

**DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA VIRTUAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA  
BIBLIOTECA BERNARDO MÚNERA VÈLEZ DE LA CORPORACIÓN  
POLITÈCNICO MARCO FIDEL SUÀREZ, DEL MUNICIPIO DE BELLO  
ANTIOQUIA**

**ÀLVARO ANDRÈS GÒMEZ QUINTERO**

**ARMENIA  
UNIVERSIDAD DEL QUINDIO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y BELLAS  
ARTES  
PROGRAMA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN  
BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVÍSTICA  
2010**

**DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA VIRTUAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA  
BIBLIOTECA BERNARDO MÚNERA VÈLEZ DE LA CORPORACIÓN  
POLITÈCNICO MARCO FIDEL SUÀREZ, DEL MUNICIPIO DE BELLO  
ANTIOQUIA**

**ÀLVARO ANDRÈS GÒMEZ QUINTERO**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial, para optar el  
título de profesional en Ciencia de la Información y la  
Documentación Bibliotecología y Archivística**

**Asesor**

**Álvaro Antonio Molina**

**ARMENIA  
UNIVERSIDAD DEL QUINDIO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y BELLAS  
ARTES  
PROGRAMA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN  
BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVÍSTICA  
2010**

Nota de aceptación

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

-----

Firma del presidente del jurado

-----

Firma del jurado

-----

Firma del jurado

Ciudad y fecha (día, mes, año)

## **DEDICATORIA**

**A MI MADRE**, quien con su amor y ejemplo me guió por el camino de la honestidad, la perseverancia y la dedicación, para llegar a ser una persona con objetivos claros y sentido de superación. **“MAMÁ ERES LA MUJER QUE AMO CON TODO MI CORAZÓN”**

**A MIS HERMANOS**, quien me han impulsado a lo largo de mi vida a tomar decisiones, que han marcado mi horizonte positivamente.

**JUAN JOSE ESCOBAR** A quien considero mi padre porque ha sido la persona que me ha apoyado incondicionalmente, y quien se ha sentido siempre orgulloso de mis triunfos

**CRISTIAN CAMILO NIÑO BENITEZ**. Mi gran ahijado, desde que inicie el primer semestre de esta maravillosa carrera ha sido mi guía, mi fuerza para luchar y sobre todo ha sido mi mayor fortaleza, lo admiro y he aprendido de él que no hay que desfallecer por grandes que sean los obstáculos en la vida, que las cosas con serenidad tranquilidad y sobre todo con valor se hacen una realidad.

**JAIME ALBERTO GÓMEZ QUINTERO**, Mi hermano (fallecido) que estoy seguro que desde el cielo a través de Dios nuestro padre ruega para que todos mis objetivos y mis metas sean una realidad

**A MI ASESOR ALVARO ANTONIO MOLINA**, Quien con su constante asesoría me brindo seguridad y permitió que esta propuesta se plasmara como una realidad latente.

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor de este proyecto expresa su agradecimiento a:

DIOS, por guiarme en mi camino, permitiéndome culminar este Proyecto con éxito.

A LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO, por brindarme la oportunidad de formarme y realizarme como profesional.

AL DOCTOR ALVARO ANTONIO MOLINA, Asesor del Proyecto de Grado, por brindarme su apoyo, tolerancia, conocimientos, tiempo y calidad humana, debido a que sin ella no habría sido posible cristalizar una idea en un lindo e interesante proyecto para una comunidad educativa.

LAS DIRECTIVAS DE LA CORPORACIÓN POLITÉCNICO MARCO FIDEL SUÀREZ, por brindarme la información necesaria para la realización de este proyecto.

## CONTENIDO

	<b>pág.</b>
INTRODUCCIÓN	32
1. TÍTULO	33
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	33
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	35
2. OBJETIVOS	36
2.1 OBJETIVO GENERAL	36
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	36
3. DELIMITACIÓN	37
3.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL	37
3.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL	37
3.3 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL	37
3.4 DELIMITACIÓN TÉCNICA	38
3.4.1 Recurso humano.	38
3.4.2 Recursos físicos.	38
3.4.3 Recursos logísticos.	38
3.4.4 Recursos financieros.	39

	<b>pág.</b>
4. IMPACTO	40
5. JUSTIFICACIÓN	41
6. MARCO TEÓRICO	44
6.2 RESEÑA HISTÓRICA	45
6.2.1 Misión.	47
6.2.2 Visión.	47
6.2.3 Política de calidad.	47
6.2.4 Valores institucionales.	48
6.3 ELABORACIÓN CONCEPTUAL	50
6.4 DEFINICIONES	50
6.4.1 Contenido virtual.	51
6.4.2 Definición de biblioteca virtual.	52
6.4.3 Fundamentos de este sitio.	60
6.4.4 Características de la virtualidad.	61
6.4.5 Beneficios de la biblioteca virtual.	62
6.4.6 Internet.	66
6.4.7 Intranet.	70

	<b>pág.</b>
6.4.8 Factibilidades.	71
6.4.8.1 Factibilidad de mercado.	72
6.4.8.2 Factibilidad técnica.	73
6.4.8.3 Factibilidad administrativa y organizacional.	73
6.4.8.4 Factibilidad económica y financiera.	74
6.4.8.5 Factibilidad ambiental.	75
6.5 MARCO LEGAL	76
6.6 HIPÓTESIS	77
6.7 VARIABLES	77
6.7.1 Variable independiente.	78
6.7.2 Variable dependiente.	78
6.7.3 Indicador.	78
6.8 INDICADORES	79
7. MARCO METODOLÓGICO	81
7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	82
7.2 POBLACIÓN MUESTRA	82
7.3 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCION DE DATOS	84
7.4 FUENTES PRIMARIAS	84

	<b>pág.</b>
8. ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD	86
8.1 FACTIBILIDAD DE MERCADO	86
8.2 FACTIBILIDAD TÉCNICA	87
8.3 FACTIBILIDAD JURÍDICA	89
8.4 FACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA	91
8.4.1 Manual de funciones	93
8.5 FACTIBILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA	99
9. SÍNTESIS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO	100
10. EVALUACIÓN Y CUMPLIMIENTO	119
11. PROPUESTA ( ACCIÓN TRANSFORMADORA)	121
11.1 IDENTIFICACIÓN	121
11.2 OBJETIVO	121
11.3 JUSTIFICACIÓN	121
11.4 COSTO DEL PROYECTO	124
12. CONCLUSIONES	127
13. RECOMENDACIONES	128
BIBLIOGRAFÍA	129
ANEXOS	130

## LISTA DE TABLAS

	<b>pág.</b>
Tabla 1. Costo de inversión del proyecto para la institución	39
Tabla 2. Costo de inversión del proyecto para la autora	39
Tabla 3. Porcentaje para la muestra	82
Tabla 4. Distribución de áreas y recursos de la Biblioteca B.M.V	88
Tabla 5. Consolidado de la información cuantitativa educadores	104
Tabla 6. Consolidado de la información cuantitativa estudiantes	105
Tabla 7. Consolidado de las respuestas más relevantes pregunta N° 5	106
Tabla 8. Consolidado de las respuestas más relevantes pregunta N° 6	107
Tabla 9. Consolidado de las respuestas más relevantes pregunta N° 7	108
Tabla 10. Consolidado de las respuestas más relevantes pregunta N° 9	109
Tabla 11. Cronograma propuesto para la implementación del proyecto	122
Tabla 12. Costo de inversión del proyecto para la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez	1257
Tabla 13. Costo de funcionamiento del proyecto para la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez	1257
Tabla 14. Cronograma de trabajo semestres 01 de 2010	126

## LISTA DE GRÁFICAS

	<b>pág.</b>
Gráfica 1. Respuestas más relevantes pregunta N° 5	106
Gráfica 2. Respuestas más relevantes pregunta N° 6	107
Gráfica 3. Respuestas más relevantes pregunta N° 7	108
Gráfica 4. Respuestas más relevantes pregunta N° 9	109
Gráfica 5. Frecuencia de visita a la biblioteca	111
Gráfica 6. Tiempo de permanencia en la biblioteca	112
Gráfica 7. Facilidad en la localización del material bibliográfico	113
Gráfica 8. Colecciones utilizadas con más frecuencia	114
Gráfica 9. Expectativas que genera del software existente en la biblioteca	115
Gráfica 10. Mejoramiento del servicio al institucionalizar el sistema virtual	116
Gráfica 11. Participar a la comunidad bellanita de esta propuesta	117
Gráfica 12. Conocimiento de la plataforma blackboard	118

## LISTA DE FORMATOS

	<b>pág.</b>
Formato 1. Organigrama	49
Formato 2. Perfil del cargo coordinador de biblioteca	93
Formato 3. Perfil del cargo auxiliar de biblioteca	95
Formato 4. Perfil del cargo coordinador de sistemas y salas de informática	97
Formato 5. Encuesta de medición de los servicios de la biblioteca	102

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Manual de usuario	130

## **SIGLAS**

**ARPA:** ADVANCED RESEARCH PROJECTS AGENCY.

Es una Agencia del Departamento de Defensa de los Estados Unidos, responsable del desarrollo de la nueva tecnología, para uso de los militares.

Su nombre original era Agencia de los Proyectos de Investigación simplemente Avanzada, ARPA, pero fue retitulado hasta el momento DARPA para la defensa, el 11 de marzo de 1996.

**ARPANET:** ADVANCED RESEARCH PROJECTS AGENCY NETWORK.

La red de computadoras ARPANET, fue creada por encargo del Departamento de Defensa de los Estados Unidos como medio de comunicación para los diferentes organismos del país. El primer nodo se creó en la Universidad de California y fue la espina dorsal de Internet hasta 1990, tras finalizar la transición al protocolo TCP/IP en 1983.

**ASIS&T:** AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE.

La Sociedad Americana para las Ciencias y la Tecnología de la información, fue establecida en 1937, patrocina una conferencia anual y publica los procedimientos de la misma; publica el diario de la Sociedad Americana para las Ciencias y la Tecnología de la

Información; y proporciona ayuda en los programas de formación permanente, para los profesionales de la información.

**CLACSO: CONSEJO LATINOAMERICANO DE CIENCIAS SOCIALES.**

Institución internacional no gubernamental y sin fines de lucro que agrupa a un conjunto de centro de investigación y programas de postgrado en Ciencias, Ofrece consulta en bases de datos especializadas en ciencias sociales y acceso en línea gratuito a textos completos de libros y artículos.

**ICANN: INTERNET CORPORATION FOR ASSIGNED NAMES AND NUMBERS.**

Es una corporación internacionalmente organizada, no lucrativa que tiene responsabilidad de la asignación del espacio de dirección del Internet Protocolo (IP).

Como sociedad del privado-público, ICANN se dedica a preservar la estabilidad operacional del Internet; a promover la competición; a alcanzar la amplia representación de las comunidades globales del Internet; y a la política que se convierte apropiada a su misión.

**IRC: INTERNET RELAY CHAT.**

Es un protocolo de comunicación en tiempo real, basado en texto, que permite debates en grupo o entre dos personas y que está clasificado dentro de la mensajería instantánea, es un sistema de charlas ampliamente utilizado por personas de todo el mundo.

**NASA:** NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION.

Organización del gobierno de Estados Unidos fundada en 1958 con la misión de investigar, planificar y dirigir todas las actividades aeronáuticas y espaciales del país, exceptuando las que tuvieran fines militares en sentido estricto.

**PEICE:** PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL CATÓLICO ESPERANCISTA.

Es la organización dinámica y creativa de todos los elementos, para lograr el desarrollo armónico, biológico, psíquico y social de personas cristianamente comprometidas en la sociedad colombiana.

**TCP/IP:** TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL/INTERNET PROTOCOL.

Protocolo de Control de Transmisiones/Protocolo de Internet, usados para el control de la transmisión en Internet. Permite que diferentes tipos de ordenadores o computadoras se comuniquen a través de redes heterogéneas.

Se desarrolló por encargo del Departamento de Defensa estadounidense, que deseaba obtener un medio que permitiese la interconexión de computadoras distantes que operaban bajo distintos sistemas operativos. El protocolo fue inventado en 1973, por los estadounidenses, informático Vinton Cerf y el ingeniero Robert Kahn.

**URL:** UNIFORM RESOURCE LOCUTOR.

Localizador Universal de recursos, es una cadena de caracteres que identifica el tipo de documento, la computadora, el directorio y los subdirectorios en donde se encuentra el documento y su nombre.

**WWW:** WORLD WIDE WEB.

Sistema de documentos de hipertexto enlazados y accesibles a través de Internet; con un navegador Web, un usuario visualiza páginas Web que pueden contener texto, imágenes u otros contenidos multimedia, y navega a través de ellas usando hiperenlaces.

## GLOSARIO

**ACERVO:** conjunto de bienes morales o culturales acumulados por tradición o herencia.

**AGLUTINADORAS:** procedimiento en virtud del cual se unen dos o más palabras para formar una sola. Acumulación de afijos distintos, generalmente tras el radical, para expresar en ciertas lenguas las relaciones gramaticales.

**ANTRÓPICO:** el principio antrópico de anthropos, hombre en griego, es un principio que se suele enunciar como sigue: El mundo es necesariamente como es porque hay seres humanos que se preguntan por qué es así. En cosmología el principio antrópico establece que cualquier teoría válida sobre el universo tiene que ser consistente con la existencia del ser humano.

**ASINCRÓNICA:** carente de coincidencia de hechos o fenómenos en el tiempo.

**ASP:** es un conjunto de tecnologías de desarrollo de aplicaciones web comercializado por Microsoft. Es usado por programadores para construir sitios web.

**BASE DE DATOS:** es un conjunto de datos que pertenecen al mismo contexto almacenados sistemáticamente para su uso posterior. En

este sentido, una biblioteca puede considerarse una base de datos compuesta en su mayoría por documentos y textos impresos en papel e indexados para su consulta.

**BLACKBOARD:** es una plataforma que integra un ambiente sólido de enseñanza y aprendizaje en línea. Se caracteriza por administrar un conjunto de recursos que ayudan en el aprendizaje.

**BRILLE:** sistema de escritura para ciegos que consiste en signos dibujados en relieve para poder leer con los dedos.

**BROWSER:** es un uso del software que permite a un usuario exhibir y obrar recíprocamente con el texto, las imágenes, y la otra información encontrada típicamente en un Web page, en un Web site, en el World Wide Web o una red de área local.

**BUSCADOR:** en informática un buscador es una herramienta que permite al usuario encontrar un documento que contenga una determinada palabra o frase. Página en Internet que permite buscar información a través de ella, bien sea tecleando nosotros mismos una serie de palabras clave, o bien empleando el sistema de menús que la página incorpora. Cada día ofrecen más servicios, entre los que se incluyen noticias, chats, etc., y se suelen llamar portales.

**CAMPUS:** conjunto de terrenos y edificios pertenecientes a una universidad.

**CD – ROM:** disco compacto de gran capacidad que puede almacenar información, en distintos formatos, para ser procesada por un ordenador.

**CIBERESPACIO:** entorno creado por la interconexión de redes planetarias de sistemas informáticos. El término se aplica en la actualidad de forma generalizada a Internet.

**COGNITIVA:** procesos a través de los cuales el individuo obtiene conocimiento del mundo y toma conciencia de su entorno, así como de sus resultados.

**COMPETENCIAS:** pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado.

**CONCEPTUALIZACIÓN:** es el desarrollo o construcción de ideas abstractas a partir de la experiencia: nuestra comprensión consciente (no necesariamente verdadera) del mundo.

**CONCURRENTE:** conjunto de personas que asisten a un acto o reunión. Coincidencia, concurso simultáneo de varias circunstancias.

**CONNOTAN:** es indicar, anunciar, significar. Cuando se trata de una palabra o de una expresión es: Significar objetivamente, es decir, de manera específica.

**CONSORCIOS:** acuerdo entre varias empresas o compañías para realizar en conjunto una determinada actividad.

**CONTINGENCIAS:** posibilidad de que algo suceda o no suceda. Riesgo.

**CONTRASEÑA:** password en inglés o clave, es una forma de autenticación que utiliza una información secreta para controlar el acceso hacia algún recurso. La contraseña normalmente debe mantenerse en secreto ante aquellos a quien no se les permite el acceso. Los que desean acceder a la información se les solicita una clave, si conocen o no conocen la contraseña, se concede o se niega el acceso a la información según sea el caso.

**CONVENCIONAL:** que resulta o se establece en virtud de precedentes o de costumbre.

**COPYRIGHT:** el derecho de autor, en inglés, copyright, es una forma de protección proporcionada por las leyes vigentes en la mayoría de los países para los autores de obras originales incluyendo obras literarias, dramáticas, musicales, artísticas e intelectuales.

**CHAT:** en inglés significa charla, usualmente se refiere a una comunicación escrita a través de Internet entre dos o más personas que se realiza instantáneamente; es común que estas personas escriban bajo pseudónimos llamados nick.

**DESERCIÓN:** acto de abandono de una obligación o de una comunidad a la que se está adherido.

**DESTERRITORIALIZACIÓN:** es el abandono por parte de un organismo de un territorio rompiendo con los vínculos y liberándose de los condicionantes propios del mismo. Salvo la desterritorialización absoluta, este movimiento termina generalmente con una reterritorialización, sometiéndose a los condicionantes propios del nuevo medio territorial.

**DRIVER:** en ordenadores o computadoras, todo aparato que se utilice para grabar los datos de la computadora de forma permanente o temporal. Una unidad de disco, junto con los discos que graba, es un dispositivo de almacenamiento.

**E – MAIL:** correo electrónico, sistema de envío y recepción de correo mediante el uso de un ordenador o computadora u otro dispositivo electrónico, de manera que se utilice una red de área local LAN, Internet o conexiones inalámbricas para su transmisión y recepción.

**ENLAZAR:** dar enlace a algo con otra cosa, como partes de una máquina, pensamientos, afectos, proposiciones, etc.

**ESTAMENTOS:** estrato de una sociedad, definido por un común estilo de vida o análoga función social.

**ESTROPEAN:** echar a perder, malograr cualquier asunto o proyecto.

**FALENCIAS:** carencia, falta o privación de algo.

**FEREWALL:** es un dispositivo que funciona como cortafuegos entre redes, permitiendo o denegando las transmisiones de una red a la otra. Un uso típico es situarlo entre una red local y la red Internet, como dispositivo de seguridad para evitar que los intrusos puedan acceder a información confidencial.

**GLOBALIZACIÓN:** concepto que pretende describir la realidad inmediata como una sociedad planetaria, más allá de fronteras, barreras arancelarias, diferencias étnicas, credos religiosos, ideologías políticas y condiciones socio-económicas o culturales. Surge como consecuencia de la internacionalización cada vez más acentuada de los procesos económicos, los conflictos sociales y los fenómenos político-culturales.

**HARDWARE:** equipo utilizado para el funcionamiento de una computadora. Se refiere a los componentes materiales de un sistema informático. La función de estos componentes suele dividirse en tres categorías principales: entrada, salida y almacenamiento.

**HETEROGÉNEOS:** compuesto de partes de diversa naturaleza.

**HIPERVÍNCULOS:** un hiperenlace, o simplemente enlace, también llamado vínculo o hipervínculo, es una referencia en un documento de hipertexto a otro documento o recurso. Combinado con una red de datos y un protocolo de acceso, se puede utilizar para acceder al recurso referenciado, el cual se puede guardar, ver, o mostrar como parte del documento referenciador.

**HIPÓTESIS:** suposición de algo posible o imposible para sacar de ello una consecuencia. La que se establece provisionalmente como base de una investigación que puede confirmar o negar la validez de aquella.

**HOME PAGE:** es la página principal de un sitio Web (Web site).

**IIS:** internet Information Services o Serveres, una serie de servicios para los ordenadores que funcionan con Windows. Originalmente era parte del Option Pack para Windows NT.

**INCENTIVAR:** que mueve o excita a desear o hacer algo.

**ÍNDOLE:** condición e inclinación natural propia de cada persona. Naturaleza, calidad y condición de las cosas.

**INNOVADOR:** creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado.

**INSTITUCIONALIZAR:** convertir algo en institucional. Conferir el carácter de institución.

**INTERACTIVO:** dicho de un programa: que permite una interacción, a modo de diálogo, entre el ordenador y el usuario.

**LA RED:** conjunto de técnicas, conexiones físicas y programas informáticos empleados para conectar dos o más ordenadores o computadoras. Los usuarios de una red pueden compartir ficheros,

impresoras y otros recursos, enviar mensajes electrónicos y ejecutar programas en otros ordenadores.

**LAN:** conjunto de ordenadores o computadoras que pueden compartir datos, aplicaciones y recursos.

**LOGÍSTICOS:** conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución.

**MÁQUINA MEMEX:** en las palabras de su autor Memex era una máquina conceptual capaz de almacenar amplias cantidades de información, en la que los usuarios tienen la posibilidad de crear información, pistas o senderos de información, enlaces a textos relacionados e ilustraciones, datos que pueden ser almacenados y utilizados. La máquina de Bush almacena información de todo tipo: libros, documentos, transcripciones, anotaciones personales, etc. en una especie de microfilms, los cuales se organizan en orden cronológico.

**MEDIÁTICA:** perteneciente o relativo a los medios de comunicación.

**METATAG:** además de las tags, o etiquetas que le dicen al navegador o visualizador de páginas Web cómo tiene que presentar los elementos que contienen, hay otras etiquetas que no tienen implicaciones en la presentación de la página, sino que son más bien para comunicación con el exterior. Se llaman metatags, y aunque en español podrán denominarse metaetiquetas, jamás se oye ese nombre. Cuando se usa como palabra española, metatags puede ser

tanto femenino como masculino aunque predomina éste último, y su plural es metatags. Los metatags están también en el código fuente de la página, e igualmente se utilizan paréntesis angulares <> para enmarcarlas.

**NEWS:** uno de los servicios que ofrece Internet. Se trata de un foro de discusión abierta, formado por distintos grupos de noticias temáticos, en los que cualquiera puede escribir mensajes públicos y leer los existentes.

**NODO:** en informática y redes de área local, un dispositivo conectado a la red capaz de comunicarse con otros dispositivos de la misma.

**ON LINE:** en línea (informática) (*on line*), activado y listo para realizar una operación, con capacidad de comunicarse o de ser controlado por un ordenador o computadora.

**PARADIGMAS:** conjunto de prácticas que definen una disciplina científica durante un período específico de tiempo. Modelo o ejemplo.

**PECULIAR:** propio o privativo de cada persona o cosa.

**PLANTEO:** enfocar la solución de un problema, lléguese o no a obtenerla.

**PLATAFORMA:** es precisamente el basamento, ya sea de hardware o software, sobre el cual un programa puede ejecutarse.

**PORTAL:** plataforma de despegue, para la navegación en la red.

**REPOSITORIO:** lugar donde se guarda algo.

**SEARCH ENGINES:** motores de búsqueda o buscadores

**SIMULACIONES:** alteración aparente de la causa, la índole o el objeto verdadero de un acto o contrato.

**SOFTWARE:** programas de computadoras. Son las instrucciones responsables de que el hardware (la máquina) realice su tarea. Como concepto general, el software puede dividirse en varias categorías basadas en el tipo de trabajo realizado. Las dos categorías primarias de software son los sistemas operativos (software del sistema), que controlan los trabajos del ordenador o computadora, y el software de aplicación, que dirige las distintas tareas para las que se utilizan las computadoras.

**TAXONOMÍA:** ciencia que trata de los principios, métodos y fines de la clasificación. Acción y efecto de clasificar.

**TCP/IP:** protocolos usados para el control de la transmisión en Internet. Permite que diferentes tipos de ordenadores o computadoras se comuniquen a través de redes heterogéneas.

**TELEMÁTICAS:** conjunto de servicios y técnicas que asocian las telecomunicaciones y la informática. La telemática ofrece posibilidades de comunicación e información, tanto en el trabajo como en el hogar y otros ámbitos personales. Agrupa servicios muy

diversos, por ejemplo, la telecopia, el teletexto, las redes telemáticas como Internet y las comunicaciones inalámbricas, una de cuyas aplicaciones más visibles es el Sistema de Posicionamiento Global.

**TRAITÉ:** un Tratado es un acuerdo escrito que vincula jurídicamente dos temas del derecho internacional. Los Estados por supuesto y las organizaciones internacionales, algunos movimientos de liberación nacional, los Estados Federados en la medida está previsto por la constitución federal, y hasta cierto punto los individuos, los combatientes y las organizaciones no gubernamentales.

**VIABILIDAD:** dicho de un asunto: que, por sus circunstancias, tiene probabilidades de poderse llevar a cabo.

**VITAL:** de suma importancia o trascendencia.

**VOICE:** herramienta que permite navegar mediante órdenes de voz por una página Web.

**WEB SITE:** un lugar de la Web, en inglés, *Web site*. Mantiene en ejecución un programa llamado servidor de páginas Web, que procesa las peticiones de información, típicamente solicitudes de páginas. Cada documento en uno de estos lugares tiene asignada una dirección única denominada URL.

## **INTRODUCCIÓN**

El proyecto diseño de una estructura virtual para la actualización de la biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, del Municipio de Bello Antioquia, conduce a la Institución a mejorar y ampliar los servicios que ofrece la Biblioteca tradicional, convirtiéndola en la Institución pionera que asume los retos de la modernización con tecnología apropiada, para desarrollar en los estudiantes aspectos cognitivos y de competencias lectoras.

Al implementar una Estructura Virtual en la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez, se aborda la innovación de la educación, orientada a mejorar la comunicación, incentivar el aprendizaje interactivo y personalizado, el análisis crítico y a enfatizar en el trabajo individual y en equipo, a través del Software y Hardware, que beneficie a la comunidad educativa y le genere espacios y medios tecnológicos, acordes a las exigencias de la globalización.

El impacto del Proyecto Diseño de una estructura virtual para la actualización de la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, será inmediato, pues la comunidad educativa requiere de un cambio trascendental, que la fortalezca y la diferencie entre las Instituciones de su naturaleza, propiciándole a sus estudiantes, espacios de mejoramiento de aprendizaje que traerán como consecuencia, aumentar los indicadores de logro y disminuirá la deserción y el ausentismo.

## **1. TÍTULO**

DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA VIRTUAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA BERNARDO MÚNERA VÉLEZ DE LA CORPORACIÓN POLITÉCNICO MARCO FIDEL SUÁREZ, DEL MUNICIPIO DE BELLO ANTIOQUIA

### **1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Los avances tecnológicos que se han generados a través de la informática han causado un gran impacto social en las organizaciones; es por ello que muchas de estas, se han adaptados a los cambios han visto la necesidad de automatizar (sistemas) sus procesos. Pero a la vez hay muchas instituciones que se resisten al cambio prefiriendo llevar sus operaciones con el método tradicional (manualmente) ya sea por incapacidad de adquirir la nueva tecnología o por falta de orientación.

El manejo de sistema de información es tan importante para los planes de cualquier organización, actualmente representan el medio eficaz para agilizar los procedimientos que en ella se desarrollan, lo cual conlleva a una mayor productividad en las organizaciones que disponen adecuadamente de los beneficios de los sistema.

La Biblioteca de Bernardo Múnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, es un ejemplo claro de estas necesidades y está en la obligación de crear y buscar mecanismos que le permita cubrir con los requerimientos necesarios para

obtener resultados más rápidos y mejores, oportunos, objetivos y a la vez brindar un mejor servicio a los usuarios.

Es por ello que es importante que la biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez; diseñe una estructura virtual que pueda solventar esta problemática, mejorando la utilización de los servicios y el desempeño laboral de la biblioteca. El propósito principal del diseño de la estructura virtual es eliminar los métodos tradicionales que se realizan actualmente construyendo aplicaciones o herramientas que permitan realizar las operaciones de una manera más eficaz, agilizando los procesos que permitan una participación activa de todos sus usuarios.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las causas que inciden en el desaprovechamiento de los servicios bibliotecarios y que se reflejan en las bajas estadísticas de usuarios, en la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez del Municipio de Bello?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Realizar un plan de mejoramiento y actualización del servicio de la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco del Municipio de Bello, a través de la implementación de tecnología en materia virtual.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el software que requiere la Institución, de acuerdo a la nueva estructura virtual de la Biblioteca, a través de un modelo innovador.
- Presentar los costos del plan de modernización de la Biblioteca.
- Plantear un sistema de intercambio con tecnología virtual con otras Instituciones, Centros Educativos y otros Municipios.
- Presentar alternativas para que la población estudiantil participe hacia una nueva cultura de investigación vía Internet e Intranet.
- Generar una estrategia comunicacional a través de la Unidad de Bienestar y Proyección Social, la cual le permita a la comunidad educativa, conocer el nuevo proyecto.

### **3. DELIMITACIÓN**

#### **3.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL**

La Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, está ubicada en el Área Urbana del Municipio de Bello en la calle 48 N° 50-30 del barrio Central, situado al norte del Valle de Aburrá, con una población de 379.867 habitantes, con 81 barrios 1 corregimiento y 15 veredas, fundado 1676 por Don Gaspar de Rodas y creado como municipio el 29 de abril de 1913.

#### **3.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL**

El proyecto se desarrolla en la vigencia del primer semestre de 2010 y será puesto en ejecución a partir de su implementación.

#### **3.3 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL**

- Antecedentes de la virtualidad
- Contenido Virtual
- Definición de Biblioteca Virtual
- Objetivos
- Características
- Beneficios de la Biblioteca Virtual
- Internet
- Intranet

- Factibilidades
  - Factibilidad de Mercado
  - Factibilidad Técnica
  - Factibilidad Administrativa y Organizacional
  - Factibilidad Económica y Financiera
  - Factibilidad Ambiental

### **3.4 DELIMITACIÓN TÉCNICA**

Los recursos que se requieren para la viabilidad de este proyecto son: humano, físicos, logísticos y financieros.

#### **3.4.1 Recurso humano.**

Lo componen el personal vinculado a la Institución (Coordinador de Biblioteca y Sistemas, el autor del proyecto); docentes, estudiantes, y padres de familia.

#### **3.4.2 Recursos físicos.**

Computador con su software de manejo, scanner, impresora, cámara digital, fax, equipos de audio y video, cable módem, mesas, sillas, entre otros.

#### **3.4.3 Recursos logísticos.**

Instalaciones de la Institución: la implementación de estos recursos demanda una adecuación del espacio físico que permita acceder al sistema de información virtual requerida.

### 3.4.4 Recursos financieros.

En los recursos financieros se muestran los costos del Proyecto que se estiman así observar la propuesta, tablas 12 y 13 pág. 125, las cuales detallan los costos del Proyecto para la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez. La Tabla 2 describe el costo de inversión, para el autor del proyecto.

**Tabla 1. Costo de inversión del proyecto para la institución**

<b><i>COSTO DEL PROYECTO PARA LA BIBLIOTECA BERNARDO MÚNERA VÉLEZ</i></b>	
COSTO DE INVERSIÓN	\$15.520.000
COSTO DE FUNCIONAMIENTO:	\$4.887.750
<b><i>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</i></b>	<b><i>\$20.407.750</i></b>

**Tabla 2. Costo de inversión del proyecto para la autor**

<b><i>COSTO DE INVERSIÓN DEL PROYECTO PARA EL AUTOR</i></b>	
<b><i>DESCRIPCIÓN DEL COSTO</i></b>	<b><i>VALOR</i></b>
Demo de la Biblioteca Virtual de la Biblioteca Bernardo Múnera Vélez	\$470.000
Aplicación de normas ICONTEC para tesis de grado e impresión del mismo.	60.000
Impresión de dos copias del Trabajo de Grado.	120.000
Empastada de tres copias del Trabajo de Grado.	30.000
Cinco C.D. para grabar información.	5.000
Un cable para bajar gráficos.	3.000
Una resma papel bond carta (impresión borradores).	7.500
Un tóner HP Color negro (impresión borradores).	70.000
Contingencias.	100.000
<b><i>TOTAL COSTO DE INVERSIÓN PARA EL AUTOR DEL PROYECTO:</i></b>	<b><i>\$865.500</i></b>

#### **4. IMPACTO**

Se enmarca en la población cautiva actual, el impacto es integral, es decir, el efecto será inmediato en el aspecto social, ideológico, cultural, tecnológico y ambiental y a largo plazo es que los estudiantes sean lectores permanentes en la Biblioteca, Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez.

La aplicación del proyecto Biblioteca Virtual de la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, es novedoso, porque es un correctivo de la problemática actual y promete un futuro socio cultural, a la comunidad educativa tanto interna como externa de la Institución, es decir, padres de familia y habitantes bellanitas que consultan en la Institución, porque el sistema virtual le permite a los usuarios el acceso amplio y flexible, induciendo a su vez conductas nuevas de investigación, lo cual lleva a la Institución hacia un camino de desarrollo.

## 5. JUSTIFICACIÓN

Al implementar un modelo virtual en la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, se lleva a un sistema innovador de educación, orientado a mejorar la comunicación, incentivar el aprendizaje interactivo y personalizado, el análisis crítico y a enfatizar en el trabajo individual y en equipo, a través de Internet. Un medio para que el estudiante pueda cursar asignaturas desde la Red, enviar preguntas concretas o participar en grupos de discusión, navegar a través de las páginas electrónicas y obtener bibliografía, material didáctico, simulaciones y videos. Todo esto le proporciona, al estudiante, mayor riqueza de conocimientos y reduce la distancia geográfica.

Para lograr los objetivos planteados se han diferenciado varias fases en la Biblioteca Virtual Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez.

**La primera fase de documentación y recursos:** en la que se incluyen en la sección de página Web de INTERNET, revistas electrónicas y documentos. Pretende crear secciones aglutinadoras de documentación, dentro del ámbito relacionadas a la aplicación de la nueva tecnología de la información y la comunicación, así como de canalización a otros recursos, accediendo a enlaces previamente seleccionados.

**La segunda fase de comunicación e intercambio:** donde todos aquellos que lo deseen puedan comunicarse sincrónica y/o

asincrónicamente para debatir, intercambiar, difundir, conocimientos, experiencias e información relacionada con la consulta; el Chat, los foros y la cartelera, forman esta sección.

**La tercera fase dedicada al trabajo colaborativo:** que es la llamada zona de trabajo, en la cual se pretende fomentar, ya sea individual o en grupo y promover y facilitar la colaboración en proyectos comunes de investigación.

Existe una serie de elementos que ayudan a desarrollar y entender aún más la puesta en marcha del Proyecto Biblioteca Virtual, para la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, estos son:

- Mejorar y ampliar el servicio de investigación y consulta para la comunidad educativa de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez.
- La implementación del sistema virtual aumentará notablemente la asistencia en las horas de la tarde, convirtiéndose en hábito para los alumnos, el enriquecimiento del conocimiento y la cultura, que encontrarían en el material bibliográfico requerido, además de optimizar los procesos empleados por la biblioteca tradicional y se integrará a la informática, como otra área del conocimiento.

Lo anterior dará como resultado a corto plazo, un usuario competente en la tecnología de la información; factor determinante que aumentará la eficacia del servicio de la Biblioteca y por lo tanto se perfilará un estudiante con un alto nivel de investigación, comprometido con el ejercicio de la misión de la Institucional, orientado hacia espíritu crítico e investigativo igualmente se generan

procesos eficientes que permiten que la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez innove y se modernice en un contexto cada vez más demandante y exigente.

## 6. MARCO TEÓRICO

### 6.1 ANTECEDENTES

El origen de la Biblioteca virtual se encuentra forjado en el terreno de los sueños, en los orígenes de las ciencias de la información y en la literatura de ficción. Ya en 1939, Jorge Luis Borges, para entonces modesto empleado de una biblioteca municipal, escribió un cuento llamado la Biblioteca de Babel, en el cual describe una interminable biblioteca hexagonal y en cada uno de cuyos módulos, también hexagonales, estaban ubicados los diferentes tipos de literatura.<sup>1</sup>

Años después el mismo Borges escribió el libro de Arena<sup>2</sup>, donde describe un libro infinito y Paul Otlet, en 1934 la visualiza como la mesa de trabajo en el *Traité de documentation*. A su vez, Bush describe a su máquina Memex, como una extensión de la memoria humana, estos son quizás los referentes más remotos de la Biblioteca virtual.<sup>3</sup>

Navegando en el ciberespacio, plantea Humberto Eco el viaje *From Internet to Guttemberg*.<sup>4</sup> Según el cual se visita en Internet, para extraer de ella información para construir el proyecto.

A finales de los años 60, las Bibliotecas se preocuparon por automatizar sus catálogos, la lucha fue para adquirir los

---

<sup>1</sup> BORGES, Jorge Luis. La Biblioteca de Babel. Colección de los relatos "El jardín de los senderos que se bifurcan", 1941. <http://www.wikipedia>.

<sup>2</sup> \_\_\_\_\_. El libro de arena. 1ra Edición Emecé. Buenos Aires Argentina: Editorial Alianza, 1975. 181 p.

<sup>3</sup> TALAVERA IBARRA, Ana María "Una Biblioteca Virtual. "¿Nace o se hace?". En: Revista interamericana de nueva tecnología de la información. 2002.

<sup>4</sup> ECO, Humberto. *From Internet to Guttemberg*, A lecture presented by Humberto Eco at the Italian Academy for advanced studies in America. 1996 <http://www.hf.ntnu.no/anv/finnbo/eco/internet.htm>.

computadores de la época, algunos de los cuales sobreviven aún, y las bases de datos de las cuales estaban tan orgullosos, eran, a decir de los informáticos de la época, archivos de libros.

A partir de los años 90 hasta hoy, el mundo desarrollado se ha propuesto lograr la globalización del acceso a los enormes volúmenes de información existentes en medios cada vez más complejos, con capacidades ascendentes de almacenamiento y en soportes cada vez más reducidos. La proliferación de redes de transmisión de datos e información, de bases de datos con acceso en línea, ubicadas en cualquier lugar, accesibles mediante Internet, permiten el hallazgo de otras redes y centros de información de diferentes tipos en cualquier momento. Esta situación ha cambiado radicalmente la concepción de los servicios bibliotecarios, ha provocado el surgimiento de nuevas empresas y tipos de servicios de información cada vez más competentes; se conjuga la edición impresa con la digital bajo enfoques diferentes como las bibliotecas virtuales conviviendo con los sistemas automatizados de acceso a bases de datos. Toda una comunidad de servicios especializados de información y conocimiento muy útiles para captar nuestra atención en todo momento, y tal vez así, utilizarlos para los fines que convengan, obviamente, y sin necesidad de tener una prodigiosa agilidad mental.

## **6.2 RESEÑA HISTÓRICA**

La Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez se creó como una Institución de Educación Superior, de carácter privado, sin ánimo de lucro, para ofrecer y servir programas en el nivel tecnológico, con domicilio principal en el Municipio de Bello, localizada al Norte del Valle de Aburrá. Los primeros estatutos fueron aprobados

en la Asamblea de Constitución realizada el 7 de noviembre de 1985, en la Sala Múltiple de la Cooperativa de Trabajadores de Fabricato, Cotrafa, ubicada en la misma localidad.

Cinco personas jurídicas y treinta y ocho personas naturales firmaron el Acta de Fundación, que llevó a la constitución de la Sala de Fundadores, ahora llamada Sala Máxima, en cuyo seno se elige, desde entonces, el Consejo Superior. Éste es el organismo de máximo poder de decisión dentro de la estructura organizacional de la Institución.

Luego de los trámites de orden legal ante el ICFES y el Ministerio de Educación Nacional, y después de obtener la licencia de funcionamiento en febrero de 1987, la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez inició actividades académicas en el primer semestre de ese año, cuando ofreció los programas de Tecnología en Supervisión de Industria y Comercio, y Tecnología en Diseño Industrial, cuyos primeros egresados obtuvieron su título en el segundo semestre de 1990.

### **6.2.1 Misión.**

En la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, formamos al ser humano en las diferentes áreas del saber, desde el perfil Institucional, con capacidad para aportar a la solución de problemas del contexto Regional, Nacional e Internacional, fundamentado en el espíritu crítico e investigativo, la responsabilidad social, cultural y ecológica.

### **6.2.2 Visión.**

La Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, será identificada como una Institución de Educación Superior, con programas de formación por ciclos propedéuticos, competitiva en el orden Regional, Nacional e Internacional, con procesos de calidad y gestión humana para responder al compromiso social con eficiencia, eficacia y pertinencia a los requerimientos del Estado, de la Empresa y de la Educación

### **Política de calidad.**

#### **Política de Calidad:**

El Sistema de Gestión de la Calidad de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, contribuye el cumplimiento de su Misión mediante:

La adecuada Gestión, Administración y Mejoramiento de todos sus recursos; generando ambientes y espacios que contribuyan al desarrollo del ser humano, prestando un servicio óptimo, con procesos que involucran la participación de toda la comunidad educativa.

El mejoramiento continuo, el cumplimiento de los requisitos legales y la satisfacción de los usuarios y clientes, es un compromiso permanente.

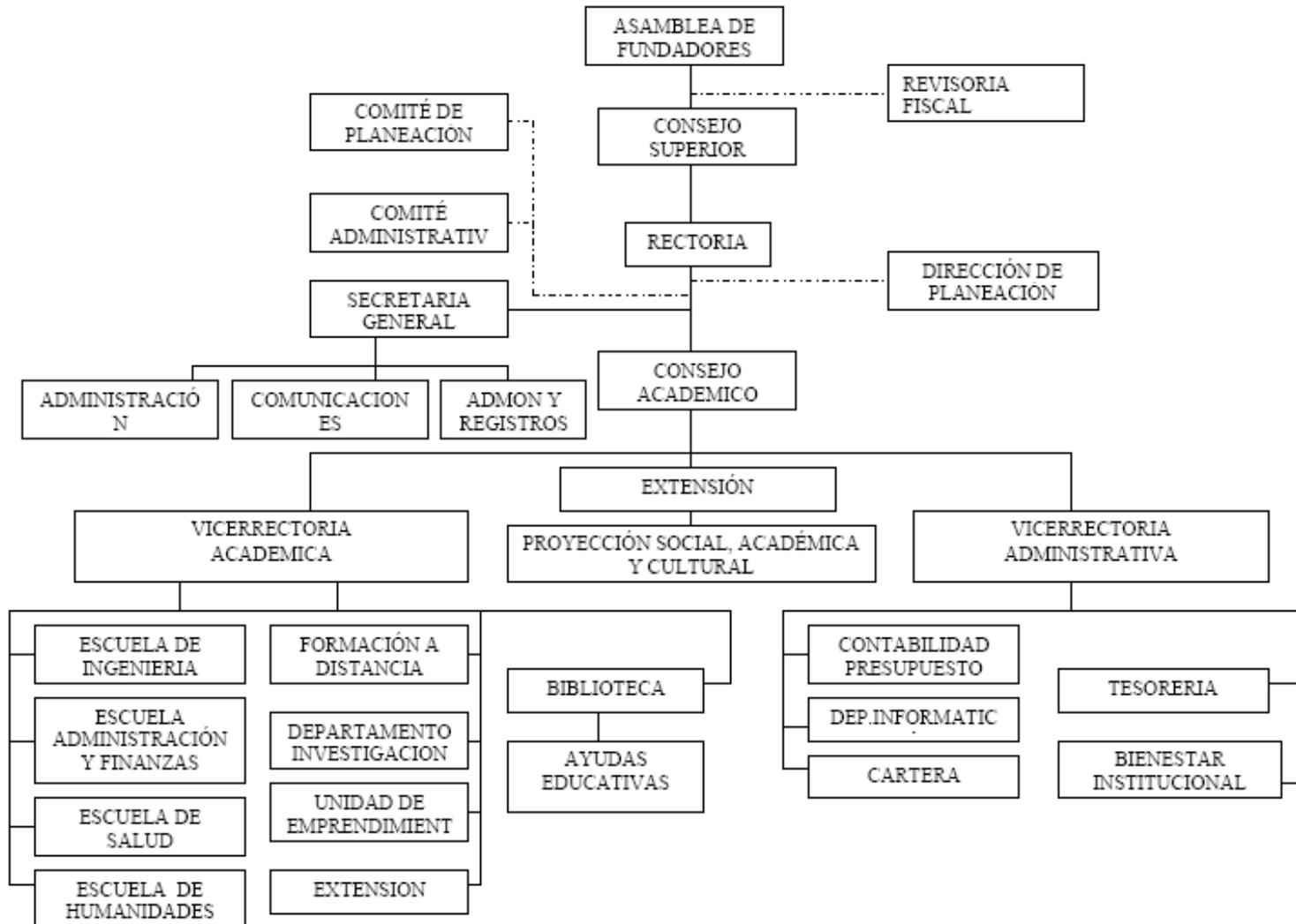
**Objetivos de Calidad:**

1. Realizar una adecuada gestión y administración de los recursos humanos, físicos, tecnológicos y logísticos, para prestar un adecuado servicio.
2. Fortalecer las competencias de los docentes y del personal administrativo de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez.
3. Prestar un servicio que contribuya a elevar el nivel de satisfacción de los usuarios y clientes.
4. Promover la participación de la comunidad educativa en la gestión del Sistema de Gestión de Calidad, mejorando los procesos en forma continua.
5. Solucionar de manera oportuna las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias, que presenten los usuarios

**6.2.3 Valores institucionales.**

- LA JUSTICIA
- EL COMPROMISO
- LA EQUIDAD
- LA HONESTIDAD
- LA LEALTAD
- LA LIBERTAD
- LA LIBERTAD
- LA TOLERANCIA

## Formato 1. Organigrama



### **6.3 ELABORACIÓN CONCEPTUAL**

La propuesta se apoya en las necesidades expresas de los estudiantes, quienes argumentan lo inapropiado de consultar en referencias bibliográficas desactualizadas, referentes a la biblioteca tradicional.

Finalmente se avala en el Proyecto Educativo Institucional, el cual es un actor permanente del mejoramiento de la calidad de la educación, que afirma su avance hacia futuros deseados, todo dentro de un marco legal educativo y particularmente la Biblioteca Virtual desarrollará sus actividades respetando los argumentos expuestos en el manual de convivencia y adicionalmente se reglamentará internamente avalada en los principios de legalidad y legitimidad.

Adicionalmente a la propuesta se diseñó una encuesta la cual mostró la necesidad de modernizar la Biblioteca con tecnología virtual para la comunidad educativa.

### **6.4 DEFINICIONES**

Para abordar el tema sobre la diseño de una estructura virtual para la actualización de la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, es provechoso decantar cada uno de sus términos, con el fin de tener claridad en la connotación que se le otorga en el contexto y el significado intrínseco que poseen:

#### **6.4.1 Contenido virtual.**

Hablar hoy de telecomunicaciones no es ninguna novedad, actualmente se están publicando numerosos libros y artículos sobre las redes que nos explican qué es una red, cuales son sus herramientas básicas (correo electrónico, listas de discusión, listas de distribución, buscadores y recuperadores de información, aplicaciones para la transferencia de datos) sus utilidades, y de los cambios sociales que estos nuevos canales están generando desde el punto de vista educativo; encontramos también trabajos de reflexión sobre las aplicaciones educativas de este nuevo canal para la localización, acceso y recuperación de variados tipos de información: gráficos, imágenes, textos, documentos, multimedia, desde lugares remotos y para la interacción entre personas o grupos de personas. Aplicaciones que en general posibilitan ampliar el horizonte informativo y comunicativo de profesores y alumnos.

Por ello, es importante resaltar en este proyecto la utilización de centros de almacenamiento de información. Estos centros de banco de datos, almacenamiento o de acopio informativo se llamará Biblioteca Virtual y se constituirá en una de las principales aplicaciones educativas, a todos los niveles, tal vez sea la posibilidad de comunicación e interacción mediante el uso del ciberespacio (WWW), correo electrónico (e-mail) entre personas (profesores, alumnos, expertos en un tema) e instituciones que no se encuentran físicamente en el mismo lugar, ni en las mismas coordenadas temporales. Unir personas e instituciones geográficamente separadas no es ninguna novedad, esta función se ha venido realizando con el correo postal o con el teléfono. En cambio si lo es la comunicación asincrónica, cuando los interlocutores intercambian ideas sin coincidir

en un tiempo establecido. Por otra parte las distancias físicas no siempre son distancias geográficas importantes sino que muchas veces estas barreras físicas están en diferentes plantas de un mismo edificio. Algunas de las ventajas del ciberespacio sobre otros medios de interacción humana residen en las redes de ordenadores, internet, que ofrecen un canal de comunicación e interacción entre las personas distantes, suponen un espacio compartido para el intercambio de experiencias, ideas, proyectos, documentación desde la generalización de internet. Se han configurado grupos de discusión en torno a News o Servicios de distribución de temáticas diversas. El objetivo de estos servicios es unir a los estudiantes y docentes en torno a un tema de interés común. Un paso más en la creación de espacios de comunicación e intercambio dentro de la red son las Bibliotecas Virtuales. Éstas son entornos basados en Web que agrupan personas relacionadas con una temática específica que además de las listas de distribución (primer nodo de la Biblioteca Virtual) comparten documentos y recursos de corte informativo.

El concepto de Biblioteca virtual está íntimamente ligado a la existencia de internet, para que internet no sea una autopista sino una comunidad, no es un camino que va hacia cualquier sitio, es un lugar. Se trata de un universo paralelo creado y sustentado en las telecomunicaciones al que se accede mediante cualquier ordenador conectado.

#### **6.4.2 Definición de biblioteca virtual.**

Un sistema innovador de educación, orientado a mejorar la comunicación, incentivar el aprendizaje interactivo y personalizado, el análisis crítico y a enfatizar en el trabajo individual y en equipo, a

través de Internet. Un medio para que el estudiante pueda cursar asignaturas desde la Red, enviar preguntas concretas o participar en grupos de discusión, navegar a través de las páginas electrónicas y obtener bibliografía, material didáctico, simulaciones y videos. Todo esto le proporciona, al estudiante, mayor riqueza de conocimientos y reduce la distancia geográfica.

Las Bibliotecas Virtuales, que están creándose cada vez en mayor número, son similares a las tradicionales Bibliotecas Públicas, pero los libros no se encuentran realizados en papel sino en otro soporte, en formatos de textos digitalizados, ya sea en uno u otro programa, con claves o sin claves, y algunos imprimibles, mientras que otros no dan esa opción.

Entre las ventajas que posee esta nueva forma de presentación de la Biblioteca, se pueden mencionar:

- No hay horarios para consultas o retiros. Se visita en el momento en que uno disponga.
- Tienen acceso a ella todas las personas, aunque no puedan trasladarse a una Biblioteca Tradicional por problemas de diversa índole; incluso hay textos en Braille en la red, para dar acceso a invidentes.
- No hay que retirar, trasladar y devolver los libros, con apuro en ocasiones, pues en las bibliotecas tradicionales, son requeridos por otros lectores.
- Los libros digitales no se estropean ni desgastan.
- Se puede hablar, escuchar música o trabajar en grupo, mientras se consulta la Biblioteca Digital.

El libro de papel seguirá siendo el ideal para quienes gustan de leer en la cama, o para llevar a la playa o a lugares de vacaciones o descanso. De ninguna manera, la Biblioteca Digital desplazará a la Biblioteca Tradicional, pero lo importante es que abre un nuevo camino para nuevos lectores, o para incentivar en los lectores otro tipo de soporte y acceso a otras obras y a Bibliotecas de lugares distantes, que antes de esta nueva Tecnología de la Información y de la Comunicación, el investigador estaba muchas veces imposibilitado de consultar.

Las Bibliotecas Virtuales no necesitan de mobiliario ni amplios estantes, si bien dependen de un software y un servidor donde se instala el sitio.

Quizás no sea notable en un futuro cercano que la Biblioteca Virtual resulte muy rentable, pero lo importante es permitir la transmisión del conocimiento, el acceso a la información y el incentivo de la investigación, tres de los objetivos más importantes de cualquier medio similar.

Pero quizás la finalidad más importante, por lo que hay que apoyar y expandir las bibliotecas virtuales, es el elemento esencialmente auxiliar de la enseñanza, que se hace también más accesible con estas nuevas formas de comunicación, con los estudios a distancia, que van poco a poco presentando más opciones.

Las Organizaciones Gubernamentales relacionadas con la Educación y las Universidades están sumándose a la formación de Bibliotecas Virtuales y archivos de documentación para investigación. Se forman consorcios para lograr un mayor aprovechamiento de los recursos y

del trabajo en común y cooperativo. Así van armándose diversos tipos de bibliotecas, de acceso libre, privadas, especializadas, con abonos, escolares y otras.

Permite entre sus beneficios, armar y publicar en línea Revistas Electrónicas; también enlazar con otras direcciones que permitan complementar lecturas, visitar páginas de autores, significados, notas y ampliaciones sobre las distintas temáticas a investigar.

En ocasiones se pueden encontrar libros electrónicos que no tienen su versión impresa, puesto que es más accesible y a mucho menor costo dicha edición. Y es un medio ideal para ir conociendo autores noveles.

El libro en línea es propiedad intelectual de su autor igual que en el caso de un libro impreso, y su Copyright funciona también de manera similar.

¿Qué ofrece un libro en línea, a sus lectores, a diferencia de uno impreso?

- Un libro en línea está disponible en cualquier momento y desde cualquier lugar por medio de Internet. La edición nunca se agota y tampoco sucede que alguien se haya llevado el único o el último ejemplar de la biblioteca.
- Contiene hipervínculos dentro de sí y hacia otros lugares de la red, a manera de referencias cruzadas y en ocasiones, en lugar de notas al pie de página.

- Como parte del ciberespacio, el libro se integra al web hallándose presente en motores de búsqueda e índices dentro del mismo Web, así como al aparecer citado y enlazado por hipervínculos desde otros websites.
- El libro en línea se puede almacenar, copiar, enviar, procesar y transformar de todas las maneras que el medio digital permite. Se puede citar con facilidad, copiando las frases o párrafos para citarlos en nuevos textos, sin peligro de errores de transcripción. Si los textos que hacen referencia a un libro en línea también se publican en el ciberespacio, las citas pueden apoyarse en hipervínculos.
- Como ya se expresó, el costo de publicación es bastante menor que uno impreso, por lo que puede ser prácticamente gratis para sus lectores. Al mismo tiempo, dependiendo de su propósito y público, el libro en línea y el website asociado pueden generar ingresos según los servicios que ofrezca, las finalidades que se planteen y los mecanismos de cobro que se diseñen.
- Se puede imprimir, total o parcialmente, siempre respetando el Copyright y de acuerdo a los términos que el autor o la editorial respectiva establezcan.
- La versión en línea puede estimular la adquisición de una versión impresa, y viceversa, de acuerdo a la estrategia de mercadeo y ventas que se establezcan como objetivos.
- Permite organizar un foro, debates, actividades educativas, alrededor de su contenido y propiciar la interacción de los lectores entre si y con el autor.
- Tiene distribución mundial instantánea, a muy bajo costo. Puede integrarse fácilmente a librerías y bibliotecas en línea.

- En vez de un índice analítico puede tener un motor de búsqueda que responda con párrafos enteros.
- Puede tener notas en los márgenes que lo van enriqueciendo, elaboradas por el mismo autor o por sus lectores de acuerdo a algún mecanismo de participación.
- Un diseño puede variar según las capacidades tecnológicas y gustos del lector que podría llegar a personalizar el formato y aspecto mismo del libro.
- Una biblioteca más completa puede contar con versiones bilingües que permite a ciertos lectores aprovechar con facilidad las dos versiones.

Queremos expresar una observación que es común vivenciar en la actualidad: los chicos y jóvenes de las escuelas, hoy en día, no tienen demasiado contacto con libros de papel, es más, son infinidad los fotocopias que se realizan de partes o capítulos, u hojas sueltas, que no les permite manejar la totalidad del contenido de la obra, ni realizar búsquedas por el índice, y la excusa es la crisis económica por la que se está pasando, que hace que se gaste en necesidades vitales, y se aparta de esas necesidades la educativa o cultural.

El libro digital puede ser una forma de tener un mayor contacto con el libro concebido como una totalidad.

### **¿Libro en Línea o Versión Impresa?**

La versión impresa es fácilmente transportable, utilizable en casi cualquier lugar, es satisfactoria a los sentidos y estimula la lectura

continua, de principio a fin, facilita una visión global rápida al hojearlo.

Los libros en CD-ROM que han circulado en el mercado son enciclopedias y diccionarios; así como también cuentos infantiles, fábulas y libros para pintar. El ambiente de navegación por hipertextos e interfaces multimedia parece adaptarse mejor a este tipo de libros de consulta, que contienen información por trozos, de autonomía relativa, con referencias cruzadas.

Todavía no es muy cómodo leer una novela en línea o cualquier texto largo que requiera una lectura sostenida. Un libro en línea debería organizarse de manera que leerlo por trozos tenga sentido. Es importante señalar que hay programas de voice que hacen posible el escuchar el contenido a personas invidentes, que sí es un adelanto tecnológico señalable.

Un libro en línea representa un desafío para su autor y editores porque aparece publicado en un medio muy cambiante, con diversidad de visitantes heterogéneos en cultura, edad y geografías, y menos controlable que el de una edición impresa.

Entre las primeras experiencias en este tipo de publicaciones electrónicas, uno de los libros pioneros en línea, como edición digital y analizando esta nueva forma de educación mediática, fue el de los eminentes autores Antonio M. Battro y Percival J. Denham, con su libro electrónico en línea La Educación Digital (Ed. Emecé) al que le siguieron varios más que pueden visitarse en: <http://www.byd.com.ar/libros.htm>.

Esencialmente, como conclusión, se puede expresar que la gran importancia de las Bibliotecas Virtuales, ya sea como intención determinada o por ubicación casual, contribuyen a leer más y a ubicar obras que de otra manera quizás nunca hubiera leído el visitante. Eso cobra entonces grandísima importancia y valoriza enormemente este recurso.<sup>5</sup>

Por ello se considera factible el Proyecto por tener criterios de prioridad nacional para la educación. Además de ser una novedad para las instituciones, ofrece una oportunidad de incalculable valor para el proceso de enseñanza-aprendizaje. La biblioteca virtual facilita a las comunidades el aprendizaje de los programas de estudio no escolarizados, el acceso a la información y el conocimiento.

Las colecciones de su acervo digital abarcan las áreas de conocimiento relativas a la oferta de programas educativos de las Universidades virtuales e incluyen el texto completo de las publicaciones de la misma, los materiales de apoyo a los cursos en línea, libros y revistas electrónicos de acceso exclusivo para los alumnos, el personal académico y administrativo. Este material se complementa con una selección de recursos de libre acceso a través de internet, catalogados y clasificados.

La biblioteca virtual ofrece servicios en línea que contribuyen a facilitar el acceso a la información. Actualmente se proporcionan los servicios de búsqueda y consulta, referencista bibliotecario y requisición de nuevo material.

---

<sup>5</sup> FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA DEL NORTE. Bibliotecas virtuales. Área Biblioteca Virtual Alfonso Jaramillo Velásquez. 3 p.

### **6.4.3 Fundamentos de este sitio.**

¿Por qué crear una Biblioteca Virtual?

Los objetivos que motivan la realización de una Biblioteca Virtual son:

- Crear espacio para la reflexión, en torno a los procesos de enseñanza - aprendizaje con uso de tecnología.
- Intercambiar experiencias y conocimientos relacionados con el diseño, explotación y evaluación de nuevos medios para la enseñanza.
- Promover y facilitar la colaboración en proyectos comunes de investigación, desarrollo y de innovación relacionadas con la aplicación de la nuevas tecnología a la enseñanza.
- Difusión de información de interés relacionada con internet (congresos, jornadas, seminarios, convocatorias, etc.)
- Dar acceso a creaciones literarias que ya han pasado a ser del dominio público, a quienes navegan por la red, e incentivarlos a la lectura de obras inmortales.
- Constituir un aporte para entidades educativas, y estudiantes que investigan en Internet, como fuente para sus trabajos escolares.
- Formar un depósito de obras que constituyen el acervo cultural de la humanidad, y en especial del mundo latino.
- Permitir engrandecer su contenido con aportes de escritores que quieran colocar en esta Biblioteca Virtual sus escritos.
- Promover el interés por la lectura de obras de la literatura de todos los tiempos, considerando que la cultura y la personalidad

de una persona es en gran parte lo que esa persona ha leído con gusto y concentración.

- Dar oportunidad al visitante de conocer y valorar escritores y obras de distintos movimientos literarios, épocas y entornos socio-político-geográficos.
- Utilizar la Internet realmente como una herramienta, un importante recurso educativo en que se encuentre material bibliográfico para aplicar a la educación y formación del ser humano.
- Crear en este sitio un lugar en que juntos, padres e hijos, puedan seleccionar una buena lectura para sus ratos de ocio.
- En conclusión, este sitio tiene como única finalidad que el visitante encuentre material interesante para su formación, para la educación de él o sus alumnos, y para acrecentar su acervo cultural, o el de sus hijos.<sup>6</sup>

#### **6.4.4 Características de la virtualidad.**

La desterritorialización, o sea la separación del aquí y del ahora, la invención de nuevas velocidades, de nuevas relaciones entre la interioridad y la exterioridad, permiten explorar y construir múltiples y variadas actualizaciones que responden a la dinámica virtual y son precisamente, estas características de nuevas velocidades en concepciones distintas de tiempo y espacio a las que habíamos imaginado, son las que procuran, una potencialización de la capacidad creadora y flexible de los seres humanos, y aumenta su grado de libertad. Por tanto, la virtualidad siempre va más allá de las herramientas tecnológicas, sólo que éstas, potencian en grado sumo

---

<sup>6</sup> FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA DEL NORTE. Bibliotecas virtuales. Área Biblioteca Virtual Alfonso Jaramillo Velásquez. 3 p.

las características de flexibilidad y de interactividad entre los seres humanos.

#### **6.4.5 Beneficios de la biblioteca virtual.**

- ***¿Qué servicios esperan los usuarios de una biblioteca virtual, o de lo que se les ocurre a ellos que puede ser una biblioteca virtual?***

Visto desde el usuario, una biblioteca virtual constituye una experiencia como si se tratara de una biblioteca, pero se accede a sus servicios a distancia, en general a través de la computadora e Internet. Al usuario se le brinda la posibilidad de ingresar a la biblioteca virtual como si este ingresara a una biblioteca habitual ofreciéndole acceso a un conjunto de recursos propios y de otras bibliotecas. El usuario recorre las secciones de la biblioteca virtual un poco como recorre la biblioteca de su barrio o institución, buscando los servicios que necesita: consulta el catálogo, accede a libros y revistas, busca información en la sección de referencia, dialoga con el personal de la biblioteca cuando no encuentra lo que busca. Para Gapen, las bibliotecas virtuales/digitales son un efecto, que producimos del lado del usuario, y logramos esto mediante la tecnología que nos permite ofrecerle al usuario acceso no sólo a nuestras colecciones y servicios, sino también a un conjunto de recursos de información de terceros.

- ***¿Qué se espera de una biblioteca virtual?***

Cuando se ingresa a una biblioteca virtual se debe ver claramente sintetizado cuáles son los servicios que ofrece, y a qué público se

dirigen. A la vista debe poder encontrarse un buscador para solicitar el tema y ver un listado de documentos, en lo posible en texto completo, listos para leer, archivar o imprimir. Además, debería ser posible consultar directorios de enlaces de interés: otras bibliotecas virtuales, cursos y eventos sobre el tema buscado, directorio de investigadores sobre el tema y proyectos en curso, grupos de discusión, y una amplísima selección de enlaces a sitios de interés para diversos aspectos relacionados con el tema en cuestión. Y también se espera que la biblioteca virtual brinde la posibilidad de contactar directamente con ellos vía correo electrónico o chat. Desde la perspectiva del usuario, es posible comparar la experiencia de buscar un tema en un buscador (Yahoo, Google, etc.) o en una biblioteca virtual especializada. En Google se encuentra efectivamente miles de páginas de cualquier tema, que faciliten agregar valor a ese listado dedicando horas, y a veces semanas, del propio tiempo a investigar sólo un mínimo porcentaje de páginas para actualizar la bibliografía sobre un tema. En el caso de la visita a una biblioteca virtual especializada, son los bibliotecarios quienes agregan valor, realizando una considerable inversión de recursos para filtrar y evaluar información de modo que los usuarios obtengan una selección de información relevante a los temas que los ocupan. Este enfoque acerca a la definición de biblioteca virtual que publica la American Society for Information Science, ASIS&T en su Thesaurus of Information Science, 1998.

Sistemas en los cuales los recursos de información se distribuyen vía redes. En EE.UU. y otros países se utiliza preferentemente el concepto de bibliotecas digitales, que la American Society for Information Science, define como bibliotecas cuyos contenidos están principalmente en formato electrónico y que son accesibles mediante

computadoras. Los contenidos pueden tenerse localmente o ser remotamente accesibles mediante redes de comunicación. Desde el lugar de los profesionales que se ocupan de las bibliotecas virtuales, existe una generosa producción y debate sobre el alcance de los conceptos biblioteca digital, electrónica, virtual, etcétera. Para una misma descripción de servicios hay una cierta preferencia por llamar a esa biblioteca digital (por ejemplo en EE.UU, Canadá y México), electrónica (por ejemplo en el Reino Unido), o virtual (por ejemplo en España, Argentina, Brasil y Colombia). Saunders sostiene que es en la década de los noventa cuando comenzó a utilizarse el concepto de biblioteca virtual para designar a las bibliotecas que ofrecen acceso a información digital utilizando diversas redes, incluyendo Internet y la web, considerándolo sinónimo de biblioteca digital y biblioteca electrónica. Según la definición de Gapen en 1993, el acceso remoto a los contenidos y a los diversos servicios de las bibliotecas y otros recursos de información es un aspecto muy importante del concepto de la biblioteca virtual, combinando una colección propia de materiales impresos y en formato electrónico con una red electrónica que provee acceso a fuentes externas públicas y comerciales. A veces se incorpora un concepto al lenguaje habitual a partir de su uso en un programa nacional. Así sucedió en EE.UU., donde existen desde hace varias décadas colecciones digitalizadas pero se incorporó definitivamente el concepto biblioteca digital a partir de la Iniciativa de Bibliotecas Digitales, un programa de la National Science Foundation, ARPA y NASA, quienes en 1994 financiaron la digitalización de grandes colecciones en seis bibliotecas universitarias. En el caso de CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, denominamos a nuestra biblioteca: biblioteca virtual, pues se pone la información y los servicios a disposición del público en forma gratuita en ese espacio del sitio web, y además no

se tiene biblioteca presencial para el público en general. En la biblioteca virtual los usuarios ingresan y realizan un recorrido como si estuviesen en una biblioteca tradicional: consultan las bases de datos, leen los artículos y libros, y a veces se pierden, igual que en cualquier biblioteca. Ocasionalmente la biblioteca virtual está inaccesible por problemas en el servidor o el proveedor de acceso, así como a veces las bibliotecas tradicionales no están accesibles debido a problemas internos. La experiencia de consultar vía Internet la biblioteca se espera resulte más atractiva en el futuro, pues los programas de realidad virtual permitirán dialogar cara a cara con el bibliotecario y/o con los autores, participar en grupos de debate viendo a los demás participantes, tener la posibilidad de marcar los textos que uno lee en la biblioteca virtual y armar una biblioteca personalizada con los materiales que se van procesando, y tantos otros servicios que se están experimentando para recrear también en las bibliotecas virtuales un espacio social de encuentro y estudio. Dado que la biblioteca virtual no es un fin en sí mismo, sino un medio para lograr los objetivos y la misión de las instituciones en la comunidad, la forma y contenido de las bibliotecas virtuales para las Ciencias Sociales irán adaptándose a las cambiantes necesidades y a los recursos disponibles en cada momento. Los contenidos habituales de las bibliotecas virtuales son o bien propios (textos completos de publicaciones y/o bases de datos de la propia institución) o de terceros (colecciones digitales y bases de datos de terceros, gratis o pagas, y directorio de enlaces a páginas web de terceros).

En una encuesta que realizaron alumnos que participaron en el curso de bibliotecas virtuales de CLACSO entre ochenta bibliotecas de América Latina y el Caribe respecto de cuáles de estos servicios son

más valiosos para los usuarios, resultaron elegidos en primer lugar el acceso *on line* a la base de datos con el catálogo de la biblioteca, y en segundo lugar los textos completos de la institución y de otras instituciones.

#### **6.4.6 Internet.**

El Internet, algunas veces llamado simplemente La Red, es un sistema mundial de redes de computadoras, un conjunto integrado por las diferentes redes de cada país del mundo, por medio del cual un usuario en cualquier computadora puede, en caso de contar con los permisos apropiados, acceder información de otra computadora y poder tener inclusive comunicación directa con otros usuarios en otras computadoras.

Fue concebido por la agencia de nombre ARPA, Advanced Research Projects Agency del gobierno de los Estados Unidos en el año de 1969 y se le conocía inicialmente como ARPANET. El propósito original fue crear una red que permitiera a los investigadores en un Campus poder comunicarse a través de los sistemas de cómputo con investigadores en otras Universidades.

Hoy en día, el Internet es un medio de comunicación público, cooperativo y autosuficiente en términos económicos, accesible a cientos de millones de personas en el mundo entero. Físicamente, el Internet usa parte del total de recursos actualmente existentes en las redes de telecomunicaciones. Técnicamente, lo que distingue al Internet es el uso del protocolo de comunicación llamado TCP/IP, Transmission Control Protocol/Internet Protocol.

Para muchos usuarios del Internet, el correo electrónico (e-mail) ha reemplazado prácticamente al servicio postal para breves mensajes por escrito. El correo electrónico es la aplicación de mayor uso en la red. También se pueden realizar conversaciones en vivo con otros usuarios en otras localidades usando el IRC, Internet Relay Chat. Más recientemente, el software y hardware para telefonía en Internet permite conversaciones de voz en línea.

- **Web o World Wide Web (www)**

World Wide Web, o simplemente Web, es el universo de información accesible a través de Internet, una fuente inagotable del conocimiento humano.

El componente más usado en el Internet es definitivamente el Web. Su característica sobresaliente es el texto remarcado, un método para referencias cruzadas instantáneas. En la mayoría de los Sitios Web, ciertas palabras aparecen en texto de otro color diferente al resto del documento. Por lo general, este texto es subrayado. Al seleccionar una palabra o frase, uno es transferido al sitio o página relacionada a esa frase. En algunas ocasiones hay botones, imágenes, o porciones de imágenes que pueden activarse mediante un clic. Si usted mueve el apuntador sobre el contenido del documento y el apuntador cambia a un símbolo con una mano, eso indica que usted puede realizar un clic para ser transferido a otro sitio.

Usando el Web, se tiene acceso a millones de páginas de información. La exploración en el Web se realiza por medio de un software especial denominado Browser o Explorador. La apariencia

de un Sitio Web puede variar ligeramente dependiendo del explorador que use. Así mismo, las versiones más recientes disponen de una funcionalidad mucho mayor tal como animación, realidad virtual, sonido y música.

- **Página Web**

Una página de Internet o página Web es un documento electrónico que contiene información específica de un tema en particular y que es almacenado en algún sistema de cómputo que se encuentre conectado a la red mundial de información denominada Internet, de tal forma que este documento pueda ser consultado por las personas que se conecten a esta red mundial de comunicaciones y que cuente con los permisos apropiados para hacerlo.

Una página Web tiene la característica peculiar de que el texto se combina con imágenes para hacer que el documento sea dinámico y permita que se puedan ejecutar diferentes acciones, una tras otra, a través de la selección de texto remarcado o de las imágenes, acción que nos puede conducir a otra sección dentro del documento, abrir otra página Web, iniciar un mensaje de correo electrónico o transportarnos a otro Sitio Web totalmente distinto a través de sus hipervínculos.

Estos documentos pueden ser elaborados por los gobiernos, instituciones educativas, instituciones públicas o privadas, empresas o cualquier otro tipo de asociación, y por las propias personas en lo individual.

- **Sitio Web**

Es un conjunto de archivos electrónicos y páginas Web referentes a un tema en particular, que incluye una página inicial de bienvenida, generalmente denominada home page, con un nombre de dominio y dirección en Internet específicos.

Empleados por las instituciones públicas y privadas, organizaciones e individuos para comunicarse con el mundo entero. En el caso particular de las empresas, este mensaje tiene que ver con la oferta de sus bienes y servicios a través de Internet, y en general para eficientar sus funciones de mercadotecnia.

Su Sitio Web no necesariamente debe localizarse en el sistema de cómputo de su negocio. Los documentos que integran el Sitio Web pueden ubicarse en un equipo en otra localidad, inclusive en otro país. El único requisito es que el equipo en el que residan los documentos esté conectado a la red mundial de Internet. Este equipo de cómputo o Servidor Web, como se le denomina técnicamente, puede contener más de un sitio Web y atender concurrentemente a los visitantes de cada uno de los diferentes sitios.

Al igual que los edificios, oficinas y casas, los Sitios Web requieren de una dirección particular para que los usuarios puedan acceder a la información contenida en ellos. Estas direcciones, o URLS, por sus siglas en inglés Uniform Resource Locator, aparecen cotidianamente en todos los medios de comunicación como son prensa escrita, radio, televisión, revistas, publicaciones técnicas y en el propio Internet a través de los motores de búsqueda, por su denominación en inglés search engines. Los nombres de estos sitios Web obedecen a un

sistema mundial de nomenclatura y están regidos por el ICANN, Internet Corporation for Assigned Names and Numbers.

Los Sitios Web pueden ser de diversos géneros, destacando los sitios de negocios, servicio, comercio electrónico en línea, imagen corporativa, entretenimiento y sitios informativos.

- **Portal**

Portal es un término, sinónimo de puente, para referirse a un Sitio Web que sirve o pretende servir como un sitio principal de partida para las personas que se conectan al World Wide Web. Son sitios que los usuarios tienden a visitar como sitios ancla. Los portales tienen gran reconocimiento en Internet por el poder de influencia que tienen sobre grandes comunidades.

La idea es emplear estos portales para localizar la información y los sitios que nos interesan y de ahí comenzar nuestra actividad en Internet. Un Sitio Web no alcanza el rango de portal sólo por tratarse de un sitio robusto o por contener información relevante. Un portal es más bien una plataforma de despegue para la navegación en el Web.<sup>7</sup>

#### **6.4.7 Intranet.**

Una intranet es una red de ordenadores de una red de área local (LAN) privada empresarial o educativa que proporciona herramientas de Internet, la cual tiene como función principal proveer lógica de negocios para aplicaciones de captura, reportes, consultas, etc. con el fin de auxiliar la producción de dichos grupos de trabajo; es

---

<sup>7</sup> <http://www.informaticamilenium.com.mx/paginas/español/sitioweb.htm>.

también un importante medio de difusión de información interna a nivel de grupo de trabajo. No necesariamente proporciona Internet a la organización; normalmente, tiene como base el protocolo TCP/IP de Internet y, por ser privada, puede emplear mecanismos de restricción de acceso a nivel de programación como lo son usuarios y contraseñas de acceso o incluso a nivel de hardware como un sistema ferewall (cortafuegos) que pueda restringir el acceso a la red organizacional.

La Intranet fue creada para mayor seguridad para poder compartir archivos, carpetas y recursos. Es una excelente opción de bajo costo para las empresas.

Las redes internas corporativas son unas potentes herramientas que permiten divulgar información de la compañía a los empleados con efectividad, consiguiendo que estos estén permanentemente informados con las últimas novedades y datos de la organización.

Tienen gran valor como repositorio documental, convirtiéndose en un factor determinante para conseguir el objetivo de oficina sin papeles. Añadiéndoles funcionalidades como un buen buscador, una taxonomía adecuada o un sistema de metatags trabajando se puede conseguir una consulta rápida y eficaz por parte de los empleados de un volumen importante de documentación.<sup>8</sup>

#### **6.4.8 Factibilidades.**

Análisis de un proyecto, que determina la posibilidad de ser realizado en forma efectiva. Los aspectos operacionales (funcionamiento),

---

<sup>8</sup> <http://www.wikipedia.org/wiki/Intranet>.

económicos, (costo/beneficio) y técnicos (posible ejecución); son partes del estudio. Los resultados de un estudio de factibilidad proveen datos para la decisión de iniciar el proyecto.

#### **6.4.8.1 Factibilidad de mercado.**

El estudio de mercado constituye una recopilación de análisis y antecedentes que permiten estimar el comportamiento de una variable fundamental: la conveniencia de que se produzca un bien o servicio para atender a una necesidad.<sup>9</sup>

El objetivo de éste es verificar la posibilidad real de colocar un producto y/o servicio en un mercado determinado, considerando una política adecuada de precios para estudiar la mejor forma de comercializar el producto y contestar la siguiente pregunta: ¿Existe un mercado viable para el producto que se pretende elaborar? Si la respuesta es positiva, el estudio continúa; en caso de que sea negativo, puede replantearse un nuevo estudio más preciso y confiable; pero si el estudio realizado ya contiene esas características, lo más aconsejable es detener la investigación, por esta razón comúnmente se afirma que este estudio orienta al inversionista en el sentido de que el producto y/o servicio pueda ser o no aceptado.

La identificación del mercado es el soporte del estudio de prefactibilidad de un proyecto, por lo tanto es el aspecto más fundamental para decidir sobre las proyecciones económicas.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Guía para presentación de proyectos – ILPES – 11ª edición. Ed. Siglo XX., citado por ARANGO PIEDRAHÍTA, Juan Fernando. Formulación y Evaluación de Proyectos – Educación Semipresencial. 1ª edición. Bello Antioquia: Editorial Politécnico Marco Fidel Suárez, 2001 p.73.

<sup>10</sup> ARANGO PIEDRAHÍTA, Juan Fernando. Formulación y Evaluación de Proyectos – Educación Semipresencial. 1ª edición. Bello Antioquia: Editorial Politécnico Marco Fidel Suárez, 2001 p. 67.

#### **6.4.8.2 Factibilidad técnica.**

El tamaño de un proyecto es definido como la capacidad de producción de un determinado período de tiempo y puede ser expresado de diversas formas: número de unidades de producción, número de operarios o empleados o valor de la inversión total o activos totales.

El tamaño óptimo se puede obtener a través de cálculos que permitan aproximarse a la más alta rentabilidad del proyecto o al más bajo costo unitario.<sup>11</sup>

Los factores que condicionan el tamaño de un proyecto suelen ser: el mercado, la capacidad financiera y empresarial de la entidad responsable del proyecto, la disponibilidad de insumos, las restricciones de procesos técnicos y factores institucionales.<sup>12</sup>

#### **6.4.8.3 Factibilidad administrativa y organizacional.**

Dentro de los aspectos que fundamentan este estudio se encuentran las disposiciones legales o jurídicas y otra estrictamente funcional o técnica, donde se mira el proyecto interna y externamente.

Este estudio casi siempre hace un análisis insuficiente lo que impide una adecuada cuantificación de las inversiones y costos de operación con cargo a la administración del proyecto.

---

<sup>11</sup> ARANGO PIEDRAHÍTA, Juan Fernando. Formulación y Evaluación de Proyectos – Educación Semipresencial. 1ª edición. Bello Antioquia: Editorial Politécnico Marco Fidel Suárez, 2001. p. 87.

<sup>12</sup> Guía para presentación de proyectos – ILPES – 11ª edición. Ed. Siglo XX., citado por ARANGO PIEDRAHÍTA, Juan Fernando. Formulación y Evaluación de Proyectos – Educación Semipresencial. 1ª edición. Bello Antioquia: Editorial Politécnico Marco Fidel Suárez, 2001. p.95

Se debe entonces estipular el tipo de empresa que se piensa establecer, forma jurídica, fecha de constitución, duración, domicilio de la planta y de las oficinas, monto del capital social y nacionalidad de los accionistas, y porcentaje de participación de cada uno de ellos.

La estructura organizativa se refiere a los recursos humanos disponibles para administrar el proyecto y su funcionamiento. Las disposiciones legales, tienen relación con la complejidad, cobertura y magnitud del proyecto y su viabilidad dependerá del grado de exactitud que se tenga con la normatividad, las políticas y lineamientos que se tengan. Debido a que cada instancia administrativa y política de una Nación, dispone de un ordenamiento jurídico y territorial.<sup>13</sup>

#### **6.4.8.4 Factibilidad económica y financiera.**

En el estudio financiero del proyecto se realizará el cálculo del monto de las inversiones que es necesario efectuar, se hacen las proyecciones de ingresos y egresos para el período de vida útil del proyecto, se define la forma en que se van a financiar las inversiones y se efectúa la evaluación sobre el flujo de fondos para determinar la viabilidad financiera del proyecto.<sup>14</sup>

La realización de esta etapa en la evaluación del proyecto depende de la información obtenida en el estudio de mercado y en el estudio técnico.

---

<sup>13</sup> ARANGO PIEDRAHÍTA, Juan Fernando. Formulación y Evaluación de Proyectos – Educación Semipresencial. 1ª edición. Bello Antioquia: Editorial Politécnico Marco Fidel Suárez, 2001. p. 115 - 117.

<sup>14</sup> CONTRERAS, Marco Elías. Proyecto de desarrollo empresarial y tecnológico, citado por ARANGO PIEDRAHÍTA, Juan Fernando. Formulación y Evaluación de Proyectos – Educación Semipresencial. 1ª edición. Bello Antioquia: Editorial Politécnico Marco Fidel Suárez, 2001. p. 52.

#### **6.4.8.5 Factibilidad ambiental.**

Retomando los aspectos jurídicos del estudio administrativo y organizacional, el desarrollo sostenible es una de las prioridades a nivel internacional, debido a los costos ambientales en los cuales se ha incurrido.

Los proyectos que de alguna forma inciden directa o indirectamente afectando el medio ambiente, deben cumplir requerimientos para evitar impactos negativos que agravan los daños irreversibles ya causados.

Dentro de las cumbres realizadas, han salido estímulos a los países o empresas que busquen preservar o recuperar los ecosistemas y en general se acojan a los principios en materia ambiental.

Los proyectos deben procurar buscar el desarrollo socioeconómico y urbano de manera integral y armónica con el medio ambiente, debido a la interacción de la dinámica de la ciudad y el desarrollo sostenible.

Estos planes o estudios ambientales permitirán control y regulación sobre los recursos naturales no renovables; las licencias ambientales se otorgan a proyectos como: disposición de basuras, obras de infraestructura, lanzamiento de nuevos productos que alteren el ambiente, etc.

Los siguientes son aspectos a tener en cuenta en un estudio ambiental:

- Caracterización ambiental de la zona del proyecto (factores físicos, bióticos, antrópicos).
- Desagregación del proyecto en procesos y actividades.
- Identificación y evaluación sobre los ambientes.
- Plan de mejoramiento ambiental.<sup>15</sup>

## **6.5 MARCO LEGAL**

La Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez cuenta actualmente con un software de respaldo con sus respectivas licencias, las cuales servirán para la modernización de la Biblioteca a través de un modelo virtual:

- Licencias de Windows 2003 Server, para servidores de datos e Internet.
- Windows XP Profesional, para estaciones de trabajo.
- Office 2003 Profesional (Word, Excel, Power Point, Access, Frontpage ), para estaciones de trabajo
- SQL Server.
- Microsoft Exchange
- Winisis – CDS – ISIS para Windows
- Encarta

---

<sup>15</sup> ARANGO PIEDRAHÍTA, Juan Fernando. Formulación y evaluación de proyectos – Educación Semipresencial. Ed. 1ª. Bello Antioquia: Editorial Politécnico Marco Fidel Suárez, 2001. p. 149, 150.

- Visual Basic
- Visual foxpro
- Corel
- Photoshop
- Page Maker
- Antivirus

## **TIPO DE LICENCIAMIENTO**

La institución cuenta con licencias perpetuas de versiones anteriores de Sistema operativo, office, antivirus, y para las últimas versiones de Software de Microsoft, cuenta con un licenciamiento por arrendamiento para 130 computadores (Contrato School Agreement).

## **6.6 HIPÓTESIS**

La Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez no cumple con el objetivo del servicio requerido de acuerdo a las expectativas de la Comunidad Educativa y esto ha contribuido a que las estadísticas por el uso del servicio hayan disminuido progresivamente un 40% con relación al año anterior.

## **6.7 VARIABLES**

BIBLIOTECA

### 6.7.1 Variable independiente.

- Biblioteca con servicio deficiente.
- Biblioteca con modelo tradicional.
- Biblioteca con apatía de los estudiantes para asistir.

### 6.7.2 Variable dependiente.

- Ausentismo de los estudiantes.

### 6.7.3 Indicador.

$$\text{INDICADOR: } \frac{\text{Número de estudiantes que frecuentan la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez. diariamente}}{\text{Número de estudiantes matriculados en la Corporación Politécnic Marco Fidel Suárez}}$$
$$\text{INDICADOR: } \frac{\text{Número de Colecciones consultadas} \times 100}{\text{Número de Colecciones Bibliográficas existentes en la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez.}}$$

### COMPONENTES:

#### EQUIPOS PARA PROCESAMIENTO DE DATOS

- Fotocopiadora
- Ordenadores
- Catálogos

- Videotecas
- Microfilmes

### **LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN:**

Estos se puntualizarán con las siguientes subvariables: obras más consultadas, estadísticas y encuestas entre otras.

### **6.8 INDICADORES**

Estos se dimensionarán en relación con el alcance de la accesibilidad de los usuarios a los servicios de la biblioteca.

Por ejemplo:

- **INDICADORES DE ACCESO:**

Para ello se debe tener en cuenta el tamaño real de la muestra Poblacional a beneficiar, como referente general para aplicar los diferentes indicadores.

- Usuarios que ingresan diario.
- Respecto a las colecciones más usadas por los docentes.
- Obras más consultadas por estudiantes de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez.
- Uso de los computadores al mes por los docentes o por los educandos.

VISITA DE USUARIOS POR DIA =	CONSULTA	REFERENCIA LITERATURA GENERAL
	<hr/>	
	TOTAL VISITAS	

## 7. MARCO METODOLÓGICO

El desarrollo de esta propuesta demandará en forma permanente información primaria por parte de los estudiantes de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, específicamente de los estudiantes de las Técnicas y Tecnologías que en la cotidianidad emulan la necesidad de los servicios de la biblioteca en términos de la alta tecnología, los cuales deben ser rediseñados por parte de las directivas de la Institución. Agregan además que los docentes deben hacer acompañamiento directo en la solución de la problemática, dado que ellos también son partícipes directos de la comunidad Educativa. Acompañamiento que se institucionalizó a través de la aceptación del proyecto, el cual será publicado por los medios de comunicación que tiene al alcance la Institución Educativa como son la Revista **EN EL MARCO** y Cartelera Institucional, el cual deberá interactuar todas las acciones entre los procesos, así como su gestión. Enfocando el diseño de una estructura virtual para la actualización de la Biblioteca Bernardo Múnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, hacia un constante control de mejoramiento continuo de todos sus procesos, que proporcione calidad en el servicio.

Sin embargo, para hacer la presentación real y contundente de esta debilidad institucional, se realizó una encuesta; en la cual se tuvo en cuenta en su máxima jerarquía, el quehacer de los estudiantes y su conceptualización, respecto a la importancia de la investigación.

## 7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se empleó la Investigación Descriptiva, su preocupación primordial radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos para destacar los elementos esenciales de su naturaleza. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada.

## 7.2 POBLACIÓN MUESTRA

En términos cuantitativos se obtuvo la siguiente distribución:

- Estudiantes de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez: **1.724** estudiantes matriculados en el 2010.
- Docentes vinculados: **49** en el 2010.

**Tabla 3. Porcentaje para la muestra**

<i>ESTAMENTOS</i>	<i>PORCENTAJE MUESTRA</i>	<i>NÚMERO DE ENCUESTADOS</i>
EDUCADORES	10%	31
EDUCANDOS	90%	282

Para el Proyecto de Diseño de una estructura virtual para la actualización de la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, se tomó la muestra utilizando la sumatoria, que incluyó a docentes y estudiantes de la Corporación, desarrollando la fórmula estadística:

$$n = \frac{P \times Q}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{P \times Q}{N}}$$

- n** = Muestra.  
**P x Q** = Representa la variabilidad en un 50% y 50%.  
**E** = Margen de error, bajo la curva cm 0.05 = 5%.  
**Z** = Margen de confiabilidad del 95% que es igual al 1.95.  
**N** = Población

$$n = \frac{0,5 \times 0,5}{\frac{(0,05)^2}{(1+0,95)^2} + \frac{0,5 \times 0,5}{1,773}}$$

$$n = \frac{0,25}{\frac{0,0025}{3,802} + \frac{0,25}{1,773}}$$

$$n = \frac{0,25}{0,000657462 + 0,000141003}$$

$$n = \frac{0,25}{0,000798}$$

**n = 313 Encuestas**

Se connota además que esta encuesta fue el registro principal para legalizar la evidencia que presenta la problemática actual en términos de uso de los servicios de la Biblioteca.

Este registro es fácilmente identificable en el interior de la población objeto, la cual es la herramienta principal de la organización que avalará la ejecución y el desarrollo de los diferentes procesos necesarios para la realización del plan de mejoramiento del servicio de la Biblioteca, con la implementación de la plataforma virtual.

Este resultado se presentará a la comunidad educativa para su socialización; se espera que el impacto y los resultados sean progresivos en el desarrollo de la propuesta que tendrá la capacidad de cumplir con los requisitos exigidos por la demanda cautiva actual, la cual requiere de una organización eficaz que gestione todas las actividades relacionadas entre sí, que corregirán las falencias actuales.

### **7.3 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCION DE DATOS**

La recolección de datos se hizo entre la comunidad educativa (educadores y educandos), se presentó en los grupos, quienes voluntariamente participaron diligenciando, el contenido de la encuesta, la cual es concordante con el objetivo de la misma y está diseñada con metodología abierta y flexible, porque se identifica con la misión de la investigación.

La recolección de la información cumplió con las expectativas, porque enmarca los diferentes estamentos de la población educativa y da respuesta a las inquietudes planteadas al iniciar el proceso.

### **7.4 FUENTES PRIMARIAS**

Esta fuente involucrará a los dos estamentos más comprometidos en la ejecución del proyecto como son los educadores y educandos de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez.

Vale connotar, que la problemática, se observó directamente a título personal por parte del autor del proyecto en el año 2005, para entonces, la Biblioteca de la Corporación Politécnico Marco Fidel

Suárez denominaba como Departamento y dos años más tarde, se posiciona como una unidad y fue ahí donde se observó que se prestaba un servicio, con un ausentismo muy demarcado de una población estudiantil, con permanencia presencial en la institución, olvidando un espacio importante para la lectura, consulta e investigación.

Se confirma además que la muestra seleccionada forma parte de la población objeto que demanda los servicios de una Biblioteca Virtual y continuamente exige más calidad y modernización en el servicio; lo cual han venido registrando permanentemente en los buzones de sugerencias de la institución.

## **8. ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD**

Este estudio pretende demostrar la factibilidad de implementar un sistema virtual para la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, en el ámbito académico, cultural y tecnológico, demostrando con esto beneficios a la población estudiantil bellanita.

### **8.1 FACTIBILIDAD DE MERCADO**

De acuerdo al resultado presentado por las encuestas realizadas, existe un mercado con expectativas para recibir un servicio cómodo, innovador y que cumpla ampliamente con las necesidades presentadas por una comunidad educativa, como es el caso de los docentes y estudiantes de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez pues el ofrecimiento de un diseño de una estructura virtual para la actualización de la, Biblioteca permitirá interactuar con otras instituciones y promover la lectura e investigación en los jóvenes.

Cuantificando ese mercado potencial y de acuerdo a los registros establecidos en la Institución, los usuarios potenciales serán de 1.773 personas, suponiendo que pretendiéramos ponerlo en práctica en el primer semestre de 2011 y buscando alcanzar un 20% de ese mercado, es decir 355 usuarios registrados y activos en la Biblioteca Virtual de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez.

Con respecto al precio, como es un servicio orientado a la comunidad interna de la Institución, no tendrá ningún costo adicional, este propende que la comunidad de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, aproveche el desarrollo tecnológico en aras de ofrecer un valor agregado que garantice ampliar los procesos de investigación y motivar al usuario a desarrollar sus capacidades de aprendizaje y eficientar la parte intelectual y cognitiva de una comunidad estudiantil.

## **8.2 FACTIBILIDAD TÉCNICA**

La Corporación Politécnico Marco Fidel, cuenta para el diseño de una estructura virtual para su comunidad educativa con los siguientes recursos:

- Tecnología necesaria para el diseño y modelo de una intranet del aplicativo, dentro de la Biblioteca Bernardo Múnera Vélez, pues actualmente tiene dos computadores con intranet y cuatro con Internet.
- Instalaciones locativas amplias, confortables e iluminadas, con las siguientes especificaciones:

**Tabla 4. Distribución de áreas y recursos de la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez**

<b>Consulta General</b>	<b>Administración</b>	<b>Circulación y Préstamo</b>	<b>Sala de Lectura, Consulta y Referencia</b>	<b>Procesos Técnicos</b>	<b>Zona de Baños y Poseta</b>
Área 69.16m <sup>2</sup>	Área 14.13m <sup>2</sup>	Área 22.45 m <sup>2</sup>	Área 157.83 m <sup>2</sup>	Área 37.45 m <sup>2</sup>	Área 9.97 m <sup>2</sup>
64 Estantes metálicos	2 Computadores con conexión a Internet e Intranet, 1 impresora HP.	2 Computadores para consulta del material bibliográfico con conexión sin acceso a internet	2 Computadores para consulta por Internet con sus respectivas mesas de madera y sillas	1 Escritorio de madera con una silla fija de madera	2 Sanitarios color blanco
8 Ventanas	1 Fotocopiadora, 1 Grabadora con sus respectivas conexiones eléctricas	4 muebles de madera (mesa y cómoda con chapa de seguridad)	10 ventanas	2 Archivadores Metálicos	2 Lavamanos color blanco
12 Lámparas	Módulo Escritorio de madera y 2 sillas ergonómicas	Mostrador de concreto en grano lavado	28 Lámparas	1 Vitrina de vidrio de cuatro puestos	2 Espejos
3 Conexiones eléctricas	Cómoda de madera de 32 puestos para bolsos de usuarios y cuatro organizadores con puerta	6 Lámparas	6 Conexiones eléctricas, 2 con polo a tierra regulado	5 Estantes metálicos	2 Muebles de Baño en madera
5.000 Textos	2 Lámparas	3 Ventanas	25 mesas de madera con 4 puestos cada una	2 Sillas fijas de madera	1 Poseta
40 Revisteros plásticos	2 Ventanas	3 Vitrinas de madera con material de préstamo	30 Estantes Metálicos	300 Libros para procesos Técnicos	3 Ventanas
80 Separadores Metálicos	1 Espejo Retrovisor Panorámico	Puerta de ingreso a la Biblioteca	70 Colecciones de Referencia	3 Lámparas	3 Lámparas
1 Vitrina de Madera	2 Ficheros Manuales en madera	Puerta de ingreso de emergencia	1 Televisor de 24 pulgadas 1 VHS 1 Mesa de madera de dos puestos	1 Ventana	3 Recolectores de Basuras
1 Espejo Retrovisor Panorámico	1 Archivador de Madera	2 Recolectores de Basura	99 Cuados de la Heráldica Antioqueña	1 Recolector de Basuras	Implementos de aseo

Para el correcto funcionamiento de la Biblioteca Virtual, es necesario tener en cuenta que el sitio será creado utilizando tecnología

Microsoft, así que se debe de montar en un servidor del mismo, ya sea en:

Windows 98 (utilizando PWS Personal Web Server):

Windows NT o Superior (Utilizando IIS)

ODBC: se debe de crear una ODBC que apunte a dbBiblioteca con el nombre de Biblioteca. En el momento de crear esta conexión, recuerde seleccionar Microsoft Access Driver.

Es importante tener en cuenta que los archivos que se suben a internet por medio de la página, apuntan a C:\Biblioteca\files, así que se recomienda poner todo el contenido de la carpeta BIBLIOTECA en la raíz C:\>

Es por ello, que las Directivas de la Institución, están dispuestas en asumir el costo del proyecto, la flexibilidad será una de las características principales al finalizar el diseño, este se prestará a futuros cambios, modificaciones o ampliaciones dentro de su estructura, el manejo de los datos tendrá garantías técnicas de confiabilidad de acceso, seguridad en el diseño, exactitud y modelo de la intranet e internet.

### **8.3 FACTIBILIDAD JURÍDICA**

Una Biblioteca Virtual debe contar con equipos y software legalmente adquirido, para esto se tiene en cuenta todas las especificaciones de licencias de funcionamiento y evitar caer en fraudes, que van en contra de la ley, por tal motivo se garantiza que se puede instalar

Intranet e Internet en la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, quien tiene actualmente un software de respaldo con sus respectivas licencias, las cuales servirán para la modernización de la Biblioteca a través del modelo virtual y se ajustan jurídicamente, a lo establecido por la ley de autenticidad de las licencias:

- Licencias de Windows 2003 Server, para servidores de datos e Internet.
- Windows XP Profesional, para estaciones de trabajo.
- Office 2003 Profesional (Word, Excel, Power Point, Access, Frontpage), para estaciones de trabajo.
- SQL Server.
- Microsoft Exchange
- Winisis – CDS – ISIS para Windows
- Encarta
- Visual Basic
- Visual foxpro
- Corel
- Photoshop
- Page Maker
- Antivirus

Además cuenta con licencias perpetuas de versiones anteriores de Sistema operativo, office, antivirus, y para las últimas versiones de Software de Microsoft, cuenta con un licenciamiento por arrendamiento para 130 computadores (Contrato School Agreement).

Según la Ley 44 de 1993, los derechos de autor y de propiedad intelectual, contemplan penas de prisión hasta por cinco años y la pérdida de la licencia de funcionamiento para el establecimiento y pago de multas, para quienes infrinjan la ley.

Constituye piratería de software:

- Instalación de programas sin licencia para ello.
- Reproducción y/o utilización de un programa en un número de copias y/o computadores mayor al expresamente autorizado.
- Instalación del programa en la red en un número de usuarios superior al permitido.

#### **8.4 FACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA**

La disponibilidad por parte de los Coordinadores de la Biblioteca y Sistemas, una Auxiliar de Biblioteca y dos personas contratadas por prestación de servicios de obra, será vital para agilizar el proceso de la información, comprometiendo más el proyecto en una herramienta con tecnología, accesible a una población joven, pues el éxito de este diseño se verá reflejado en beneficio de los usuarios, que son la razón de ser de la biblioteca y por ende de la Institución Educativa.

A continuación se enuncia el perfil de cada uno de los cargos involucrados en el proceso del Proyecto Diseño de una estructura virtual para la actualización de la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, los cuales están descritos en el formato del Proceso de Talento Humano y aprobados por la Norma ISO 9.001.

En cuanto al perfil de las digitadoras, debe ajustarse al perfil de la auxiliar de Biblioteca, pues los cargos como tal, no existen, pero se crean temporalmente y tiene dependencia directa del la Coordinador de Biblioteca, quien les impartirá las instrucciones, de acuerdo a la necesidad de actualización de la información.

## 8.4.1 Manual de funciones

### Formato 2. Perfil del cargo coordinador de biblioteca

	<b>PERFIL DE CARGO</b>	<b>CÓDIGO:</b> A01-G01
		Versión 1
		Página 1 de 2

<b>CARGO:</b>	<b>COORDINADOR DE BIBLIOTECA</b>
<b>JEFE DIRECTO:</b>	Director Académico
<b>OBJETIVO DEL CARGO:</b>	Responder por la organización, conservación de las colecciones bibliográficas y los sistemas y base de datos de consulta.

<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>I. EDUCACIÓN</b>	<b>PUNTAJE</b>	
Bibliotecología	Supera las expectativas	76% a 100%
	Cumple las expectativas	51% a 75%
	Cumple medianamente las expectativas	26% a 50%
	No cumple las expectativas	0% a 25%
<b>II. FORMACIÓN (CONOCIMIENTOS)</b>	<b>PUNTAJE</b>	
Norma ISO 9001 Manejo de Office Programas de Bibliotecas Escolares Técnicas de Archivo	Sobresale y es capaz de enseñar	76% a 100%
	Mucho conocimiento	51% a 75%
	Mediano conocimiento	26% a 50%
	Muy poco conocimiento, requiere formación	0% a 25%
<b>III. EXPERIENCIA</b>	<b>PUNTAJE</b>	
Dos años en labores de biblioteca	Supera las expectativas	76% a 100%
	Cumple las expectativas	51% a 75%
	Cumple medianamente las expectativas	26% a 50%
	No cumple las expectativas	0% a 25%
<b>IV. HABILIDADES</b>		
<b>INSTITUCIONALES</b>	<b>DEL CARGO</b>	<b>PUNTAJE</b>
1. Compromiso institucional 2. Comunicación efectiva 3. Conocimiento del cargo 4. Servicio al cliente 5. Trabajo en equipo	1. Capacidad de asesoría 2. Capacidad de delegación 3. Iniciativa 4. Manejo de sistemas y equipos de oficina 5. Toma de decisiones	Ver Catálogo de Habilidades y Conductas

	<b>PERFIL DE CARGO</b>	CÓDIGO: A01-G01
		Versión 1
		Página 2 de 2

<b>RESPONSABILIDADES</b>	
1	Solicitar por escrito a la Rectoría con copia al Director Administrativo y previo visto bueno del Director Académico, la adquisición del material bibliográfico y de publicaciones solicitado por cada Unidad Docente y Académica de la Institución.
2	Verificar la solicitud del material bibliográfico de las Unidades Docentes y Académicas con los ya existentes en el catálogo.
3	Elaborar el Reglamento interno de la Biblioteca y someterlo a la aprobación del Rector y el Director Administrativo.
4	Orientar a los educandos y educadores en la utilización del material bibliográfico y de los diferentes servicios que ofrece la Biblioteca.
5	Pasar informe de gestión trimestral y anual al Director Académico con las actividades realizadas en la Biblioteca.
6	Asesorar al personal auxiliar en la prestación del servicio de referencia.
7	Preparar bibliografía sobre los diferentes temas, para solicitud de educandos y educadores.
8	Orientar la organización y el servicio de la base de datos del material bibliográfico y los demás servicios sistematizados de la Biblioteca.
9	Mantener actualizado el inventario de la Biblioteca.
10	Promover, a lo largo del año, algunas acciones cuya finalidad sea elevar el nivel formativo académico de los educandos.
11	Hacer cumplir el Reglamento interno de la Biblioteca y socializarlo con los educadores y educandos.
12	Realizar procesos técnicos de libros, revistas.
13	Coordinar y capacitar a los alfabetizadores asignados a la biblioteca y a los integrantes del comité de biblioteca, brindándoles asesoría permanente.
14	Divulgar y promocionar el servicio de Biblioteca entre los educandos y diferentes estamentos de la Institución.
15	Colaborar con el control de disciplina en la sala, manteniendo un ambiente propicio para la lectura y velando por el buen trato de los materiales y equipos de la Biblioteca.

Revisado por: Jhon Jairo Gómez Vásquez	Aprobado por: Jorge Augusto Valencia
Cargo: Director Administrativo	Cargo: Rector

### Formato 3. Perfil del cargo auxiliar de biblioteca

	<b>PERFIL DE CARGO</b>	CÓDIGO: A01-G01
		Versión 1
		Página 1 de 2

<b>CARGO:</b>	<b>AUXILIAR DE BIBLIOTECA</b>
<b>JEFE DIRECTO:</b>	Coordinador de Biblioteca
<b>OBJETIVO DEL CARGO:</b>	Mantener actualizado el programa de sistematización del material bibliográfico y prestar el servicio de consulta a quienes lo soliciten.

COMPETENCIAS		
I. EDUCACIÓN	PUNTAJE	
Secretaria Auxiliar	Supera las expectativas	76% a 100%
	Cumple las expectativas	51% a 75%
	Cumple medianamente las expectativas	26% a 50%
	No cumple las expectativas	0% a 25%
II. FORMACIÓN (CONOCIMIENTOS)	PUNTAJE	
Norma ISO 9001 Manejo de Office Programas de Bibliotecas Escolares Técnicas de Archivo	Sobresale y es capaz de enseñar	76% a 100%
	Mucho conocimiento	51% a 75%
	Mediano conocimiento	26% a 50%
	Muy poco conocimiento, requiere formación	0% a 25%
III. EXPERIENCIA	PUNTAJE	
Dos años en labores de biblioteca o secretariado	Supera las expectativas	76% a 100%
	Cumple las expectativas	51% a 75%
	Cumple medianamente las expectativas	26% a 50%
	No cumple las expectativas	0% a 25%
IV. HABILIDADES		
INSTITUCIONALES	DEL CARGO	PUNTAJE
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compromiso institucional</li> <li>2. Comunicación efectiva</li> <li>3. Conocimiento del cargo</li> <li>4. Servicio al cliente</li> <li>5. Trabajo en equipo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacidad de asesoría</li> <li>2. Capacidad de observación</li> <li>3. Cooperación</li> <li>4. Iniciativa</li> <li>5. Manejo de sistemas y equipos de oficina</li> </ol>	Ver Catálogo de Habilidades y Conductas

	<b>PERFIL DE CARGO</b>	<b>CÓDIGO:</b> A01-G01
		Versión 1
		Página 2 de 2

<b>RESPONSABILIDADES</b>	
1	Elaborar la correspondencia interna que sea ordenada por su jefe inmediato, entregarla y archivar su respectiva copia.
2	Realizar los préstamos de libros a los alumnos y personal que labora en la Institución, previo cumplimiento de los requisitos y controlando los libros de reserva; registrar en la estadística los libros prestados diariamente y archivar las fichas en el tarjetero.
3	Ubicar el material en los estantes de acuerdo a la organización técnica de la Biblioteca, revisando que todo esté bien ubicado.
4	Colocar sello de propiedad de la institución a todo el material bibliográfico que llega a la Biblioteca, asignarle número de acceso, digitar en el sistema la catalogación, colocarle el bolsillo y ubicarlo en el estante para que sea consultado por el usuario.
5	Revisar los libros devueltos, que estén en buen estado, buscar la tarjeta y colocarle el sello de paz y salvo, cobrar multa a los usuarios morosos, llevar control y liquidar semanalmente al Departamento de Contabilidad, exigiendo recibo de caja.
6	Llamar a los usuarios morosos, para recordarles la devolución del material e informarle en cuanto va la multa al momento de llamarlo.
7	Controlar la entrada y salida del usuario, pedir el carné, recibir los bolsos, entregar ficho a cada uno y orientarlos en las consultas e investigaciones.
8	Colaborar en la elaboración de carteleras sobre fechas importantes y promocionar la lectura.
9	Realizar el préstamo del material audiovisual.
10	Colaborar con el trabajo de inventario del material bibliográfico.
11	Prestar el servicio de fotocopidora, llevando los controles exigidos por la Dirección Administrativa y liquidar los dineros recaudados al Departamento de Contabilidad.
12	Realizar el recorte de prensa de los temas de interés seleccionados por la Coordinadora de Biblioteca.
13	Relacionar, previo visto bueno del jefe inmediato, los libros deteriorados para ser enviados a la Coordinación de Artes Gráficas.

Revisado por: John Jairo Gómez Vásquez	Aprobado por: Jorge Augusto Valencia
Cargo: Director Administrativo	Cargo: Rector

## Formato 4. Perfil del cargo coordinador de sistemas y salas de informática

	<b>PERFIL DE CARGO</b>	<b>CÓDIGO:</b> A01-G01
		Versión 1
		Página 1 de 2

<b>CARGO:</b>	<b>COORDINADOR DE SISTEMAS Y SALAS DE INFORMÁTICA</b>
<b>JEFE DIRECTO:</b>	Director Administrativo
<b>OBJETIVO DEL CARGO:</b>	Sistematizar los procesos educativos y administrativos de la Institución, teniendo en cuenta la seguridad, la normatividad vigente y los avances tecnológicos.

<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>I. EDUCACIÓN</b>	<b>PUNTAJE</b>	
Tecnólogo en Sistemas	Supera las expectativas	76% a 100%
	Cumple las expectativas	51% a 75%
	Cumple medianamente las expectativas	26% a 50%
	No cumple las expectativas	0% a 25%
<b>II. FORMACIÓN (CONOCIMIENTOS)</b>	<b>PUNTAJE</b>	
Norma ISO 9001 Administración de redes Arquitectura de computadores Software	Sobresale y es capaz de enseñar	76% a 100%
	Mucho conocimiento	51% a 75%
	Mediano conocimiento	26% a 50%
	Muy poco conocimiento, requiere formación	0% a 25%
<b>III. EXPERIENCIA</b>	<b>PUNTAJE</b>	
Dos años en manejo de sistemas de información, redes, equipos de cómputo y telefonía.	Supera las expectativas	76% a 100%
	Cumple las expectativas	51% a 75%
	Cumple medianamente las expectativas	26% a 50%
	No cumple las expectativas	0% a 25%
<b>IV. HABILIDADES</b>		
<b>INSTITUCIONALES</b>	<b>DEL CARGO</b>	<b>PUNTAJE</b>
1. Compromiso institucional 2. Comunicación efectiva 3. Conocimiento del cargo 4. Servicio al cliente 5. Trabajo en equipo	1. Capacidad de análisis 2. Capacidad de aprendizaje 3. Capacidad de asesoría 4. Recursividad 5. Solución de problemas	Ver Catálogo de Habilidades y Conductas

	<b>PERFIL DE CARGO</b>	<b>CÓDIGO:</b> A01-G01
		Versión 1
		Página 2 de 2

<b>RESPONSABILIDADES</b>	
1	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo, impresoras y periféricos.
2	Administrar las licencias de software requeridas por la institución para el desarrollo de los procesos.
3	Actualizar de los componentes de hardware y software de acuerdo con las necesidades institucionales y los avances tecnológicos.
4	Implementar los esquemas de seguridad de la información necesarios para prevenir su pérdida y uso no autorizado.
5	Administrar y actualizar los programas antivirus.
6	Administrar los servidores de datos, mensajería e Internet.
7	Administrar las redes de datos, políticas de seguridad, permisos, usuarios, mensajería electrónica interna y externa.
8	Administrar los dispositivos inalámbricos y de comunicación de datos.
9	Administrar el sistema telefónico de la institución, propendiendo por el óptimo desarrollo de las comunicaciones.
10	Administrar los contratos y cuentas de Internet de la institución.
11	Implementar y administrar el sitio Web de la Institución.
12	Colaborar en el desarrollo de soluciones de software requeridas por las dependencias del Colegio.
13	Prestar el servicio de Internet a los alumnos y usuarios en general.
14	Implementar y administrar las terminales de impresión.
15	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de las salas de cómputo.

Revisado por: John Jairo Gómez Vásquez	Aprobado por: Jorge Augusto Valencia
Cargo: Director Administrativo	Cargo: Rector

## **8.5 FACTIBILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA**

La Biblioteca de Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, tiene como fin prestar los servicios de información de sus Colecciones Bibliográficas en diferentes áreas, de acuerdo a los requerimientos que se han presentado y generado por los usuarios; cuenta con los sistemas de comunicación Internet e Intranet (uso administrativo) y las aplicaciones necesarias para darle viabilidad al Proyecto, lo cual le permite adquirir los implementos necesarios, para obtener los beneficios, que le aportará a la Institución, cuantificables en usuarios, que visiten la Biblioteca Virtual.

Los costos del Proyecto se estiman en veinte millones cuatrocientos siete mil setecientos cincuenta pesos m/l (\$20.407.750) descritos así: ver Tablas 12 y 13 página 125, las cuales detallan el valor monetario del Proyecto, para la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez.

## **9. SÍNTESIS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Esta investigación promueve la adopción de una reforma real y factible de diseñar una estructura virtual para la actualización de la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez y se basa en todos los procesos de impacto que se derivan de la población estudiantil, la cual proyecta respuestas que ameritan de una solución oportuna e inmediata; dado que cumple con los requisitos y comprenden la necesidad planteada.

Luego los docentes, directivos administrativos y académicos, participan con transparencia e identidad institucional, en la necesidad de considerar los procesos exigibles en términos, que aporten valores agregados para la institución.

Respecto a los padres de familia, que constantemente exigen calidad en el servicio de la educación, apoyan en forma expresa, la implementación del mejoramiento continuo de los procesos, que se requieren con base en mediciones objetivas, es decir, que los clientes directos de esta necesidad, sus hijos, juegan un papel significativo en este proceso de modernización de la Biblioteca Virtual, para la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suarez.

Es importante destacar que en este trabajo investigativo se cumplieron los objetivos en su totalidad, por lo siguiente:

- Se identificó el software que requiere la Institución, de acuerdo a la nueva estructura de la Biblioteca, a través de un modelo virtual.
- Se presentaron los costos del plan de modernización de la Biblioteca, tanto el de inversión como el de sostenimiento de la misma, considerando factible la puesta en marcha del Proyecto, para la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez
- Se planteó un sistema de intercambio con tecnología virtual con otras Instituciones, Centros Educativos y otros Municipios, pues la comunidad educativa, se mostró participativa, para interactuar con otras Instituciones, lo cual ayudará a mejorar el nivel investigativo de los estudiantes.

Se presentaron alternativas para que la población estudiantil participe hacia una nueva cultura de investigación vía Internet e Intranet, con una adecuada capacitación para el manejo de las nuevas herramientas a utilizar y una atractiva, innovadora e interesante colección bibliográfica, que les permita a nuestros usuarios desarrollar competencias lectoras.

Se generó una estrategia comunicacional a través de la Unidad de Bienestar y proyección social, la cual le permita a la comunidad educativa, conocer el nuevo proyecto y será difundida a través de la Revista EN EL MARCO, Cartelera Institucional e inducciones por grupos, para mostrarle a la comunidad educativa, el nuevo sistema de la Biblioteca a través de un modelo virtual.

**Formato 5. Encuesta de medición de los servicios de la biblioteca**

***ENCUESTA DE MEDICIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA BIBLIOTECA  
BERNARDO MÚNERA VÉLEZ DE LA CORPORACIÓN POLITÈCNICO  
MARCO FIDEL SUÀREZ  
PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES***

**Objetivo:** identificar el conocimiento que la comunidad educativa posee de la Biblioteca y el nivel de satisfacción que tiene frente al servicio que ofrece.

**Instrucción:** señale con una X la respuesta que usted considere correcta.

1. ¿Con qué frecuencia visita usted la Biblioteca?  
a) Diario: \_\_\_\_                      b) Semanal: \_\_\_\_    c) Mensual: \_\_\_\_
2. ¿Cuántas horas permanece en la Biblioteca?  
a) Menos de 2: \_\_\_\_                      b) Entre 2 y 3: \_\_\_\_    c) Más de 3: \_\_\_\_
3. ¿Encuentra con facilidad el material que necesita?  
a) Siempre: \_\_\_\_                      b) Casi siempre: \_\_\_\_  
c) Algunas veces: \_\_\_\_                      d) Nunca: \_\_\_\_
4. ¿Cuáles colecciones utiliza con más frecuencia?  
a) Referencia: \_\_\_\_                      b) General: \_\_\_\_  
c) Hemeroteca: \_\_\_\_                      d) Internet: \_\_\_\_
5. ¿Considera que el software, existente en la Biblioteca, llena sus expectativas?  
a) Si: \_\_\_\_                      b) No: \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Cree usted que institucionalizar un sistema virtual en la Biblioteca, mejorará el servicio?

a) Si: \_\_\_\_ b) No: \_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

7. ¿Está de acuerdo que se participe a la Comunidad Bellanita de esta propuesta?

a) Si: \_\_\_\_ b) No: \_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

8. ¿Conoce usted la Plataforma Blackboard (Comunicación con el docente en un ambiente virtual)?.

a) Si: \_\_\_\_ b) No: \_\_\_\_

9. ¿De qué manera participará usted en la ejecución de esta propuesta?

---

---

---

**Tabla 5. Consolidado de la información cuantitativa educadores**

**31 EDUCADORES ENCUESTADOS**

ITEM	PREGUNTA	NUMERAL			
		A	B	C	D
1	¿Con qué frecuencia visita usted la Biblioteca?	25	6	0	
2	¿Cuántas horas permanece en la Biblioteca?	9	20	2	
3	¿Encuentra con facilidad el material que necesita?	18	9	4	0
4	¿Cuáles Colecciones utiliza con más frecuencia?	7	18	6	0
5	¿Considera que el software, existente en la Biblioteca, llena sus expectativas?	8	23		
6	¿Cree usted que institucionalizar un sistema virtual en la Biblioteca mejorará el servicio?	31	0		
7	¿Está de acuerdo que se participe a la Comunidad Bellanita de esta propuesta?	31	0		
8	¿Conoce usted la Plataforma Blackboard (Comunicación con el docente en el ambiente virtual)?	16	15		

**Tabla 6. Consolidado de la información cuantitativa estudiantes**

**282 ESTUDIANTES ENCUESTADOS**

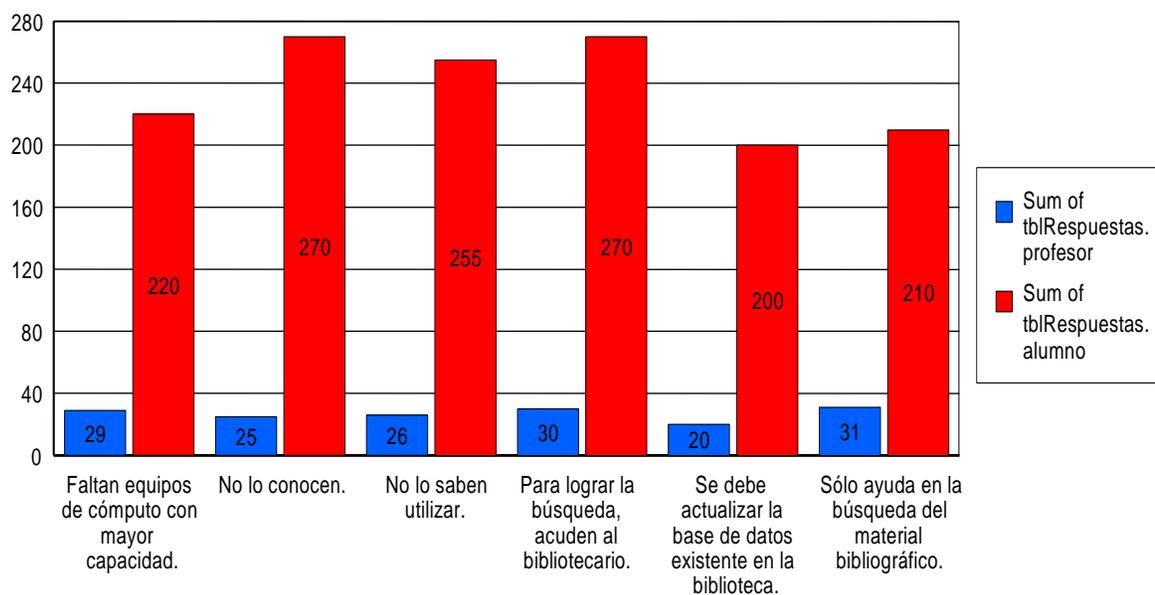
ITEM	PREGUNTA	NUMERAL			
		A	B	C	D
1	¿Con qué frecuencia visita usted la Biblioteca?	42	150	90	
2	¿Cuántas horas permanece en la Biblioteca?	120	90	72	
3	¿Encuentra con facilidad el material que necesita?	24	48	90	120
4	¿Cuáles Colecciones utiliza con más frecuencia?	43	180	25	34
5	¿Considera que el software, existente en la Biblioteca, llena sus expectativas?	66	216		
6	¿Cree usted que institucionalizar un sistema virtual en la Biblioteca mejorará el servicio?	222	60		
7	¿Está de acuerdo que se participe a la Comunidad Bellanita de esta propuesta?	250	32		
8	¿Conoce usted la Plataforma Blackboard (Comunicación con el docente en el ambiente virtual)?	90	192		

En cuanto a las respuestas expresadas por los dos estamentos (educadores y educandos) en las preguntas cinco, seis, siete y nueve las respuestas más relevantes fueron las siguientes:

**Tabla 7. Consolidado de las respuestas más relevantes pregunta N° 5**

<b>PREGUNTA No. 5.</b>	¿Considera que el software existente en la Biblioteca, llena sus expectativas? Porque:	<b>RESPUESTAS ENCUESTADOS</b>	
		<b>DOCENTES</b>	<b>ALUMNOS</b>
Faltan equipos de cómputo con mayor capacidad.		29	220
No lo conocen.		25	270
No lo saben utilizar.		26	255
Para lograr la búsqueda del material, acuden al Bibliotecario.		30	270
Se debe actualizar la base de datos existente en la biblioteca.		<b>20</b>	<b>200</b>
Sólo ayuda en la búsqueda del material bibliográfico.		31	210
<b>La Media es 173</b>		161	1.425

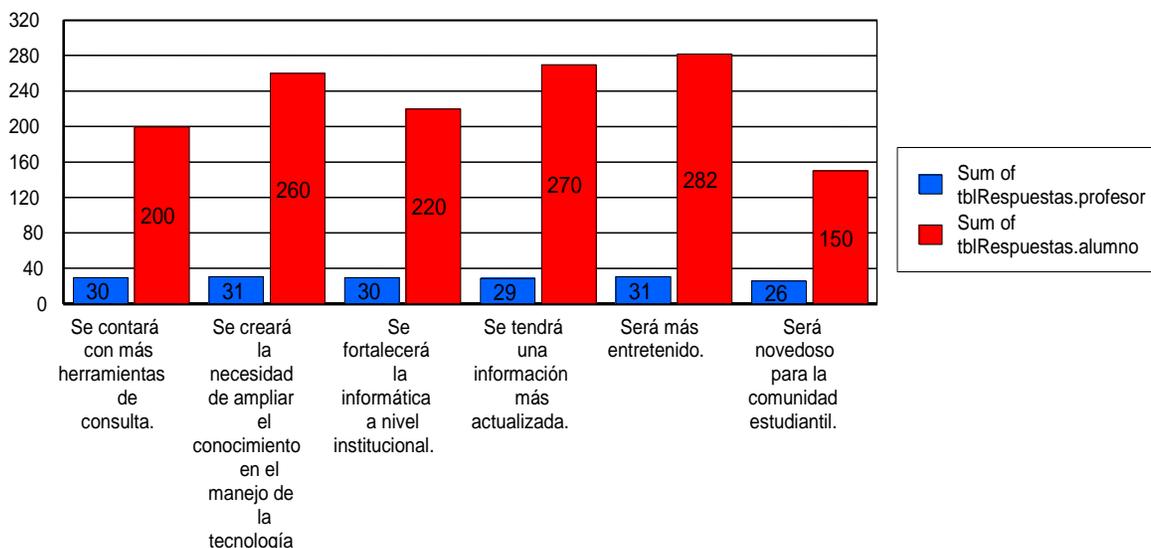
**Gráfica 1. Respuestas más relevantes pregunta N° 5**



**Tabla 8. Consolidado de las respuestas más relevantes pregunta N° 6**

<b>PREGUNTA No. 6.</b>	¿Cree usted que institucionalizar un sistema virtual en la Biblioteca, mejorará el servicio? Porque:	<i>RESPUESTAS ENCUESTADOS</i>	
		<i>DOCENTES</i>	<i>ALUMNOS</i>
	Se contará con más herramientas de consulta.	30	200
	Se creará la necesidad de ampliar el conocimiento en el manejo de la tecnología.	31	260
	Se fortalecerá la informática a nivel institucional.	30	220
	Se tendrá una información más actualizada.	29	270
	Será más entretenido.	31	282
	Será novedoso para la comunidad estudiantil.	<b>26</b>	<b>150</b>
	<b><i>La Media es 130</i></b>	177	1.382

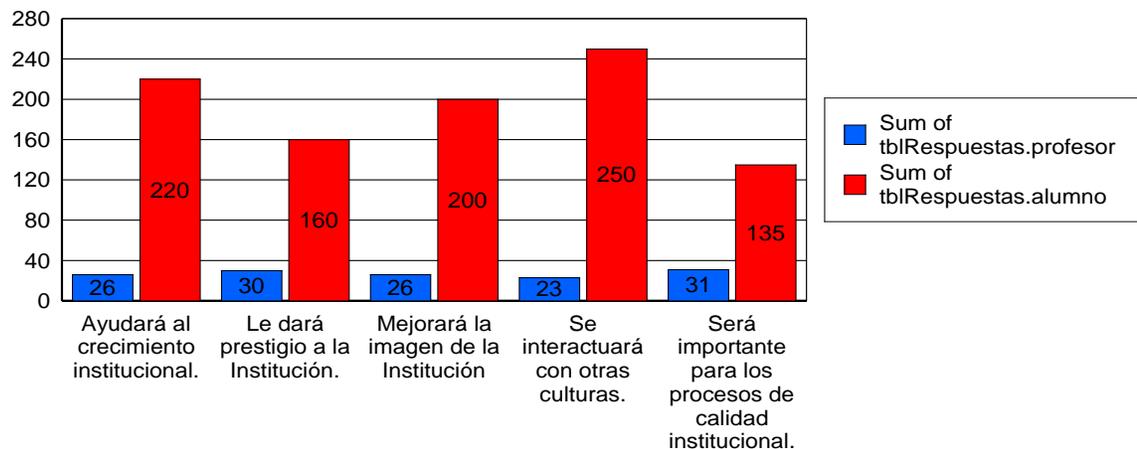
**Gráfica 2. Respuestas más relevantes pregunta N° 6**



**Tabla 9. Consolidado de las respuestas más relevantes pregunta N° 7**

<b>PREGUNTA No. 7.</b>	¿Está de acuerdo que participe la Comunidad Bellanita en esta propuesta? Porque:	<i>RESPUESTAS ENCUESTADOS</i>	
		<i>DOCENTES</i>	<i>ALUMNOS</i>
	Ayudará al crecimiento institucional.	26	220
	Le dará prestigio a la Institución.	30	160
	Mejorará la imagen de la Institución.	26	200
	Se interactuará con otras culturas.	23	250
	Será importante para los procesos de calidad institucional.	<b>31</b>	<b>135</b>
	<b>La Media es 110</b>	135	965

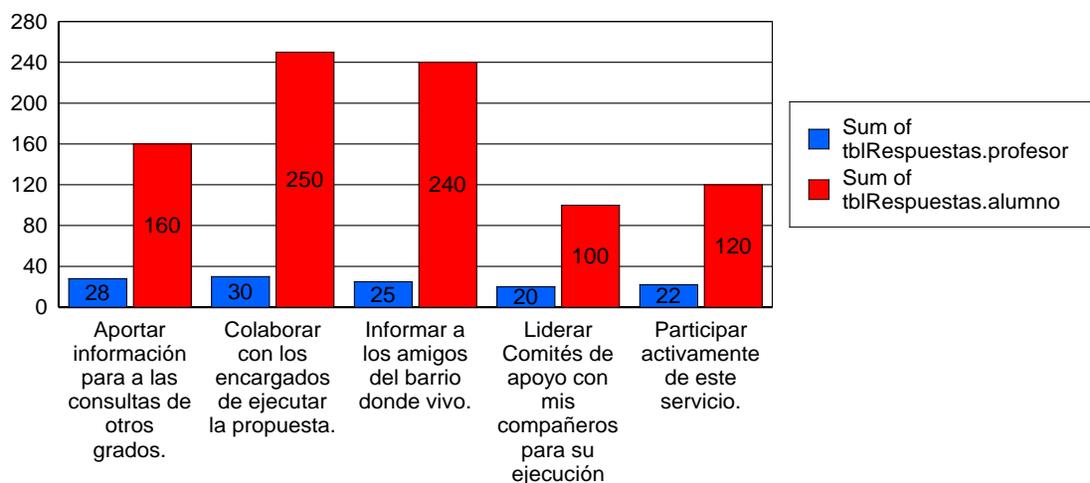
**Gráfica 3. Respuestas más relevantes pregunta N° 7**



**Tabla 10. Consolidado de las respuestas más relevantes pregunta N° 9**

<b>PREGUNTA No. 9.</b>	¿De qué manera participará en la ejecución de esta propuesta?	RESPUESTAS ENCUESTADOS	
		DOCENTES	ALUMNOS
	Aportar información para a las consultas de otros grados.	28	160
	Colaborar con los encargados de ejecutar la propuesta.	30	250
	Informar a los amigos del barrio donde vivo.	25	240
	Liderar Comités de apoyo con mis compañeros para su ejecución.	<b>20</b>	<b>100</b>
	Participar activamente de este servicio.	22	120
	<b>La Media es 100</b>	125	870

**Gráfica 4. Respuestas más relevantes pregunta N° 9**



## INTERPRETACIÓN DEL SOFTWARE ACTUAL Y FACTIBILIDAD DE UN SOFTWARE NUEVO

A partir de las preguntas 5 a la 9, se hace énfasis en la indagación sobre el software actual y la factibilidad de implementar un nuevo software, los resultados arrojados por los 282 alumnos y 31 docentes encuestados en estos aspectos, fueron:

- **Pregunta N° 5:** la Media de las respuestas de los encuestados es 173, lo cual es muy significativo, porque en el cuadro queda resaltado que se debe actualizar la base de datos existente en la Biblioteca.
- **Pregunta N° 6:** de 1.382 respuestas, la Media es 130 y cae en la respuesta que será novedoso para la comunidad estudiantil.
- **Pregunta N° 7:** la media es 110 y cae en la respuesta será importante para los procesos de Calidad Institucional.
- **Pregunta N° 9:** la Media es 100 y el análisis cae en la respuesta liderar comités de apoyo con mis compañeros para su ejecución.

En conclusión, la Biblioteca con el sistema virtual, mejorará notablemente el servicio y tanto los docentes como los alumnos consideran, que se debe actualizar las bases de datos, que será novedosa la modernización para la comunidad estudiantil e importante para los Procesos de Calidad Institucional.

Los gráficos presentados a continuación, muestran las respuestas manifestadas en las encuestas practicadas a la Comunidad Educativa:

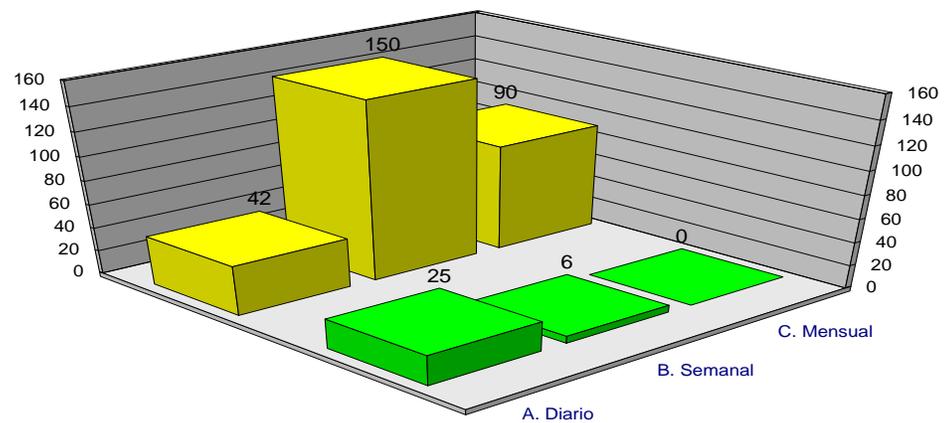
1. ¿Con qué frecuencia visita usted la Biblioteca?

Población	a) Diario	b) Semanal	c) Mensual
Profesores:	25	6	0
Alumnos:	42	150	90

La frecuencia de visita a la biblioteca en los docentes es más participativa por día y en los estudiantes semanalmente.

Profesores	a) 25	
Alumnos	b) 150	

**Gráfica 5. Frecuencia de visita a la biblioteca**



**ESTUDIANTES**

**PROFESORES**

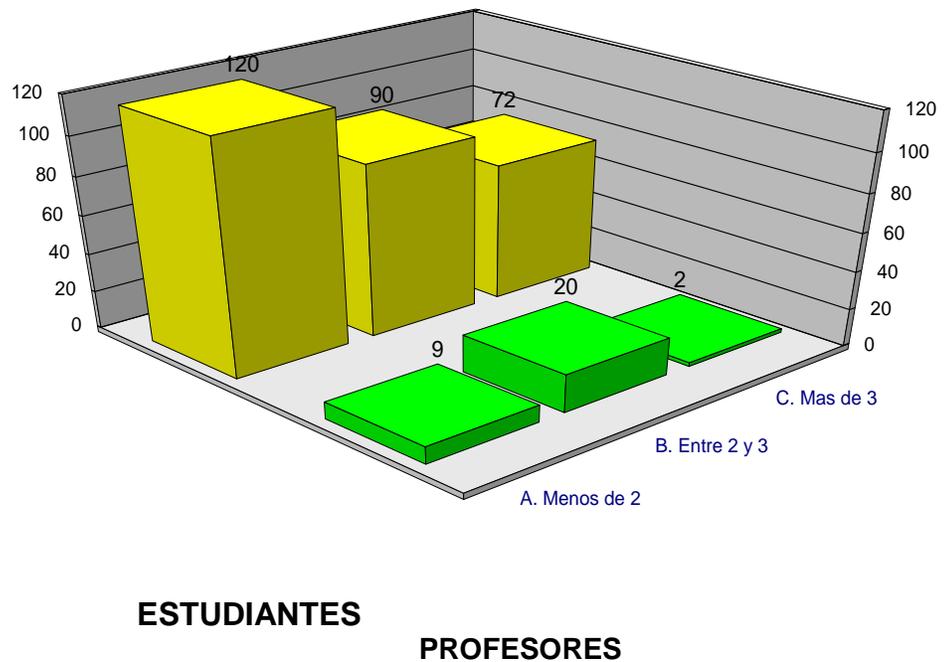
2. ¿Cuántas horas permanece en la Biblioteca?

Población	a) Menos de 2	b) Entre 2 y 3	c) Más de 3
Profesores:	9	20	2
Alumnos:	120	90	72

La permanencia en horas en la Biblioteca es más alta en los docentes que en los estudiantes.

Profesores	b) 20	
Estudiantes	a) 120	

**Gráfica 6. Tiempo de permanencia en la biblioteca**



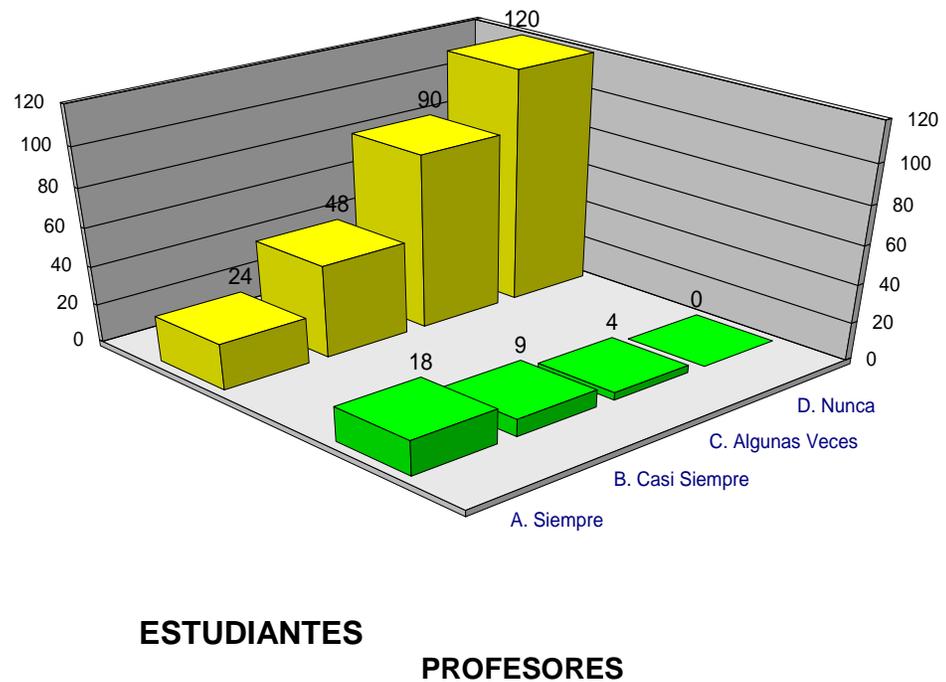
3. ¿Encuentra con facilidad el material que necesita?

Población	a) Siempre	b) Casi siempre	c) Algunas veces	d) Nunca
Profesores:	<b>18</b>	9	4	0
Alumnos:	24	48	90	<b>120</b>

Hay más facilidad de encontrar el material bibliográfico en la Biblioteca, por parte de los docentes que los estudiantes.

Profesores	a) 18	
Estudiantes	d) 120	

**Gráfica 7. Facilidad en la localización del material bibliográfico**



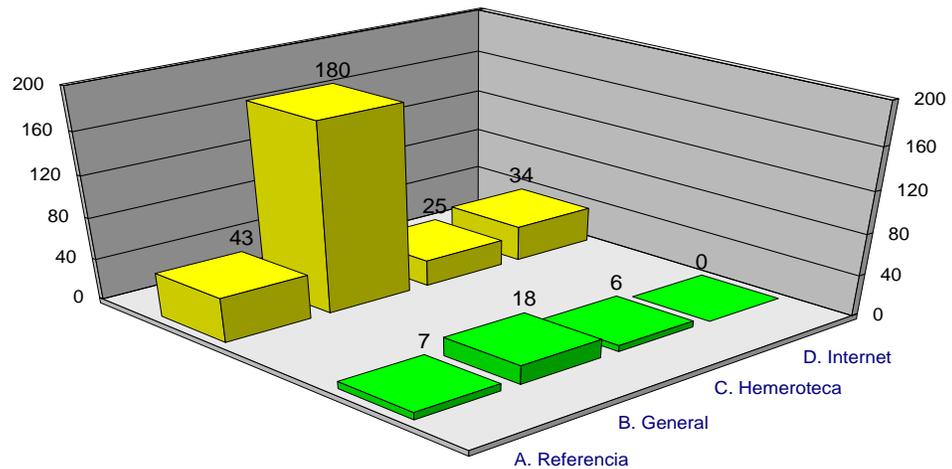
4. ¿Cuáles Colecciones utiliza con más frecuencia?

Población	a) Referencia	b) General	c) Hemeroteca	d) Internet
Profesores:	7	18	6	0
Alumnos:	43	180	25	34

Las Colecciones utilizadas con más frecuencia por ambos estamentos es la General, que contiene libros de consulta de las diferentes materias.

Profesores	b) 18	
Estudiantes	b) 180	

**Gráfica 8. Colecciones utilizadas con más frecuencia**



**ESTUDIANTES**

**PROFESORES**

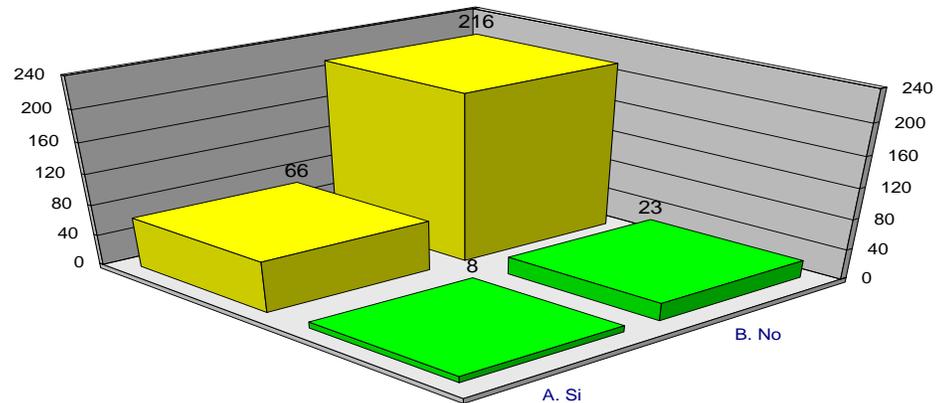
5. ¿Considera que el software, existente en la Biblioteca, llena sus expectativas?

Población	a) Si	b) No
Profesores:	8	23
Alumnos:	66	216

Ambos estamentos coinciden que el software existente en la Biblioteca no llena sus expectativas.

Profesores	b) 23	
Estudiantes	b) 216	

**Gráfica 9. Expectativas que genera del software existente en la biblioteca**



**ESTUDIANTES**

**PROFESORES**

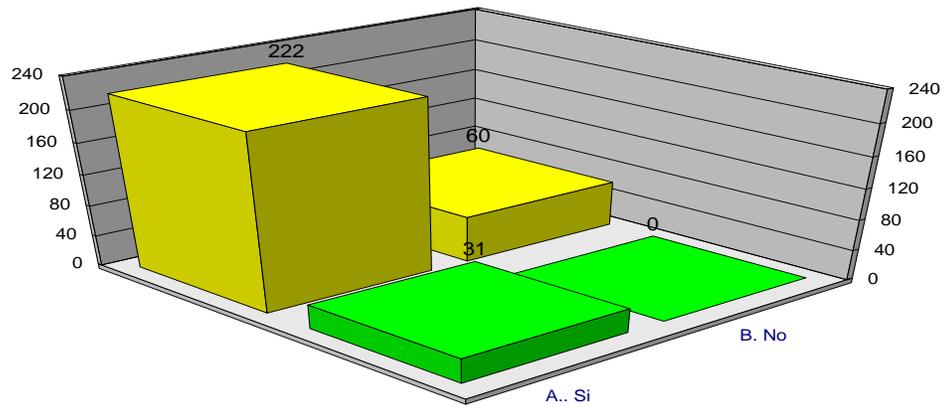
6. ¿Cree usted que institucionalizar un sistema virtual en la Biblioteca, mejorará el servicio?

Población	a) Si	b) No
Profesores:	31	0
Alumnos:	222	60

Ambos estamentos consideran importante institucionalizar el sistema virtual para la Biblioteca.

Profesores	a) 31	
Estudiantes	a) 222	

**Gráfica 10. Mejoramiento del servicio al institucionalizar el sistema virtual**



**ESTUDIANTES**

**PROFESORES**

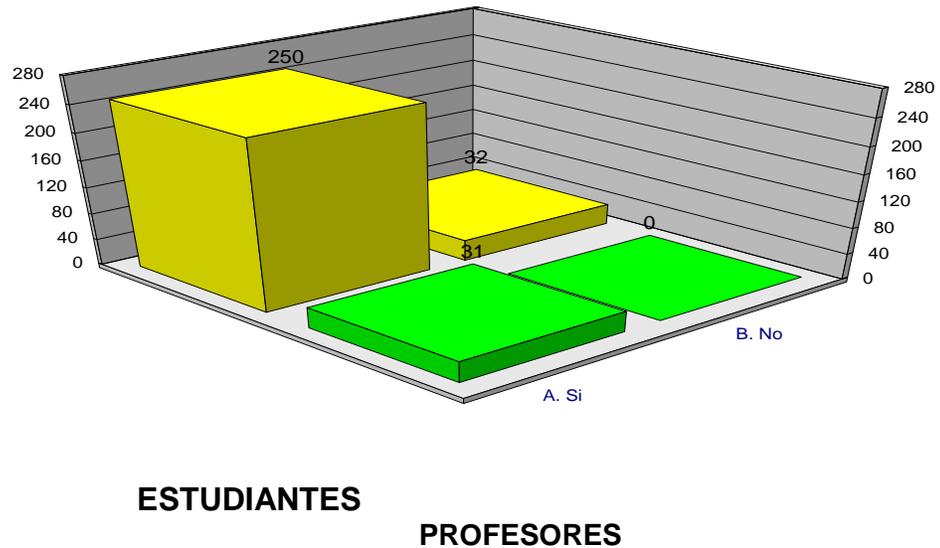
7. ¿Está de acuerdo que se participe a la Comunidad Bellanita de esta propuesta?

Población	a) Si	b) No
Profesores:	31	0
Alumnos:	250	32

Para ambos estamentos es importante la participación de la comunidad bellanita en la propuesta de la Biblioteca Virtual.

Profesores	a) 31	
Estudiantes	a) 250	

**Gráfica 11. Participar a la comunidad bellanita de esta propuesta**



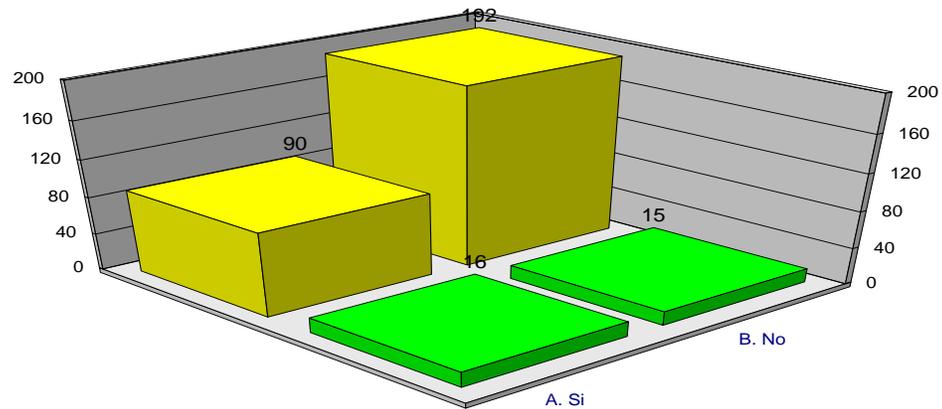
8. ¿Conoce usted la Plataforma Blackboard (Comunicación con el docente en un ambiente virtual)?.

Población	a) Si	b) No
Profesores:	16	15
Alumnos:	90	192

Se muestra claramente que el uso de un lenguaje en el campo tecnológico, es desconocido para los estudiantes.

Profesores	a) 16	
Estudiantes	b) 192	

**Gráfica 12. Conocimiento de la plataforma blackboard**



**ESTUDIANTES**

**PROFESORES**

## 10. EVALUACIÓN Y CUMPLIMIENTO

En el trabajo investigativo se planteó la siguiente hipótesis: la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez no cumple con el objetivo del servicio requerido de acuerdo a las expectativas de la Comunidad Educativa y esto ha contribuido a que las estadísticas por el uso del servicio, hayan disminuido progresivamente un 40% con relación al año anterior, lo cual tiene que ver con el objetivo específico, que dice que se deben presentar alternativas, para que la población estudiantil participe hacia una nueva cultura de investigación vía Internet e intranet.

Se comprobó y haciendo contraste con la hipótesis a lo largo de todo el trabajo investigativo, se presentaron las características de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, la cual se pudo demostrar que el servicio que presta la Biblioteca a la comunidad educativa, no estaba de acuerdo con las expectativas y los nuevos adelantos tecnológicos que en materia de Bibliotecas se refiere. Estas verificaciones se lograron en el desarrollo del trabajo investigativo con: las encuestas, observaciones directas del entorno académico y conversaciones con los alumnos y docentes.

Todo lo anterior correspondió a la comprobación de la hipótesis haciendo verificable como factor positivo y elemento de mejora a la Biblioteca; la propuesta planteada que se convirtió en objeto de estudio del Diseño de una estructura virtual para la actualización Biblioteca Bernardo Mùnera con unos resultados pertinentes y un

producto final que satisface la necesidad en la investigación y le aporta al mejoramiento de la calidad de la educación politécnica.

## **11. PROPUESTA ( ACCIÓN TRANSFORMADORA)**

### **11.1 IDENTIFICACIÓN**

DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA VIRTUAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA BERNARDO MÚNERA VÈLEZ DE LA CORPORACIÓN POLITÈCNICO MARCO FIDEL SUÀREZ, DEL MUNICIPIO DE BELLO ANTIOQUIA

La comunidad educativa de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez municipio de Bello, se propone a corto plazo, modernizar la Biblioteca Bernardo Múnera Vèlez, a través de un modelo virtual.

### **11.2 OBJETIVO**

Diseñar un modelo de Biblioteca Virtual a través de intranet e Internet, lo que permite tener una herramienta de consulta rápida y eficiente para la Biblioteca Bernardo Múnera Vèlez, proporcionando la seguridad e integridad necesaria de la información.

### **11.3 JUSTIFICACIÓN**

Frecuentar una biblioteca convencional, le implica al lector conocer la dirección de ubicación y el horario de atención, para tener acceso a ella; en la biblioteca virtual, el lector necesita un ordenador en la biblioteca o en casa y una conexión al world wide web, lo que visualizamos como WWW en Internet, para llegar al destino de consulta.

A través de la biblioteca virtual, el lector o usuario recibe informaciones bibliográficas por medio de catálogos virtuales, pero también informaciones en texto íntegro, como es el caso de las revistas y periódicos, lo cual hace que el Proyecto del diseño de una nueva estructura virtual para la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez virtual, sea realmente novedoso, pues aparte de ofrecer material bibliográfico para la consulta en las diferentes áreas académicas, permite a los usuarios, que para este caso serán los docentes vinculados y estudiantes matriculados, realizar los procesos que una biblioteca genera, para prestar el servicio, como son: el préstamo, la renovación y consulta del material bibliográfico por Internet, brindando facilidad, agilidad y comodidad en el servicio.

**Tabla 11. Cronograma propuesto para la implementación del proyecto.**

<b>No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>DURACIÓN</b>
1.	Contratación con el Distribuidor autorizado o Propietario del software, que se va a manejar en la	Dirección Administrativa Departamento de	5 Días
2.	Revisar las instalaciones eléctricas para observar el estado y calidad del cableado utilizado y funcionamiento correcto con descarga de polo a tierra regulado.	Coordinadores de Sistemas y Servicios Generales	7 Días
3.	Adicionar en la Biblioteca tres conexiones eléctricas con polo a tierra regulado.	Coordinadora de Servicios Generales	2 Días
4.	Conectar cinco computadores en la Biblioteca los cuales se componen cada uno de las siguientes partes: Tarjeta Principal, Procesador, Disco duro, Memoria Ram, Monitor, Teclado, Mouse, Unidad de CD Rom y unidad de 3 ½, además de tener el mismo Sistema Operativo para conectarse en Red por medio del software Netware u otro.	Coordinadores de Sistemas, Servicios Generales y Biblioteca	1 Día
<b>No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>DURACIÓN</b>

5.	Instalar software en el servidor y verificar conexión de Red en todos los computadores con cable UTP y configuración de los servicios necesarios IIS (activa tecnología ASP).	Distribuidor del Software y Coordinador de Sistemas.	2 Días
6.	Verificar funcionamiento de conexión de la Red para el reconocimiento de los equipos entre si.	Distribuidor del Software y Coordinadores de Sistemas y Biblioteca	7 Días
7.	Ingresar información bibliográfica, para prueba la cual será material de consulta para los usuarios.	Distribuidor del Software y Coordinadores de Sistemas y Biblioteca.	7 Días
8.	Actualizar la Base de Datos con la existente en Secretaría Académica y Archivo de estudiantes matriculados y docentes vinculados, para utilizarse como herramienta de control y de consulta en los procesos generados por la Biblioteca.	Distribuidor del Software, Coordinador de Sistemas, Jefa Departamento de Secretaría Académica y Archivo	3 Días
9.	Vincular dos Digitadotas con un contrato de obra por prestación de servicios, las cuales serán capacitadas y participarán en el proceso de actualización de la información.	Dirección Administrativa y Coordinadora de Recursos Humanos	7 Días
10.	Capacitación de 80 horas para el personal involucrado en el Proyecto y 40 horas para Docentes y Alumnos Representantes de Grupo, los cuales recibirán entrenamiento sobre el manejo y serán multiplicadores del uso del servicio entre los demás educandos.	Coordinadores de Sistemas y Biblioteca, Auxiliar de Biblioteca, dos Digitadotas, 49 Docentes y 22 Representantes de Grupo	20 Días
<b>No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>DURACIÓN</b>

11.	Divulgación y promoción del servicio de la Biblioteca Virtual a través de la Unidad Docente, Bienestar y proyección social, además de la Revista Comuniquémonos.	Dirección Administrativa Dirección Académica, Coordinadores Sistemas y Biblioteca	30 Días
-----	--	---	---------

#### 11.4 COSTO DEL PROYECTO

El costo del Proyecto diseño de una ESTRUCTURA VIRTUAL para la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez virtual, será especificado de acuerdo a las tablas que se relacionan a continuación, teniendo en cuenta lo siguiente:

- El Costo de Inversión (Tabla N° 12), enunciados en la factibilidad técnica y en los recursos financieros, refleja el valor del Proyecto para la Institución.
- El Costo de Funcionamiento (Tabla N° 13), muestra los gastos fijos para el año 2010, en los cuales incurre la Institución, con la puesta en marcha del Proyecto, teniendo en cuenta que algunos de ellos ya los trae en su sistema organizacional y presupuestal, como es el caso del pago de nómina e Internet y se incrementan anualmente de acuerdo a los aumentos que fije el Gobierno Nacional, para cada caso.

**Tabla 12. Costo de inversión del proyecto para la Corporación politécnico Marco Fidel Suárez**

<b>COSTO DE INVERSIÓN DEL PROYECTO PARA EL LA CORPORACIÓN POLITECNICO MARCO FIDEL SUÀREZ</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL COSTO</b>	<b>VALOR</b>
Instalación del software en el Servidor.	\$3.000.000
Dos Digitadoras con un contrato de obra por prestación de servicios con una duración de dos meses.	2.920.000
80 horas de capacitación al personal encargado (Coordinadores de Sistemas y Biblioteca, Auxiliar de Biblioteca y dos Digitadoras).	2.000.000
40 horas de capacitación para 49 Docentes y 22 Representantes de Grupo.	1.000.000
Adquirir cinco computadores para la Biblioteca, los cuales se componen cada uno de las siguientes partes: Tarjeta Principal, Procesador, Disco duro, Memoria Ram, Monitor, Teclado, Mouse, Unidad de CD Rom y unidad de 3 ½,	5.600.000
Útiles y papelería (papel, C.D, tóner).	500.000
Contingencias.	500.000
<b>TOTAL COSTO DE INVERSIÓN DEL PROYECTO PARA LA CORPORACIÓN POLITECNICO MARCO FIDEL SUÀREZ</b>	<b>\$15.520.000</b>

**Tabla 13. Costo de funcionamiento del proyecto para Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez**

<b>COSTO DE FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PARA LA CORPORACIÓN POLITECNICO MARCO FIDEL SUÀREZ</b>						
<b>DESCRIPCIÓN DEL COSTO POR NÓMINA</b>	<b>PAGOS MENSUALES</b>					
	<b>SUELDO</b>	<b>Subsidio Transporte</b>	<b>Aportes E.P.S.8%</b>	<b>Aportes a la A.R.P .522%</b>	<b>Aportes Pensión 11.625%</b>	<b>TOTAL</b>
Coordinador de Sistemas.	\$948.000	0	\$75.840	\$4.949	\$110.205	\$1.138.994
Coordinador de Biblioteca.	948.000	0	75.840	4.949	110.205	1.138.994
Auxiliar de Biblioteca.	433.700	\$50.800	34.696	2.264	50.418	571.878
<b>SUBTOTAL COSTOS MENSUALES</b>	<b>\$2'329.700</b>	<b>\$50.800</b>	<b>\$186.376</b>	<b>\$12.162</b>	<b>\$270.828</b>	<b>\$2.849.866</b>
<b>DESCRIPCIÓN DEL COSTO POR OTROS CONCEPTOS</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>TRIMESTRAL</b>	<b>SEMESTRAL</b>	<b>ANUAL</b>	<b>TOTAL</b>	
Pago EE. PP Internet Banda Ancha.	\$347.884				\$347.884	
Contingencias.		\$1.000.000			1.000.000	
Actualizaciones de Capacitación.			\$600.000		600.000	
Mantenimiento del Software.				\$90.000	90.000	
<b>SUBTOTAL COSTOS DE ACUERDO AL TIEMPO DE PAGO</b>						<b>\$2.037.884</b>
<b>TOTAL COSTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PARA LA CORPORACIÓN POLITECNICO MARCO FIDEL SUÀREZ</b>						<b>\$4.887.750</b>

**Tabla 14. Cronograma de trabajo semestres 01 de 2010**

MES 1	MES 2	MES 4	MES 5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se contrató el tiraje de 177 encuestas.</li> <li>• Se practicó la encuesta en 313 personas de la Comunidad Educativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se evaluaron y tabularon las respuestas contenidas en la encuesta.</li> <li>• Se diseñaron los indicadores de gestión y correctivos correspondientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se evaluó el cumplimiento de la propuesta, desde la información registrada en las actividades anteriores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se confrontó con las Directivas de la Institución y el personal comprometido con el proyecto, los costos del mismo y los beneficios para su implementación</li> </ul>

## 12. CONCLUSIONES

Es contundente la vigencia de la necesidad formulada en la aplicación de la encuesta, que muestra con transparencia la importancia de modernizar por medio de una estructura virtual la Biblioteca Bernardo Mùnera Vélez en el camino de la virtualidad, la cual mejorará el valor de uso y disminuirá el desinterés por el servicio actual.

A través de este proyecto se dará acceso a creaciones literarias que ya han pasado a ser del dominio público, a quienes navegan por la red, e incentivarlos a la lectura de obras inmortales.

Igualmente se constituye en un aporte para entidades educativas, y estudiantes que investigan en Internet, como fuente para sus trabajos escolares; pues realmente es una herramienta y un importante recurso educativo en el que se encuentra material bibliográfico, para aplicar a la educación y formación de los educandos, es decir, constituir este sitio en un lugar en que juntos, padres e hijos, puedan seleccionar una buena lectura para sus ratos de ocio.

En cuanto a la relación costo beneficio, los estudiantes adquieren unas herramientas tecnológicas que les posibilitan mayor manejo de competencias y los coloca al frente de la modernidad, porque todo aquello que cambie esquemas y paradigmas e involucre tecnología, lleva impregnado el cambio, que es parte de la universalidad.

### **13. RECOMENDACIONES**

- Se sugiere con esta propuesta cualificar la gestión del servicio de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez con la implementación de la Biblioteca a través de un modelo virtual.
- Es necesario realizar un proceso de capacitación para la comunidad educativa, docentes y estudiantes, el cual permitirá tener conocimiento amplio y buen uso de las herramientas ofrecidas por el software, para el manejo de la información de la Biblioteca Virtual.
- En una segunda etapa de proceso, involucrar otras comunidades educativas, para que beneficien a sus estudiantes, enriqueciendo el conocimiento a través de este modelo tecnológico.
- El costo beneficio se refleja en una relación cualitativa porque es un aporte para el mejoramiento de la calidad de la educación politécnica , el cual está plasmando un producto y unos resultados que deben ser incluidos en el Proyecto Educativo Institucional – PEI y el Plan de Mejoramiento de la Institución, los cuales hacen parte del proceso planificador investigacional.

## BIBLIOGRAFÍA

ARANGO PIEDRAHÍTA, Juan Fernando. Formulación y evaluación de proyectos – Educación Semipresencial. Ed. 1ª. Bello Antioquia: Editorial Politécnico Marco Fidel Suárez, 2001. 255 p.

BORGES, Jorge Luis. La Biblioteca de Babel. Colección de los relatos “El jardín de los senderos que se bifurcan”, 1941. <http://www.wikipedia>.

\_\_\_\_\_. El libro de arena. 1ra Edición Emecé. Buenos Aires Argentina: Editorial Alianza, 1975. 181 p.

CORPORACIÓN POLITÉCNICO MARCO FIDEL SUÀREZ. Manual del sistema de gestión de la calidad: procedimiento del proceso gestión del talento humano y procedimiento del proceso teleológico. Bello Antioquia, 2006.

CORPORACIÓN POLITÉCNICO MARCO FIDEL SUÀREZ. Proyecto educativo. Bello Antioquia, 2006.

SABINO, Carlos A. El Proceso de investigación. Buenos Aires: Editorial El Cid, 1978. p. 103.

<http://www.informaticamilenium.com.mx/paginas/espanol/sitioweb.htm>

<http://www.wikipedia.org/wiki/Intranet>.



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



## ANEXO A

### MANUAL DE USUARIO

- Este manual pretende facilitar al usuario el aprendizaje y manejo de la Biblioteca Virtual de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez.
- Contiene las explicaciones necesarias para localizar el material bibliográfico, que se necesita, además de enseñar de la forma más clara posible las múltiples opciones que ofrece el servicio virtual.
- Pero el máximo partido sólo se obtiene con la experiencia personal que se adquiere al manejar regularmente los servicios ofrecidos, compartiendo dicha experiencia con otros usuarios y consultando las dudas con el personal responsable del manejo de la Biblioteca.



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL




VISITORS 001231  
Bravenet Free Counter  
VIEW SITE STATS

**Informes Biblioteca**

- Top 5 Material
- Top 5 Usuarios
- Material Prestado
- Sugerencias

**PROGRAMACIÓN mes de Julio**



**CINE INFANTIL**  
Título: Ratatouille  
Lugar: B. Bernardo Múnera Vélez  
Día: 21 julio  
Hora: 9:00 am



**TALLER DE FOMI**  
Lugar: B. Bernardo Múnera Vélez  
Días: 27-28-29 de julio  
Hora: 3:00 pm

**EXPOSICIÓN**  
Tema: **Vandalismo en las Bibliotecas**  
Lugar: Sala Biblioteca  
Día: 30 de julio

email: [bbiblioteca@pmfs.edu.co](mailto:bbiblioteca@pmfs.edu.co)



Bernardo Múnera Vélez  
**Biblioteca Virtual**

Inicio Información Heráldica Archivos



Mediante la Resolución 010 del 6 de agosto de 1978 y bajo la administración del entonces Rector del "Instituto Parroquial Jesús de la Buena Esperanza", Pbro. Gustavo Calle Giraldo, se le dió el nombre de "Biblioteca Pablo VI" en homenaje a este Santo Papa.

La Biblioteca hasta el año 1997 estuvo ubicada en la Sección Dos, en ese entonces Sección Femenina; al año siguiente el Pbro. Germán Darío Zapata Luján la trasladó a la Sección Uno, en la que funciona actualmente en un amplio espacio con todos los adelantos de una moderna biblioteca.

Colección de Referencia



Colección General



Heráldica Antioqueña



Sala de Lectura

**Frase del Mes:**

**LA RESPONSABILIDAD DONDE QUIERA QUE NOS ENCONTREMOS SERÁ JUZGADA CON UN BUI**

**TEMA RECOMENDADO DE LA SEMANA:** Anorexia y Bulimia la Verdad de un mundo peligroso

¿Qué es la Anorexia?

Consiste en una alteración grave del comportamiento alimentario que se caracteriza por el rechazo a mantener el peso corporal en los valores mínimos normales.

Generalmente la pérdida de peso se consigue mediante una disminución de la ingesta total de alimentos. Aunque los anoréxicos empiezan por excluir de su dieta todos los alimentos con alto contenido calórico, la mayoría acaba con una dieta muy restringida, limitada a unos pocos alimentos. Existen otras formas de perder peso, como la utilización de purgas, vómitos provocados o ejercicio físico excesivo.

[Ver más](#)



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



## ACCESO A LA BIBLIOTECA VIRTUAL

### BERNARDO MÚNERA VÉLEZ DE LA CORPORACIÓN POLITÉCNICO MARCO FIDEL SUÁREZ

Acceda al programa como lo realice habitualmente y en el campo Dirección, teclee la dirección correspondiente a la Biblioteca Virtual Bernardo Múnera Vélez: <http://www.pmfs.edu.co> y presione la tecla **INTRO**.

Se visualizará la **Página Inicio**, en su contenido encontrará la siguiente información:..

#### Reseña Histórica

Se muestra una breve reseña de la Biblioteca Bernardo Múnera Vélez y fotos de algunos de sus espacios con las colecciones físicas de los libros.



La Biblioteca Bernardo Múnera Vélez pertenece a la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez del Municipio de Bello, fue inaugurada en el año de 1987 con el propósito de apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje de sus usuarios potenciales.

Actualmente la Biblioteca funciona de una forma manual lo que conlleva a tener retrasos en la atención y recuperación de la información



**Colección**



**Recepción**



**Sala de Consulta**



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



## La frase del mes

**“LA RESPONSABILIDAD DONDE QUIERA QUE NOS ENCONTREMOS SERÁ JUZGADA CON UN BUEN VALOR”.**

Esta debe ir conformada con el valor del mes, para este caso correspondió al valor **“Responsabilidad”** y debe ser actualizada de acuerdo a la frase que establezca la Institución, para cada período.

**Tema Recomendado de la Semana:** para este espacio se sugiere por parte de los encargados de la Biblioteca, un tema de interés para los jóvenes el cual será un aporte en su proceso formativo.

### ¿Qué es la Anorexia?

Consiste en una alteración grave del comportamiento alimentario que se caracteriza por el rechazo a mantener el peso corporal en los valores mínimos normales.

Generalmente la pérdida de peso se consigue mediante una disminución de la ingesta total de alimentos. Aunque los anoréxicos empiezan por excluir de su dieta todos los alimentos con alto contenido calórico, la mayoría acaba con una dieta muy restringida, limitada a unos pocos alimentos. Existen otras formas de perder peso, como la utilización de purgas, vómitos provocados o ejercicio físico excesivo.



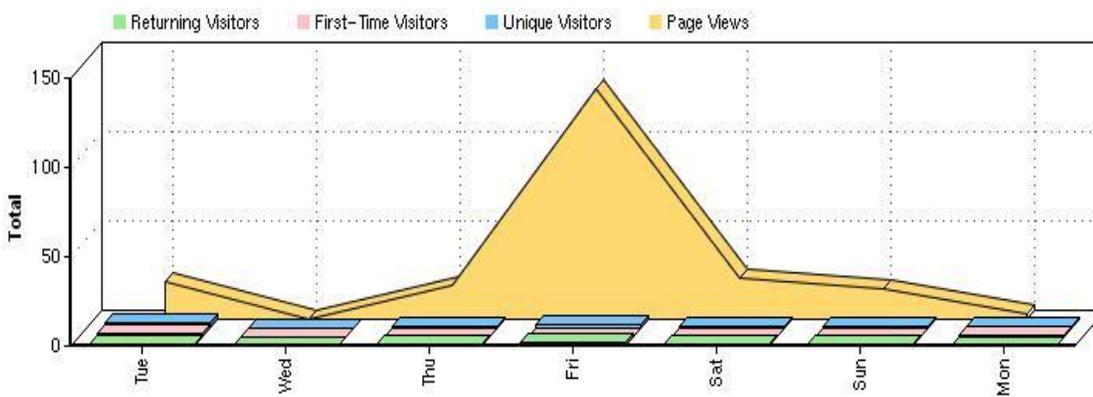


# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



## Visitors:

Registra las visitas de consulta a la página a la vez que le permite visualizar la gráfica de la misma.



Con estos informes generados mensualmente, la Biblioteca puede:



- ▽ Identificar el material que más le agrada a los usuarios.
- ▽ Participar en la motivación e incentivos académicos para los alumnos usuarios.
- ▽ Llevar un control del inventario de los libros.
- ▽ Participar en el Proceso de Mejoramiento Continuo del S.G.C.



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



## Los libros más prestados

### Top 5 Material

Cantidad	Título	Autor
1	La bruja	Germán Castro Caycedo
1	Aire de tango	Manuel Mejía Vallejo
1	Agatha Christie Obras Escogidas	Salvador Bordoy Luque
1	Aeropuerto	Arthur Hailey
1	Abraham Lincoln	Lord Charnwood
1	A grupa derocinante	Alberto Velásquez Martínez
1	A Borde del Divorcio	Virginia Rowans
1	19 De Julio	Ignacio Agusti
1	17 Narradoras Latinoamericanas	
1	140 Multitemas Humorísticos	Cesar V. Aristizabal
1	¿Dónde está la franja amarilla?	William Ospina
1	¡Absalon, Absalon!	William Faulkner

## Los usuarios que más libros prestan

### Top 5 Usuarios

Cantidad	Usuario	Grado
4	HERNANDEZ TORO CINDY VIOLETA	10 Administracion 01
3	CARBALLO SIERRA MARIA CAMILA	9 -01
2	ZAPATA ROLDAN JORGE ESTEBAN	8 -02
2	HERNANDEZ GIRALDO GLORIA PATRICIA	18 -01
1	DUQUE CONTRERAS EDI JOHANNA	8 -01



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



## Material prestado

### Material Bibliográfico Prestado

CÓDIGO	TÍTULO	CÓDIGO ALUMNO	ALUMNO	FECHA
11652	¿Dónde está la franja amarilla?	970535	HERNANDEZ TORO CINDY VIOLETA	7/14/2007 1:12:27 AM
6662	A grupa derocinante	970535	HERNANDEZ TORO CINDY VIOLETA	7/14/2007 1:12:37 AM
3324	Abraham Lincoln	970535	HERNANDEZ TORO CINDY VIOLETA	7/14/2007 1:12:46 AM
11767	Aeropuerto	970535	HERNANDEZ TORO CINDY VIOLETA	7/14/2007 1:13:01 AM
0325	A Borde del Divorcio	20071331	HERNANDEZ GIRALDO GLORIA PATRICIA	7/14/2007 1:15:14 AM
5317	¡Absalon, Absalon!	20000145	CARBALLO SIERRA MARIA CAMILA	7/17/2007 1:04:07 AM
4063	140 Multiteas Humorísticos	20000145	CARBALLO SIERRA MARIA CAMILA	7/17/2007 1:05:36 AM
11050	17 Narradoras Latinoamericanas	20000145	CARBALLO SIERRA MARIA CAMILA	7/17/2007 1:06:11 AM
1081	19 De Julio	20000103	ZAPATA ROLDAN JORGE ESTEBAN	7/17/2007 1:08:39 AM
11332	Aire de tango	20000103	ZAPATA ROLDAN JORGE ESTEBAN	7/21/2007 9:30:00 PM

## Buzón de sugerencias

### Enviar Sugerencia

Nombre

Teléfono

Sugerencia



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



**PROGRAMACIÓN  
mes de Julio**

  
CINE INFANTIL  
Título: Ratatouille  
Lugar: **B. Bernardo Múnera Vélez**  
Día: 21 julio  
Hora: 9:00 am

  
**TALLER DE FOMI**  
Lugar: **B. Bernardo Múnera Vélez**  
Días: 11-18-25 de julio  
Hora: 3:00 pm

**EXPOSICIÓN**  
Tema: **Vandalismo en las Bibliotecas**  
Lugar: Sala Biblioteca  
Día: 27 de julio

email: [biblioteca@pmfs.edu.co](mailto:biblioteca@pmfs.edu.co)

## Programación Mes de Julio

Este espacio servirá como medio de difusión a los usuarios, de la programación que ofrecerá mensualmente la Biblioteca.

Para el mes de julio se informa sobre:

- ▽ Cine Foro ( Infantil)
- ▽ Taller de Fomy
- ▽ Exposición de Libros.



## FORMAS DE BÚSQUEDA

Si desea acceder a los vínculos que se encuentran en el cuadro de **Información**, seleccione la opción y haga clip. Cada vínculo lo conducirá a:



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ

## BIBLIOTECA VIRTUAL



### Presentación

#### Presentación

## Como puedo encontrar un libro en la biblioteca?

Has observado los números en los libros de la biblioteca, de las tarjetas y de los estantes? son números claves. Todos los libros tienen un número en el lomo. Los estantes también están numerados. Estos números te ayudan a encontrar el libro que necesitas.

### GUÍA DEL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE LA BIBLIOTECA

#### 000 GENERALIDADES

Aquí encontrará ayuda para la tarea escolar: Diccionarios, Enciclopedias y todo acerca de las computadoras.

#### 100 FILOSOFÍA Y DISCIPLINAS RELACIONADAS

¿Se ha preguntado acerca de sus sentimientos o de las grandes cuestiones de la vida? Aquí encontrará toda la información.

#### 200 RELIGIÓN

Aprenda acerca de las diferentes religiones del mundo.

#### 300 CIENCIAS SOCIALES

Aquí aprenderá de economía, negocios, política, profesiones, gobierno, leyes y educación.

#### 400 LENGUAS

¿Necesita aprender Inglés? o ¿Necesita ayuda con algún idioma extranjero? Aquí encontrará toda la ayuda que busca.

#### 500 CIENCIAS PURAS

Aquí aprenderá todo acerca de las plantas, animales, matemáticas, planetas, etc.

#### 600 TECNOLOGÍA (CIENCIAS APLICADAS)

Infórmese acerca de la salud, el embarazo, la construcción, la carpintería, la cocina y como funciona su carro.

#### 700 ARTE

Si le gustan el arte, la decoración de la casa, la música o los deportes aquí encontrará lo que busca.

#### 800 LITERATURA

Aquí encontrará drama, poemas y crítica literaria de alrededor del mundo.

#### 900 HISTORIA Y GEOGRAFÍA GENERAL

Viaje alrededor del mundo, aprenda la historia de los países.



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



## Reglamento

### REGLAMENTO INTERNO DE LA BIBLIOTECA BERNARDO MÚNERA VÉLEZ

#### 1. DISPOSICIONES GENERALES

**1.1.** Tendrán derecho a los servicios de la Biblioteca los alumnos regulares, profesores, investigadores, egresados y público externo. La Biblioteca dispone de un horario extendido para prestar un mejor servicio de consulta.

**1.2.** Todo usuario, tanto para la lectura en sala como para el préstamo domiciliario, deberá llenar la respectiva ficha y complementar los requisitos que se fijan para el préstamo. El usuario deberá informar todo cambio de domicilio, teléfono, correo electrónico, etc. que realice.

**1.3.** El horario de atención de la Biblioteca para alumnos regulares, profesores, investigadores y egresados será: De 7 AM a 9 PM de lunes a viernes sábados de 8am a 4pm.

**1.4.** Quince minutos antes del cierre de la sala de lectura no se podrán solicitar nuevos materiales y se deberán devolver aquellos que hasta ese momento se hayan tenido en uso.

**1.5.** Cuando los alumnos, los profesores, los investigadores, por cualquier motivo se desvinculen parcial o totalmente de las actividades de la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez (renuncia, licencias, etc.), el área de administración u otro que intervenga en su otorgamiento o aceptación, comunicará previamente el hecho a la Biblioteca Bernardo Múnera Vélez para que ésta pueda arbitrar los medios a fin de recuperar el material bibliográfico que eventualmente haya sido dado en préstamo.

**1.6.** Para asegurar un ambiente agradable y productivo para el estudio y la investigación, necesario para todos los usuarios de la Biblioteca, es importante respetar las normas de conducta establecidas y abstenerse de:

- Ingresar a las oficinas, servicios sanitarios de la Biblioteca Bernardo Múnera Vélez.
- Recargarse y escribir sobre los materiales.
- Para el ingreso de cámaras fotográficas, de cine o vídeo y las computadoras portátiles, deben ser registrados en la entrada principal del edificio. No está permitido el uso de escáner.
- Mantener apagados los teléfonos celulares.
- El usuario que sea sorprendido maltratando o mutilando alguna publicación, en papel o cualquier otro formato, será sancionado con la restitución de la misma o deberá pagarla de acuerdo con la cantidad que fijan las autoridades de la Institución; se le prohibirá la entrada a la Biblioteca y Hemeroteca del politécnico en forma definitiva y será consignado a las autoridades correspondientes.



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



- Mutilar el material de la Biblioteca, ya sea marcando, subrayando, arrancando páginas enteras o partes de ellas, dañando las tapas o encuadernación, o cualquier otro tipo de perjuicios será sancionado.
- Si la publicación perteneciera al Fondo Reservado, el usuario será sancionado de acuerdo con lo estipulado en el reglamento correspondiente a esta área.
- Al usuario que trate de sustraer material de la Institución se le suspenderá la entrada a la Biblioteca y Hemeroteca del politécnico en forma definitiva y será denunciado ante las autoridades competentes, además la falta quedara consignada en su hoja de vida.
- Al usuario que no acate las indicaciones del personal de administrativo, bajo la supervisión del Coordinador de Biblioteca y medios educativos, en cuanto a no alterar el orden dentro de las salas de consulta, el servicio le será inmediatamente suspendido por un periodo superior a un mes según la falta.
- Cuando la conducta de un trabajador hacia el usuario sea incorrecta, el ofendido podrá acudir a Bienestar Institucional para presentar su queja, verbal o por escrito, quien la remitirá a la autoridad superior para tomar las medidas pertinentes.

## **ESTA PROHIBIDO:**

- Retirar el material de la Biblioteca sin antes ser registrado en el sector de préstamos.
- Consumir alimentos o bebidas dentro de la Biblioteca.
- Fumar.
- Esconder material dentro de la Biblioteca para uso exclusivo de un pequeño grupo o individuo.
- Páginas pornográficas, juegos 3213 etc.
- Ingresar carteras, portafolios, bolsos, etc.
- Quedará a consideración de las autoridades de la Biblioteca el prohibir la entrada de algún material que pueda poner en peligro los recursos o las instalaciones.
- Utilizar audífonos, celulares e ingresar líquidos y sólidos.

## **2. SERVICIO DE PRÉSTAMO A DOMICILIO**

**2.1.** La Biblioteca concederá préstamos de ejemplares de los materiales existentes en los diversos formatos (libros, revistas, etc.), exceptuando las tesis y aquel material que por derechos de autor se deben restringir.

**2.2.** El trámite del préstamo es personal e intransferible, no así la devolución que puede ser realizada por terceros.

**2.3.** El usuario que solicita el préstamo se hará responsable de devolver el material a tiempo y en buen estado.

**2.4.** El usuario podrá retirar hasta dos (2) materiales por el término de dos (2) días corridos, debiendo ser devueltos dentro de los mismos para no incurrir en mora.



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



**2.5.** Los préstamos podrán renovarse por tres (3) períodos, excepto que las obras prestadas sean de uso muy frecuente o ya hayan sido solicitadas por otros lectores. Los préstamos devueltos fuera de término no serán renovables.

**2.6.** La renovación del período de préstamo de los materiales puede hacerse en forma personal, o telefónicamente, en los horarios fijados.

**2.7.** El usuario podrá efectuar un máximo de dos reservas de material bibliográfico. Las mismas estarán disponibles durante tres (3) días hábiles.

### 3. SANCIONES

**3.1.** Se establece un (1) día corrido de suspensión por cada día de atraso en la devolución. Por cada día de mora el usuario pagará:

Colección General y Revistas \$1.500 por día

Colección de Reserva:\$1.500 por hora

Videos DVD \$3.000 por día.

Si el usuario reincide, perderá el préstamo por tres (3) meses, a la tercera vez se le suspende por el semestre.

Recuerden es indispensable estar a paz y salvo para matricularse, graduarse o solicitar documentos.

**3.2.** El usuario suspendido no podrá retirar material en préstamo a domicilio mientras dure la sanción y sólo podrá hacer uso de los servicios de la Biblioteca.

**3.3.** La Biblioteca no tiene obligación de reclamar la devolución de los préstamos efectuados, razón por la cual, la no recepción de aviso en este sentido no exime de las obligaciones reglamentarias. También podrá ser retirado de la Biblioteca quien perturbe la tranquilidad y el normal funcionamiento de la misma, como: hablar en voz alta e incurrir en malos tratos y modales durante tiempo determinado de consulta en sala.

**3.4.** El retiro de material bibliográfico sin autorización de un empleado de la Biblioteca (Auto préstamo) será causal de investigación disciplinaria y hasta retiro definitivo del servicio de Biblioteca de acuerdo a la gravedad de la falta.

-



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



## - Libros biblioteca

 BUSCAR   Por Libro  Por Autor

CODIGO	TITULO	AUTOR	CLASIFICACION	DISPONIBLE
5317	¡Absalon, Absalon!	William Faulkner	813.4/F263	
11652	¿Dónde está la franja amarilla?	William Ospina	C864.44/O83d	
4063	140 Multitemas Humorísticos	Cesar V. Aristizabal	808.87/A715	
7116	150 Figuras Estelares de la Historia		B929/R337	
11049	17 Narradoras Latinoamericanas		863.8/C672/Ej.1	
11050	17 Narradoras Latinoamericanas		863.8/C672/Ej.2	
1043	19 De Julio	Ignacio Agusti	863.6/A284d	
1081	19 De Julio	Ignacio Agusti	863.6/A384d/Ej.2	
4893	1984	George Orwell	823.7/O79	
0056	6 Falsas Novelas	Ramon Gomez de la Serna	863.5/G633	
0325	A Borde del Divorcio	Virginia Rowans	813.4/R877	
0373	A Borde del Divorcio	Virginia Rowans	813.4/R877/Ej.2	
0384	A Casa Emprendedores	Richard Powell	813.4/P885c/Ej.1	
0385	A Casa Emprendedores	Richard Powell	813.4/P885c/Ej.2	
6662	A grupa derocinante	Alberto Velásquez Martínez	C864.5/V434	
3243	A History Of The Modern Chinese Revolution	Ho Kan Chih	951.042/k16	
0704	A los Pies de Venus	Vicente Blasco Ibañez	863.5/B644l/Ej.1	

Al buscar el material bibliográfico por libro, aparece:

 BUSCAR   Por Libro  Por Autor

CODIGO	TITULO	AUTOR	CLASIFICACION	DISPONIBLE
11262	La bruja	Germán Castro Caycedo	C863/C355	

El libro **no** se encuentra disponible, porque el icono verde en forma de libro, está **desactivado**.



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



Al buscar el material bibliográfico por autor aparece todos los libros de este, existentes en la biblioteca:

 BUSCAR   Por Libro  Por Autor

CODIGO	TITULO	AUTOR	CLASIFICACION	DISPONIBLE
11332	Aire de tango	Manuel Mejía Vallejo	C863/M516	
8492	Cuentos de zona tórrida	Manuel Mejía Vallejo	C863.4/M516c	
11120	La tierra éramos nosotros	Manuel Mejía Vallejo	C863/M516ti	
4577	La tierra éramos nosotros	Manuel Mejía Vallejo	C863.4/M516	

Los libros se encuentran disponibles, porque el icono verde en forma de libro, está **activado**.

Para prestar el libro una vez confirmado, que se encuentra disponible, haga clip al icono verde en forma de libro del título **Aire de Tango código 11332**, aparece la siguiente presentación:

**Ingreso de Usuarios**

 **LOGIN**

Código

Documento



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



Se ingresa al LOGIN el código del carné y el documento de identidad, que para este caso figura como una contraseña, esta información debe existir en la base de datos de alumnos matriculados en el 2007. Al confirmar **Enviar** aparece:

Prestamo Material de Biblioteca	
USUARIO	20010438
COD MATERIAL DE BIBLIOTECA	11332
FECHA	20/7/2007
FECHA ENTREGA	25/7/2007
<input type="button" value="Enviar"/>	

Una vez realizada la operación debe salir registrado en el informe de material prestado:

Material Bibliográfico Prestado				
CÓDIGO	TÍTULO	CÓDIGO ALUMNO	ALUMNO	FECHA
11652	¿Dónde está la franja amarilla?	970535	HERNANDEZ TORO CINDY VIOLETA	7/14/2007 1:12:27 AM
6662	A grupa derocinante	970535	HERNANDEZ TORO CINDY VIOLETA	7/14/2007 1:12:37 AM
3324	Abraham Lincoln	970535	HERNANDEZ TORO CINDY VIOLETA	7/14/2007 1:12:46 AM
11767	Aeropuerto	970535	HERNANDEZ TORO CINDY VIOLETA	7/14/2007 1:13:01 AM
0325	A Borde del Divorcio	20071331	HERNANDEZ GIRALDO GLORIA PATRICIA	7/14/2007 1:15:14 AM
5317	¡Absalon, Absalon!	20000145	CARBALLO SIERRA MARIA CAMILA	7/17/2007 1:04:07 AM
4063	140 Multitemas Humorísticos	20000145	CARBALLO SIERRA MARIA CAMILA	7/17/2007 1:05:36 AM
11050	17 Narradoras Latinoamericanas	20000145	CARBALLO SIERRA MARIA CAMILA	7/17/2007 1:06:11 AM
1081	19 De Julio	20000103	ZAPATA ROLDAN JORGE ESTEBAN	7/17/2007 1:08:39 AM
<b>11332</b>	<b>Aire de tango</b>	<b>20000103</b>	<b>ZAPATA ROLDAN JORGE ESTEBAN</b>	<b>7/21/2007 9:30:00 PM</b>



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



## Revistas y Diarios Externos

Suscripciones totalmente gratuitas a disposición de los usuarios, haciendo clic lo conduce a:

- ▽ Revistas Nacionales
- ▽ Revistas Internacionales
- ▽ Periódicos Nacionales
- ▽ Periódicos Internacionales

**PERIÓDICOS Y REVISTAS**

**Revistas Nacionales**

**Revistas Internacionales**

**Periódicos Nacionales**

**Periódicos Internacionales**

## Lista Películas / Videos



**TÍTULO:** EN BUSCA DE LA FELICIDAD  
**TÍTULO ORIGINAL:** THE PURSUIT OF HAPPYNESS  
**GÉNERO:** Drama

**SINOPSIS:**

Inspirada en una historia real, Chris Gardner es un hombre brillante que deberá luchar para salir adelante y mantener a su hijo cuando su esposa los abandona. Sin dinero y sin un lugar en donde vivir Chris tendrá que demostrar que él es el mejor candidato para entrar como corredor de bolsa.



**TÍTULO:** GRAN PEZ  
**TÍTULO ORIGINAL:** BIG FISH  
**GÉNERO:** Drama

**SINOPSIS:**

Big Fish es la historia de Edward Bloom y aquellos que le aman. Aunque no siempre cree todo lo que dice, para Edward el relato lo es todo. Edward se pasa todo el día leyendo la Enciclopedia Mundial, porque es un niño de 8 años confinado en una cama a causa de un crecimiento sobrenatural. Se fija en un artículo sobre los peces grandes, en el que aprende que "si los peces grandes se guardan en una pecera pequeña, se quedarán pequeños. Con más espacio el pez puede duplicar, triplicar o hasta cuadruplicar su su tamaño". 10 años más tarde, tras convertirse en el joven más popular de Ashton, se da cuenta de que, como los grandes peces, para crecer, debe abandonar su hogar y explorar el mundo. Es así como comienza un viaje místico e increíble.

## Videos

Estos llevan una breve sinopsis, se encuentran incluidos en el material bibliográfico y se pone a disposición de los usuarios.



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



## Entrega material biblioteca

Este proceso es de manejo del personal de la Biblioteca, donde se hace entrega física del material, el cual fue prestado por Internet, a la vez que sirve, para control de inventario de los libros y reserva de material y se complementa con la opción Libros Biblioteca.

### Ingreso de Usuarios



Código:

Documento:

### Prestamo Material de Biblioteca

USUARIO	970535
COD MATERIAL DE BIBLIOTECA	11263
FECHA	25/7/2007
FECHA ENTREGA	30/7/2007

### Material Bibliográfico Prestado

CÓDIGO	TÍTULO	CÓDIGO ALUMNO	ALUMNO	FECHA
11652	¿Dónde está la franja amarilla?	970535	HERNANDEZ TORO CINDY VIOLETA	7/14/2007 1:12:27 AM
6662	A grupa derocinante	970535	HERNANDEZ TORO CINDY VIOLETA	7/14/2007 1:12:37 AM
3324	Abraham Lincoln	970535	HERNANDEZ TORO CINDY VIOLETA	7/14/2007 1:12:46 AM
11767	Aeropuerto	970535	HERNANDEZ TORO CINDY VIOLETA	7/14/2007 1:13:01 AM
0325	A Borde del Divorcio	20071331	HERNANDEZ GIRALDO GLORIA PATRICIA	7/14/2007 1:15:14 AM
5317	iAbsalon, Absalon!	20000145	CARBALLO SIERRA MARIA CAMILA	7/17/2007 1:04:07 AM
4063	140 Multitemas Humorísticos	20000145	CARBALLO SIERRA MARIA CAMILA	7/17/2007 1:05:36 AM
11050	17 Narradoras Latinoamericanas	20000145	CARBALLO SIERRA MARIA CAMILA	7/17/2007 1:06:11 AM
1081	19 De Julio	20000103	ZAPATA ROLDAN JORGE ESTEBAN	7/17/2007 1:08:39 AM
11332	Aire de tango	20000103	ZAPATA ROLDAN JORGE ESTEBAN	7/21/2007 9:30:00 PM
<b>11263</b>	<b>Rosario Tijeras</b>	<b>970535</b>	<b>HERNANDEZ TORO CINDY VIOLETA</b>	<b>7/25/2007 1:44:43 AM</b>



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



## Retorno material biblioteca

Aquí se hace la devolución del material a la Biblioteca, ingresando los datos del usuario en el LOGIN:

**Ingreso de Usuarios**



Código:

Documento:

Aparece el material que está a cargo del usuario que ingresó al LOGÍN.

### Retorno Material de Biblioteca

CODIGO	TITULO	FECHA ENTREGA	DEVOLUCIÓN
11652	¿Dónde está la franja amarilla?	7/19/2007	
6662	A grupa <u>derocinante</u>	7/19/2007	
3324	Abraham <u>Lincoln</u>	7/19/2007	
11767	Aeropuerto	7/19/2007	
11263	Rosario Tijeras	7/30/2007	

Desactivando el icono verde por parte del personal de la Biblioteca, se libera en el sistema el material prestado al usuario a la vez que administra el control de entrega y el inventario de los libros.

Los iconos desactivados confirman que el alumno está haciendo entrega de dos libros.



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



## Renovación

Cuando el material prestado requiere ser utilizado por más tiempo, pero inferior al período prestado inicialmente.

La renovación sólo debe hacerse en la fecha de vencimiento del material prestado, de lo contrario el sistema no acepta la operación.

Se ingresa al LOGIN con los datos del usuario:

**Ingreso de Usuarios**

LOGIN

Código: 970535

Documento: ●●●●●●●●

Enviar

Luego aparece el material prestado al usuario que se registró en el LOGIN. Se escoge el icono verde que indica los libros a renovar y el sistema automáticamente lo renueva por cinco días más.

El libro que no tiene el icono verde, nos indica que está en poder del usuario y aún no es tiempo de renovarlo o entregarlo.

Renovar Material de Biblioteca			
CODIGO	TITULO	FECHA ENTREGA	RENOVAR
6662	A grupa <u>derocinante</u>	7/19/2007	
11767	Aeropuerto	7/19/2007	
11263	Rosario Tijeras	7/30/2007	

A continuación visualizamos la confirmación de la renovación del material de Biblioteca por cinco días más.

**Renovación Material de Biblioteca**

USUARIO: 970535

COD MATERIAL DE BIBLIOTECA: 6662, 11767

FECHA: 19/7/2007

FECHA ENTREGA: 24/7/2007

Enviar



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



## Heráldica



Consiste en el registro de los símbolos patrios

- ▽ Escudo
- ▽ Bandera
- ▽ Himno

de los Municipios del Departamento de Antioquia, el cual para cada caso se visualiza así:

**Heraldica - Bello**



**BANDERA**



**ESCUDO**

**HIMNO**

**CORO**

Bravo pueblo de gente esforzada, que levantas muy alto el pedón; te enaltecen tus glorias preclaras y el trabajo es tu lema y honor

**ESTROFAS**

<p><b>I</b></p> <p>De Tejelo, el hispano, aprendiste cuánto vale la lucha triunfal; Del Niquía la ciencia bebiste de la gloria, del bien y la paz.</p>	<p><b>II</b></p> <p>Hato Viejo por nombre te dieron en los tiempos del gran Don Gaspar; Pero Bello llamaróntelo luego en honor del Andrés inmortal</p>	<p><b>III</b></p> <p>En Humíluma choza albergaste al que fuera de letras señor; de tu seno surgió grande Suárez, cuyo seno la patria alumbró</p>
<p><b>IV</b></p> <p>De los husos sacaste grandeza, de los hilos, riqueza inmortal; del trabajo fecundo, fé inmensa; de la ruda labor, libertad</p>	<p><b>V</b></p> <p>Con patriótico orgullo tú llevas Algo el nombre de egregia ciudad, De esta Antioquia precisa eres Perla, de Colombia señora Condal</p>	<p><b>Autor letra:</b> Juan Botero Restrepo</p> <p><b>Compositor música:</b> Luis Uribe Bueno</p>



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL



## Archivos

Este espacio está dedicado para acceder a la siguiente información:

### Ingreso de Usuarios

Código:

Documento:

## Subir

### (Profesores)

A este sitio sólo tiene acceso personal autorizado por la Biblioteca, el cual se destina para llevar información que será utilizada por los usuarios como: talleres, folletos, guías, comunicaciones, invitaciones, escritos, etc.

Subir archivos.  
CARMONA DIAZJAVIER ALONSO

Archivo 1:	<input type="text" value="C:\Documents and Settings\yo\Mis docu"/>	<input type="button" value="Examinar..."/>
Archivo 2:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Examinar..."/>
Archivo 3:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Examinar..."/>
Archivo 4:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Examinar..."/>

## Descargar

### (Estudiantes)

A este sitio sólo pueden acceder los usuarios que se encuentran registrados en la base de datos de la Institución y tiene relación directa con la opción anterior.

Descargar Archivos

Usuario: CARMONA DIAZ JAVIER ALONSO

- [09 Matematicas Taller 2.xls](#)
- [10 Matematicas Taller 2.xls](#)
- [11 Matematicas Guia DE EJERCICIOS N3.doc](#)
- [11 Matematicas TALLERES DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS FDAC0042005.doc](#)
- [AsiTeQuiero.pps](#)



# BERNARDO MÚNERA VÉLEZ BIBLIOTECA VIRTUAL

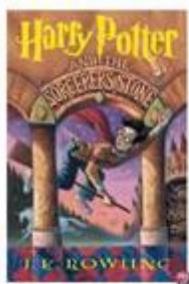


## Ebooks - Libros electrónicos

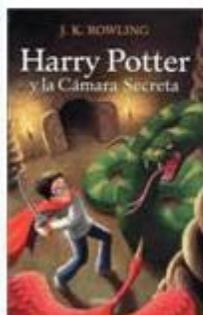
Este sitio ofrece los libros recomendados para la semana, debe ser actualizado por el personal de la biblioteca, buscando el material adecuado para los usuarios. Para abrir el libro se posiciona en el libro descarga, hace clip e inmediatamente se descarga para ser leído.

### Descarga Libros Electrónicos Ebook

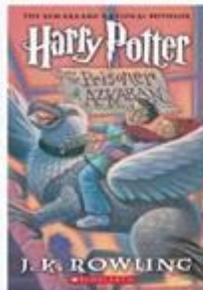
---



**Título:** 1 Harry Potter: La Piedra Filosofal  
**Descarga:**



**Título:** 2 Harry Potter: La Cámara Secreta  
**Descarga:**



**Título:** 3 Harry Potter: Prisionero de Azkabal  
**Descarga:**

