eng, por.
METADATO No 7. dc.publisher.
Uso: obligatorio

Descripción: Consignar la entidad responsable de la publicación del contenido del recurso.
Ejemplo: Medellín: Editorial Voluntad.
METADATO No 8. dc.rights.
Uso: obligatorio
Descripción: se debe aclarar si el recurso es de acceso restringido o acceso abierto.
Ejemplo: CC BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-Noncommercial-Share Alike).
METADATO No 9. dc.subject
Uso: obligatorio:
Descripción: Usar el vocabulario controlado determinado por la institución.
Consideraciones técnicas: Considerar el uso de tildes y letra ñ, la diéresis y otros signos.
Ejemplo: Literatura Española. Física Cuántica. Ciencias del mar.
METADATO No 10. dc.title.
Uso: Obligatorio.
Descripción: Conservar el nombre original, el orden y la ortografía del título del recurso Usar las mayúsculas solamente al inicio de la frase y cuando se trata de nombres propios. Separar los subtítulos del título mediante dos puntos.
Consideraciones Técnicas: Considerar las, tildes, la letra ñ, la diéresis y otros signos.
Ejemplo: Talleres de escritura: Títulos y subtítulos.

METADATO No 11. dc.title.alternative
Uso: opcional.
Descripción: Colocar títulos alternativos o título en otro idioma.

Ejemplo: Moby Dick o como título alternativo La gran ballena blanca.
METADATO No 12. dc.type
Uso: Obligatorio
Descripción: escriba el formato del recurso que va a ingresar.
Ejemplo: revista, libro, monografía.
METADATO No 13. dc.source
Uso: obligatorio
Descripción: se debe registrar el nombre del repositorio o de la institución y su respectivo acrónimo si es del caso.
Ejemplo: repositorio universidad de Antioquia (UDEA), repositorio universidad Nacional (UNAL).
METADATO No 14. dc.relation.uri
Uso: opcional.
Descripción: Identificador secundario que relaciona otro recurso, tal como una nueva versión del recurso, un video de introducción a un libro de texto, o un audio que complementa uno de estos textos.
Ejemplo: video complementario sobre el libro las vocales. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=J3m5WNefmwQ">https://www.youtube.com/watch?v=J3m5WNefmwQ</a>

Para continuar con la propuesta de organización de la información para la Ciberbiblioteca, a continuación se contextualizará un poco sobre lo que son algunos sistemas de clasificación y luego se hará una tabla, en la que se mostrará cómo se podría representar el conocimiento en la Institución.

“El Sistema Dewey nació para responder a las necesidades prácticas de un tipo determinado de bibliotecas que iban a disponer los libros para el acceso directo de los usuarios. Esto es, no tuvo nunca Dewey la pretensión de hacer una clasificación científica, sino que trató en todo momento, de solventar unas necesidades prácticas.” (Rosa San Segundo, Manuel, 1976). Observando la manera cómo nace este sistema de Clasificación se puede dar cuenta él porqué muchas instituciones Bibliotecarias tanto públicas como Escolares utilizan este sistema de Clasificación. Por esto es necesario observar otros sistemas para determinar cuál es el más adecuado para la realización de esta propuesta. Acto seguido se contextualizará sobre el sistema de clasificación decimal Universal precisamente buscando lograr la realización de esta actividad y que permita a la postre conseguir una propuesta con buenas bases.

El sistema de Clasificación Universal es creado por Paul Otlet y Henry La Fontaine; y lo hacen a través de una adaptación realizada al sistema de clasificación decimal Dewey, con el objetivo de permitir a este sistema convertirse en uno que muestre una verdadera clasificación del conocimiento y que permita ser utilizado por las instituciones de carácter científico.

Habiendo ya mostrado dos sistemas de clasificación que pueden ser posiblemente utilizados en la Ciberbiblioteca se decide por el sistema Dewey adaptado con un sistema de Colores, el cual se mostrará a renglón seguido.

Tabla de clasificación que se propone.

color	Área	Sistema de clasificación decimal Dewey
Azul	Generalidades	0
Café	Filosofía	100
Gris	Religión	200
Rojo	Ciencias Sociales	300
Verde	Lenguaje	400
Violeta	Ciencias Naturales y Matemáticas	500
Naranja	Tecnología	600
Amarillo	Artes	700
Blanco	Literatura	800

La anterior propuesta se realizó para el cumplimiento del tercer objetivo que plantea este proyecto, pero debido a la premura existente por parte de la Universidad Católica del Norte y del proyecto PAVA por mostrar resultados ante el Ministerio de Educación y al tiempo utilizado para la realización de este proyecto, se decide utilizar otro modelo para organización de la información y es a través de ejes temáticos que serán mostrados a continuación.

A través de la Biblioteca virtual del proyecto PAVA se muestran los siguientes ejes temáticos.

Texto y contexto

Manejando Nuestras Cuentas.

Cultura Y sociedad

Ecología Integral

Desarrollo Humano y Cultura

Bibliotecas

Enciclopedias.

### Conclusiones que deja el tercer objetivo.

1. El programa Dspace utilizan metadatos con el formato Dublin Core.
2. Los servicios de Dspace están compuestos por comunidades.
3. Las Comunidades de Dspace contienen metadatos descriptivos.
4. Los metadatos son: Descriptivos, Administrativos y Estructurales.
5. Dublin Core presenta los niveles simple y avanzado.
6. Las plantillas permiten hacer un análisis y descripción precisos de los metadatos que pueden permitir el acceso de información en una institución.
7. Los sistemas de clasificación, nacen de la necesidad de organizar el conocimiento, también de organizar el conocimiento en diferentes contextos.
8. Se propone una clasificación del sistema de clasificación Dewey combinado por colores.
9. La Ciberbiblioteca de la Universidad Católica del Norte determina organizar e implementar la información en la Ciberbiblioteca a través de ejes temáticos.

Tabla con el cumplimiento concerniente a las actividades del tercer objetivo

Objetivo	actividad	Porcentaje cumplido
Desarrollar una propuesta de organización de las colecciones y recursos.	Desarrollo plantilla Metadatos	100%
	Desarrollo tabla de sistema de clasificación	100%
	Implementación y organización de la información en la Ciberbiblioteca	100%

## BIBLIOGRAFÍA.

Tramullas, Jesús (2002). «Propuestas de concepto y definición de la biblioteca digital.». III Jornadas de Bibliotecas Digitales JBIDI. San Lorenzo del Escorial. Univ. Politécnica de Madrid.

Hípola, Pedro Benjamín, Vargas Quesada, Senso Ruiz, José Antonio (2000). «Bibliotecas digitales: situación actual y problemas». El profesional de la información. Vol. 9 (nº 4).

Nieto, Gerardo (2003) «La biblioteca escolar: un reto educativo». Revista General de Información y Documentación. Vol.13 (nº 2).

UNESCO, (1999). Manifiesto UNESCO/IFLA sobre la Biblioteca Escolar.

Reuelta, F. y Pérez, L. (2009). Interactividad en los entornos de formación on-line. Barcelona. UOC.

Fernández Fernández, M. (2008). Comunicación en la sociedad red. Ávila. Universidad Católica de Ávila.

Oxford English Dictionary (Draft edition). (2009). Internet. Universidad de Oxford. Oxfordshire.

Guía para el facilitador fase de iniciación. (2014). Inédito. Fundación universitaria católica del norte. Medellín

Castrillón, Carmen Elena. (2015). Propuesta Biblioteca Virtual PAVA. Medellín.

Bunge, C.A. & Bopp, R.E. (2000). Reference and Information Services: An Introduction. (3ª Ed.). Bopp, R.E. & Smith, L.C. (Ed's). Englewood, CO. Libraries Unlimited.

García, I.L. y Portugal, M. (2008). Servicio de referencia: una propuesta integradora. Buenos Aires. Alfagrama.

Organización para la cooperación y el desarrollo económicos. (2008). El conocimiento libre y los recursos educativos abiertos. Extremadura. Tajo Guadiana.

Rosa San Segundo, Manuel. (1996). Sistemas de organización del conocimiento: La organización del conocimiento en las bibliotecas españolas.

Madrid. Universidad Carlos III de Madrid. Boletín oficial del estado