



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA DE LA EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA  
CÁTEDRA DE INVESTIGACIÓN Y DIDÁCTICA**



**DESARROLLAR UNA APLICACIÓN WEB PARA EL FUNCIONAMIENTO  
DE LA HEMEROTECA PÚBLICA CENTRAL DR. MANUEL FEO LA CRUZ  
DEL ESTADO CARABOBO**

**Autor:**

**Alida Padrón**

**Tutor: Samir El Hamra**

**Bárbula, Agosto de 2015**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA DE LA EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA  
CÁTEDRA DE INVESTIGACIÓN Y DIDÁCTICA**



**DESARROLLAR UNA APLICACIÓN WEB PARA EL FUNCIONAMIENTO  
DE LA HEMEROTECA PÚBLICA CENTRAL DR. MANUEL FEO LA CRUZ  
DEL ESTADO CARABOBO**

**Autor:**

**Alida Padrón**

**Trabajo Especial de Grado  
Presentado ante el departamento de  
Informática de la facultad de ciencias  
de la educación de la universidad de  
Carabobo para optar al título de  
Licenciada en educación Mención  
Informática.**

**Bárbula, Agosto de 2015**

## DEDICATORIA

**A Dios**, que me iluminó, guió y dio fuerzas cuando más lo necesite. Gracias de verdad mi Dios por ser realidad gran parte de mi sueño.

**A mis Padres, Alida y Rafael**, quienes me enseñaron valores y principios, y se preocuparon por brindarme una oportunidad para surgir cada día. Gracias por todos los consejos y acciones que me han dado fuerza para superarme y sobrepasar los obstáculos presentados en momentos de mi vida sin encontrar culpables. Gracias por hacer validos mis esfuerzos y acciones en cuanto a mis estudios, y llegar ahora donde estoy, siempre lo soñé y se que ustedes están muy contentos porque voy a hacer realidad una meta. ¡Gracias por su apoyo!

**A mi Esposo Francisco Moreno**, por comprenderme, apoyarme y darme aliento cuando más lo necesite, ¡te amo!

**Alida Padrón**

## **AGRADECIMIENTOS**

**Al Tutor Samir El Hamra** que me oriento y colaboro en los momentos que no sabía qué hacer con el proyecto. Gracias profesor.

**A mi gran amigo Jorvis Garcia**, por su apoyo y colaboración prestada en la elaboración de este trabajo. ¡Muchas gracias por tus ideas! Que dios te bendiga.

**Al personal de la Hemeroteca de la Biblioteca Pública Central “Dr. Manuel Feo La Cruz”**, por la colaboración prestada y por darme la oportunidad y abrirme las puertas para la realización de mi Trabajo Especial de Grado. ¡Gracias!

**Alida Padrón**

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
LISTA DE CUADROS	viii
LISTA DE GRÁFICOS	ix
RESUMEN	x
INTRODUCCIÓN	1
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA</b>	
Planteamiento del Problema	4
Objetivo de la Investigación	8
Justificación	9
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
Antecedentes de la Investigación	11
Bases Teóricas	14
Tecnología de la Información y Comunicación	14

Sitio Web	14
Características de un Sitio Web	15
Ventajas de un Sitio Web	16
Uso Educativo de los Sitios Web	16
Aplicación Web	17
Hemeroteca	17
Tipos de Hemerotecas	18
Hemeroteca Digital	19
Estructura de una Hemeroteca Digital	20
Digitalización de Documentos	20
Bases Legales	22

### **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

Nivel de la Investigación	24
Diseño de la Investigación	25
Tipo de Investigación	27
Población y Muestra	27
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	28
Técnicas e Instrumentos para el Análisis de Datos	30

## **CAPÍTULO IV: INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS**

Presentación de los Resultados	30
Análisis de los Resultados	46
Conclusión de los Diagnostico	48
Presentación Y Análisis de los Resultados de la Factibilidad	48
Factibilidad Económica	49
Factibilidad Técnica	49

## **Capitulo V: LA PROPUESTA**

Introducción	50
Justificación de la propuesta	51
Objetivos de la propuesta	52
Objetivo General	52
Objetivo Especifico	52
Diseño del sistema	52
Agregación y Descripción de Contenidos	54
Pantallas del sistema Propuesto	56
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>74</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>76</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>77</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

	Pág
Cuadro N° 1: Ítem 01	31
Cuadro N° 2: Ítem 02	32
Cuadro N° 3: Ítem 03	33
Cuadro N° 4: Ítem 04	34
Cuadro N° 5: Ítem 05	35
Cuadro N° 6: Ítem 06	36
Cuadro N° 7: Ítem 07	37
Cuadro N° 8: Ítem 08	38
Cuadro N° 9: Ítem 09	39
Cuadro N° 10: Ítem 10	40
Cuadro N° 11: Ítem 11	41
Cuadro N° 12: Ítem 12	42
Cuadro N° 13: Ítem 13	43
Cuadro N° 14: Ítem 14	44
Cuadro N° 15 Ítem 15	45
Cuadro N° 16 Responsabilidades de los Usuarios	56

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág</b>
<b>Gráfico N° 1: Ítem 01</b>	<b>31</b>
<b>Gráfico N° 2: Ítem 02</b>	<b>32</b>
<b>Gráfico N° 3: Ítem 03</b>	<b>33</b>
<b>Gráfico N° 4: Ítem 04</b>	<b>34</b>
<b>Gráfico N° 5: Ítem 05</b>	<b>35</b>
<b>Gráfico N° 6: Ítem 06</b>	<b>36</b>
<b>Gráfico N° 7: Ítem 07</b>	<b>37</b>
<b>Gráfico N° 8: Ítem 08</b>	<b>38</b>
<b>Gráfico N° 9: Ítem 09</b>	<b>39</b>
<b>Gráfico N° 10: Ítem 10</b>	<b>40</b>
<b>Gráfico N° 11: Ítem 11</b>	<b>41</b>
<b>Gráfico N° 12: Ítem 12</b>	<b>42</b>
<b>Gráfico N° 13: Ítem 13</b>	<b>43</b>
<b>Gráfico N° 14: Ítem 14</b>	<b>44</b>
<b>Gráfico N° 15: ítem 15</b>	<b>45</b>



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA DE LA EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA  
CÁTEDRA DE INVESTIGACIÓN Y DIDÁCTICA**



**DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA EL FUNCIONAMIENTO DE  
LA HEMEROTECA PÚBLICA CENTRAL DR. MANUEL FEO LA CRUZ DEL  
ESTADO CARABOBO**

**Autor:**  
**Padrón M. Alida. I**  
**C.I: 15.607.861**  
**Tutor:**  
**Samir El Hamra**  
**Año: 2015**

**RESUMEN**

El presente trabajo tuvo como finalidad desarrollar una aplicación Web para el funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central “Dr. Manuel Feo La Cruz” del estado Carabobo. Este proyecto propone la digitalización de una parte del acervo periodístico del estado Carabobo. El patrimonio documental del periodismo carabobeño es poco conocido y menos aún explotado para la investigación y la docencia en el estado. Este se encuentra conservado y catalogado en la Biblioteca pero en los formatos y modalidades de las hemerotecas tradicionales. En consecuencia, el acceso a las colecciones es muy limitado por las condiciones que imponen su propia naturaleza y la necesidad de preservarlas. La labor inestimable de la Biblioteca ha permitido salvaguardar las colecciones. Pero, la consulta hoy por ejemplo, de periódicos originales, en papel es limitada a un número ínfimo de personas, además de las búsquedas de documentos que toman mucho tiempo, la seguridad de sus registros y los costos de espacio de almacenamiento. Con el propósito de contribuir a remediar esta situación y permitir un acceso cada día más masivo a estos documentos, se ha desarrollado un sistema de digitalización de las colecciones de periódicos de la Hemeroteca. El modelo de investigación que se adoptó fue de Proyecto Especial, con el objeto de aprovechar la oportunidad tecnológica y su aplicación a la solución de problemas dentro de la Institución. Para el acopio de los datos se utilizó la entrevista.

**Palabras Claves:** Aplicación Web, Hemeroteca, Digitalización de Documentos.

**Línea de Investigación:** Tecnología de la información y comunicación y su aplicación en la enseñanza y el aprendizaje.

## INTRODUCCIÓN

En esta última década, el rápido avance de la tecnología ha originado la proliferación de fuentes de información digital, los revolucionarios sistemas de cómputo y la inesperada velocidad de expansión de las redes de computadoras han facilitado el procesamiento, la distribución y la explotación de este tipo de información.

El campo de las bibliotecas digitales cada vez toma mayor importancia dentro de las áreas de la información, éstas representan una interesante combinación entre aplicaciones, sistemas y teorías tradicionales del manejo de información ordenada y estructurada. Asimismo, representan amplias oportunidades para el campo de la educación al extender y mejorar el acceso a nuevas formas de acercarse al conocimiento, especialmente en áreas de la ciencia y la tecnología.

Las bibliotecas que han sido automatizadas están siendo transformadas o complementadas implementando bibliotecas digitales, bajo el concepto general de recopilar, almacenar y organizar información de manera digital, para poder realizar búsquedas, recuperaciones y procesamientos vía redes de cómputo; todo bajo un ambiente sencillo para el usuario y tomando en cuenta factores fundamentales como: La presentación y la representación de la información, los mecanismos de almacenamiento y recuperación, la interacción humano-computadora, la plataforma tecnológica y el ancho de banda de la red. Los documentos que se encuentran en una hemeroteca digital pueden ser periódicos y revistas. Idealmente se debe de almacenar y recuperar documentos completos, y las búsquedas se realizan sobre el

contenido completo de los documentos.

La Hemeroteca de la Biblioteca Pública Central “Manuel Feo La Cruz” contiene ediciones periódicas desde el año 1946. El desarrollo de una aplicación Web para su funcionamiento tendrá como propósito construir un espacio para la consulta de las publicaciones periódicas digitalizadas, y sobre todo para el manejo y administración de estos documentos.

Para el desarrollo del trabajo se utilizó la metodología Tejedores del Web elaborada por un grupo de personas: Castillo Carlos, Ortega Manuel, Galdames Patricio, Cáceres Ana, Egger Jorge, entre otros, que colaboraron para el desarrollo de un Web site. Esta metodología involucra una serie de fases que produce una aplicación bien organizada y adaptada a las necesidades del usuario. En cuanto a las técnicas de recolección de datos empleadas están la observación y la entrevista.

Por último, el trabajo estará conformado por cuatro capítulos que serán descritos a continuación:

El Capítulo I, denominado Planteamiento del Problema, donde se explica un contexto de la situación actual sobre las condiciones y funcionamiento de la hemeroteca en estudio. Así como también, se plantean los objetivos para darle posibles soluciones a la misma y la justificación de la investigación.

El Capítulo II, denominado Marco Teórico, contiene las bases teóricas que va a sustentar la investigación, así como también los antecedentes de estudios de otros trabajos de investigación.

El Capítulo III, titulado Descripción de la Metodología, donde se menciona la metodología empleada para el desarrollo de la investigación, así

como también una serie de técnicas o pasos para la recolección y análisis de datos, utilizados en el levantamiento de la información de la Hemeroteca Pública Central Dr. "Manuel Feo La Cruz".

El Capítulo IV, denominado Presentación y Análisis de los Resultados, que es donde se presenta la aplicación del instrumento de recolección de datos y el posterior análisis e interpretación. Además, se hace el estudio de la factibilidad económica y técnica de la propuesta.

El Capítulo V, cuyo título es La Propuesta, en el cual se hace la presentación del sistema automatizado para el funcionamiento de la referida hemeroteca.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **El Problema**

Desde los tiempos más remotos, según el historiador francés Auguste Comte en su obra “Curso de Filosofía Positiva”, el hombre dentro de una sociedad ha sentido la necesidad de educarse, culturizarse y estar informado acerca de lo que acontece a su alrededor, debido a que esto repercute de diversas maneras en su desarrollo individual. Es por ello, que de acuerdo al sociólogo norteamericano John B. Thompson, surgieron los mecanismos de transmisión de informaciones y conocimientos, tales como, libros, enciclopedias, periódicos, entre otros. Los mismos, son dispuestos en bibliotecas y hemerotecas para su posterior consulta y aprovechamiento de sus contenidos.

La evolución informática, ha provocado una revolución en los conceptos tradicionales que se tiene de libros, bibliotecas, hemerotecas, investigación y aprendizaje. No es difícil imaginarse que en un futuro toda la información será procesada y adquirida a través de medios electrónicos. El libro tradicional será complementado, y posiblemente reemplazado, por alguna nueva tecnología que permita al lector un mejor aprendizaje, o simplemente, una lectura más amena.

La introducción de las computadoras, en el ámbito educativo de todos niveles y el importante auge que ha tenido la educación a distancia con

investigadores, profesores y alumnos distribuidos geográficamente, hace eminente la necesidad de tener acceso a espacios electrónicos de información ordenada, distribuida, común y compartida. En este sentido, cabe señalar lo expresado por Serrano (2013), citado por la revista multidisciplinaria Dialógica volumen 12 de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, “El ritmo tecnológico nos obliga a ser esclavos de las innovaciones si no queremos quedarnos fuera de juego, convertidos en analfabetos tecnológicos, excluidos sociales.”

Lo anteriormente explicado, surge de la necesidad que demanda el hombre de la sociedad actual, que amerita mayor eficiencia y eficacia en cuanto a tiempo se refiere para llevar a cabo sus investigaciones y consultas.

Además, optimiza el proceso de almacenamiento de los libros, revistas y periódicos en los recintos educativos, tales como, bibliotecas y hemerotecas, reduciendo así, el espacio necesario y facilitando la preservación de los mismos. Puesto que, en la mayoría de los casos los documentos terminan deteriorándose en el tiempo, con el uso y manipulación, lo cual en ocasiones no se realiza con el debido cuidado y respeto que deben tener los mencionados documentos.

Tales es el caso, de la Biblioteca Pública Central “Dr. Manuel Feo La Cruz” del estado Carabobo, el cual es un centro depositario del acervo documental, bibliográfico, hemerográfico y audiovisual de la región. Entre los principales servicios que ofrece este lugar, está la Hemeroteca, donde se puede encontrar básicamente publicaciones tanto de las prensas regionales como nacionales del país. La Hemeroteca lleva más de cincuenta años en funcionamiento, y uno de los principales motivos del deterioro y destrucción de sus periódicos y revistas es la manipulación de los mismos, ya sea por traslados y por el uso de este material por parte de profesionales de la investigación y/o del público en general.

En la actualidad, la Hemeroteca no posee ninguna aplicación o sistema de información que controle sus recursos hemerográficos. No obstante, la Hemeroteca ha sido un recinto del saber por excelencia, brinda un espacio para la consulta de una gran cantidad de periódicos impresos y otros materiales hemerográficos, pero tiene características que la hacen compleja sobre todo en su administración, y para sus usuarios en general presenta ciertos inconvenientes como:

- La preservación de materiales es complicada. El papel se degrada y se daña fácilmente.

- La falta de espacio es una limitante para el crecimiento de las colecciones.

- No se permite el uso de ciertos materiales hemerográficos y el acceso a otros es muy restringido, debido a diversas razones, entre ellas, la relevancia de la información, escasa o ejemplar deteriorados, exclusividad, entre otros.

- El usuario debe ajustarse a los horarios y condiciones de servicio de la Hemeroteca, así como a la disponibilidad de los recursos hemerográficos.

En este sentido, el bibliotecario al momento de recibir y atender al usuario, en primer lugar pregunta el motivo de su visita y cuál es el tipo de información que requiere, luego se dirige a los archivos donde se encuentran ubicados los periódicos y le explica al visitante, la forma y la manera en que están organizadas las publicaciones, para realizar la búsqueda de la edición que el usuario desea.

Una vez que es ubicada la publicación, dicha persona llena la ficha donde se identifica el nombre del usuario, nombre del periódico y el año, esta planilla se hace con la finalidad de saber quien posee la información en el momento que está en la biblioteca, no obstante se puede evitar los robos o

extravíos de alguna publicación. Los periódicos son archivados en el momento de ser recibidos por el empleado encargado de la sala de hemeroteca, los engrapa y los coloca en un mueble de libre acceso al público, al terminar la jornada los sitúa en un estante destinado para tal fin, en el cual se acomodan por categorías, en forma cronológica ascendente.

Es importante mencionar, que al deteriorarse por completo una publicación, esta se pierde, de hecho se han inutilizado colecciones enteras de periódicos por encontrarse en estado de deterioro extremo. La documentación más antigua es el del periódico El Carabobeño que se guarda desde el año 1946. Por otro lado, las posibilidades del sistema de préstamo de periódicos son limitadas, en la mayoría de las ocasiones se cuenta con ejemplares únicos, los cuales suelen ser solicitados por más de un usuario a la vez, por tanto no puede satisfacer las necesidades.

No obstante, una hemeroteca digital permite disminuir todos estos inconvenientes explicados, ya que los usuarios pueden hacer la revisión de los distintos documentos, de manera online sin necesidad de asistir a la biblioteca, por lo cual no existe el deterioro por contacto físico. Además, se hace factible la consulta de un mismo documento por varios usuarios simultáneamente.

Es por ello, que en el presente Trabajo Especial de Grado, se plantea realizar una aplicación Web que permita llevar el funcionamiento de la hemeroteca en estudio, ya que se requiere la preservación, mantenimiento y conservación de la memoria hemerográfica del Estado. Así mismo, que permita una mayor eficiencia para los usuarios, al momento de consultar la información.

De tal manera, que dicha hemeroteca digital aporte la siguiente ventaja, con respecto a las publicaciones en línea que ofrece cada diario: disponer todos los diferentes periódicos de circulación local, regional y nacional en un

mismo espacio web. Así mismo, es importante destacar que el presente proyecto se diferencia de las versiones digitales que ofrecen los diarios, por la data de las informaciones, ya que estos permiten la búsqueda de noticias recientes y actuales; sin embargo, la hemeroteca digital mantiene en la base datos informaciones actuales y muy antiguas.

### **Objetivo General**

Desarrollar una aplicación Web para el Funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central Dr. Manuel Feo la Cruz del Estado Carabobo.

### **Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la necesidad de desarrollar una aplicación Web para el Funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central Dr. Manuel Feo la Cruz del Estado Carabobo.
- Determinar la factibilidad para el desarrollo de una aplicación Web para el Funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central Dr. Manuel Feo la Cruz del Estado Carabobo.
- Diseñar la aplicación Web para el Funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central Dr. Manuel Feo la Cruz del Estado Carabobo.

## **Justificación de la Investigación**

El presente Trabajo Especial de Grado, es un aporte a la población carabobeña desde el punto de vista educativo, cultural, técnico y económico, ya que la creación de una Aplicación Web Para El Funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central “Dr. Manuel Feo La Cruz” del Estado Carabobo, surge de la necesidad de controlar en forma automatizada la búsqueda de la información que presta al público general, para así brindarles la comodidad a sus usuarios como al personal que labora en ella.

Dicha aplicación, consiste en la digitalización de las publicaciones de los periódicos; la gran ventaja de la edición digital de un periódico es lo sencillo y rápido que se puede acceder a la noticia, reportaje o artículo que el lector desee leer. Un simple “clic” del ratón guía y muestra la meta., otra función, es lo sencillo de realizar tareas como copiar, guardar o enviar la información que el lector haya seleccionado en el periódico.

Así mismo, los documentos digitalizados tienen muchas ventajas sobre los documentos impresos, entre ellas se destacan las siguientes:

1. Se evita el desgaste o roturas de documentos originales.
2. No hay riesgo de robo o destrucción de papeles.
1. Se evitaría que los documentos originales circulen interna o externamente dentro de la biblioteca.
2. Los documentos pueden consultarse simultáneamente.
3. No ocupan lugar en los escritorios y archivos físicos.
4. El documento digital hace las veces de un original, evitando la pérdida de documentación.

5. Mayor seguridad en el control de acceso a la documentación.

Por lo tanto, la presente investigación ofrece a los usuarios de la biblioteca pública “Dr. Manuel Feo La Cruz”, todas las ventajas enumeradas, ya que el empleo de las nuevas tecnologías abre una puerta hacia la eficacia y eficiencia en la gestión de la información, puesto que los documentos electrónicos (textos, imagen, audio, vídeo) prácticamente no ocupan espacio físico, pueden revisarse, reproducirse y difundirse de una manera rápida y económica.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

El presente capítulo, es la sustentación teórica y legal de la investigación planteada. En el mismo, se hace un estudio de trabajos relacionados con éste y anteriormente realizados, tomados como antecedentes, con el fin de obtener aportes que orienten el desarrollo del proyecto en estudio. Además, el referido capítulo contiene una serie de definiciones y explicaciones teóricas y legales de temas importantes que sirven de referencia teórica al presente proyecto y un glosario de términos básicos con sus correspondientes definiciones, para clarificar mejor el trabajo y evitar ambigüedades en los términos usados para plantearlo.

#### **Antecedentes**

Para el desarrollo del trabajo se consultaron algunos antecedentes que se relacionan con el proyecto en cuestión, los cuales sirvieron de soporte a la investigación. Estos antecedentes o trabajos han reportado resultados, los cuales se muestran a continuación:

Palacios y Natera (2009), en su trabajo titulado “**Web Site de Apoyo a la Gestión de la Unidad de Procesos Técnicos en el Procesamiento y Control de Envío del Material Bibliográfico y No Bibliográfico de la Fundación CID Biblioteca Central de la Universidad de Carabobo (UC)**”, del Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño de Valencia. Este trabajo, consistió en generar herramientas de apoyo a la comunidad bibliotecaria en la catalogación y clasificación del material bibliográfico, además de solucionar la problemática existente en cuanto al

control de los envíos de material procesado en la Unidad de Procesos Técnicos de la Fundación CID Biblioteca Central de la UC.

Dicho trabajo, se enmarcó en la modalidad de Proyecto Factible. Para el logro del objetivo establecido en su investigación, se dispuso de una estrategia metodológica que guió los pasos para la elaboración de su propuesta usando la metodología denominada Proceso Unificado de Desarrollo (RUP). Acerca de esta metodología destaca la aplicación de la fase de desarrollo donde se empleó herramientas tales como: El editor Web Dreamweaver MX, el lenguaje de programación PHP y el sistema gestor de base de datos MySQL. Por último se obtuvo información sobre estas herramientas informáticas, las cuales también se emplearon en la presente investigación.

Igualmente García y Hernández (2010) del Instituto Universitario de Tecnología de Valencia (I.U.T.VAL), realizaron el trabajo de investigación titulado “**Sistema de Información para el Registro e Identificación del Material Bibliográfico de la Biblioteca Central de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo**”. El propósito de este trabajo fue la estandarización de la información y mejorar a través del control los procesos de identificación y registro del material bibliográfico que tiene dicha Facultad. Esta investigación se realizó bajo la modalidad de tipo descriptivo. El antecedente fue de gran ayuda en lo que se refiere a los lineamientos para el diseño de una aplicación Web interactiva, por ejemplo, de cómo hacer atractivo un sistema.

Asimismo, la Biblioteca Municipal de Donostia-San Sebastián (2009) coparticipó en un **proyecto de digitalización de prensa que se ha recogido en el Registro Digital Vasco**. La creación de este registro es una de las actuaciones que se llevan a cabo dentro del Plan Director de Digitalización, Preservación y Difusión del Patrimonio Cultural Vasco. La Biblioteca Municipal participó en este proyecto en colaboración con otras instituciones, la mayoría entidades públicas, entre las que se contaron: El

Gobierno Vasco (Departamento de Cultura y Biblioteca Central), Parlamento Vasco, Biblioteca Municipal de Bidebarrieta (Bilbao), Biblioteca de la Casa de Cultura Ignacio Aldecoa (Vitoria-Gasteiz), Universidad del País Vasco, Biblioteca Foral de Bizkaia. A estas entidades públicas se sumó la entidad privada Fundación Sancho el Sabio. Este proyecto de colaboración digitalizó la prensa editada en Euskal Herria (región cultural europea que comprende territorios de los estados español y francés). Los objetivos de este trabajo cooperativo fueron:

1. Conservación de los originales en papel de los títulos de prensa local en curso.
2. Difusión en cada institución de los títulos en formato digital entre los usuarios interesados.
3. Disponibilidad de soporte de consulta alternativo.

La colección de prensa contemporánea digital es solamente accesible en sala desde las propias instalaciones de cada institución. Algunos títulos están accesibles en formato digital desde 1977 a 2003. Otros títulos se pueden consultar desde 1998-2003: El Mundo del País Vasco, Diario de Noticias de Navarra, Diario de Navarra, Periódico de Álava, Diario de Noticias de Álava, El Diario Vasco, Deia (edición de Álava), El País, Egunkaria, Egunero, Berria, Le Journal du Pays Basque, El Correo (edición de Álava y de Bizkaia), Zabalik y La Estafeta.

Los usuarios interesados en la consulta de estos fondos se pueden dirigir a la Biblioteca Central de Alderdi Eder (San Sebastián, España). Allí pueden acceder a opciones de consulta adicionales en casos puntuales: Descarga a soportes de almacenamiento, impresión, envío a una dirección de correo electrónico de imágenes digitales.

Por último, este proyecto sirvió de modelo y aportó ideas para el manejo de la interfaz gráfica en la aplicación desarrollada.

## **Bases Teóricas**

En este apartado, se presenta la información necesaria para dar soporte y bases a la presente investigación, El mismo, comprende una serie de conceptos, teorías, ecuaciones y sus respectivas explicaciones, cuyo conocimiento es fundamental para el desarrollo del trabajo en estudio.

## **Tecnologías de las Información y Comunicación**

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC), son herramientas diseñadas para ampliar el acceso al conocimiento y en los últimos años han ganado un espacio legítimo en todos los contextos en el ámbito mundial. García (1996), la define como la combinación de tres grandes sistemas de comunicación: el vídeo, la informática y la telecomunicación.

En este orden de ideas, Cabero (1996) hace diferenciación sencilla de los diferentes medios o instrumentos que forman parte de las TIC: el vídeo interactivo, el videotexto, el teletexto, la televisión por cable y satelital, el CD-ROM, los sistemas multimedia, la teleconferencia en sus distintos formatos (audio conferencia, videoconferencia), los sistemas expertos, la realidad virtual, la telemática y la web con sus hiperdocumentos. Estas herramientas enumeradas, facilitan la comunicación entre las personas permitiendo responder mejor a la dinámica de los cambios actuales.

## **Sitio Web**

Es un sitio (localización) en la World Wide Web que contiene documentos (páginas Web) organizados jerárquicamente. Cada documento (página Web) contiene texto y/o gráficos que aparecen como información digital en la pantalla de un computador. Un sitio puede contener una

combinación de gráficos, texto, audio, vídeo, y otros materiales dinámicos o estáticos.

Cada sitio Web tiene una página de inicio (en inglés Home Page), que es el primer documento que ve el usuario cuando entra en el sitio Web colocando el nombre del dominio de ese sitio Web en un navegador. El sitio normalmente tiene otros documentos (páginas Web) adicionales. Cada sitio pertenece y es gestionado por un individuo, una compañía o una organización.

Como medio, los sitios Web son similares, por ejemplo a la televisión o a las revistas, en que también crean y manipulan imágenes digitales y texto, pero un sitio Web es también un medio de comunicación. La diferencia principal entre un sitio Web y los medios tradicionales es que un sitio Web está en una red de computadores (Internet) y está codificado de manera que permite que los usuarios interactúen con él. Una vez en un sitio Web se puede realizar búsquedas, enviar mensajes, y otras actividades interactivas.

### **Características de un Sitio Web**

Las páginas publicadas en la web deben cumplir con ciertos aspectos, de forma tal que los usuarios se sientan a gusto con la información presentada. En relación a este punto, Marques (2003), expresa que las páginas web deben poseer las características siguientes:

1. Amigable.
2. Carga rápida.
3. Creativas.
4. Diseño gráfico que no produzca fatiga visual.
5. Fácil navegación.
6. Funcionales.
7. Información Clara y precisa.
8. Interactivas.

## **Ventajas de un Sitio Web**

Las páginas web ofrecen numerosas ventajas desde el punto de vista personal, comercial, laboral y educativo ya que es un medio que puede dar respuesta inmediata a millones de usuarios a la vez desde diferentes partes del mundo. En este sentido, las páginas web ofrecen las siguientes ventajas:

1. Permite encontrar contenidos de cualquier índole.
2. Ofrece la posibilidad de realizar búsqueda asistida, a través de los motores de búsqueda.
3. Representa una fuente de recursos didácticos.
4. Contiene elementos de interés y motivación para los estudiantes.
5. Elimina las barreras de espacio-tiempo, lo que permite entre otras cosas la realización de trámites y las comunicaciones de larga distancia.

## **Uso Educativo de los Sitios Web**

Los sitios web son herramientas que pueden ser de gran provecho en el proceso de enseñanza y aprendizaje, esto va a depender en gran medida de la apropiación que el docente haga de ellos, para promover entre los estudiantes como lo afirma Salazar citado en la revista INFOBIT (2005), “el intercambio de información, el trabajo colaborativo, la participación y la producción, al tiempo que fortalece los valores de igualdad, solidaridad, unión, tolerancia, respeto y fraternidad entre los países”.

Es importante señalar, que el recurso por sí solo no garantiza el éxito en materia educativa, en relación a esto, Behrens (2000) citado por INFOBIT (2005) señala que el desarrollo de proyectos educativos con base en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dependerá del uso que se le dé a las diversas aplicaciones de internet”. Es por ello, que es indispensable un docente que cuente con los conocimientos necesarios en el área de informática y telemática, con el fin de lograr como lo expresa Salazar

(2005), "... tanto el desarrollo de competencias como el fomento de valores sociales y humanos, necesarios para el desenvolvimiento del estudiante en la sociedad de la información y el conocimiento..."

### **Aplicación Web**

Una aplicación Web es una aplicación informática que los usuarios utilizan accediendo a un servidor Web a través de Internet o de una Intranet. Las aplicaciones Web son populares debido a la practicidad del navegador Web como cliente ligero. La habilidad para actualizar y mantener aplicaciones Web sin distribuir e instalar software en miles de potenciales clientes es otra razón de su popularidad. Aplicaciones como los webmails, wikis, weblogs, MMORPGs, tiendas en línea y la Wikipedia misma son ejemplos bien conocidos de aplicaciones Web.

Se puede también definir una aplicación Web como una página Web, que tiene una base de datos asociada y que permite una mayor interacción del usuario, la cual se puede acceder a través de Internet o una Intranet.

### **Hemeroteca**

La hemeroteca se refiere a un local en donde se recopilan y coleccionan, de manera organizada, las distintas publicaciones seriadas (diarios, periódicos de diversas frecuencias y revistas), así como también algunos otros documentos impresos que estén sujetos a determinado tipo de periodicidad. Existe, otra acepción del término que guarda estrecha relación con la anterior: La hemeroteca es el conjunto de las colecciones de publicaciones seriadas que pueden ser manejadas dentro de cualquier gran biblioteca. Este tipo de publicaciones comprende las publicaciones periódicas, los diarios, las publicaciones anuales (informes, anuarios, entre

otros), balances, memorias, actas, entre otros, de sociedades y colecciones monográficas.

Evidentemente la hemeroteca, obligada a recopilar y guardar enormes volúmenes de información que es principalmente periodística, debe atenerse a los siguientes procesos: Selección del material; adquisición de materiales; registro de todo lo incorporado; almacenamiento y organización del material; catalogación; conservación; difusión y, algo muy importante, acceso constante a las nuevas tecnologías.

### **Tipos de Hemerotecas**

Es importante señalar que dentro de las hemerotecas podemos encontrar diferentes clasificaciones, para lo cual cada texto incluido debe reunir una serie de características.

1. **Periódicos:** En esta clasificación se encuentran aquellas publicaciones periódicas que presenten noticias de último momento y cuenten con un formato particular, en el que puede destacarse una determinada distribución de la noticia y una tipografía diferente al resto de las publicaciones diarias. A su vez, pueden clasificarse de acuerdo a su contenido o a su área de implantación.

2. **Contenido:** pueden ser de información general o especializadas. (En ambos casos se requiere que sean textos de índole informativa pero en el segundo caso se exige también la precisión en el uso de un lenguaje científico determinado).

3. **Área de implantación:** pueden ser locales, regionales, provinciales, nacionales o internacionales. (Siempre tienen el objetivo de informar, pero de

acuerdo al tipo de público que vaya a leerlo emplearán un vocabulario escueto o el específico de una región).

4. **Revistas:** Si bien en su contenido podrían asemejarse a los periódicos e incluso a algunos libros, se distinguen por su apariencia externa. Al igual que los libros, cuentan con un sumario similar al índice; y en cuanto a su similitud con los periódicos, puede mencionarse la regularidad de aparición.

5. **Boletines, anuales y memorias:** Suelen salir con una periodicidad anual y son elaborados por instituciones que desean compartir con el público en general o con aquellos que forman parte de la misma, las actividades que allí realizan. Además, pueden hacerles llegar conocimientos en materia de estudios o investigaciones. Se utilizan mucho en las academias para compartir las actividades del organismo con el alumnado y facilitarles datos que puedan ayudarlos en su labor académica.

### **Hemeroteca Digital**

Consiste en una página o aplicación web donde se guardan, ordenan, conservan y clasifican diarios, revistas y otras publicaciones periódicas de prensa escrita, archivados para su consulta. También se refiere a la colección o conjunto de diarios, revistas y otras publicaciones periodísticas en un documento específico.

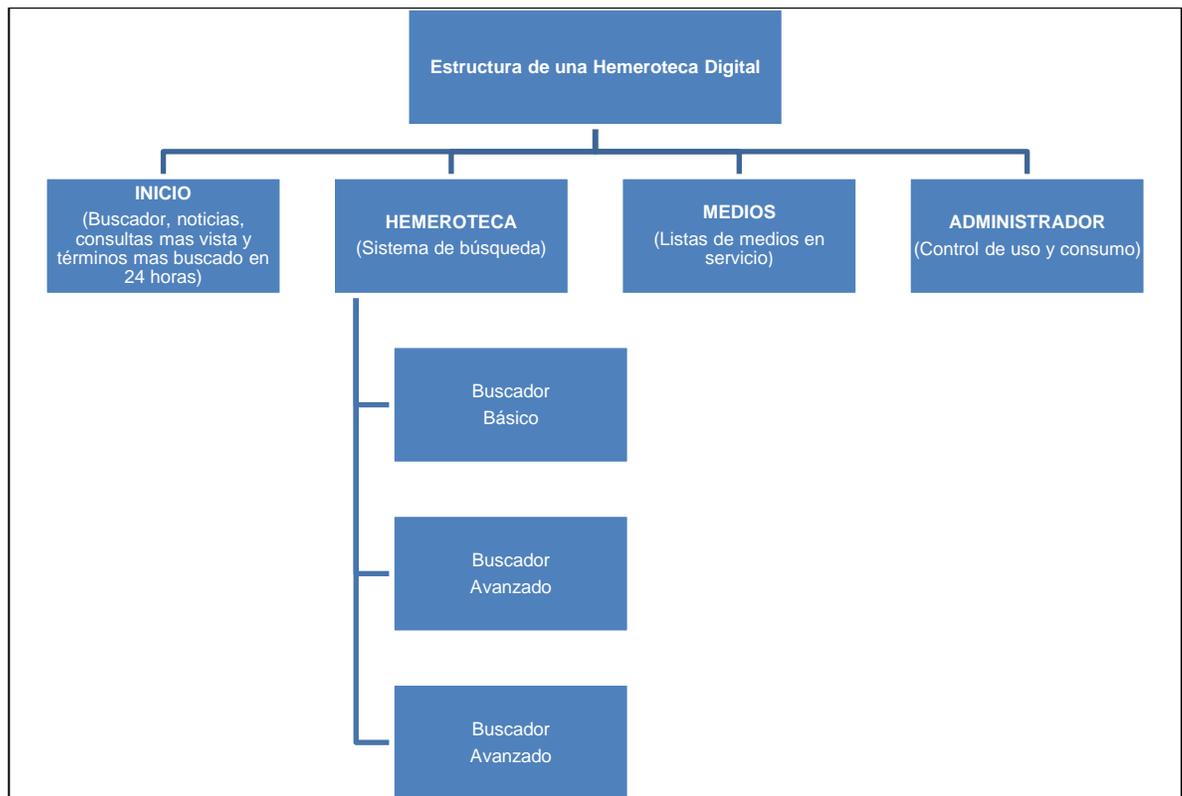
En este sentido, en Venezuela se puede citar, como ejemplo, la hemeroteca digital de la Universidad Católica Andrés Bello, que a través de Digital Ucab, pone a su disposición un archivo virtual, que preserva la memoria histórica de la prensa en Venezuela. Contiene ediciones periódicas del siglo XIX y XX, investigaciones, biografías de personajes destacados en

el mundo del periodismo, y fotografías de distintas épocas en el país. Todo el material está disponible de forma gratuita para la investigación.

### Estructura de una Hemeroteca Digital

La siguiente gráfica, expresa una estructura típica de una hemeroteca digital:

Figura 1. Estructura de una Hemeroteca Digital.



Fuente: disponible en <http://es.slideshare.net/MyNewsSL/my-news-hemeroteca-c>

### Digitalización de Documentos

La digitalización de documentos es la conversión de documentos físicos en imágenes electrónicas. Una vez hecho esto, se puede recuperar rápidamente los documentos desde su computadora.

Miles de organizaciones alrededor del mundo usan la digitalización de documentos diariamente en lugar de contar con sistemas de archivo físico. Las razones para este cambio son muy simples:

1. Digitalización de documentos.
2. Previene la pérdida de registros.
3. Ahorra espacio de almacenamiento.
4. Maneja los registros más fácilmente.
5. Permite encontrar los documentos rápidamente.
6. Permite tener un acceso centralizado a las imágenes.
7. Elimina la necesidad de contar con gabinetes de archivo

Por otra parte, un sistema completo para manejo de documentos comprende los siguientes elementos:

1. Escaneo: Los avances de la tecnología de escaneo permite realizar la conversión del documento físico al digital de una manera más rápida, fácil y menos costosa. Un buen escáner le permitirá fácilmente ingresar documentos físicos a su computadora.
2. Almacenaje: El sistema de almacenaje provee de un repositorio confiable y de largo término para sus documentos. Un buen sistema de almacenamiento guardará documentos modificables, volúmenes crecientes y tecnología avanzada.
3. Recuperación: El sistema de recuperación utiliza información acerca de los documentos, que puede incluir el índice y texto para encontrar imágenes en el sistema. Un buen sistema de recuperación hará que la búsqueda sea más rápida y sencilla.
4. Acceso: La capacidad de ver los documentos deberá ser otorgado sólo a aquellos que lo necesiten, con la flexibilidad de controlar el acceso al sistema. Un buen sistema de acceso hará que los documentos puedan ser revisados sólo por aquellas personas que estén autorizadas, ya sea en alguna ubicación o a través de la Internet.

## **Bases Legales**

En el Decreto No 3.390 (2004) se considera que la adopción del Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos en los servicios públicos como el que ofrece la Biblioteca Pública Central “Dr. Manuel Feo La Cruz”, facilitará la interoperabilidad de los sistemas de información del Estado, contribuyendo a dar respuestas rápidas y oportunas a los ciudadanos. También el Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos, permite mayor participación de los usuarios en el mantenimiento de los niveles de seguridad e interoperatividad.

Por lo tanto, el Decreto No 3.390 establece en el artículo 1 lo siguiente:

La Administración Pública Nacional empleará prioritariamente Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos, en sus sistemas, proyectos y servicios informáticos. A tales fines, todos los órganos y entes de la Administración Pública Nacional iniciarán los procesos de migración gradual y progresiva de éstos hacia el Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos. (Art. 1)

Ahora bien la reducción de la brecha social y tecnológica en el menor tiempo y costos posibles, con calidad de servicio, es posible con el uso de Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos.

Por otra parte, el Decreto No 825 (2000) en su artículo 1 señala: “Se declara el acceso y uso de Internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela”. (Art. 1)

El Gobierno Nacional promulgó este decreto como medida política para la incorporación de la sociedad venezolana al uso intensivo de las tecnologías de información, con el objeto de fomentar la capacidad para la generación, uso y circulación del conocimiento, y de impulsar el desarrollo nacional.

Al igual que con este Decreto, particularmente en sus artículos 2 y 3, los

organismos públicos deberán usar efectivamente Internet a fines de su funcionamiento operativo. A continuación los artículos referidos de conformidad con este decreto:

Los órganos de la Administración Pública Nacional deberán incluir en los planes sectoriales que realicen, así como en el desarrollo de sus actividades, metas relacionadas con el uso de Internet para facilitar la tramitación de los asuntos de sus respectivas competencias. (Art. 2)

Los organismos públicos deberán utilizar preferentemente Internet para el intercambio de información con los particulares, prestando servicios comunitarios a través de Internet, tales como: Bolsas de trabajo, buzón de denuncias, trámites comunitarios con los centros de salud, educación, información y otros, así como cualquier otro servicio que ofrezca facilidades y soluciones a las necesidades de la población. La utilización de Internet también deberá suscribirse a los fines del funcionamiento operativo de los organismos públicos tanto interna como externamente. (Art. 3).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

En el presente capítulo, se describen de forma metódica y sistemática, los procedimientos y técnicas para el desarrollo del estudio en curso. Es de suma importancia la elaboración de cada uno de los puntos que conforman el referido capítulo; según Tamayo (citado por Rodríguez y Pineda, 2003), en toda investigación se debe planificar la metodología o procedimiento ordenado que se debe seguir para establecer lo demostrativo de los hechos y fenómenos hacia lo cual está encaminado el interés del investigador, de acuerdo al problema planteado y objetivos determinados, con la finalidad de obtener resultados y nuevos conocimientos con el mayor grado de exactitud y confiabilidad.

En este sentido, el marco metodológico de la presente investigación contiene definido la modalidad en que se desarrolló la misma, en concordancia con el tipo de estudio y, a su vez con la problemática expresada y objetivos planteados, los cuales representan las actividades del procedimiento. Así mismo, se determinó la población y muestra para la toma de datos y posterior análisis de los mismos.

#### **Nivel de Investigación**

El nivel de investigación, se entiende como el modelo que se adopte para ejecutarla. En este caso, la investigación está enmarcada en la categoría denominada Proyecto Especial.

En este orden de ideas, la UPEL (2003) define los Proyectos Especiales como trabajos que llevan a creaciones tangibles, susceptibles de ser utilizadas como soluciones a problemas demostrados.

En tal sentido, el desarrollo de una aplicación Web para el funcionamiento de la Hemeroteca de la Biblioteca Pública Central “Dr. Manuel Feo La Cruz”, se considera una solución a problemas demostrados como son la falta de control de sus recursos hemerográficos y el deterioro y destrucción de publicaciones periódicas debido a sus constantes manipulaciones y usos, lo cual beneficia a la población carabobeña en general y más especialmente a las personas con propósitos de la docencia, educativos, culturales y deportivos.

Así mismo, según Palella y Martins (2004), los Proyectos Especiales están destinados a la creación de productos que puedan solucionar deficiencias evidenciadas, se caracterizan por su valor innovador y aporte significativo en cualquier área del conocimiento.

Cabe destacar, que el propósito principal de esta modalidad de investigación, es planificar un producto aplicable en cualquier área en el cual resulte pertinente. Al asumir esta modalidad, los investigadores demuestran la necesidad o la importancia del aporte con el desarrollo de una aplicación Web para el funcionamiento de la Hemeroteca de la Biblioteca Pública Central “Dr. Manuel Feo La Cruz”.

### **Diseño de la Investigación**

Según el diseño de investigación, es decir, la estrategia adoptada para responder al problema planteado, el estudio se ubica como una investigación

de *campo*. Según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006), la investigación de campo, es aquella que se refiere a:

Análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques conocidos o en desarrollo (p.14).

Según Arias (2006), una investigación de campo “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna” (p.31). Por lo tanto, este estudio se enmarca en una investigación de campo, ya que los datos son extraídos en forma directa de la realidad y por la propia investigadora, a través del uso de instrumentos para recolectar la información.

Por otro lado, esta investigación de campo se apoyó en el empleo de fuentes documentales a partir de las cuales se construyen los fundamentos teóricos que dan sustento al estudio. Para Arias (2006), una *investigación documental* es “aquella que se basa en la obtención y análisis de datos provenientes de materiales impresos u otros tipos de documentos” (p.49). En este sentido, la información utilizada derivó de fuentes primarias a través de la aplicación de entrevistas, y de fuentes secundarias por medio de la revisión de datos contenidos en libros, leyes de carácter tributario, decretos, providencias, trabajos de grado, revisión de los documentos contables de la cooperativa y todo aquel material bibliográfico que se encuentra relacionado con el objeto de este estudio.

## **Tipo de Investigación**

El presente T.E.G. se desarrollará de acuerdo a la modalidad de Proyecto Factible, según Pérez (2006), dicho modelo “ consiste en la investigación, y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimiento o necesidades de organización o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnología, métodos o procesos”. (Pág. 24). En este orden de ideas, se diagnosticará la necesidad de desarrollar una aplicación web para el funcionamiento de la hemeroteca publica central Dr. Manuel Feo la Cruz del estado Carabobo, de manera que se obtenga un avanzado conocimiento de la problemática, y en función de ello, describir las acciones a tomar para mejorar el nivel de iluminación en dicha área.

## **Población y Muestra**

Arias (1999), explica que la población de un estudio, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda limitada por el problema y por los objetivos del estudio. Así mismo, el referido autor expone que la muestra de un estudio, es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible.

Dentro de marco, el presente trabajo se elabora con el objeto de repercutir positivamente tanto a nivel local, como nacional e internacional, en cuanto a la problemática expresada, por consiguiente, la población de este estudio abarca todos los recintos dedicados al archivo y consultas de los diferentes documentos, libros, revistas, periódicos, entre otros, siendo esta solución, aplicable a cualquier biblioteca pública o privada

En este sentido, se toma como muestra finita, el personal que labora en la biblioteca pública central “Dr. Manuel Feo La Cruz” y los usuarios de los mismos, con la finalidad de desarrollar una aplicación web para el funcionamiento de su hemeroteca. Es decir, actualizar la hemeroteca con una digitalización de los documentos, para poder ser consultados vía internet.

### **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.**

Según Arias (2006), un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información. Por consiguiente, en los instrumentos para la obtención de datos en la presente investigación, fueron los siguientes:

**Observación directa estructurada:** la cual según Martins y Palella (2010) es fundamental en todos los campos de la ciencia, ya que consiste en el uso sistemático de los sentidos orientados a la captación de la realidad que se estudia, en contacto personalmente con el hecho o fenómeno en que trata de investigar, con ayuda de elementos técnicos como cuadros y gráficos. Además, es una observación de campo no participante, puesto que se toman los datos en el sitio sin intervenir en el fenómeno investigado.

En este sentido, en el presente trabajo de investigación se realiza la observación, por parte del autor, directamente en el sitio de interés, el cual es la hemeroteca de la biblioteca pública central “Dr Manuel Feo La Cruz”, para conocer el funcionamiento y características de la misma, así como, las necesidades que esta presenta actualmente.

**Entrevistas:** Sabino, (1992:116), comenta que la entrevista, desde el punto de vista del método es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una investigación. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés, estableciendo un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones.

La ventaja esencial de la entrevista reside en que son los mismos actores sociales quienes proporcionan los datos relativos a sus conductas, opiniones, deseos, actitudes y expectativas, cosa que por su misma naturaleza es casi imposible de observar desde fuera. Nadie mejor que la misma persona involucrada para hablarnos acerca de todo aquello que piensa y siente, de lo que ha experimentado o proyecta hacer. La técnica de la entrevista se utiliza en esta investigación aplicando el enfoque cualitativo a los resultados de la investigación.

La entrevista, según Buendía, Colás y Hernández citado por González (2009), es “la recogida de información a través de un proceso de comunicación, en el transcurso del cual el entrevistado responde a cuestiones previamente diseñadas en función de las dimensiones que se pretenden estudiar planteadas por el entrevistador” (p.83). Las entrevistas se dividen en estructuradas, semiestructuradas o no estructuradas o abiertas. Las primeras o entrevistas estructuradas, son aquellas en que el entrevistador se vale de una guía de preguntas específicas y se sujeta exclusivamente a estas. Por el contrario, las entrevistas semiestructuradas, se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducirle preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre el tema investigado.

En este orden de ideas, para el desarrollo de la presente investigación, se realizaron entrevistas, cuyos consultados fueron el personal que labora en

la mencionada hemeroteca, como lo son, la coordinadora de la misma y el asistente encargado de atención a los usuarios, de los cuales a su vez, se entrevistaron a cinco personas.

### **Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos**

Los datos obtenidos, luego de concluir la fase de recolección de información, fueron sometidos a un proceso de elaboración técnica, haciendo el análisis mediante gráficos y cuadros, lo cual facilitó la interpretación de los mismos con el objeto de proporcionar las respuestas necesarias del proyecto.

Debe señalarse, que lo expresado en el párrafo anterior es basado en lo enunciado por Seltiz (citado por Balestrini, 2001), “El propósito del análisis de datos es abreviar las observaciones llevadas a cabo de forma tal que proporcionen respuestas a las interrogantes de investigación”. (Pág. 169). Ante tal situación, en la investigación en curso los datos fueron analizados desde una perspectiva cuantitativa para cumplir con los objetivos planteados.

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

En el presente capítulo, se expresa la información obtenida a través del instrumento de recolección de datos, el cual fue la entrevista, para desarrollar la investigación. Cabe destacar, que dicho instrumento fue dirigido al coordinador general, y a los empleados que laboran en la hemeroteca de la biblioteca pública “Dr Manuel Feo la Cruz” del estado Carabobo, quien aportó toda la información necesaria, con la finalidad de, posteriormente, analizarla desde el punto de vista cuantitativo.

En este sentido, se presenta el análisis correspondiente mediante tabulaciones, de manera ordenada, tomando en consideración las características de cada pregunta formulada para la entrevista, en cuanto a dimensiones e indicadores. Asimismo, se realizó la conclusión en base a los resultados obtenidos, con el objeto de lograr un mejor entendimiento.

Se debe señalar, que el desarrollo de este capítulo se llevó a cabo en forma sistemática, debido a la importancia que tiene el mismo para la correcta elaboración del presente Trabajo Especial de Grado, que tiene como finalidad Desarrollar una aplicación Web para el Funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central Dr. Manuel Feo la Cruz del Estado Carabobo.

#### **Presentación y Análisis de la Información Obtenida Mediante la Entrevista Realizada al Coordinador de Hemeroteca**

A continuación, se presentan los datos recabados producto de la utilización del instrumento de recolección diseñado en el presente estudio, aplicado a la muestra ya expresada.

**Variable:** Necesidad de realizar un sistema automatizado y digital para la búsqueda de la información.

**Dimensión:** Institucional.

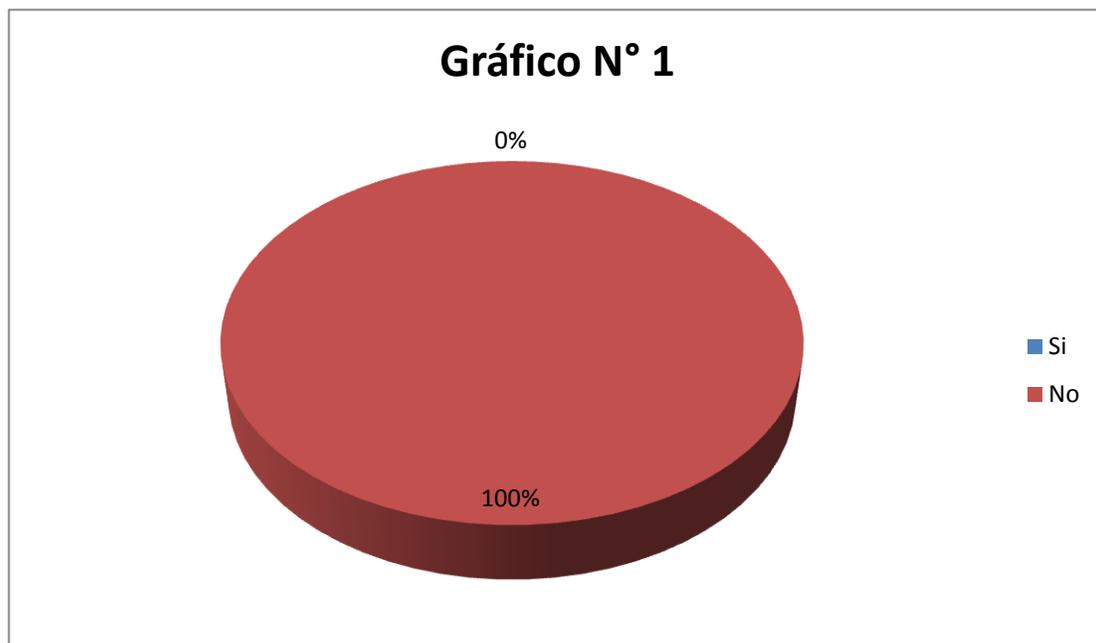
**Indicador:** Capacidad de espacio físico.

**Ítem N° 1:** ¿La hemeroteca cuenta con un espacio físico suficientemente grande para atender a los usuarios?

**Cuadro N° 1**

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
1	0	0	4	100	4	100

**Fuente:** Padrón (2015)



**Análisis:** Los resultados en el ítem N° 1, evidencia que el 100 por ciento de los encuestados, expresa que la hemeroteca no cuenta con un espacio físico lo suficientemente grande para atender a los usuarios.

**Variable:** Necesidad de realizar un sistema automatizado y digital para la búsqueda de la información.

**Dimensión:** Eficiencia

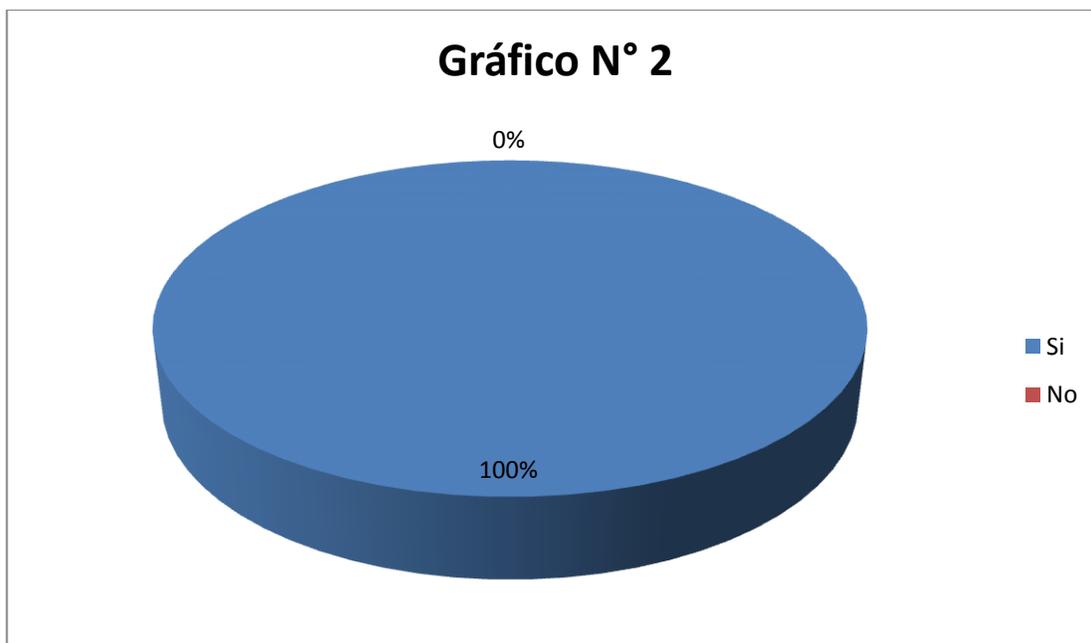
**Indicador:** Tiempo en buscar información

**Ítem N° 2:** ¿La atención al público se hace en un horario limitado?

**Cuadro N° 2**

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
1	4	100	0	0	4	100

**Fuente:** Padrón (2015)



**Análisis:** Los resultados en el ítem N° 2, evidencia que el 100 por ciento de los encuestados, si la atención al público se hace en un horario limitado.

**Variable:** Necesidad de realizar un sistema automatizado y digital para la búsqueda de la información.

**Dimensión:** Eficiencia

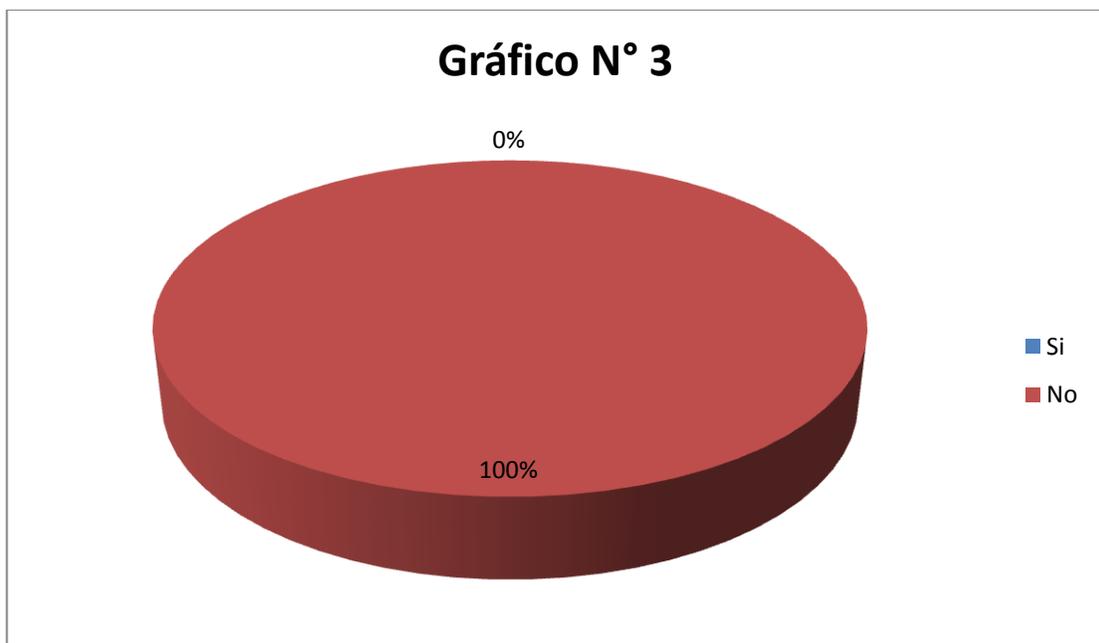
**Indicador:** Tiempo en buscar información

**Ítem N° 3:** ¿El sistema actual permite el préstamo circulante de los periódicos?

**Cuadro N° 3**

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO			
	f	%	f	%	F	%
1	0	0	4	100	4	100

**Fuente:** Padrón (2015)



**Análisis:** Los resultados en el ítem N° 3, evidencia que el 100 por ciento de los encuestados, el sistema actual no permite el préstamo circulante de los periódicos.

**Variable:** Necesidad de realizar un sistema automatizado y digital para la búsqueda de la información.

**Dimensión:** Institucional

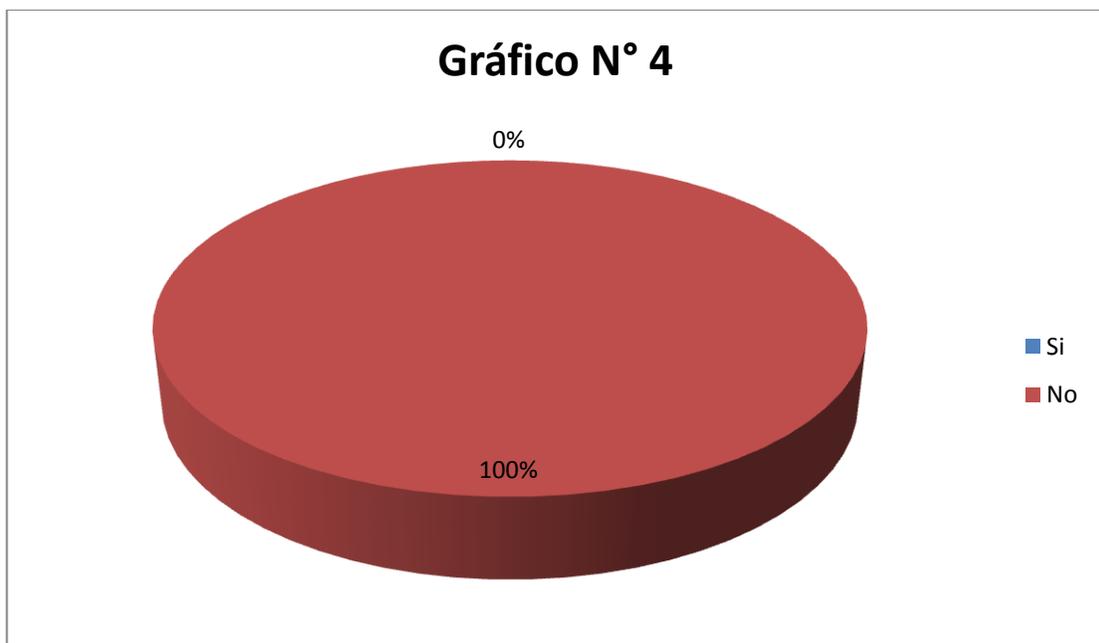
**Indicador:** Disponibilidad de ejemplares

**Ítem N° 4:** ¿Cuenta con disponibilidad de suficiente material Hemerográfico?

**Cuadro N° 4**

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO			
	f	%	f	%	F	%
1	0	0	4	100	4	100

**Fuente:** Padrón (2015)



**Análisis:** Los resultados en el ítem N° 4, evidencia que el 100 por ciento de los encuestados, no cuenta con disponibilidad de suficiente material Hemerográfico.

**Variable:** Necesidad de realizar un sistema automatizado y digital para la búsqueda de la información.

**Dimensión:** Institucional

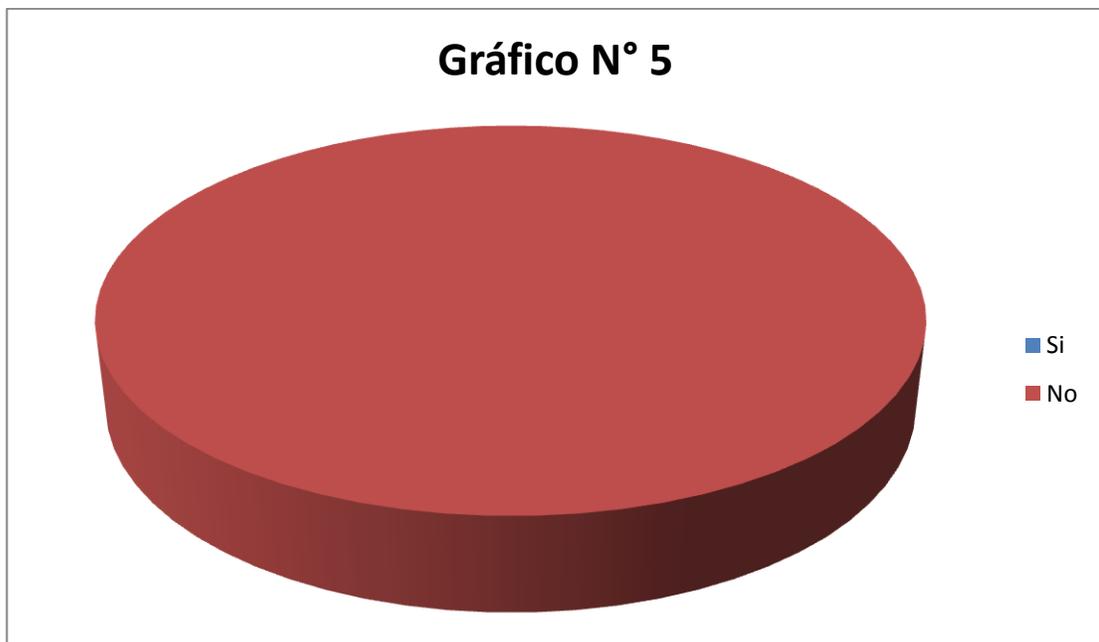
**Indicador:** Disponibilidad de ejemplares

**Ítem N° 5:** ¿La hemeroteca adquiere diariamente periódicos?

**Cuadro N° 5**

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
1	4	100	0	0	4	100

**Fuente:** Padrón (2015)



**Análisis:** Los resultados en el ítem N° 5, evidencia que el 100 por ciento de los encuestados, la hemeroteca si adquiere diariamente periódicos.

**Variable:** Necesidad de realizar un sistema automatizado y digital para la búsqueda de la información.

**Dimensión:** Institucional.

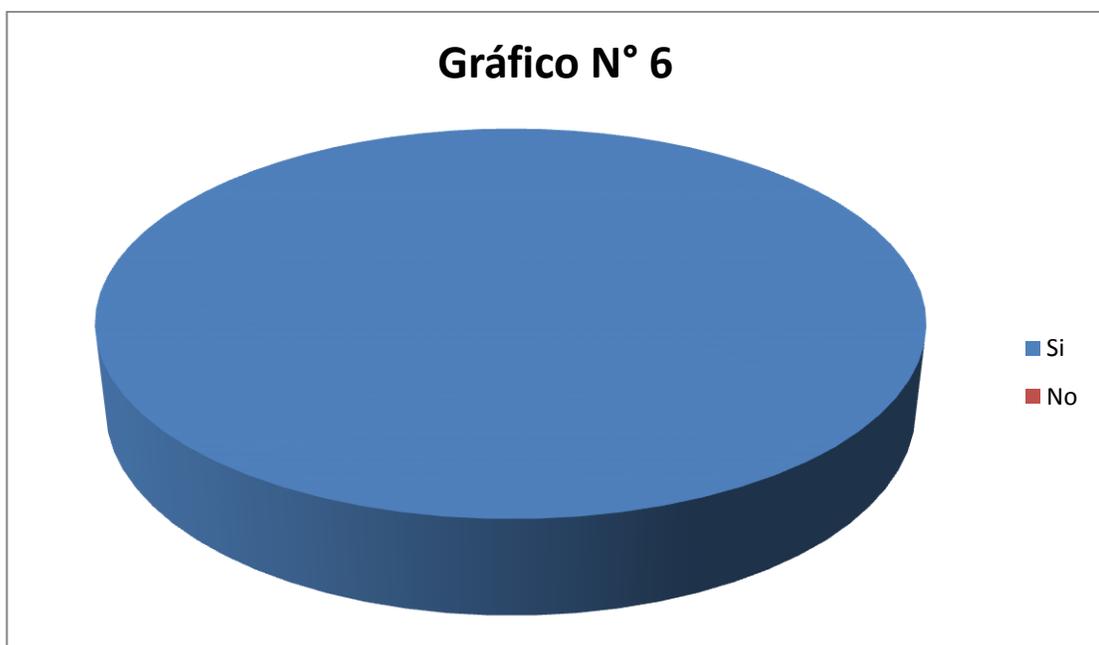
**Indicador:** Capacidad física.

**Ítem N° 6:** ¿Los periódicos una vez recibidos son archivados?

**Cuadro N° 6**

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
1	4	100	0	0	4	100

**Fuente:** Padrón (2015)



**Análisis:** Los resultados en el ítem N° 6, expresan que todos los ejemplares que la hemeroteca adquiere a diario son archivados, como proceso necesario para la prestación del servicio a los usuarios, lo cual sugiere la posibilidad de agotamiento de capacidad física para almacenar.

**Variable:** Necesidad de realizar un sistema automatizado y digital para la búsqueda de la información.

**Dimensión:** Institucional.

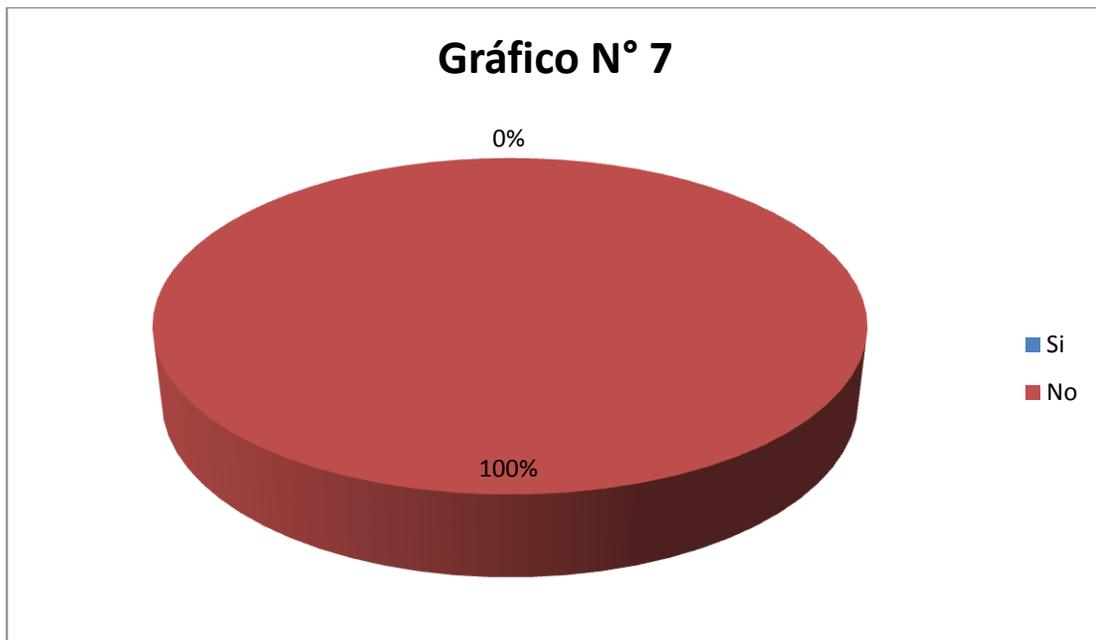
**Indicador:** Disposición de utilizar una aplicación web de gestión automatizada.

**Ítem N° 7:** ¿La hemeroteca utiliza algún tipo de sistema automatizado para la búsqueda de información?

**Cuadro N° 7**

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
1	0	0	4	100	4	100

**Fuente:** Padrón (2015)



**Análisis:** Los resultados en el ítem N° 7, evidencia que actualmente la hemeroteca en estudio no cuenta con un sistema automatizado para la búsqueda de información por parte de los usuarios.

**Variable:** Necesidad de realizar un sistema automatizado y digital para la búsqueda de la información.

**Dimensión:** Institucional.

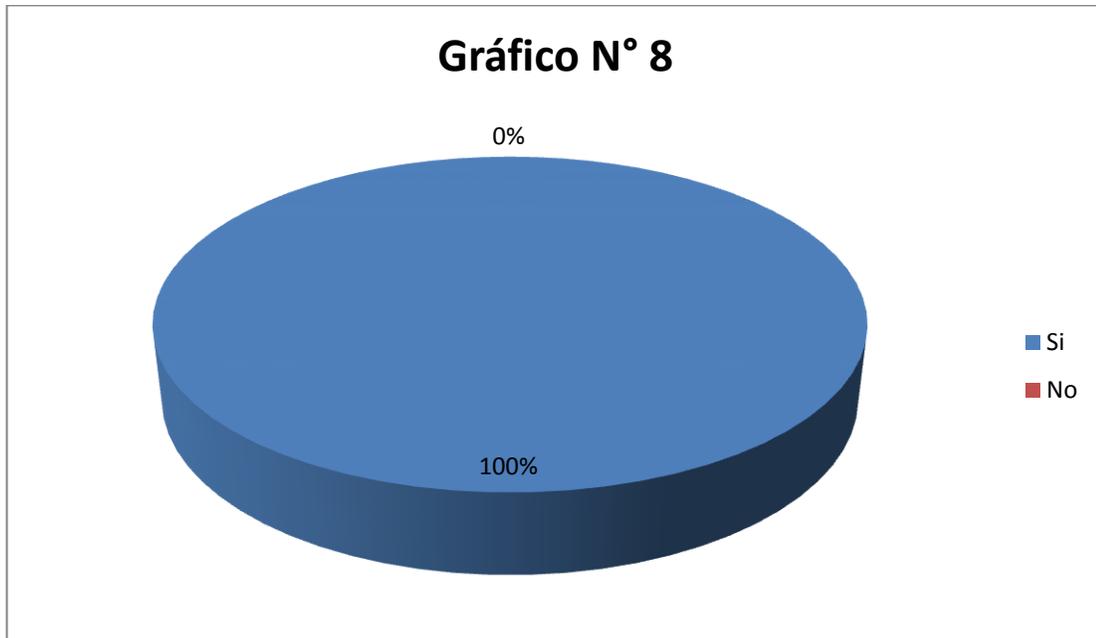
**Indicador:** Disposición de utilizar una aplicación web de gestión automatizada.

**Ítem N° 8:** ¿Al implementar un sistema automatizado mejoraría el funcionamiento de la hemeroteca?

**Cuadro N° 8**

	Alternativas				Totales	
	SI		NO			
Ítem	f	%	f	%	F	%
1	4	100	0	0	4	100

**Fuente:** Padrón (2015)



**Análisis:** Los resultados en el ítem N° 8, evidencia que al implementar un sistema automatizado si mejoraría el funcionamiento de la hemeroteca.

**Variable:** Necesidad de realizar un sistema automatizado y digital para la búsqueda de la información.

**Dimensión:** Institucional.

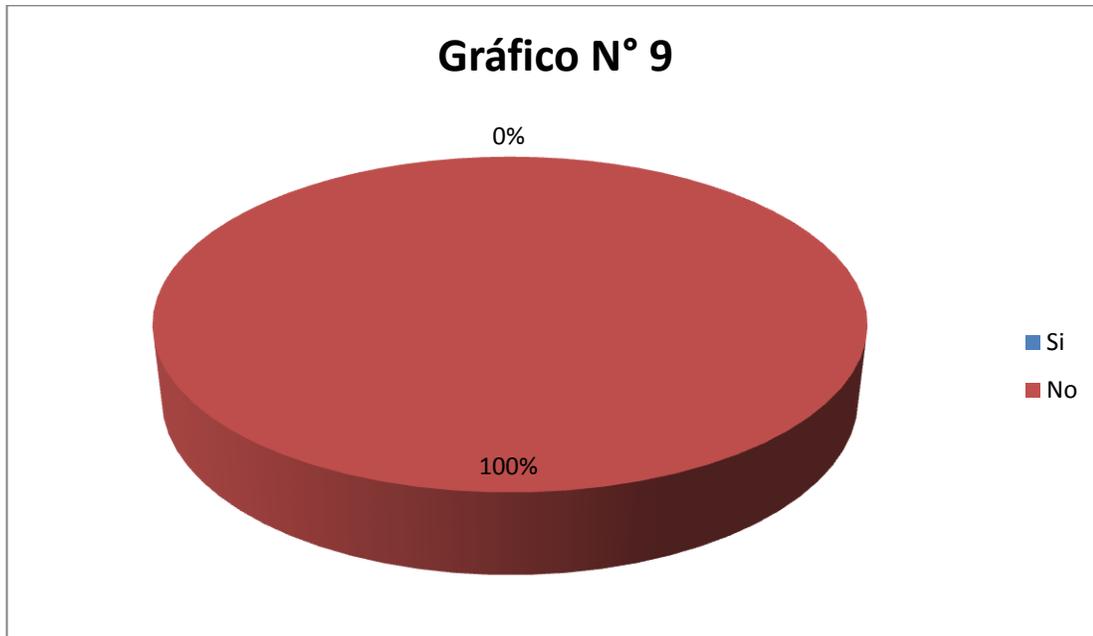
**Indicador:** Capacidad de espacio.

**Ítem N° 9** ¿La hemeroteca dispone suficiente capacidad de archivo para el almacenamiento de los periódicos durante los siguientes 5 años?

**Cuadro N° 9**

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
1	0	0	4	100	4	100

**Fuente: Padrón (2015)**



**Análisis:** Los resultados en el ítem N° 9, evidencia que la hemeroteca no dispone suficiente capacidad de archivo para el almacenamiento de los periódicos durante los siguientes 5 años.

**Variable:** Necesidad de realizar un sistema automatizado y digital para la búsqueda de la información.

**Dimensión:** Económico

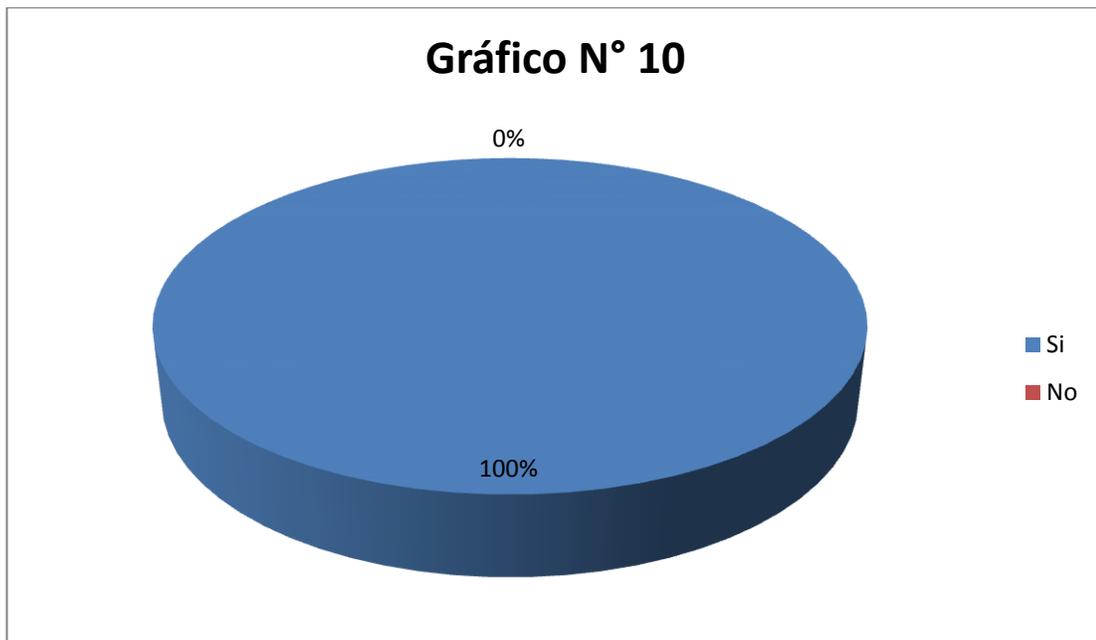
**Indicador:** Recursos económicos.

**Ítem N° 10** ¿La hemeroteca cuenta con el apoyo de algún organismo público y/o privado?

**Cuadro N° 10**

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
1	4	100	0	0	4	100

**Fuente:** Padrón (2015)



**Análisis:** Los resultados en el ítem N° 10, evidencia que la hemeroteca si cuenta con el apoyo de un organismo público, ya que está adjunta a la gobernación del estado Carabobo, pero en ocasiones el presupuesto es limitado.

**Variable:** Necesidad de realizar un sistema automatizado y digital para la búsqueda de la información.

**Dimensión:** Preservación

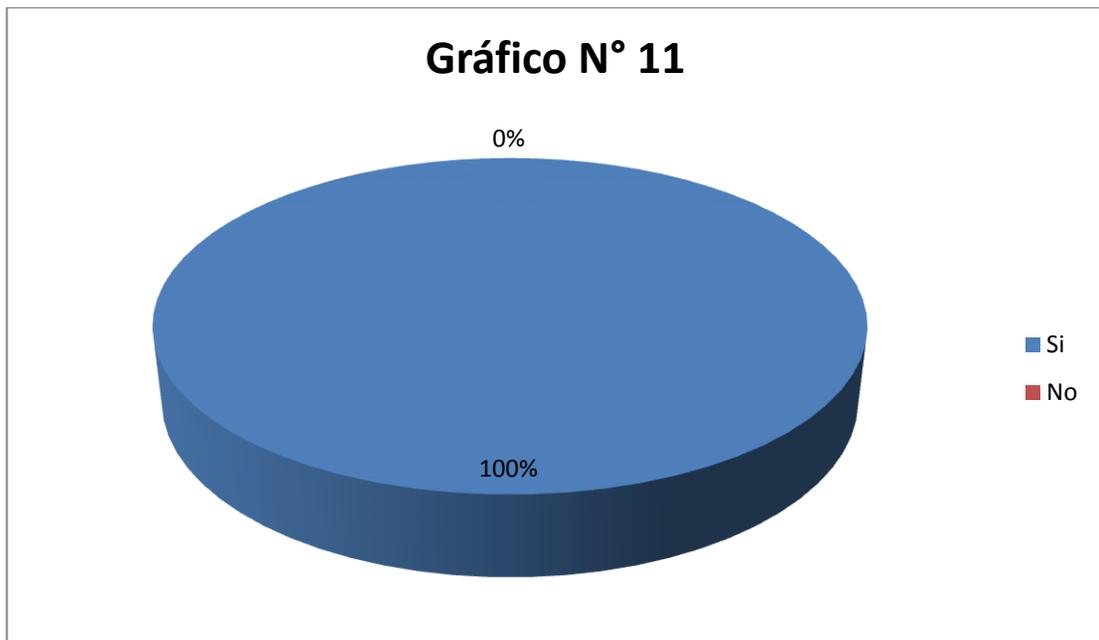
**Indicador:** Deterioro de los periódico.

**Ítem N° 11** ¿Los periódicos se deterioran con el uso y manipulación?

**Cuadro N° 11**

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
1	4	100	0	0	4	100

**Fuente: Padrón (2015)**



**Análisis:** Los resultados en el ítem N° 11, evidencia que los periódicos se deterioran con el uso y manipulación.

**Variable:** Necesidad de realizar un sistema automatizado y digital para la búsqueda de la información.

**Dimensión:** Institucional.

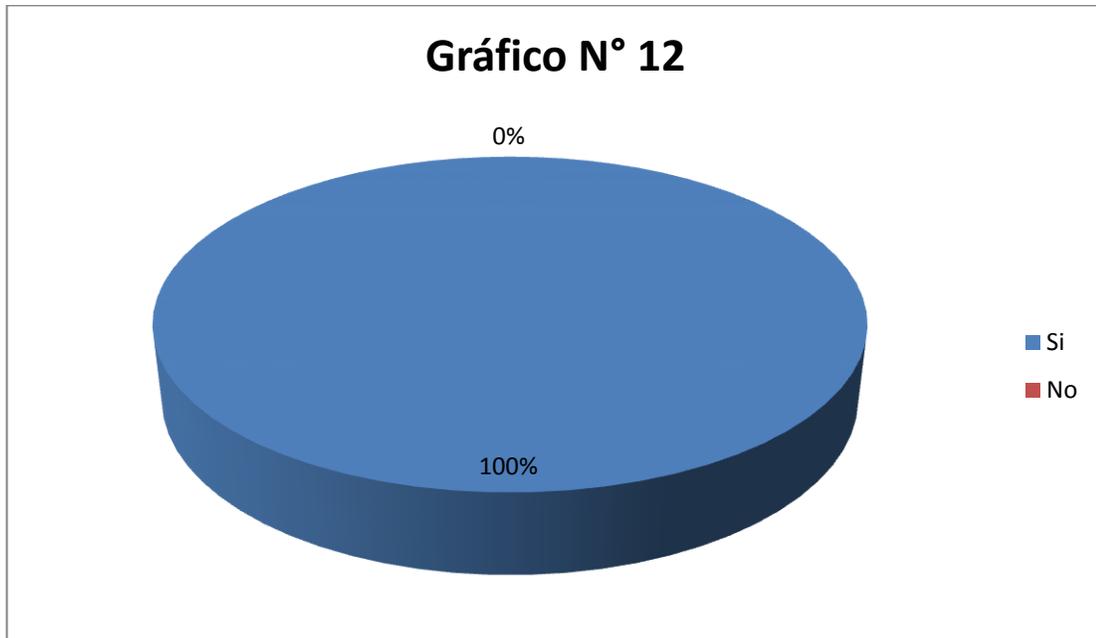
**Indicador:** Disposición a utilizar una aplicación web de gestión automatizada.

**Ítem N° 12** ¿La digitalización del material Hemerográfico, evitaría el deterioro y destrucción de sus periódicos?

**Cuadro N° 12**

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
1	4	100	0	0	4	100

**Fuente:** Padrón (2015)



**Análisis:** Los resultados en el ítem N° 12, evidencia que con la digitalización del material Hemerográfico, y evitaría el deterioro y destrucción de sus periódicos.

**Variable:** Necesidad de realizar un sistema automatizado y digital para la búsqueda de la información.

**Dimensión:** Institucional.

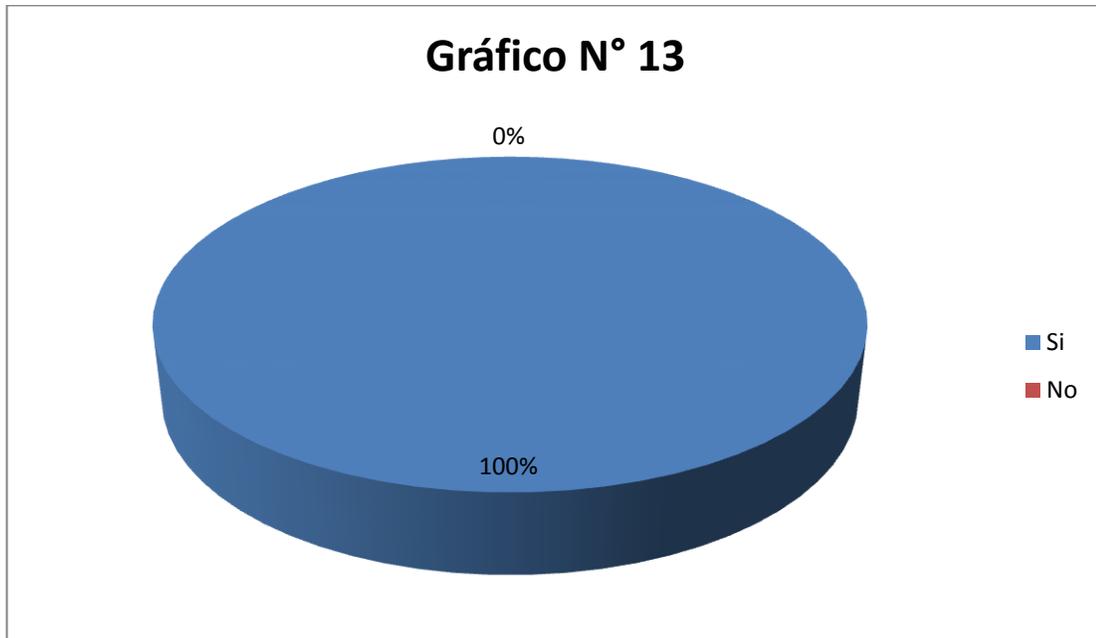
**Indicador:** Disposición a utilizar una aplicación web de gestión automatizada.

**Ítem N° 13** ¿Está usted de acuerdo con la implementación de un sistema automatizado, que realice la búsqueda de información de periódico?

**Cuadro N° 13**

	Alternativas				Totales	
	SI		NO			
Ítem	f	%	F	%	F	%
1	4	100	0	0	4	100

**Fuente:** Padrón (2015)



**Análisis:** Los resultados en el ítem N° 13, con la implementación de un sistema automatizado, la búsqueda de información de periódico es más rápida y segura.

**Variable:** Necesidad de realizar un sistema automatizado y digital para la búsqueda de la información.

**Dimensión:** Institucional.

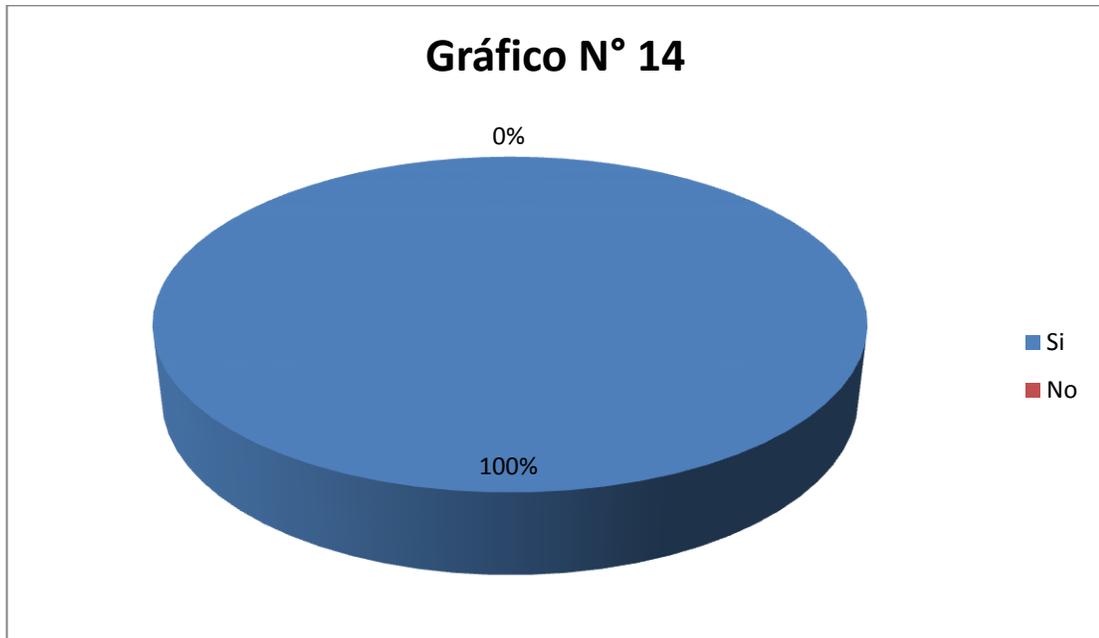
**Indicador:** Disposición a utilizar una aplicación web de gestión automatizada.

**Ítem N° 14** ¿Considera usted que disponer de un sistema automatizado beneficiaría al usuario?

**Cuadro N° 14**

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	F	%		
1	4	100	0	0	4	100

**Fuente: Padrón (2015)**



**Análisis:** Los resultados en el ítem N° 14, si beneficiaría al usuario, el desarrollo de un sistema.

**Variable:** Necesidad de realizar un sistema automatizado y digital para la búsqueda de la información.

**Dimensión:** Económico

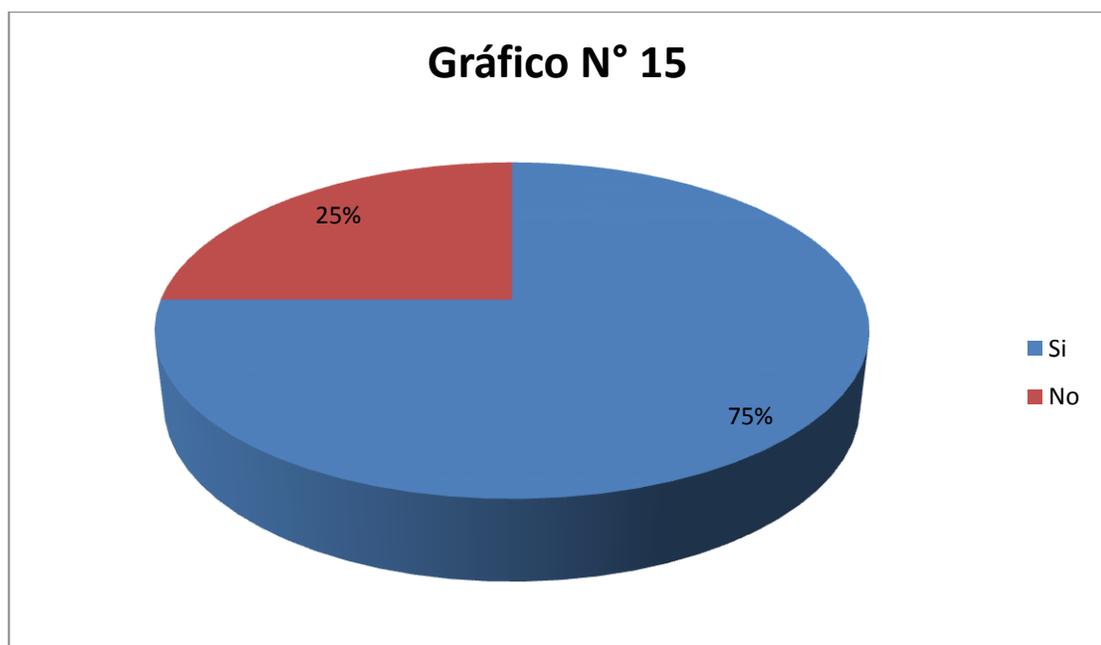
**Indicador:** Recursos económicos.

**Ítem N° 15** ¿En ocasiones el presupuesto económico es limitado?

**Cuadro N° 15**

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
1	3	75	1	25	4	100

**Fuente:** Padrón (2015)



**Análisis:** Los resultados en el ítem N° 15, evidencia que en ocasiones el presupuesto económico con el que cuenta la hemeroteca es insuficiente para atender los gastos asociados al funcionamiento del mismo.

## **Análisis de los Resultados**

Una vez interpretados los datos recopilados mediante la aplicación del instrumento, se procedió a realizar el análisis correspondiente, de manera organizada según las dimensiones planteadas, las cuales son: institucional, económico, preservación y eficiencia.

En este sentido, desde el punto de vista de la **dimensión institucional**, la información aportada por los ítems interpretados, expresan que la hemeroteca de la biblioteca pública “Dr Manuel Feo la Cruz” del estado Carabobo, actualmente no cuenta con un espacio físico lo suficientemente grande para la atención a los usuarios, ya que con el transcurrir del tiempo la misma ha quedado pequeña con respecto al aumento de la población. Así mismo, los encuestados afirman que la capacidad de almacenaje de los ejemplares se hace cada vez más reducida, debido a la cantidad de periódicos ya archivados durante los años de funcionamiento que tiene la hemeroteca en estudio; además, manifiestan que los estantes con los que cuentan, posiblemente colapsen dentro de unos 5 años.

Igualmente, el análisis demuestra que la hemeroteca no tiene suficiente número de ejemplares disponibles para los usuarios, como consecuencia del deterioro y hurto de alguno de ellos; así como también, del alto costo que en la actualidad tienen los mismos, lo cual reduce la cantidad de ejemplares que se adquieren, ya que se logra obtener la cantidad que el presupuesto permite.

En este mismo orden de ideas, los encuestados manifiestan que la mencionada hemeroteca no contempla en su funcionamiento un sistema automatizado para que los usuarios realicen las consultas de informaciones; sin embargo, evidencian estar de acuerdo con la implementación de dicho sistema, ya que de esta manera, la hemeroteca necesitaría obtener menor cantidad de ejemplares, los cuales a su vez, ya no necesariamente deberían ser físicos, sino que se podrían adquirir ejemplares electrónicos. Así mismo,

se beneficiaría al usuario, en cuanto a tiempo y precisión en la búsqueda de información. Además, la implementación del sistema ayudaría a evitar la destrucción, hurto y deterioro de los ejemplares.

Por otra parte, en cuanto a la dimensión económica, se puede constatar en el análisis de los ítems, que la hemeroteca cuenta con el apoyo económico de la gobernación del Estado Carabobo, ya que está adjunta a este organismo público. Sin embargo, los encuestados manifiestan que en ocasiones el presupuesto no es suficiente para atender los diferentes gastos asociados.

Con respecto a la dimensión preservación, los encargados del funcionamiento de la hemeroteca, opinan que los periódicos se van deteriorando con el uso y manipulación de los mismos. Inclusive, existen casos en los cuales algunos ejemplares han sido recortados por parte de los usuarios. Es por ello, que se va reduciendo la disponibilidad de material hemerográfico para atender al público en general.

En relación a la dimensión eficiencia, se puede observar en los ítems analizados, que actualmente los usuarios son atendidos en un horario restringido, el cual es el horario de atención al público, por lo que es necesario tener que adaptarse al mismo para poder realizar las consultas respectivas dentro de las instalaciones de la hemeroteca. Además, los encuestados manifiestan que no existe la modalidad de préstamo circulante, lo que impide que los usuarios puedan llevar los ejemplares a sus hogares para hacer las consultas en un diferente horario y más amplio.

En consideración a lo anteriormente explicado, una aplicación Web para el Funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central Dr. Manuel Feo la Cruz del Estado Carabobo, constituye un sistema muy apropiado y oportuno, aportando ventajas tanto para la hemeroteca como para los usuarios, en cuanto a lo institucional, económico, preservación y eficiencia, ya que permite atender más personas sin limitaciones de espacio físico, almacenar mayor cantidad de ejemplares en el transcurrir del tiempo, disminuir los

costos asociados, preservar mejor los ejemplares, y además, rapidez, precisión y comodidad para los usuarios a la hora de realizar sus consultas.

### **Conclusiones del Diagnóstico**

Una vez interpretada y analizada la información recolectada, mediante el uso del instrumento aplicado a las 4 personas que laboran en la hemeroteca en estudio, se pudo observar que actualmente dicho ente público presenta dificultades de funcionamiento, debido a la reducción de la capacidad física para atender a los usuarios y almacenar ejemplares, situación que se va agravando con el pasar de los años y aumento de la población.

Además, manifiestan que se hace dificultosa la preservación de los periódicos, ya que actualmente es inevitable el contacto y manipulación de los mismos por parte de los usuarios, que en ocasiones hacen recortes de informaciones, lo cual es un acto totalmente negativo y lamentable.

Por lo cual, los encuestados, en vista de las condiciones, mencionan estar de acuerdo con el desarrollo e implementación de un sistema que permita el funcionamiento automatizado de la Hemeroteca Pública Central Dr. Manuel Feo la Cruz del Estado Carabobo, calificándolo como una necesidad que se debe atender lo más rápido posible.

### **Presentación y Análisis de los Resultados de Factibilidad**

En una investigación es importante desarrollar el estudio de factibilidad, ya que permite evaluar la posibilidad de llevar a cabo el proyecto, considerando la necesidad encontrada, recursos humanos, beneficios, técnicos financieros, entre otras.

En este sentido, la factibilidad es un análisis para seleccionar los datos más importantes sobre el desarrollo de la propuesta y en base a ello tomar la decisión más apropiada para la implementación. Es por ellos, que en este

capítulo, se realiza el estudio de factibilidad económica y técnica para el presente Trabajo de Grado, que consiste en el desarrollo de una aplicación Web para el Funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central Dr. Manuel Feo la Cruz del Estado Carabobo.

### **Factibilidad Económica**

La factibilidad económica contempla el estudio de los recursos económicos con los cuales se cuenta para llevar a cabo la implementación de la propuesta y mostrar la importancia de la misma. La propuesta del presente estudio, tendría un gran impacto positivo aportando ventajas tanto para la hemeroteca como para los usuarios, en cuanto a lo institucional, económico, preservación y eficiencia, ya que hace posible la atención de más personas sin limitaciones de espacio físico, almacenar mayor cantidad de ejemplares en el transcurrir del tiempo, disminuir los costos asociados, mejor preservación de los ejemplares.

Así mismo, contribuiría con rapidez, precisión y comodidad para los usuarios a la hora de realizar sus consultas. Por lo que, cualquiera que sea su costo, dentro de las cifras razonables y con una ingeniería cuidadosa de la economía, lo hace factible desde el punto de vista económico. Además, el presupuesto está al alcance de los programas de inversión de la gobernación del Estado Carabobo.

### **Factibilidad Técnica**

La propuesta realizada en este T.E.G, es factible desde el punto de vista técnico, ya que todos los materiales que comprenden el hardware (computadora, escáner, servidor) y los programas de software (programas para elaborar aplicaciones web, MySQL, programa del escáner), necesarios para la elaboración de una aplicación web para el Funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central Dr. Manuel Feo la Cruz del Estado Carabobo, están disponibles en el mercado nacional, por lo tanto no existe dificultad alguna para la adquisición de los mismos, para la ejecución del sistema así como para el mantenimiento del mismo sistema.

## **CAPÍTULO V**

### **LA PROPUESTA**

#### **DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA HEMEROTECA PÚBLICA CENTRAL DR. MANUEL FEO LA CRUZ DEL ESTADO CARABOBO**

Este capítulo está compuesto, por la exposición de la propuesta llevada a cabo en el presente Trabajo Especial de Grado. En el mismo, se presenta la justificación, los objetivos y resultados del sistema web para el funcionamiento de la hemeroteca en estudio, atendiendo la problemática hallada mediante la interpretación de los datos obtenidos con el instrumento aplicado. Cabe destacar, que dicho sistema fue realizado tomando en consideración los resultados obtenidos del análisis de factibilidad económica y técnica.

#### **Introducción**

Con la finalidad de exponer la propuesta formulada en la presente investigación, fue necesario llevar a cabo un diagnóstico de la situación y funcionamiento actual de la hemeroteca pública central “dr. Manuel Feo La Cruz” del estado Carabobo. Este estudio permitió, conocer la necesidad de desarrollar e implementar un sistema automatizado para el funcionamiento de la hemeroteca referida, el cual permita mejorar la conservación de los periódicos, evitar el hurto de los mismos, ahorrar espacio físico y mejorar la eficiencia en la búsqueda de información por parte de los usuarios.

## **Justificación de la Propuesta**

La creación de una Aplicación Web para el Funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central “Dr. Manuel Feo La Cruz” del Estado Carabobo, surge de la necesidad de controlar en forma automatizada la búsqueda de la información que presta al público general.

Dicha aplicación, consiste en la digitalización de las publicaciones de los periódicos; la gran ventaja de la edición digital de un periódico es lo sencillo y rápido que se puede acceder a la noticia, reportaje o artículo que el lector desee leer.

Un ejemplo ilustrativo de la facilidad, es el siguiente: un simple “clic” del ratón guía y muestra la meta., otra función, es lo sencillo de realizar tareas como copiar, guardar o enviar la información que el lector haya seleccionado en el periódico.

Así mismo, los documentos digitalizados tienen muchas ventajas sobre los documentos impresos, entre ellas se destacan las siguientes: se evita el desgaste o roturas de documentos originales, no hay riesgo de robo o destrucción de papeles, se evitaría que los documentos originales circulen interna o externamente dentro de la biblioteca, los documentos pueden consultarse simultáneamente, no ocupan lugar en los escritorios y archivos físicos, mayor seguridad en el control de acceso a la documentación.

Es por ello, que la presente investigación aporta a los usuarios y encargados de la biblioteca pública “Dr. Manuel Feo La Cruz”, las ventajas antes enumeradas, ya que el uso de las nuevas tecnologías ofrece una oportunidad hacia la eficacia y eficiencia en la gestión de la información, puesto que los documentos electrónicos prácticamente no ocupan espacio físico, pueden revisarse, reproducirse y difundirse de una manera rápida y económica.

## **Objetivos de la Propuesta**

Con el fin de atender la problemática expresada, los objetivos planteados fueron los siguientes:

### **Objetivo General de la Propuesta**

Diseñar la aplicación Web para el Funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central Dr. Manuel Feo la Cruz del Estado Carabobo.

### **Objetivos Específicos de la Propuesta**

1. Digitalizar los ejemplares para su conservación, preservación y almacenaje en la base de datos del sistema.
2. Definir las funcionalidades y características del sistema web.
3. Diseñar el sistema.

### **Diseño del Sistema**

El sitio Web trata de poner a disposición del público, de forma accesible y gratuita el contenido de las publicaciones periódicas que se archivan en la Hemeroteca de la Biblioteca Pública Central "Manuel Feo La Cruz".

La aplicación Web facilita principalmente la consulta de publicaciones periódicas que también se encuentran disponibles para el usuario en formato físico (papel). La mayoría de estas publicaciones corresponden a los años 2014 y 2015. Además, la aplicación permite la búsqueda, recuperación y envío por e-mail de ediciones periódicas contenidas dentro del sistema.

El proyecto está dirigido a los distintos usuarios que visitan diariamente la Hemeroteca, entre ellos: Periodistas, políticos, abogados, historiadores, profesores, estudiantes, entre otros; con la finalidad de buscar una noticia o información de interés. Asimismo, otro tipo de usuarios que van hacer uso del sistema son los funcionarios de la Biblioteca que administrarán la aplicación. Estos se pueden clasificar en administradores globales o limitados.

El administrador tipo limitado (ayudante) sólo puede agregar o consultar información de las publicaciones periódicas. En el caso del administrador tipo global, él puede acceder a todos los módulos (agregar, editar, consultar y eliminar información) y configurar la aplicación. Como se puede observar ambos usuarios tienen un nivel de conocimiento en Informática.

En cuanto a los objetivos primarios del proyecto Web se definieron los siguientes: Difundir en la Web el contenido de las publicaciones periódicas de la Hemeroteca de forma completa y eficaz para su utilización por parte, generalmente, de la comunidad educativa e investigadora, con el objetivo de facilitar el conocimiento y la apropiación colectiva de documentos preservados en las distintas colecciones que integran el acervo periodístico del estado Carabobo. Asimismo, asegurar la conservación y mantenimiento de las colecciones de publicaciones periódicas. Entre los objetivos secundarios están: Crear un entorno de interacción sencillo, fiable y seguro y ofrecer la versión digital de las publicaciones archivadas, así como utilizar las herramientas de búsqueda y recuperación de información disponibles en el sistema.

Como ya se ha señalado, el proyecto tiene como objetivo principal digitalizar y publicar en línea las colecciones periodísticas de la Hemeroteca y al mismo tiempo, facilitar y estimular la explotación de este extraordinario recurso documental para la investigación y la docencia.

El logro de esta gran meta implica también alcanzar otros objetivos muy importantes relativos a la preservación de los originales y a la masificación del acceso. En efecto, digitalizar un documento original, digamos un ejemplar de un periódico, y publicarlo en Internet contribuye indirectamente a preservar su integridad ya que reduce la necesidad de manipularlo físicamente a ocasiones excepcionales. En cuanto a la ampliación de su difusión, ésta es mayor si se toma en consideración que a partir de una versión digital el documento puede

reproducirse en otros formatos y soportes (Web, discos, papel o plástico). Por último, la colocación de estos contenidos digitales en espacio abierto significa para los usuarios una posibilidad de acceso ilimitado en el tiempo y el espacio.

### **Agregación y Descripción de Contenidos**

La organización de la información se anticipó en todo momento a los deseos del usuario y a las tareas más frecuentes para que el usuario llegue antes a ellas. El contenido se estructura de forma adecuada para centrar la atención del lector hacia aquellos elementos que son más sobresalientes. El contenido es legible y entendible.

En la aplicación Web se busca un adecuado balance entre la linealidad y la jerarquización del contenido que va a mostrar el sitio Web, no solo se puede clasificar de una manera lineal debido a que existen páginas que poseen enlaces a otras páginas. Asimismo, hay que simplificar el contenido y no mezclar varios temas en una misma página, jerarquizar la información no sólo dentro del propio hipertexto, sino dentro de la propia página colocando la información más importante en las ramas superiores o en la parte superior de la página dejando la información complementaria o más detallada para el final o para las ramas más bajas, agrupar las opciones importantes en la misma página, no ampliar el número de opciones en cada nivel hasta la extenuación.

De esta manera, la aplicación está formada por los siguientes módulos:

1. Sección Usuario: Contiene los siguientes menús: Inicio, Publicaciones, Galería (de Imágenes), Ayuda (Contenido), Acerca De (Créditos). Estos a su vez están compuestos por varias opciones que se describen a continuación:
2. Menú Inicio: Muestra información acerca de la filosofía institucional (Quiénes Somos: Historia, Misión, Visión, entre otros) y de los servicios bibliotecarios (Nuestros Servicios) que ofrece a la comunidad, tales como: Salas (Estadal, Literatura, Ciencias, Sociales y Humanidades), Hemeroteca, Departamento de Audiovisual, Servicios de Reproducción, Infocentro, entre otros.
3. Menú Publicaciones: Aquí se pueden ver las publicaciones periódicas existentes (Mostrar Publicaciones), como por ejemplo: El Carabobeño, Notitarde, El Nacional, entre otros. También se muestran todas las ediciones de los periódicos

para su consulta. Además, el usuario puede agregar las ediciones de las publicaciones periódicas de su preferencia a la sección Mis Favoritos, así como hacer una búsqueda por página de un periódico (navegación por páginas) de manera fácil y rápida o enviar información de páginas de publicaciones periódicas de interés por e-mail. Asimismo, la aplicación permite al usuario realizar una búsqueda avanzada de noticias de la edición de un periódico previamente seleccionado, ya sea por fecha de edición, cuerpo y/o sección, número de edición o titular del periódico. Igualmente el usuario puede ver los detalles de los resultados producidos por la búsqueda con sólo hacer un click "En más detalles".

4. Menú Galería (de Imágenes): Para ver una serie o galería de fotos disponibles de la Biblioteca.

5. Menú Ayuda: Contiene temas de ayuda referentes al uso del sistema.

6. Menú Acerca De: Aquí se menciona los créditos del diseño y el software con que se construyó el sitio Web.

7. Sección Administrador: Posee los siguientes menús: Periódicos, Administrador, Mi Cuenta, Ayuda y Salir. Para esta sección se activa el Panel de Control y los módulos funcionan de la misma manera que para la Sección Usuario. A continuación se detallan los menús del Panel de Control:

8. Menú Periódicos: Este módulo permite agregar un nuevo periódico, sección o cuerpo de un periódico (Agregar Nuevo), así como una nueva edición. El usuario Administrador puede editar o eliminar un periódico, secciones de un periódico o páginas de una edición. Aquí también se muestran todos los periódicos registrados actualmente (Mostrar Todos). Asimismo se aplica las opciones agregar nuevo y mostrar todos para solamente ediciones y cuerpos de un periódico (se puede listar los cuerpos o secciones de un periódico, por ejemplo: Nacionales, Internacionales, Economía, Opinión, Deportes, Entretenimiento, Clasificados, entre otros).

9. Menú Administrador: Permite agregar un nuevo administrador y especificar su nivel de acceso al sistema (global o limitado). Aquí también se muestra todos los usuarios administradores registrados actualmente.

10. Menú Mi Cuenta: Permite ver los datos registrados (cédula, nombre, nivel de acceso, clave, entre otros) de los usuarios administradores y cambiar su clave de acceso al sistema.

11. Menú Ayuda: Ofrece contenidos de ayuda a los usuarios referentes al uso del sistema.
12. Menú Salir: Permite salir del sistema.

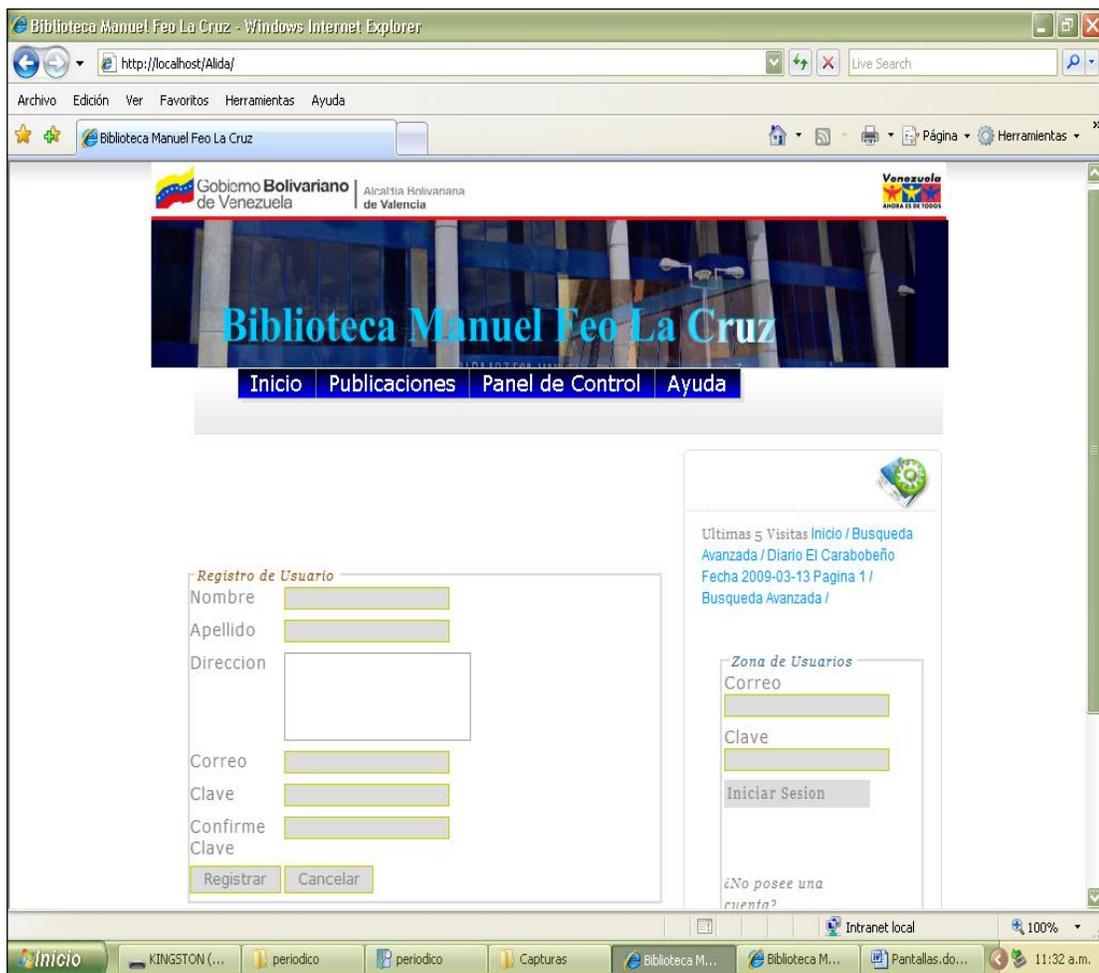
### **Pantallas del Sistema Propuesto**

A continuación, se describen las funciones de los usuarios del sistema: administrador, empleados y visitantes. Posteriormente se presentan las pantallas que posee dicho sistema junto con una descripción de la misma.

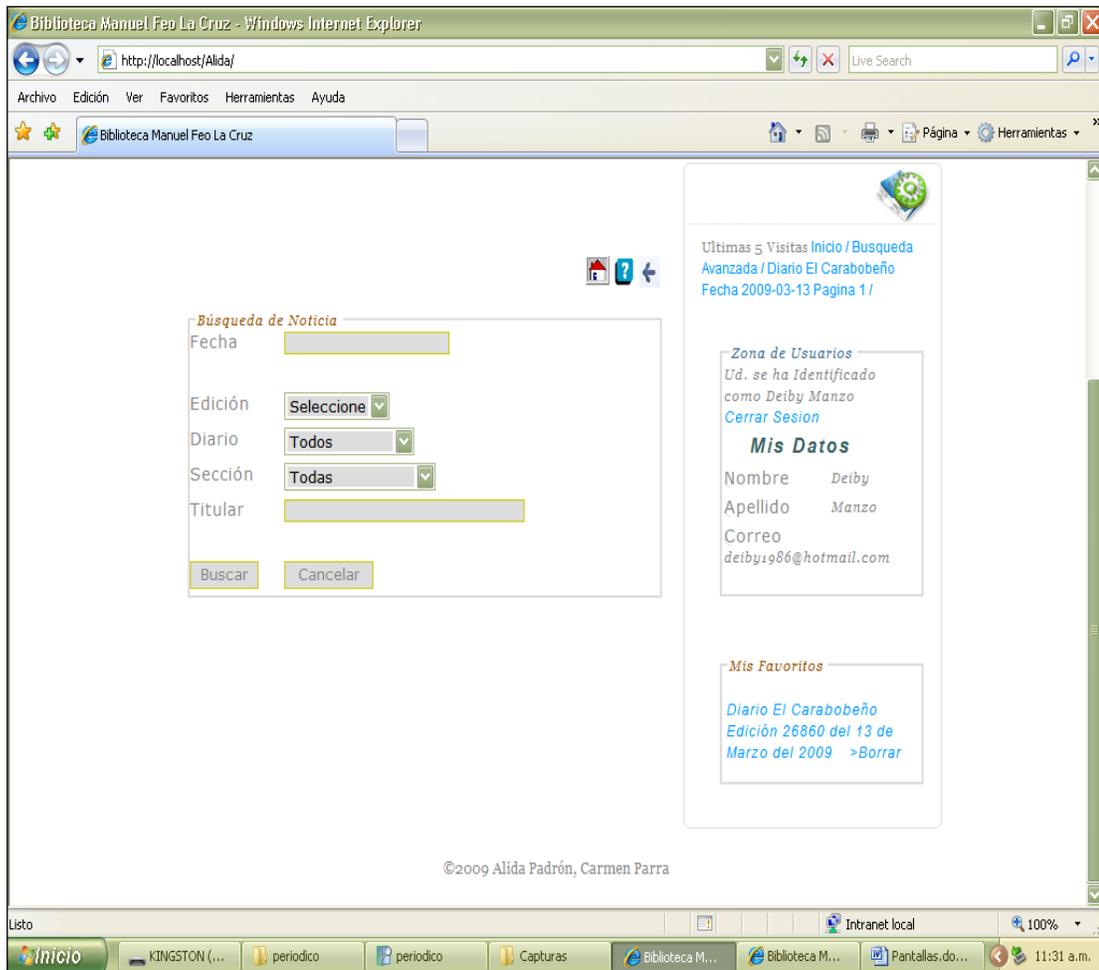
**Cuadro 16. Responsabilidades de los usuarios.**

<b>Usuarios del Sistema</b>	<b>Responsabilidades</b>
Administrador	Crear Clave
	Agregar Colección
	Eliminar Colección
	Eliminar Usuario
	Actualizar Información
Empleados	Agregar Colección
	Actualizar Información
	Mantenimiento
Público Visitante	Crear Cuenta de Visitante
	Visualizar Información de su Interés

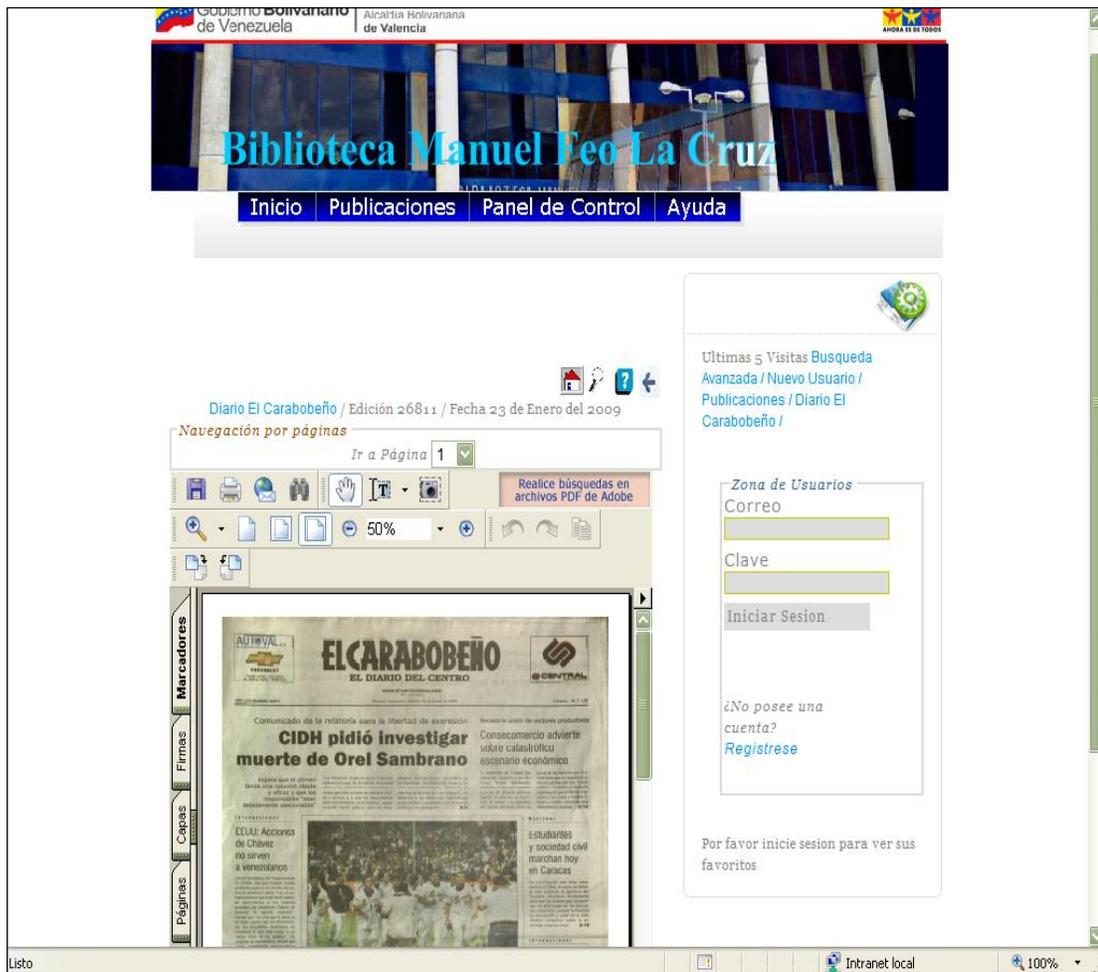
Fuente: Padrón (2015)



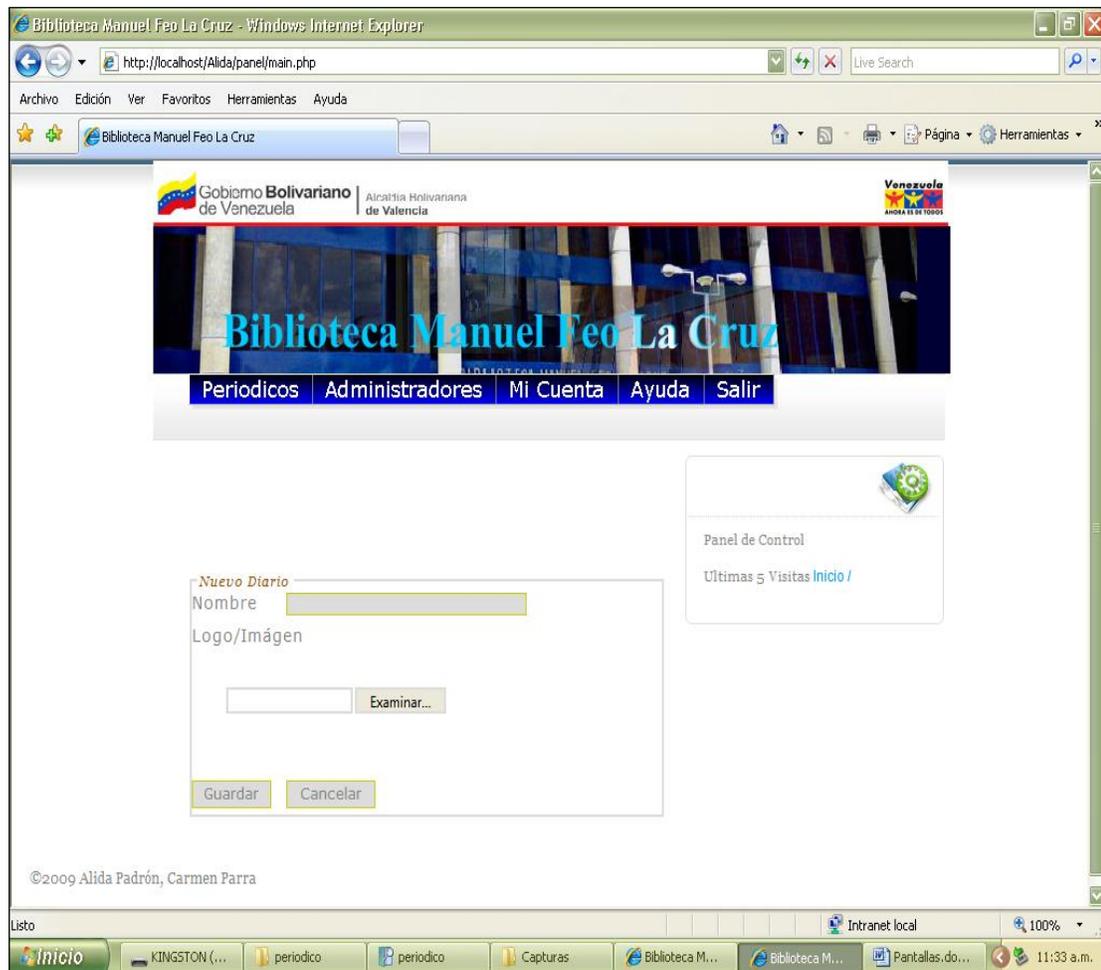
**Descripción:** Permite a los usuarios visitantes registrarse para su acceso al sistema. En esta pantalla se encuentra la zona de usuarios donde estos ingresan al sistema a través de una cuenta de usuarios registrada.



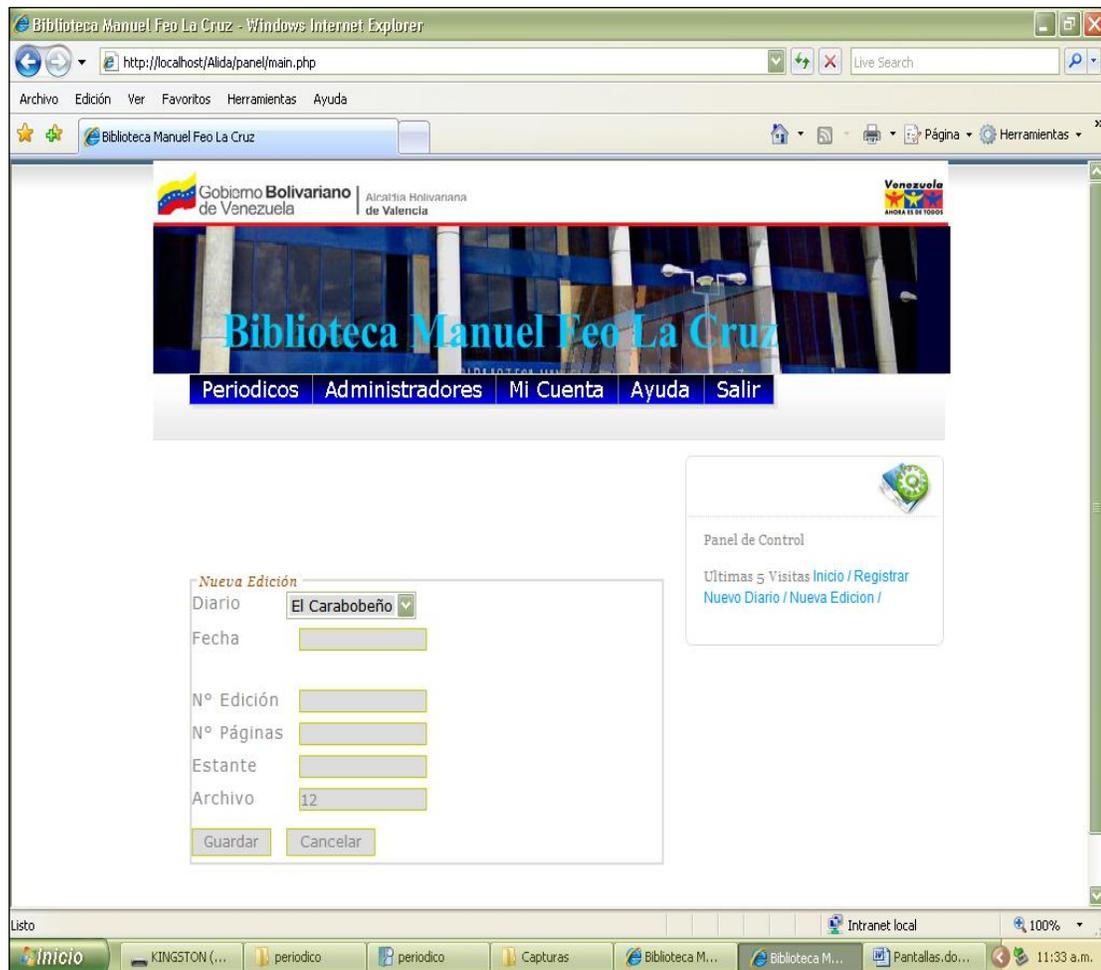
**Descripción:** Permite realizar una búsqueda avanzada de la edición de un periódico seleccionado en el sistema, basándose en parámetros como: La fecha de edición, la sección/cuerpo del periódico o un titular.



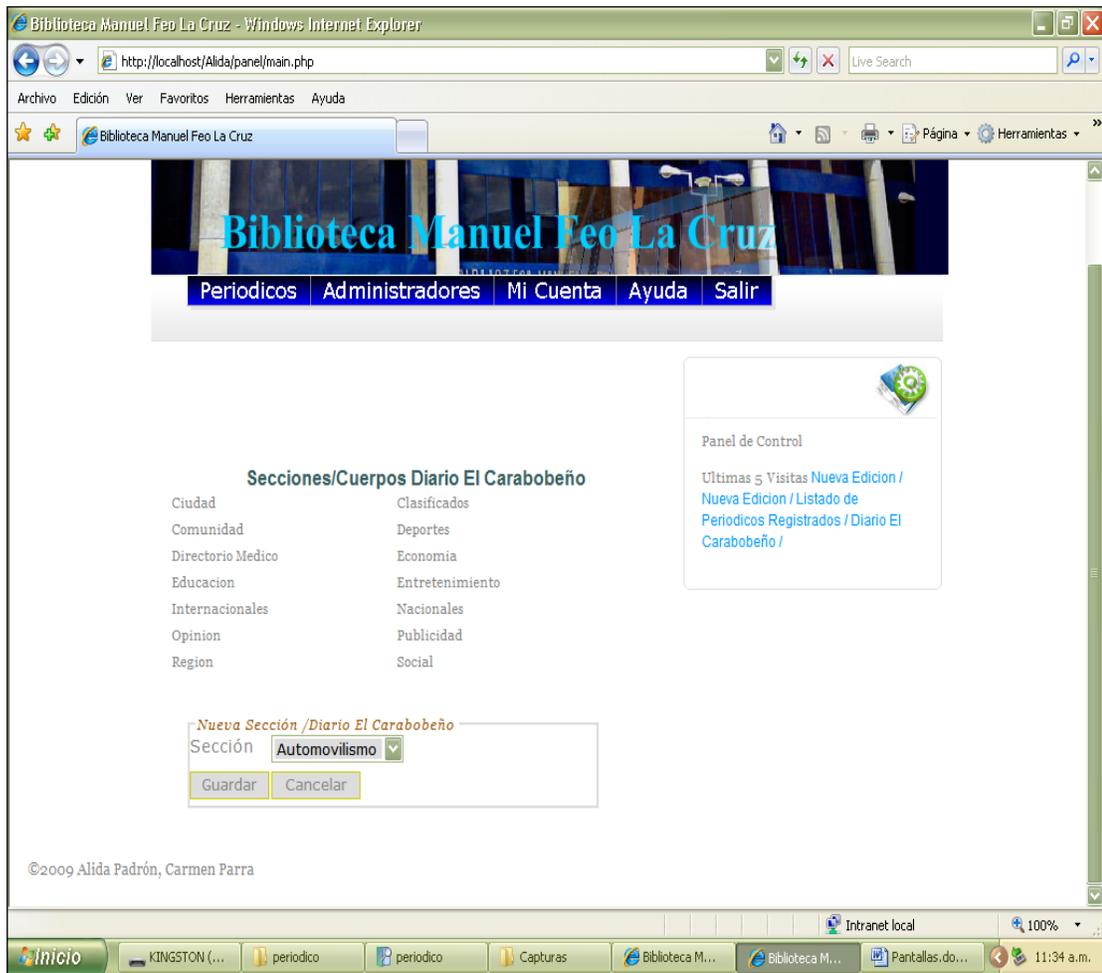
**Descripción:** La pantalla permite al usuario visualizar la edición de un periódico en formato PDF sin haber iniciado su sesión. Luego que el usuario haya iniciado sesión se muestra las opciones para agregar ediciones a los favoritos del usuario y para enviar a su e-mail.



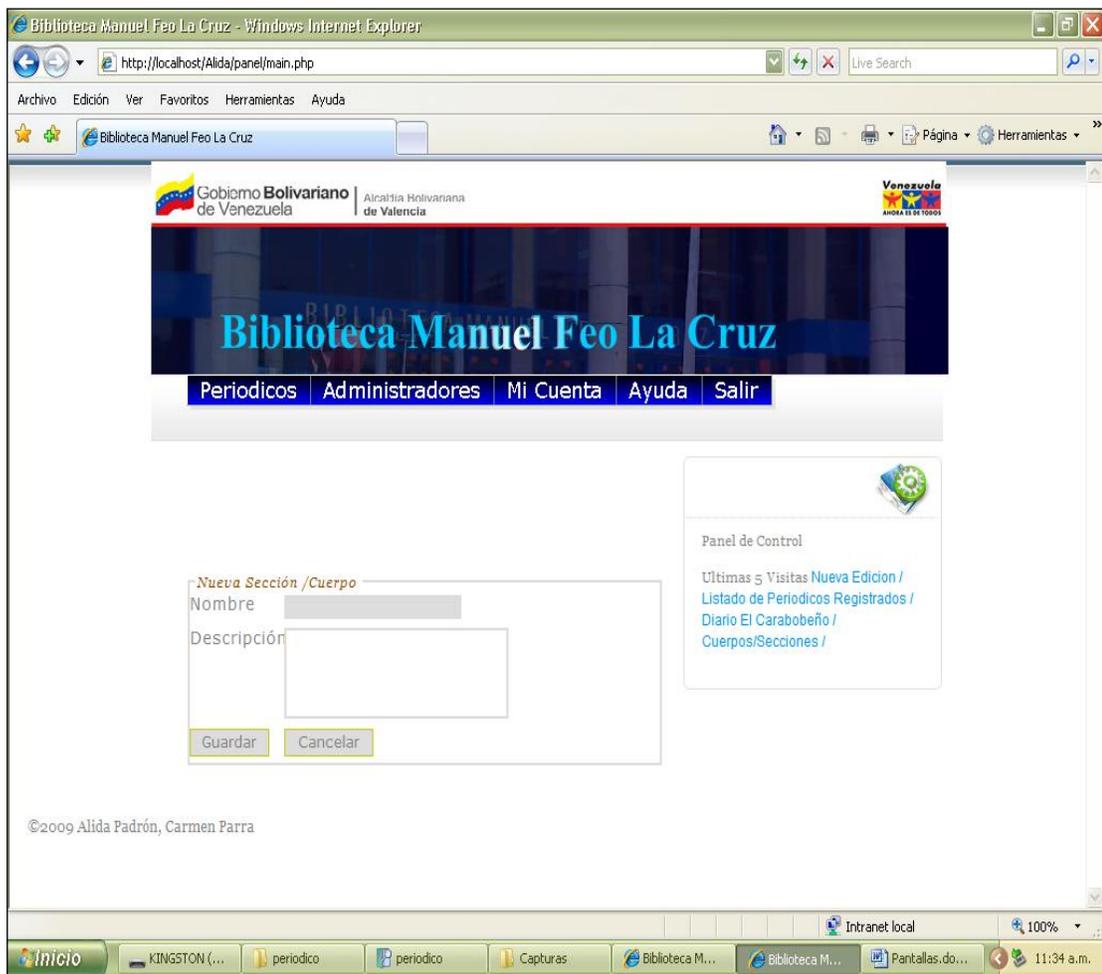
**Descripción:** Permite a los usuarios administradores registrar datos (nombre, logo/imagen) de un nuevo periódico en el sistema.



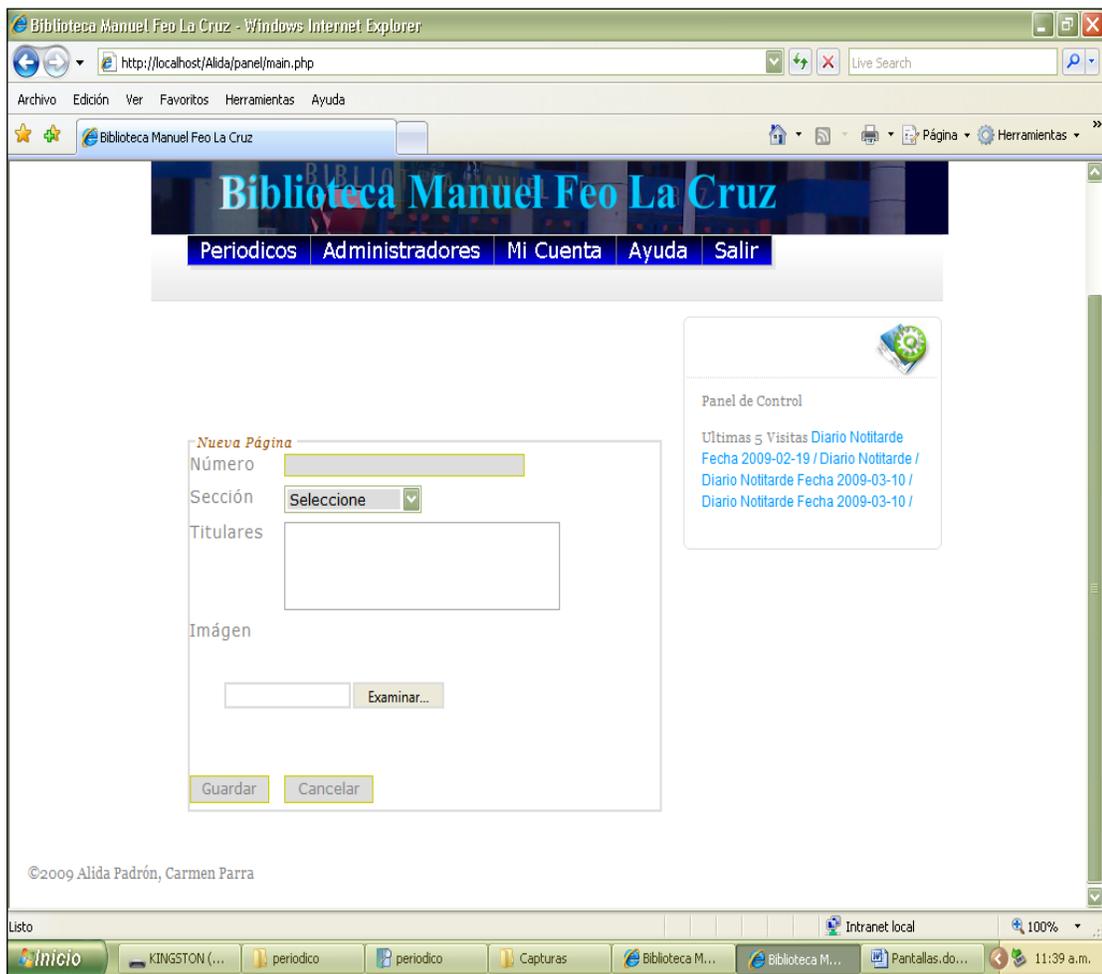
**Descripción:** Permite a los usuarios administradores agregar datos (número de edición, fecha de edición, número de páginas, número de estante y de archivo, etc.) de una nueva edición del periódico al sistema.



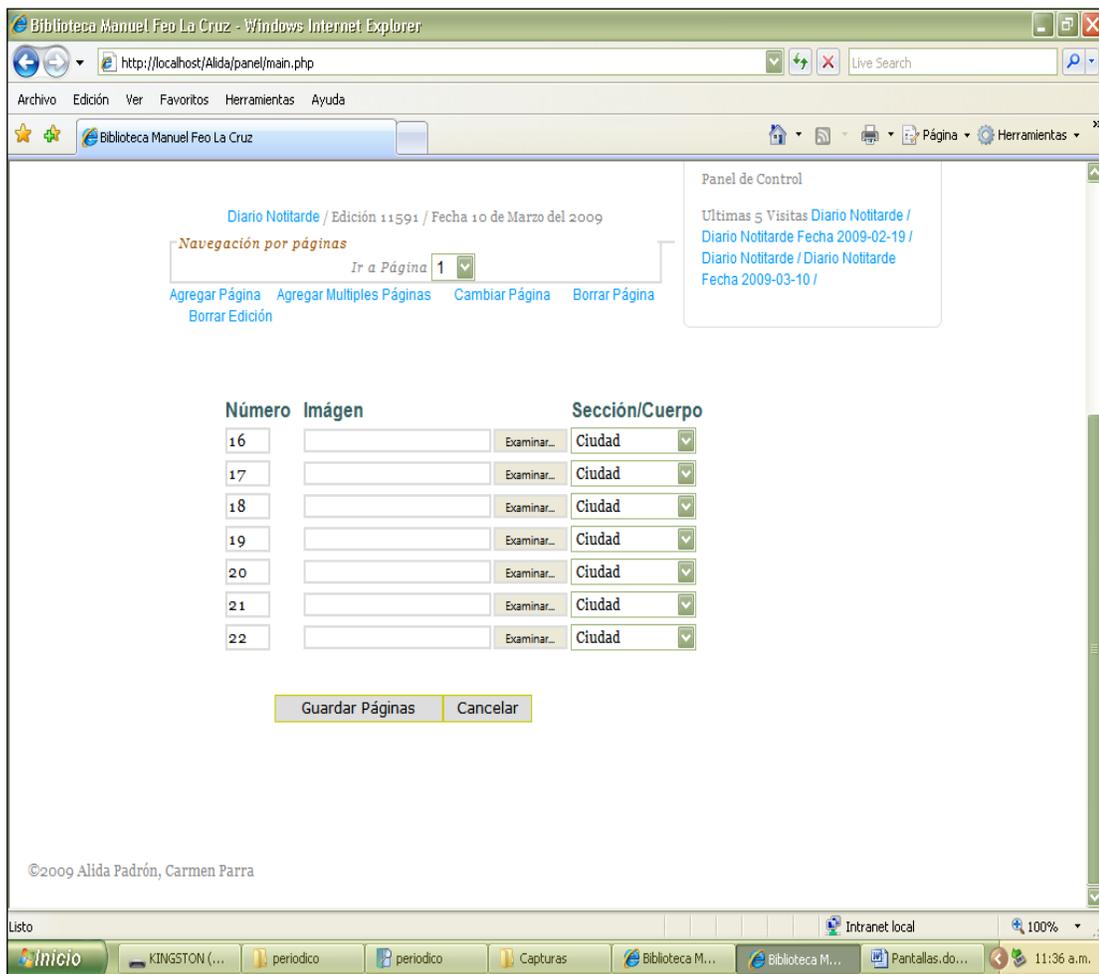
**Descripción:** Permite a los usuarios administradores agregar datos (nombre, descripción) de una nueva sección o cuerpo de un periódico. Además de la opción agregar una nueva edición a un periódico.



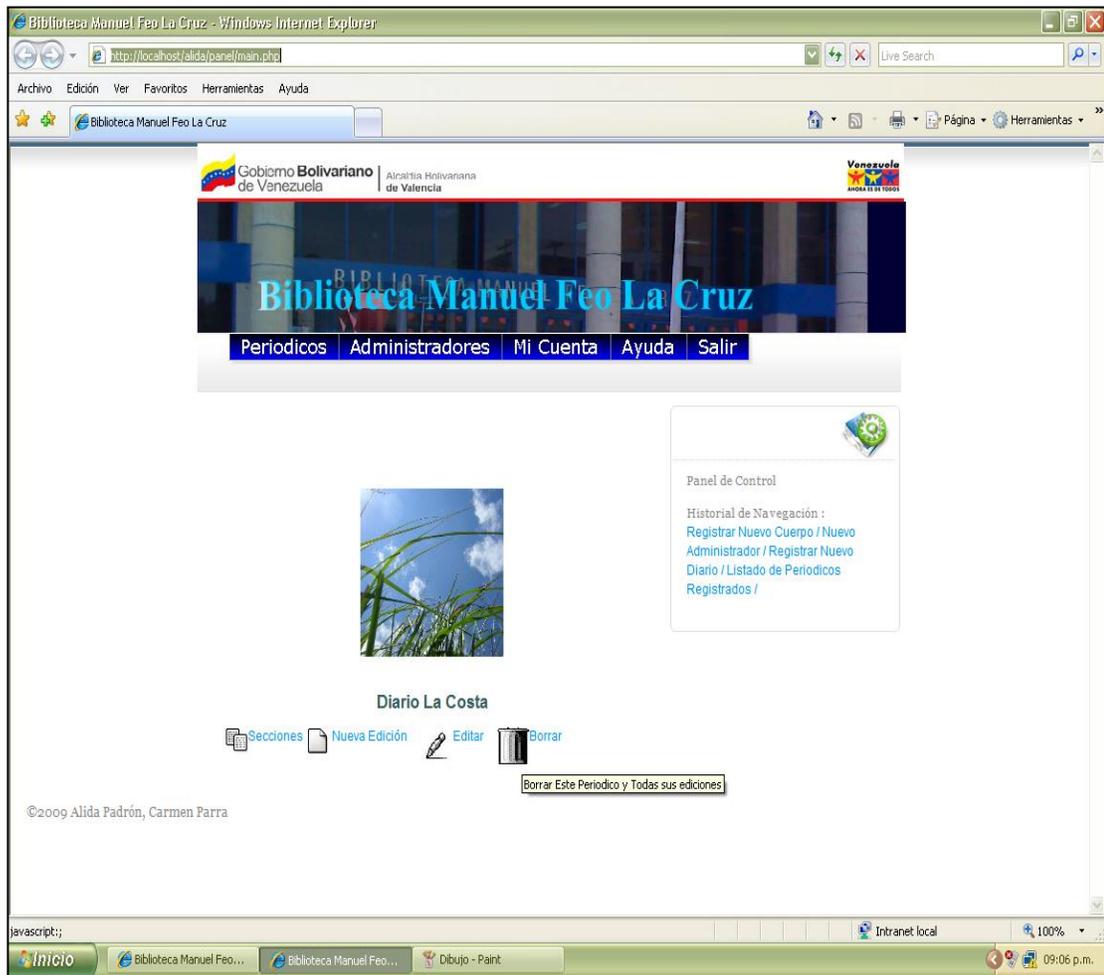
**Descripción:** Permite a los usuarios administradores crear un nuevo cuerpo, el cual puede ser agregado a uno o varios periódicos.



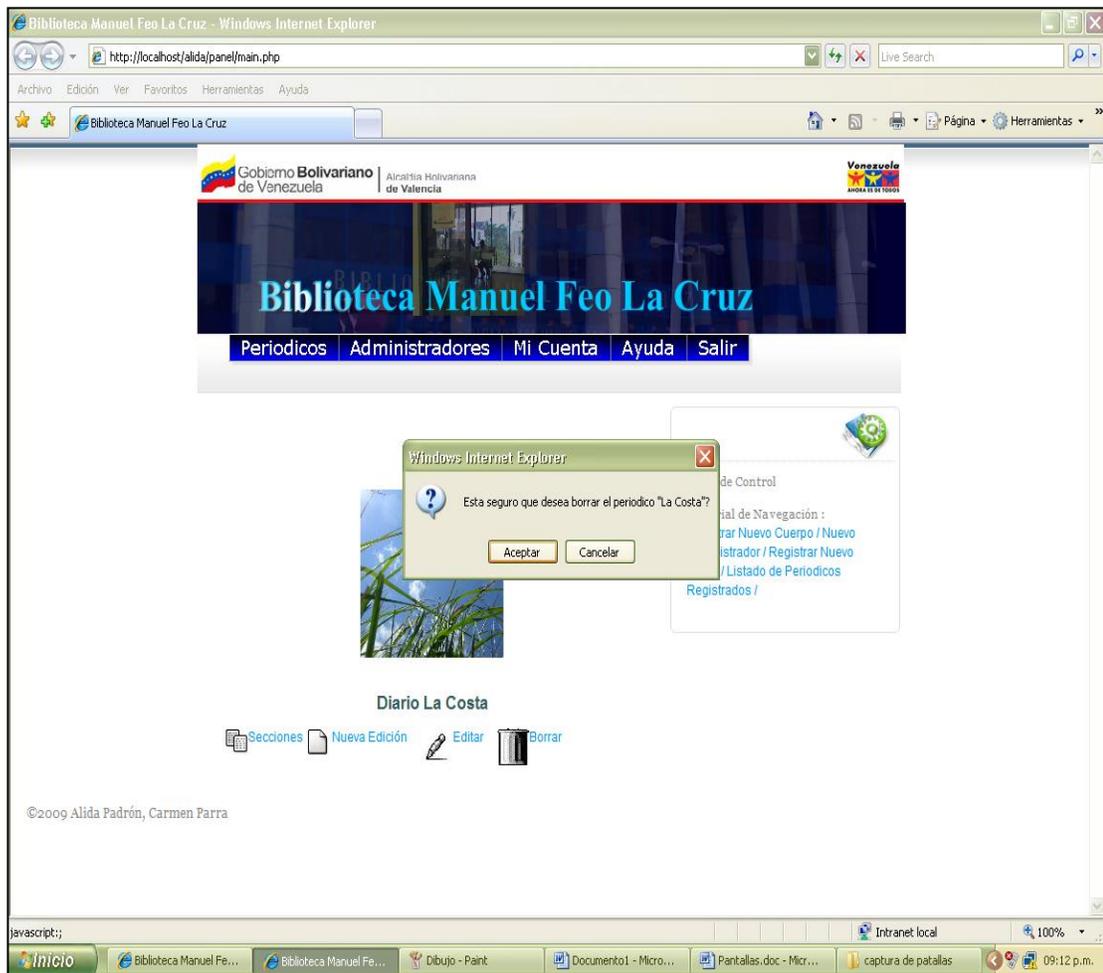
**Descripción:** Permite a los usuarios administradores agregar una página a una edición de un periódico e insertar los titulares principales de la página.



**Descripción:** Permite a los usuarios administradores agregar un grupo de hasta siete páginas a una edición de un periódico de forma rápida.



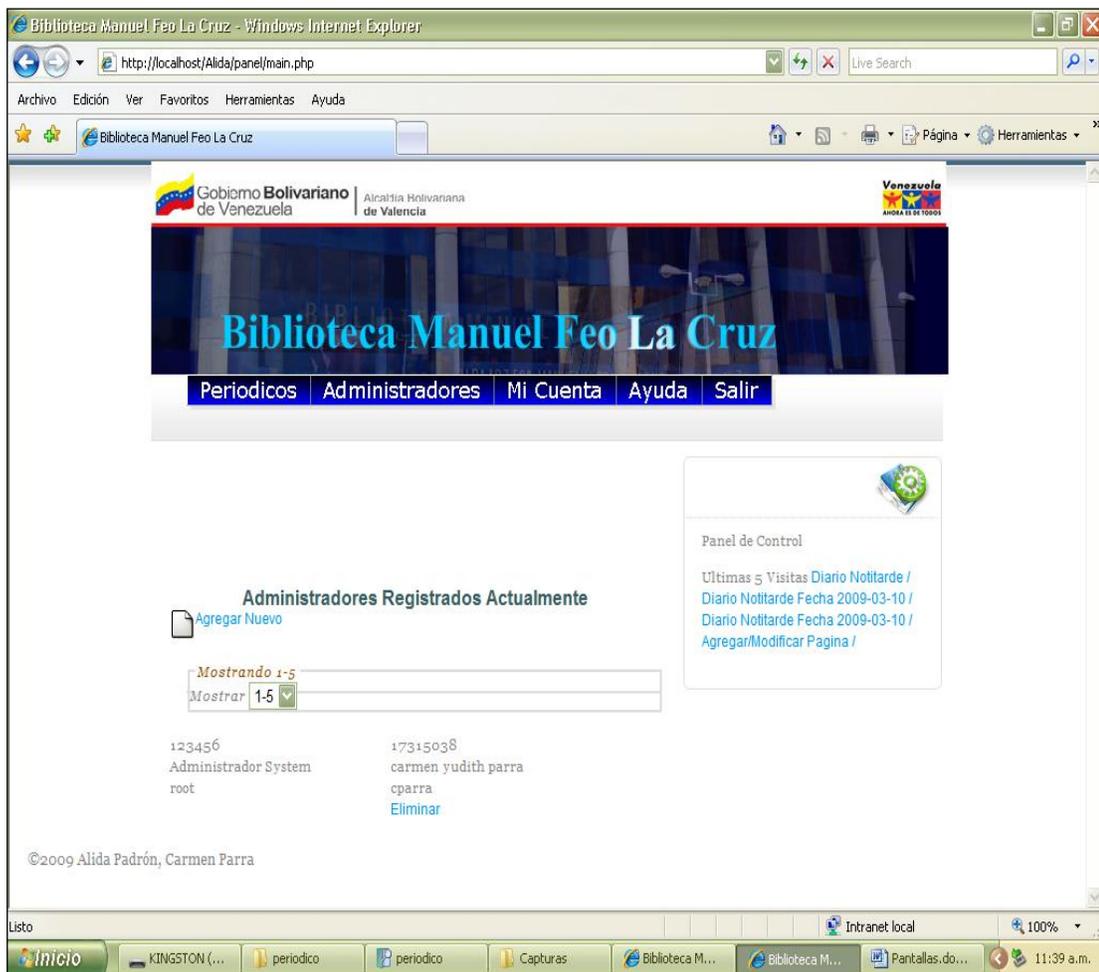
**Descripción:** Permite borrar un periódico y sus ediciones.



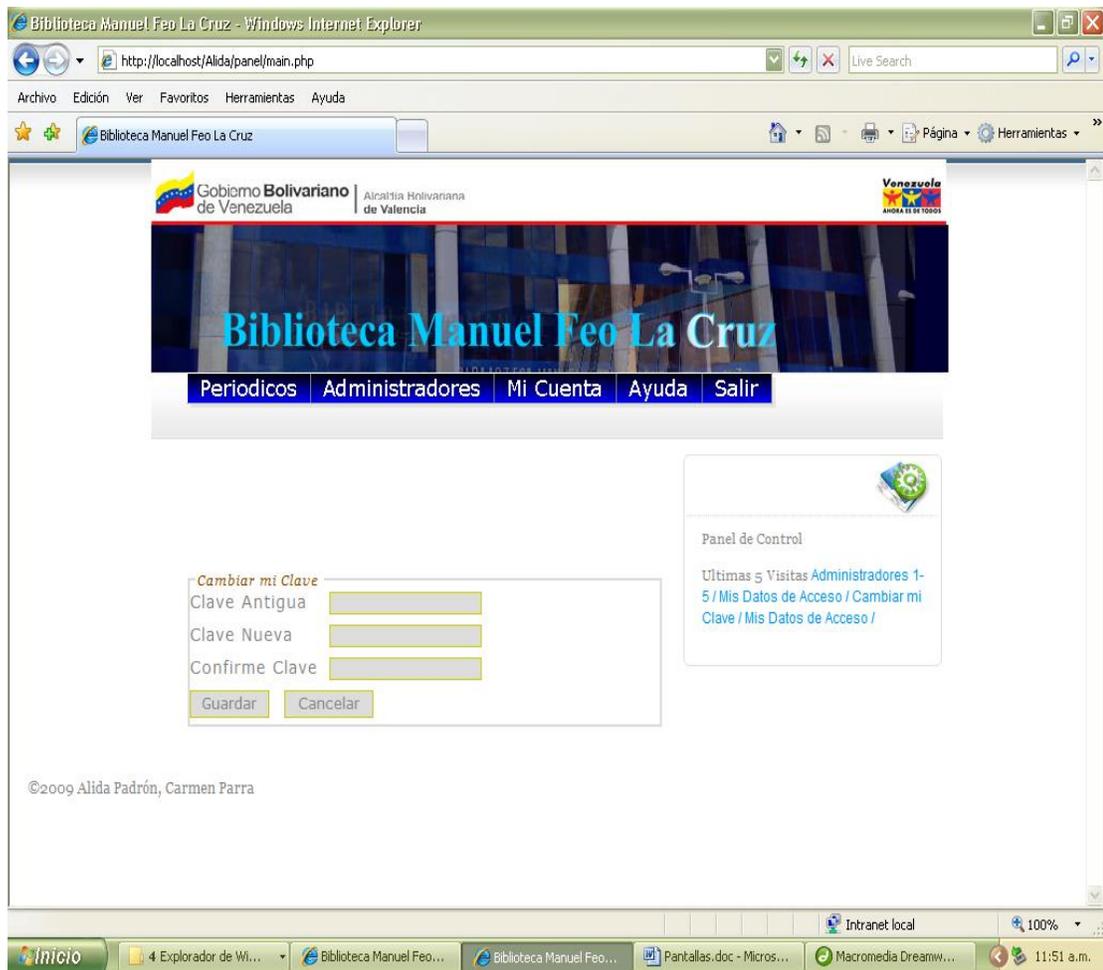
**Descripción:** Permite borrar un periódico y sus ediciones.



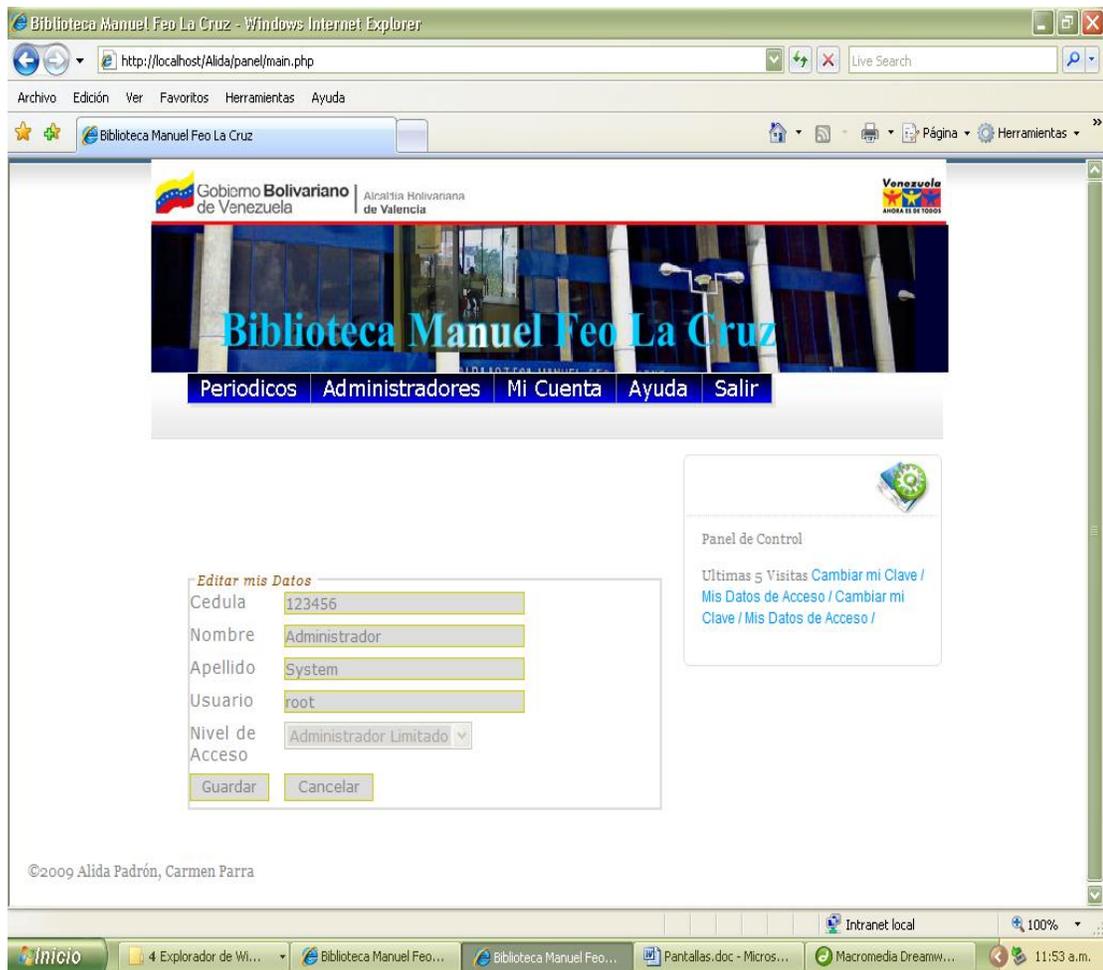
**Descripción:** Permite a los usuarios administradores con acceso general o global agregar datos (cédula, nombre, nivel de acceso, etc.) de un nuevo administrador al sistema.



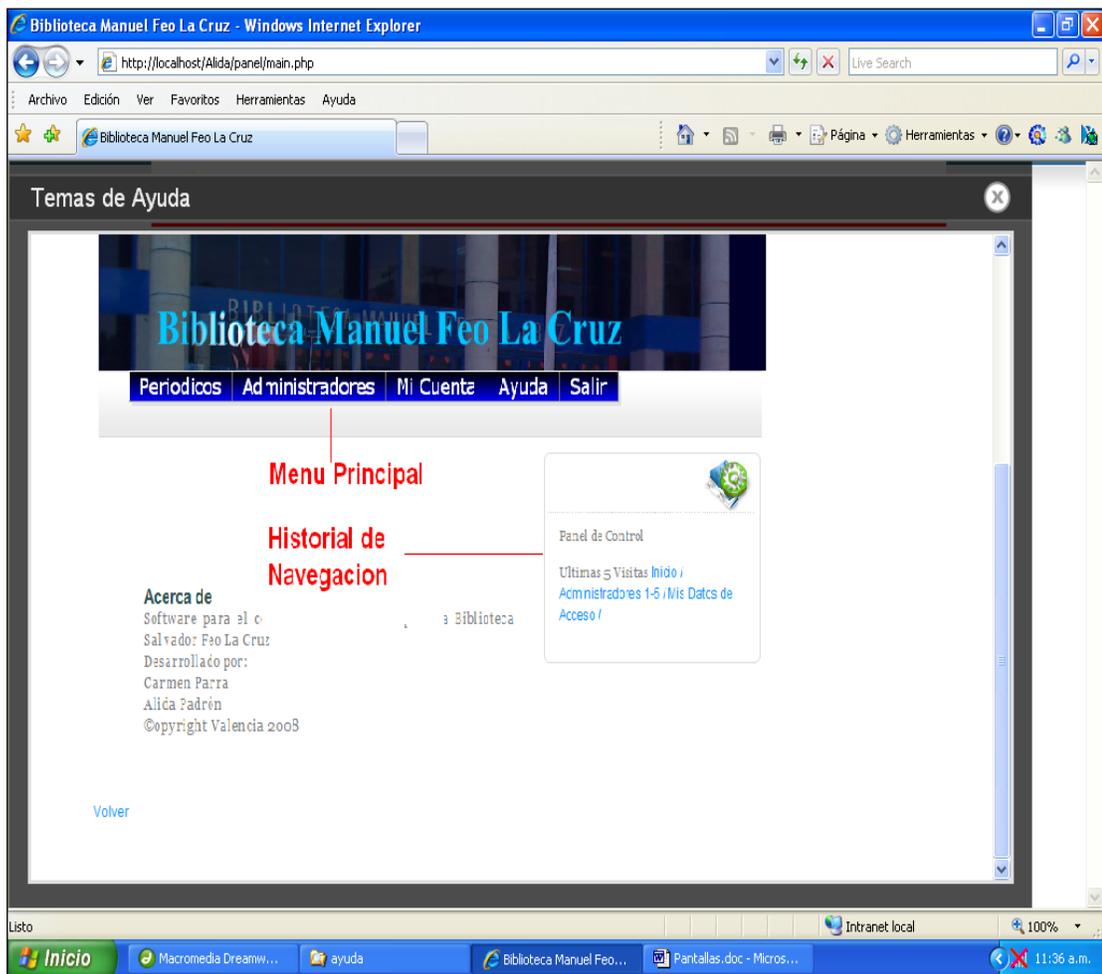
**Descripción:** Permite listar todos los usuarios administradores del sistema.



**Descripción:** Permite a los usuarios administradores del sistema cambiar su clave de acceso.



**Descripción:** Permite a los usuarios administradores cambiar los datos de identificación de su cuenta.



**Descripción:** Permite a los usuarios administradores conocer e identificar cada una de las opciones del panel de control.

## **CONCLUSIONES**

El sistema está diseñado para resolver los problemas básicos de encontrar información archivada. Estudios han demostrado que un profesional típico invierte de treinta minutos a dos horas al día únicamente buscando documentos, tomando del tiempo disponible para hacer uso de la información.

La aplicación resuelve este problema al simplificar drásticamente el proceso de archivo y al proveer del verdadero significado de rápida búsqueda, recuperación y distribución de todos los documentos contenidos dentro del sistema.

El sistema ayuda a digitalizar los documentos e indexarlos de forma automática para facilitar su búsqueda y consulta, ahorrando los costes del proceso tradicional de archivo y consulta. También a conservar copias en formato digital de documentos importantes que en caso de pérdida o deterioro podrían representar un inconveniente para la Institución.

El desarrollo de la aplicación Web provee una solución para las mejoras en los procesos de administración y manejo de documentación (funcionamiento de la Hemeroteca) y satisfacer las necesidades de la Institución. Se desarrolló un sistema que fuese tanto útil como funcional, es decir, que cumpliera con los requerimientos y que fuese sencillo de trabajar con él.

La aplicación Web presenta un diseño uniforme y estructura con un desarrollo coherente y predecible, que facilita la orientación del usuario

dentro de la Web. Se caracteriza por la facilidad que tiene un usuario para interactuar con el sistema de información digital, lo agradable que le resulta, la practicidad y sencillez para encontrar lo que busca, entre otros. La accesibilidad y además otros aspectos, como la consistencia de las categorizaciones del sitio y la consulta y disposición de sus contenidos.

Entre los beneficios que ofrece la aplicación están: Conservación y accesibilidad de documentos a largo plazo, protección contra accesos y modificaciones no autorizadas, rápida aceptación del personal, inteligente y rápida búsqueda y recuperación de documentos, acceso universal al documento vía navegadores estándares del Web, configuración de impresión flexible; incluyendo redimensión de imagen para que encaje e impresión de zonas del documento.

## RECOMENDACIONES

Después de conocer las necesidades del sistema que actualmente permite el funcionamiento de la hemeroteca en estudio, se recomienda implementar a la brevedad posible el sistema propuesto para atender oportunamente la problemática.

La gestión del servicio de escáner y digitalización de documentos (conversión de documentos físicos a formato digital) adaptado a las necesidades de la Institución. Asimismo la entrega de documentos en diferentes formas de almacenamiento electrónico (CD, DVD) debe considerarse.

Es necesario contar con una logística de digitalización para diferentes casos, como el de las publicaciones que no pueden salir de su lugar de resguardo o de las obras que deben tener algún tratamiento especializado en su manejo.

Contratar un servicio de hosting (utilizar un servidor dedicado para alojar el sistema) y realizar quincenalmente respaldo de información en el servidor.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA  
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



**DESARROLLAR UNA APLICACIÓN WEB PARA EL FUNCIONAMIENTO  
DE LA HEMEROTECA PÚBLICA CENTRAL DR. MANUEL FEO LA CRUZ  
DEL ESTADO CARABOBO.**

**Objetivos de la investigación**

**Objetivo General**

Proponer una aplicación Web para el Funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central Dr. Manuel Feo la Cruz del Estado Carabobo.

**Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la necesidad de desarrollar una aplicación Web para el Funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central Dr. Manuel Feo la Cruz del Estado Carabobo.
- Determinar la factibilidad de elaborar un Sistema para el desarrollo de una aplicación Web para el Funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central Dr. Manuel Feo la Cruz del Estado Carabobo.
- Diseñar la aplicación Web para el Funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central Dr. Manuel Feo la Cruz del Estado Carabobo.

**Tabla de Especificaciones del Instrumento.**

Objetivo del Instrumento	Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Fuente
Diagnosticar la necesidad de desarrollar una aplicación Web para el Funcionamiento de la Hemeroteca Pública Central Dr. Manuel Feo la Cruz del Estado Carabobo.	Necesidad de realizar un sistema automatizado y digital para la búsqueda de la información, para así brindarles la comodidad a sus usuarios como al personal que labora en ella.	Institucional	Disposición a utilizar una aplicación web de gestión automatizada.	7,8,12 13,14	Entrevista	Coordinador General de la Hemeroteca publica central Dr. Manuel Feo la Cruz del Estado Carabobo.
			Capacidad de Espacio.	1,6,9,		
			Disponibilidad de ejemplares.	4,5		
		Económico	Recursos humanos.			
			Recursos económicos.	10,		
		Preservación	Deterioro de los periódicos.	11		
		Eficiencia	Tiempo en buscar la información	2,3		



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA  
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



Ante todo reciba un cordial saludo, por medio de la presente me dirijo a Usted con la finalidad de informarle que ha sido seleccionado para ser parte de los informantes claves, que implica la recolección de datos, como parte del proceso metodológico para investigación titulada: **DESARROLLAR UNA APLICACIÓN WEB PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA HEMEROTECA PÚBLICA CENTRAL DR. MANUEL FEO LA CRUZ DEL ESTADO CARABOBO.** Del Trabajo Especial de Grado. En cada pregunta se ofrecen dos alternativas (Si y No), el lector deberá escoger una sola de las mismas.

Todas las respuestas suministradas en el siguiente cuestionario serán analizadas bajo estricta confiabilidad.

**INSTRUCCIONES GENERALES:**

- Lea cuidadosamente la pregunta antes de responder
- Marque con una (X) la selección deseada
- No altere ninguno de los datos solicitados
- Evite responder al azar

***Muchas gracias por su colaboración!***



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA  
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



**INSTRUMENTO**

Ítems
1. ¿La hemeroteca cuenta con un espacio físico para atender a los usuarios?
2. ¿La atención al público se hace en un horario limitado?
3. ¿El sistema actual permite el préstamo circulante de los periódicos?
4. ¿Cuenta con disponibilidad de suficiente material Hemerográfico?
5. ¿La hemeroteca adquiere diariamente periódicos?
6. ¿Los periódicos una vez recibidos son archivados?
7. ¿La hemeroteca utiliza algún tipo de sistema automatizado para la búsqueda de información?
8. ¿Al implementar un sistema automatizado mejoraría el funcionamiento de la hemeroteca?
9. ¿La hemeroteca dispone suficiente capacidad de archivo para el almacenamiento de los periódicos durante los siguientes 5 años?
10. ¿La hemeroteca cuenta con el apoyo de algún organismo público y/o privado?
11. ¿Los periódicos se deterioran con el uso y manipulación?
12. ¿La digitalización del material Hemerográfico, evitaría el deterioro y destrucción de sus periódicos?
13. ¿Está usted de acuerdo con la implementación de un sistema automatizado, que realice la búsqueda de información de periódico?
14. ¿Considera usted que disponer de un sistema automatizado beneficiaría al usuario?
15. ¿En ocasiones el presupuesto económico es limitado?







UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA  
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



Profesor: \_\_\_\_\_

Estimado Docente:

Reciba un cordial saludo, a través de la presente cumplo con participarle que usted ha sido seleccionado en calidad de experto, para la validación del instrumento que fue elaborado con el fin de recolectar la información necesaria para la investigación titulada: **DESARROLLAR UNA APLICACIÓN WEB PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA HEMEROTECA PÚBLICA CENTRAL DR. MANUEL FEO LA CRUZ DEL ESTADO CARABOBO** es realizada por la bachiller: **Alida Padrón**, como requisito indispensable y obligatorio para obtener el título de Licenciada en Educación Mención Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación, correspondiente al periodo académico 1-2015.

Esperando de usted su valiosa colaboración

---

Br. Nombre y Apellido

**Anexos:**

- Título y Objetivos de la Investigación
- Tabla de especificaciones de Instrumentos
- Instrumento

- Formatos de Validación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, Fidias G. (2006). El proyecto de Investigación, Introducción a la Metodología Científica. Caracas: Episteme.

Biblioteca Municipal de Donostia-San Sebastián (2005). **“Proyecto de digitalización de prensa que se ha recogido en el Registro Digital Vasco”**. España.

Cobo, Gómez, Pérez y Rocha (2005). **Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones Web**. España.

Decreto No 825 (El acceso y el uso de Internet como política prioritaria). Gaceta Oficial No 36.955. Mayo 22, 2000.

Decreto No 3.390 (Software Libre). Gaceta Oficial de la Republica Bolivariana de Venezuela No 38.095. Diciembre 28,2004.

García Kelvis y Hernández Ana (2005). **“Sistema de Información para el Registro e Identificación del Material Bibliográfico de la Biblioteca Central de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo”**. Instituto Universitario de Tecnología de Valencia.

Gil Javier, Santiago Alonso, Tejedor Jorge y Yague Agustín (2006). PHP. Nociones Básicas. Disponible: [http://www.tejedoresdelweb.com/w/PHP\\_Nociones\\_b%C3%A1sicas](http://www.tejedoresdelweb.com/w/PHP_Nociones_b%C3%A1sicas)

IBM IT Education Services (2006). Worldwide Certified material. Guía del Estudiante. Libro 1: Análisis y Diseño de Sistemas Orientado a Objetos.

Palacios, Cleomara y Natera, Luis (2006). "Propuesta de Web Site de Apoyo a la Gestión de la Unidad de Procesos Técnicos en el Procesamiento y Control de Envío del Material Bibliográfico y No Bibliográfico de la Fundación CID Biblioteca Central de la Universidad de Carabobo (UC)". Instituto Universitario Pedagógico Santiago Mariño de Valencia.

Parella, S. y. Martins, F. (2004). **Metodología de la investigación cuantitativa**. (2da edición) Caracas: Fedupel.

Pintos (2006). Hemerografía y el método hemerográfico según Kayser. Informe Uruguay. Disponible en: [Http://www.es.wikipedia.org](http://www.es.wikipedia.org)

Stallman, Richard (2004). Libro Amarillo del Software Libre.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2003). **Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales**. Caracas: FEDUPEL.

Pintos (2006). **Hemerografía y el método hemerográfico según Kayser**. Informe Uruguay. Disponible en: [http://www.uruguayinforme.com/news/10112006/10112006\\_pintos\\_hemerografia.php](http://www.uruguayinforme.com/news/10112006/10112006_pintos_hemerografia.php)

<http://rafamemmel.com/category/hosting/>, 2009

Flores y Benavides (1995),

Free Software Foundation (2004),

([www.tejedoresdelweb.com](http://www.tejedoresdelweb.com), 2008)

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

([www.sinergiacorp.com.mx](http://www.sinergiacorp.com.mx), 2005)

Santiago Raymer (2005)

[http://www.sinergiacorp.com.mx/home/Laserfiche\\_basicos.htm](http://www.sinergiacorp.com.mx/home/Laserfiche_basicos.htm)

<http://www.tejedoresdelweb.com>

[http://www.tejedoresdelweb.com/w/proceso\\_desarrollo\\_web](http://www.tejedoresdelweb.com/w/proceso_desarrollo_web)

[http://www.uruguayinforme.com/news/10112006/10112006\\_pintos\\_hemerografia.php](http://www.uruguayinforme.com/news/10112006/10112006_pintos_hemerografia.php)

**Free Software Foundation (2004),**

**Flores y Benavides (1995). Contenidos. Disponible:**  
**<http://www.tejedoresdelweb.com/307/article-1060.html>**

Sitio Web. Concepto. <http://rafamemmel.com/category/hosting/>

Para el desarrollo del proyecto se utilizó la metodología Tejedores del Web elaborada por un grupo de personas (Castillo Carlos, Ortega Manuel, Goléame Patricio, Cáceres Ana, entre otros) que colaboraron para el desarrollo.