



**PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL ECUADOR
SEDE AMBATO**
SERÉIS MIS TESTIGOS

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

TEMA:

**“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA WIKI PARA LA
ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE LA PONTIFICIA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
UTILIZANDO LA HERRAMIENTA MEDIAWIKI”**

**Disertación de Grado previo a la obtención del título de Ingeniera de Sistemas y
Computación**

AUTOR:

MARÍA CRISTINA SEVILLA PILATAXI

DIRECTOR:

ING. MSc. DARÍO JAVIER ROBAYO JÁCOME

Ambato - Ecuador

Enero 2011

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO**

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA WIKI PARA LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO UTILIZANDO LA HERRAMIENTA MEDIAWIKI

Autor:

MARÍA CRISTINA SEVILLA PILATAXI

ROBAYO JÁCOME DARÍO, Ing. MSc. f.

DIRECTOR DE DISERTACIÓN

LÓPEZ SEVILLA GALO, Ing. MSc. f.

CALIFICADOR

PAILIACHO MENA VERÓNICA, Ing. Msc. f.

CALIFICADOR

ACURIO MALDONADO SANTIAGO, Ing. MSc. f.

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE SISTEMAS

POVEDA MORA PABLO, Ab. f.

SECRETARIO GENERAL DE LA PUCESA

DECLARACION DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, María Cristina Sevilla Pilataxi, portador de la cédula de identidad No. 160063460-2 declaro que los resultados obtenidos de la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del Título de Ingeniera en Sistemas son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola responsabilidad legal y académica.

María Cristina Sevilla Pilataxi
C.I : 160063460-2

AGRADECIMIENTO

Dentro de los valores sublimes que cultiva el hombre se cuenta la gratitud, un valor que perdura en el tiempo, por ello quiero presentar mi agradecimiento a la culminación de este trabajo, primero a Dios Todopoderoso y a mi Virgencita de Agua Santa, por ser los verdaderos guías al haberme dado su protección y bendición en todo momento cuando yo más necesitaba. En segundo lugar agradezco a mis padres quienes con su apoyo incondicional pude terminar con este proyecto. Y por último expresar un agradecimiento a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, por ser el paradigma donde me prestaron las facilidades legales para poder culminar mis estudios universitarios y optar por el Título de Ingeniera de Sistemas y Computación, y además hacer extensivo mi agradecimiento para el Ing. Darío Robayo Director de este proyecto, quien ha sido una parte fundamental ya que con su apoyo, interés, dedicación y guía me ha brindado una mano amiga para poder culminar esta disertación.

Especial constancia de gratitud presento a los Ingenieros: Luis Bravo, Santiago Acurio, Verónica Pailiacho y Galo López quienes también hicieron derroche académico para brindarme su apoyo al culminar esta etapa más de mi vida.

Y a mis compañeros y amigos por la lealtad y compañerismo demostrado a lo largo de estos 8 semestres de estudio, de manera especial a: Glas, May, Vic, Sebas y Amigis Dave.

DEDICATORIA

Con mucho cariño y respeto dedico este proyecto a mis padres Miguel Sevilla y María Pilataxi, quienes se han esforzado siempre para que pueda culminar mi educación superior; a mi Tío Raúl Pilataxi por su sabiduría y fuerza espiritual; a mi Tía Matha Pilataxi por su constante preocupación y apoyo en mi bienestar estudiantil; a mis abuelitos Raúl Pilataxi y Blanca Velasco por darme siempre sus enseñanzas y ánimo en todo momento; a mis abuelitos paternos Juan Asencio y Josefina Acosta porque casi sin conocerlos y desde el cielo me han brindado sus bendiciones; a mis tíos políticos Johana Flores y Jesús Campoverde por su preocupación constante, a mis primos y primas que de una u otra manera han hecho posible la realización de una de las más importantes aspiraciones personales.

RESUMEN

La Wiki que se implementó en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, para la escuela de Sistemas, servirá como un medio informativo ya que cuenta con todas las funcionalidades que posee la Wikipedia. Para de esta forma poder presentar a la escuela de Sistemas de una manera organizada e informativa a través de un sitio web escrito en colaboración con todos los estudiantes de sistemas, permitiendo el almacenamiento y la transmisión de la información de una forma estructurada de lo que comprende cada una de las asignaturas a través de los ocho semestres de estudio en esta carrera. Se inició la instalación copiando los ficheros de la wiki, después se creó una base de datos en MySQL para posteriormente completar el formulario de configuración, y por último, la personalización del sitio que consistió en habilitar la opción para subir archivos, poner un nuevo logo, instalar la herramienta para fórmulas matemáticas, deshabilitar la edición para usuarios anónimos además de completar toda la información de cada una de las asignaturas. Por lo tanto esta aplicación representará una herramienta de gran importancia dentro de la institución, sirviendo como una nueva fuente de consulta y preparación para los estudiantes ya que serán ellos quienes aportarán un poco de su conocimiento para que este sitio sea más completo, creando y mejorando páginas o artículos sobre un mismo tema en cualquier asignatura, estableciendo así una comunidad de usuarios que comparten contenidos acerca de un mismo tema.

ABSTRACT

The Wiki that was implemented in the Catholic University of Ecuador in Ambato, for Systems Engineering, will serve as an information medium which will work in the same way as Wikipedia written with the collaboration of all the engineering students. It will display the schools resources in an organized and informative manner, allowing the storage and transmission of information in a structured way which will cover each of the subjects throughout the eight semesters of this course. To initiate the system, the wiki files were copied, and later a database was created in MySQL to complete the configuration. Finally, the site was customized to enable the uploading of files, a new logo was created, a tool for mathematical formulas was installed, editing for anonymous users was disabled and finally all the information for each of the subjects was completed. This application will represent a tool of great importance to the institution, serving as a new source of consultation and research for the students, who will be able to create and improve pages or articles on any theme within any subject. By contributing a little of their knowledge the site will be more complete, and a community of users will be created who will share information about the subjects.

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I	2
1.1. Planteamiento del Problema	2
1.1.1. Antecedentes.....	2
1.1.2. Significado del problema.....	3
1.1.3. Definición del problema	3
1.1.4. Planteamiento del tema.....	4
1.1.5. Delimitación del Problema	4
1.1.5.1. Tiempo.....	4
1.1.5.2. Espacio	5
1.1.5.3. Lugar	5
1.2. Importancia Justificación.....	5
1.3. Objetivos.....	6
1.3.1. General.....	6
1.3.2. Específicos.....	6
1.4. Metodología de la Investigación	7
CAPÍTULO II	8
2.1. Marco Teórico	8
2.1.1. Internet.....	8
2.1.1.1. Definición de Internet.....	8
2.1.1.2. Historia de Internet	9
2.1.1.3. Cronología del Internet.....	10
2.1.1.4. Conceptos relacionados	10
2.1.1.5. Servicios de Internet	12
2.1.2. Evolución de la Web.....	13
2.1.2.1. Definición de web.....	13
2.1.2.2. Historia de la Web	13
2.1.2.3. Principios de la Web.....	14
2.1.2.4. El Hipertexto	14
2.1.2.5. La Evolución	14
2.1.2.6. Funcionamiento de la Web.....	17
2.1.2.7. Conceptos relacionados	17
2.1.3. Web 2.0.....	22
2.1.3.1. Historia de la Web 2.0	22
2.1.3.2. Uso de la Web 2.0	23

2.1.3.3.	Aplicaciones Web 2.0.....	24
2.1.3.4.	Objetivos de Aplicaciones Web 2.0	25
2.1.3.5.	Características de la Web 2.0	25
2.1.3.6.	Ventajas de la web 2.0.....	26
2.1.3.7.	Desventajas de la web 2.0	26
2.1.3.8.	Tecnologías Web 2.0.....	27
2.1.3.9.	Ejemplos relevantes de la web 2.0	28
2.1.3.10.	Web 3.0.....	29
2.1.4.	Wiki.....	35
2.1.4.1.	Historia de la wiki	35
2.1.4.2.	Concepto, uso y funcionamiento de la wiki	36
2.1.4.3.	Características de la Wiki.....	37
2.1.4.4.	Ventajas de las Wikis	38
2.1.4.5.	Fundación Wikimedia	39
2.1.4.6.	Proyectos Wikimedia	40
2.1.5.	MediaWiki.....	44
2.1.5.1.	Historia de MediaWiki	45
2.1.5.2.	Versiones de MediaWiki	46
2.1.5.3.	Características de MediaWiki.....	48
CAPÍTULO III	50
3.1.	Instalación de MediaWiki.....	50
3.1.1.	Análisis de Requerimientos	50
3.1.2.	Instalación.....	51
3.1.2.1.	Instalación del Software (Por consola).....	51
3.1.2.2.	Continuación de la Instalación: Gráfica (Por navegador)	52
3.1.3.	Configuración.....	53
3.1.4.	Personalización.....	55
3.1.4.1.	Ingresar como administrador a la wiki	55
3.1.4.2.	Subir archivos con otras extensiones.....	56
3.1.4.3.	Habilitar la subida de archivos	56
3.1.4.4.	Poner logo.....	57
3.1.4.5.	Insertar fórmulas.....	58
3.1.4.6.	Restricción para usuarios anónimos	60
3.1.4.7.	Modificar el sidebar.....	60
3.1.4.8.	Proteger una página	61
3.1.4.9.	Borrar una página	62

3.1.4.10. Respaldo de la información.....	63
3.1.5. Propuesta de vinculación de los estudiantes con la wiki.....	64
3.1.6. Diseño Final.....	65
3.1.7. Pruebas de funcionamiento.....	70
CAPÍTULO IV	78
4.1. Conclusiones y Recomendaciones	79
4.1.1. Conclusiones.....	79
4.1.2. Recomendaciones	80
Bibliografía	81
Glosario de Términos.....	84
Anexos	86

TABLA DE GRÁFICOS

Gráfico N.1: El Internet	8
Gráfico N.2: Evolución de la web.....	15
Gráfico N.3: Páginas Web	17
Gráfico N.4: Sitio Web	18
Gráfico N.5: Navegadores Web	20
Gráfico N.6: Sistemas de Búsqueda.....	20
Gráfico N.7: Estructura de Resultados de Búsqueda	21
Gráfico N.8: Yahoo, Google y Altavista.....	22
Gráfico N.9: La Web 2.0.....	22
Gráfico N.10: Ejemplos de la Web 2.0	23
Gráfico N.11: Aplicaciones Web 2.0	24
Gráfico N.12: La Web 3.0	30
Gráfico N.13: Características de la Web 3.0	35
Gráfico N.14: Línea de Autobuses “Wiki-Wiki”	36
Gráfico N.15: Logo de Wikimedia Foundation	40
Gráfico N.16: Logo de Wikipedia	40
Gráfico N.17: Logo de Wiktionary	40
Gráfico N.18: Logo de Wikibooks	41
Gráfico N.19: Logo de Wikiquote	41
Gráfico N.20: Logo de Wikisource	42
Gráfico N.21: Logo de Wikimedia Commons	42
Gráfico N.22: Logo de Meta-Wiki.....	42
Gráfico N.23: Logo de Wikimedia Incubator	43
Gráfico N.24: Logo de Wikispecies.....	43
Gráfico N.25: Logo de Wikinews	43
Gráfico N.26: Logo de Wikiversity	44
Gráfico N.27: Logo de Mediawiki	44
Gráfico N.28: MediaWiki, una aplicación colaborativa	45
Gráfico N.29: Funcionamiento de MediaWiki	47
Gráfico N.30: Pantalla de localhost inicial.	52
Gráfico N.31: Pantalla de instalación gráfica.	53
Gráfico N.32: Portada de MediaWiki.	55

Gráfico N.33 Pestañas adicionales para el Administrador.....	56
Gráfico N.34: Configuración de LocalSettings.php.....	59
Gráfico N.35: Página de edición de Sidebar	60
Gráfico N.36: Pantalla para proteger páginas	62
Gráfico N.37: Borrar una página.....	62
Gráfico N.38: Cambios Recientes.....	63
Gráfico N.39: Página principal de la Wiki.....	66
Gráfico N.40: Portal de la comunidad	66
Gráfico N.41: Página de Ayuda	67
Gráfico N.42: Página del Perfil Profesional.....	67
Gráfico N.43: Página de Número de Créditos por semestre	68
Gráfico N.44: Página de Asignaturas por semestre	69
Gráfico N.45: Página de Títulos a otorgar	70
Gráfico N.46: Página de Campo ocupacional.....	70
Gráfico N.47: Registro de usuarios.....	71
Gráfico N.48: Nuevos usuarios registrados	71
Gráfico N.49: Página de “Simulación”, antes de la edición	72
Gráfico N.50: Página de aporte de usuarios en “Simulación”	72
Gráfico N.51: Página de Simulación después de ser editada.....	73
Gráfico N.52: Página de aportes de usuarios en diferentes asignaturas.....	73
Gráfico N.53: Página de “Inteligencia Artificial II” antes de ser editada.....	74
Gráfico N.54: Página de “Inteligencia Artificial II” después de ser editada	74
Gráfico N.55: Página de “Planificación de Sistemas” antes de ser editada.....	74
Gráfico N.56: Página de “Planificación de Sistemas” después de ser editada	75
Gráfico N.57: Página de “Evaluación de Sistemas” antes de ser editada	75
Gráfico N.58: Página de “Evaluación de Sistemas” después de ser editada.....	75
Gráfico N.59: Página de “Economía” antes de ser editada.....	76
Gráfico N.60: Página de “Economía” después de ser editada	76
Gráfico N.61: Página Principal con las últimas estadísticas de actividad wiki	77

TABLAS

Tabla N.1: Tabla Cronológica de la historia del Internet.....	10
Tabla N.2: Ejemplos de Web1.0 y 2.0	16
Tabla N.3: Diferencias entre Web 1.0 y 2.0.....	16
Tabla N.4: Comparación entre Wikis y páginas Web convencionales	38
Tabla N.5: Versiones de MediaWiki.....	46

Introducción

MediaWiki es una aplicación Open Source para la elaboración y gestión compartida del contenido de un sitio web para ser editado por un grupo de usuarios directamente desde el navegador. En su configuración por defecto, cualquier usuario de internet puede crear o modificar el contenido del sitio. Este contenido se compone de un conjunto de artículos, relacionados con temas determinados. La edición de artículos requiere una serie de conocimientos y habilidades que los colaboradores (usuarios) deben conocer y atenerse a los mismos.

Esta aplicación web al ser aplicada a la educación desempeña un papel muy importante al permitir que el conocimiento sea compartido entre profesores y estudiantes, de manera que los profesores corrijan e indiquen a sus alumnos el camino que se debe seguir, así como también los estudiantes puedan modificar cualquier contenido en cualquier momento, estas características hacen de una wiki una herramienta efectiva para desarrollar la escritura colaborativa favoreciendo el aprendizaje significativo, participación, comunicación y retroalimentación entre estudiantes y profesores. Muchas instituciones y empresas han implementado las wikis para usarse en áreas como la documentación de software o simplemente para organizar documentos dentro de una institución.

CAPÍTULO I

1.1. Planteamiento del Problema

1.1.1. Antecedentes

La escuela de Ingeniería en Sistemas es una de las escuelas con la que cuenta la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, con setenta y cinco estudiantes aproximadamente. Debido a que esta escuela cuenta con ocho niveles previos para la obtención del título a otorgarse, se encuentra en la necesidad de mostrar las diferentes materias que lo conforman, para que de esta manera, los estudiantes que aspiran a esta carrera, puedan obtener información de cada una de las materias a través de los ocho niveles de estudio.

La falta de organización ha ocasionado que tanto esta escuela como las demás tengan poca información de los contenidos de asignaturas de toda la carrera para brindar a los estudiantes que ya están estudiando así como también para los nuevos aspirantes. Es por eso que a través de una Wiki se podrá desarrollar un espacio de información que servirá a los estudiantes de la Escuela de Sistemas obtener de una manera detallada toda la información de esta carrera en lo que se refiere a las materias impartidas durante los ocho semestres, que podrán ser vistas por estudiantes y profesores, de esta manera solo aquellos estudiantes que estén registrados en la Wiki, estarán en la capacidad de crear y modificar la información contenida, así como

también podrán discutir sobre algún tema en particular; caso contrario los demás usuarios podrán acceder a la información pero no podrán hacer modificaciones a la misma.

1.1.2. Significado del problema

En este proyecto se estudiará la manera de mostrar a la escuela de Ingeniería en Sistemas de una manera organizada e informativa a través de la colaboración en la Web mediante una Wiki, considerando que la necesidad principal en esta escuela es que los estudiantes puedan acceder a un sitio Web y al mismo tiempo que puedan irse informando de las diferentes materias, pero lo más importante que podrán colaborar con su edición. Es por esto que a través de la implementación de una Wiki, se podrá establecer un mecanismo de información para mostrar, incentivar y proyectar todo lo que ofrece esta escuela, y que pueda estar disponible dentro un vínculo en la Pagina Web de la universidad.

1.1.3. Definición del problema

A consecuencia de que la escuela de Sistemas no cuenta con una información académica específica que esté disponible para todos los estudiantes de carrera, hoy en día se puede observar a estudiantes informándose acerca de las asignaturas que vendrán en los semestres próximos, obteniendo dicha información solo por medio de un tríptico existente en la Escuela de Sistemas, donde se muestra de una manera muy generalizada las asignaturas y los créditos a recibir.

Tomando en cuenta lo anterior se ha considerado que a través de una Wiki se podrá desarrollar un espacio de información que servirá para los estudiantes de Sistemas obtener una información detallada de toda la carrera, clasificada por asignaturas.

Las preguntas que se plantean para definir este problema son:

¿Qué facilidades traerá trabajar con una de las herramientas de la Web 2.0?

¿Qué tan eficiente puede resultar la aplicación para los estudiantes de la escuela?

¿En qué forma esta aplicación puede mejorar la organización de la información dentro del área de Ingeniería en Sistemas?

¿Por qué trabajar con MediaWiki?

1.1.4. Planteamiento del tema

Desarrollo e implementación de una wiki para la Escuela de Ingeniería en Sistemas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato utilizando la herramienta MediaWiki.

1.1.5. Delimitación del Problema

1.1.5.1. Tiempo

La Wiki que se implementará en la PUCESA de manera específica en la escuela de Sistemas que contará con las aplicaciones que posee la Wikipedia basada en la colaboración web, tendrá un tiempo estimado de tres meses para su desarrollo de

manera que considero real la finalización del proyecto para el mes de Enero del 2011.

1.1.5.2. Espacio

Esta investigación se llevará a cabo en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, ubicada en el Sector El Tropezón, Avenida Manuela Sáenz S/N.

1.1.5.3. Lugar

Centro de Cómputo de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ambato.

1.2. Importancia Justificación

Debido a que una Wiki se trata de un sitio web escrito en colaboración por un grupo de usuarios (estudiantes), que tratan sobre un mismo tema en cada asignatura. Es así como cualquier usuario previamente registrado que ingrese a esta Wiki puede participar de inmediato y contribuir con sus aportaciones, las mismas que serán comentadas, ampliadas o corregidas por el resto de usuarios que ingresen a este sitio.

Esto será de gran relevancia dentro de la PUCESA especialmente en la Escuela de Sistemas ya que actualmente no existe ningún medio de información académica en el cual conste detalladamente las asignaturas a impartirse durante los ocho semestres de estudio. Por consiguiente ayudara de manera eficiente y eficaz a la publicación de la

información completa de la carrera de Sistemas, para que los estudiantes utilicen esta Wiki como fuente de consulta y preparación previa para cada una de sus clases.

1.3. Objetivos

1.3.1. General

Desarrollar e implementar una Wiki para la Escuela de Ingeniería en Sistemas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato utilizando la herramienta MediaWiki.

1.3.2. Específicos

- Investigar el manejo de la herramienta MediaWiki, así como las características de la Web 2.0 y la Wiki.
- Mostrar a la Wiki como un espacio que permita obtener la información de la carrera agrupados por la asignatura.
- Utilizar la Wiki como una herramienta importante en el trabajo colaborativo en grupo.
- Involucrar la participación de cada uno de los estudiantes sobre el conocimiento de los diferentes temas relacionados en cada asignatura.
- Lograr mejoras en el aprendizaje de los estudiantes a través del intercambio y actualización de información.
- Montar un servicio de aplicación que cumpla con el objetivo de dejar interactuar

al usuario de modo que pueda crear, subir y compartir documentos o todo tipo de información que le pueda servir a cualquier usuario.

1.4. Metodología de la Investigación

La investigación es documental o bibliográfica porque se fundamenta en la información científica obtenida a través de la información electrónica (internet), que servirá de base para la investigación del tema propuesto.

La metodología que se empleará será deductiva porque nos permite establecer conclusiones, luego de examinar las afirmaciones generales, para luego llegar a causas particulares.

CAPÍTULO II

2.1. Marco Teórico

Para el desarrollo de la aplicación de la Wiki se debe conocer los diferentes temas que lo conforman, estos son: El Internet, Evolución de la Web, Web 2.0, Wiki y MediaWiki.

2.1.1. Internet

2.1.1.1. Definición de Internet

Es una enorme red que conecta redes de computadoras y equipos unidos físicamente mediante cables que se conectan a diferentes puntos de todo el mundo, permitiendo comunicar, buscar y transferir información sin grandes requerimientos tecnológicos ni económicos relativos para las personas que lo utilizan.

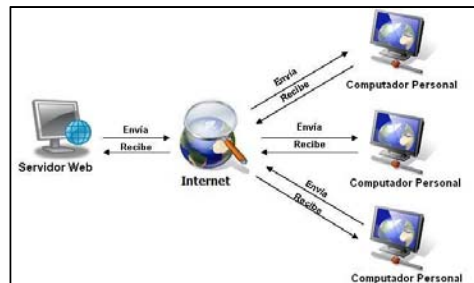


Gráfico N.1: El Internet¹

¹Wikispaces - http://icunimet.wikispaces.com/Clase2_internet

2.1.1.2. Historia de Internet

El internet se inició en los Estados Unidos de América en 1969, como un proyecto desarrollado para apoyar a sus fuerzas militares y cuyo principal propósito era la investigación y desarrollo de protocolos de comunicación para redes de área amplia, para unir redes de transmisión de información de diferentes tipos. Estas investigaciones dieron como resultado el protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) un sistema de comunicaciones muy sólido y robusto bajo el cual se integran todas las redes que conforman lo que se conoce actualmente como Internet.

La Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados de Defensa (DARPA = Defense Advanced Research Projects Agency) desarrolló una red de computadoras llamada ARPANET, lo que permitía que cada estación de la red pueda acceder desde cualquier lugar a datos y programas. En 1984, ARPANET se dividió en dos redes separadas pero interconectadas. El lado militar fue llamado MILNET y el lado educativo todavía era llamado técnicamente ARPANET, pero cada vez se hizo más conocida como Internet.

La base de Internet: Protocolo TCP/IP

Considerado como la base de Internet permitiendo conectar computadores independientemente del sistema operativo que esté utilizando, es así que éste protocolo representa todas las reglas de comunicación para internet y se basa en la dirección IP. En 1995, ya eran entre 35 y 40 millones el número de personas que

usaban Internet, en 1997 el número de personas en Internet fue de 62 millones². Consecuentemente se tiene como resultado final uno de los medios de comunicación más importante de la actualidad, siendo de gran utilidad para usuarios en diferentes lugares de aprendizaje como: centros educacionales, investigación, institutos, universidades y empresas comerciales entre otros.

2.1.1.3. Cronología del Internet

Año	Importancia
1969	ARPANET
1971	Primer correo electrónico
1983	ARPANET adopta Protocolo TCP/IP como estándar
1989	Se crea en Suiza el lenguaje HTML
1990	ARPANET deja de funcionar y abre paso a Internet
1999	Internet posee 200 millones de usuarios
2000	Internet se desencadena

Tabla N.1: Tabla Cronológica de la historia del Internet

2.1.1.4. Conceptos relacionados

2.1.1.4.1. Protocolo

Son las reglas de comunicación que permiten el flujo de información entre diferentes computadores que manejan distintos lenguajes. Por lo tanto es necesario que ambos

²AzuPublics - <http://azupublics.com/foroaz/index.php?topic=9.0>

equipos hablen el mismo idioma y esto se consigue a través de los protocolos IP, TCP, UDP, HTTP, protocolos de aplicación (DNS, SMTP, FTP):

IP (Internet Protocol): protocolo que se utiliza para dirigir un paquete de datos desde su origen hasta su destino a través de Internet, aunque sin garantizar su entrega.

TCP (Transport Control Protocol): protocolo de control de transmisión, que es el encargado de que se lleve a cabo la transferencia libre de errores de los datos entre el emisor y receptor, aunque no estén conectados directamente así como de mantener el flujo de la red.

UDP (User Datagram Protocol): protocolo del datagrama³ del usuario, que permite enviar un mensaje desde un computador a una aplicación que se ejecuta en otro computador.

HTTP, DNS, SMTP, FTP...: protocolos de aplicación, utilizan las aplicaciones para intercambiar datos como correo electrónico, gestores de bases de datos y servidor de ficheros.

2.1.1.4.2. Dirección IP

Es un número que identifica de manera lógica y jerárquica a la interfaz de una computadora dentro de una red que utilice protocolo IP que corresponde al nivel de red del protocolo TCP/IP.

³ Datagrama.- La unidad de información básica usada en Internet. Contiene direcciones de fuente y destino, conjuntamente con el dato.

Dirección IP dinámica: Esta dirección puede cambiar cada vez que se conecta, se da especialmente cuando un usuario se conecta a Internet desde su hogar utilizando una dirección IP.

Dirección IP estática o fija: Son aquellas direcciones que no cambian con el tiempo, en este caso están los sitios de internet que por su naturaleza necesitan estar permanentemente conectados.

2.1.1.4.3. DNS (Domain Name System)

Es un sistema que permite a los internautas utilizar nombres en vez de tener que recordar direcciones IP numéricas cuando navegan por Internet. Aunque las palabras organizadas por dominios (.com, .net, .org, .ec, mx...) resultan más fáciles de recordar que los números.

La Web ha sido uno de los servicios que más éxito ha tenido en Internet tanto así que ha causado que muchos usuarios se refieran al Internet y a la Web de manera indistinta, pero ya diferenciando una de otra se concluye que la Web utiliza el Internet como medio de transmisión.

2.1.1.5. Servicios de Internet

Entre los principales servicios de internet se encuentran:

- Acceso remoto a otras maquinas.

- Transferencia y descarga de archivos.
- Correo electrónico.
- Juegos en línea.
- Web 2.0

2.1.2. Evolución de la Web

2.1.2.1. Definición de web

La Web (World Wide Web) es una idea que se construyó sobre el Internet. Las conexiones físicas son sobre el Internet, pero introduce una serie de ideas nuevas. La Web es una forma de acceder al Internet a través de una interfaz simple y consistente, en donde la información se la presenta en forma de páginas electrónicas.

2.1.2.2. Historia de la Web

La primera propuesta para la WWW fue hecha en 1989 por Tim Berners-Lee y que posteriormente con la ayuda de Robert Cailliau inventara la World Wide Web en 1990. La web fue un servicio públicamente disponible en el internet el 6 de Agosto de 1991. De este modo, Tim Berners fue el que creó la WWW y que ahora es considerado como el “Padre de la Web”, desde entonces millones de personas comparten su conocimiento e información a través de una amplia red de computadoras interconectadas desde diferentes partes del mundo, y que hoy en día ver **http://www** y **.com** es lo más común en una dirección web.

2.1.2.3. Principios de la Web

Antes de la Web, resultaba muy complicado obtener la información por el Internet ya que había un sinnúmero de posibilidades para acceder a ella, pero teniendo como desventaja que se debía conocer múltiples programas y sistemas operativos. Ahora todo es muy diferente, ya que desde aquel momento la web constituye un concepto básico que consiste en que una vez que la información esté disponible, puede ser accedida desde cualquier computador, en cualquier país, por cualquier persona solo a través de un único y simple programa, facilitando de esta manera a usuarios sin experiencia tener acceso a todo tipo de información localizada en cualquier parte del mundo; conjuntamente esto es posible utilizando el término más conocido en la web: el hipertexto.

2.1.2.4. El Hipertexto

El hipertexto también llamado enlace, vínculo o hipervínculo, son las palabras que tienen enlaces a otras páginas. Así cada enlace tiene una marca que lo destaca, puede estar resaltado, subrayado o puede estar identificado por un número.

2.1.2.5. La Evolución

Desde que las imágenes acompañan a los textos, las primeras animaciones, las primeras herramientas interactivas, la evolución de la Web, ha sido continua, contribuyendo un importante avance para seguir conociendo y desarrollando nuevas aplicaciones útiles y sorprendentes.

La retroalimentación de información fue el obstáculo más grande que encontraron las personas que accedían a Internet, ya que aquellas personas solo se dedicaban a leer lo que los demás escribían (el usuario tenía un papel pasivo) y cuyos datos no podían ser alterados ni tampoco actualizados debido a que era una sola persona la encargada de realizar cualquier tipo de cambio a dicha información de dicho sitio, es a esto que se llamó Web 1.0 o también “the mostly read-only Web” durante los años 1990 y 2000, pero actualmente a medida que crece la web los usuarios colaboran (el usuario es un protagonista activo) usando la web como una plataforma, constituyendo lo que se conoce hoy en día como la Web 2.0 o “The widely read-write Web” durante los años 2000 y 2010, definiendo así como el concepto más reciente en la evolución de la Web. Adicionalmente se conoce de que ya existe la Web 3.0 o “Semantic Web” y la Web 4.0 pero que actualmente están en proceso de desarrollo y se podrá gozar de sus beneficios en aproximadamente 10 y 20 años respectivamente.

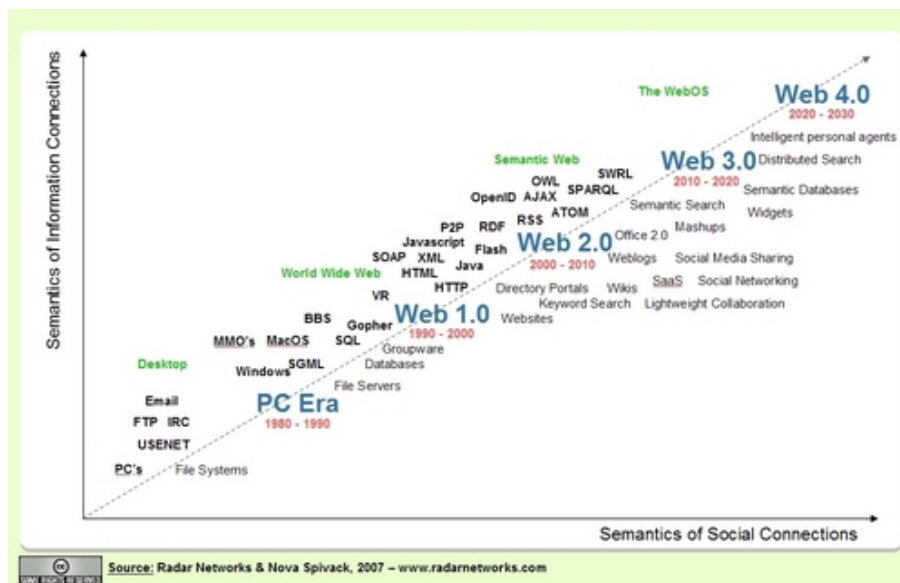


Gráfico N.2: Evolución de la web⁴

Para ver esta evolución es necesario ver algunos ejemplos:

⁴Mbasilico - <http://www.mbasilico.com.ar/>

Web 1.0	Web 2.0
Britannica Online	Wikipedia
DoubleClick	Google AdSense
Mp3.com	Napster
Ofoto	Flickr
Páginas personales	Blogs
Sistemas de gestión de contenidos	Wikis
Terratv	Youtube

Tabla N.2: Ejemplos de Web1.0 y 2.0

Web 1.0	Web 2.0
Lectura	Escritura
Navegación	Comunicación
Control	Compartir, crear, colaborar
Texto y fotos publicadas en MB	Audio y video compartido en GB
Usuario pasivo	Usuario participa activamente
Páginas estáticas	Plataforma dinámica
HTML	XML, AJAX, RSS
Kbps	Mbps
Especialistas	Todas las personas
Arquitectura de consumo	Arquitectura de participación

Tabla N.3: Diferencias entre Web 1.0 y 2.0

En la actualidad, con la presencia de la web 2.0 todo se ha hecho más fácil para el usuario, con simplemente saber que se quiere hacer y ya dispone de herramientas

sencillas para hacerlo, estos son Blogs, Wikis, entre otras, permitiendo de esta manera al usuario ser un actor activo del desarrollo y evolución de la Web.

2.1.2.6. Funcionamiento de la Web

Cuando el usuario está conectado a Internet, puede acceder a las páginas Web a través de un programa capaz de llevar de unas páginas a otras siguiendo los enlaces. Este programa que se usa para leer documentos de hipertextos se lo llama navegador (browser). El término navegar es como llaman los usuarios de internet a moverse de página en página por todo el mundo y sin salir de su casa.

2.1.2.7. Conceptos relacionados

2.1.2.7.1. Página Web

Es un archivo que contiene elementos hipermedia y enlaces hacia otras páginas. La información que contienen las páginas web tiene la extensión **.html** y pueden ser accedidos a través de un navegador web.



Gráfico N.3: Páginas Web⁵

⁵Artegami - <http://artegami.com/category/tutorial/page/99/>

Beneficios de una página web

- Accesibles desde cualquier lugar con conexión a internet.
- La información publicada en internet es permanente de esta manera puede ser consultada 24 horas, 365 días del año.
- La empresa que lo utiliza se amplía de un mercado local a uno nacional o internacional.
- Refuerza y actualiza la imagen corporativa de la empresa de una forma moderna y tecnológica.
- Mejora la información de los productos o servicios que ofrece una empresa para que los clientes no visiten el negocio para realizar sus compras.
- Ahorro en publicidad, evitando rehacer folletos, trípticos y guías de una empresa.

2.1.2.7.2. Sitio Web

Es un conjunto de páginas web, comunes a un dominio de internet o subdominio en la WWW en Internet. A cuyas páginas se pueden acceder a través de una URL raíz común llamada portada (index.html) que se encuentra en el mismo servidor físico.



Gráfico N.4: Sitio Web⁶

⁶ Cyanices - <http://www.cyanices.com/cyanblog/2009/01/20/la-casa-blanca-inaugura-nuevo-sitio-web/>

2.1.2.7.3. Navegador

Un navegador Web es una aplicación que permite visualizar la información contenida en una página web. Esto solicita recursos de documentación de un servidor web y devuelve esa documentación al usuario.

Además es el encargado de interpretar el código HTML de una página web para presentar al usuario en pantalla permitiendo interactuar con el contenido y trasladarse hacia otros lugares a través de los hipervínculos.

Navegadores más utilizados

Los navegadores más conocidos son:

- Explorer de Microsoft
- Google Chrome
- Netscape de Netscape Communications Corporation
- Mozilla Firefox

Estos navegadores tienen capacidades diferentes. Netscape es el que soporta más y mejores efectos. Conectándose a Internet, con un visualizador Netscape o Explorer, a más de ver documentos HTML se puede enviar y recibir correo electrónico y acceder a servidores FTP (más servidores de ficheros), todo ello con el mismo programa. También, se pueden imprimir los documentos visualizados.



Gráfico N.5: Navegadores Web

2.1.2.7.4. Sistemas de Búsqueda

La búsqueda de información en internet puede resultar complicado muchas de las veces a causa de toda esa información existente, es por eso que se definen dos formas de buscar información en Internet: la primera, con navegadores y, la segunda, utilizando un buscador. Estos buscadores son un tipo de páginas web donde se puede escribir cualquier referencia que defina la búsqueda que se quiere realizar, y el sistema será el encargado de realizar una consulta en los datos de la red para posteriormente mostrar los enlaces a las diferentes páginas web que contienen la referencia seleccionada.

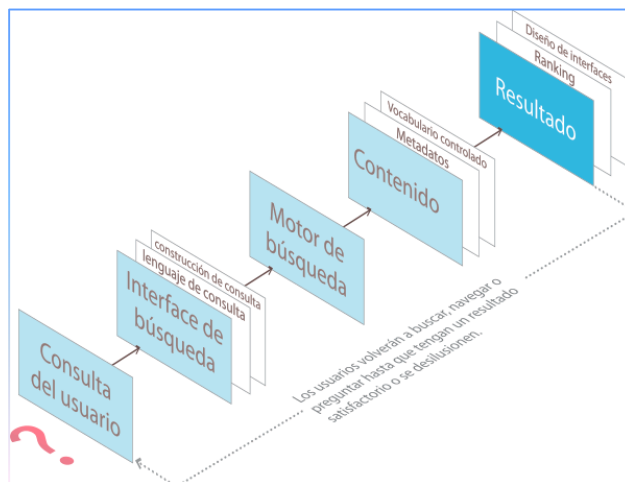


Gráfico N.6: Sistemas de Búsqueda⁷

⁷ Infoxicación - <http://www.infoxicacion.cl/%C2%BFque-hace-la-arquitectura-de-informacion-sistemas-de-busqueda-parte-v/>

Estructura de resultados de búsqueda

Los datos que se despliegan al realizar una búsqueda, se presentan con la siguiente estructura:

- Título
- URL
- Descripción
- Páginas similares y caché

Título.-El título se presenta en forma de enlace.

URL.- Muestra la dirección electrónica de la página web.

Descripción.- Muestra una breve descripción de algún fragmento de la página resaltando la palabra clave utilizada en la búsqueda.

Páginas similares y caché.- Se suele presentar alguna copia guardada en la memoria caché del buscador y enlaces a páginas similares.



Gráfico N.7: Estructura de Resultados de Búsqueda

Hoy en día existen diferentes buscadores, cada uno tiene sus propias características, unos son más completos, otros más organizados, otros son más exigentes y selectivos en su información, pero todos ellos ayudan a cumplir un mismo objetivo. Pero si se

conoce de antemano la URL del sitio específico a consultar no será necesario usar los buscadores. De manera que empresas como Google, Yahoo, Altavista, entre otras, han venido creando diferentes sistemas de búsqueda en los últimos años.



Gráfico N.8: Yahoo, Google y Altavista

2.1.3. Web 2.0

2.1.3.1. Historia de la Web 2.0

El termino web 2.0 surgió por primera vez en el 2004 por Dale Dougherty de O'Reilly Media y Craig Cline de Media Live. Web 2.0 se refiere a la segunda generación en la historia del desarrollo de la web basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios como son las redes sociales, blogs y wikis que fomentan la colaboración e intercambio de información entre usuarios. Considerando como el mejor ejemplo de web 2.0 a Wikipedia.



Gráfico N.9: La Web 2.0⁸

⁸ Dialógica - <http://www.dialogica.com.ar/astrolabio/congreso-internacional-en-inno/>

2.1.3.2. Uso de la Web 2.0

La web 2.0 permite nuevos roles en el área educativa tanto para profesores como para alumnos en base al trabajo autónomo, colaborativo, de expresión personal, para compartir recursos, crear conocimiento y aprender de ello. Con todo esto aplicado a la educación, profesores y estudiantes pueden elaborar fácilmente materiales de manera individual o grupal, compartirlos e incluso someterlos a comentarios de los participantes. También proporciona entornos para el desarrollo de temas donde los profesores puedan reflexionar sobre los temas educativos, ayudarse, elaborar y compartir recursos. De hecho se puede obtener varias ideas educativas a través de las diversas herramientas que conforman la web 2.0 así:

- *Blogfesor*, para guiar a los alumnos y otros profesores.
- *Blogger*, para desarrollar temas específicos por grupos.
- Etiqueta específica en *del.icio.us*, para compartir recursos de una materia.
- Videos en *Youtube*, para crear una visita guiada a la ciudad.
- Fotos en *Flickr*, para ilustrar y hacer más creativa una clase.
- *Podcast*, para enseñar expresiones y pronunciación de un idioma.
- Diapositivas en *Slideshare*, para realizar presentaciones online.



Gráfico N.10: Ejemplos de la Web 2.0

Pero la Web 2.0 no sólo consiguió automatizar procesos, también cambió el enfoque en el uso del Internet. Los desarrolladores ya no crean sitios web para usuarios, sino plataformas para que sean los mismos usuarios quienes hagan sus webs. Es así que hoy compartimos información a través de Facebook, subimos videos a Youtube, participamos en foros y actualizamos nuestro blog sin la necesidad de la ayuda de un experto.

2.1.3.3. Aplicaciones Web 2.0

Son las aplicaciones que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de internet o una intranet mediante un navegador. Las aplicaciones web son utilizadas para implementar wikis, blogs, tiendas en línea entre otros, permitiendo que el usuario tenga una comunicación interactiva con la información respondiendo a cada una de sus acciones como por ejemplo llenar y enviar formularios.

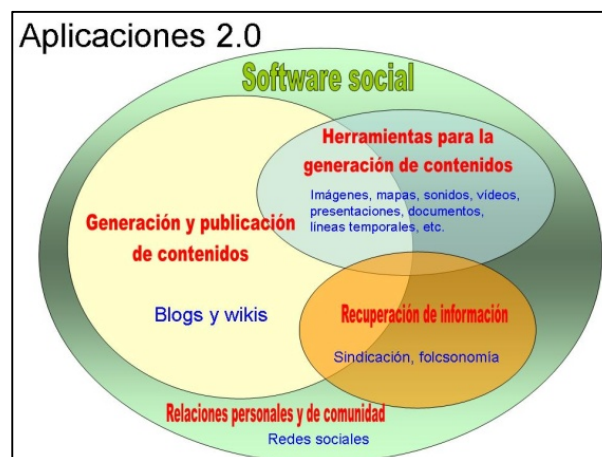


Gráfico N.11: Aplicaciones Web 2.0⁹

⁹ Wikispaces - <http://josechiquis10.wikispaces.com/Herramientas+de+contenido>

2.1.3.4. Objetivos de Aplicaciones Web 2.0

- Aproximar el aprendizaje formal e informal utilizando las relaciones personales y de la comunidad a través de las redes sociales.
- Generar y publicar contenidos a través de Wikis y Blogs utilizando herramientas para la generación de contenido como imágenes, sonidos, texto, etc.
- Dar control total a los usuarios en el manejo de su información.
- Ofrecer servicios, no paquetes de software.
- Desarrollar la inteligencia colectiva.

2.1.3.5. Características de la Web 2.0

- Se accede a la información a través de un navegador web (Acceso a información).
- Los usuarios son dueños de la información que publican en su página web, teniendo el control total de la misma (Manejo de información).
- Los usuarios pueden agregar información, conocimientos, opiniones y/o experiencias (Crear información).
- Algunos aspectos de las redes sociales están incluidos (Participación).
- Una interfaz amigable para usuarios (Fácil de usar).

En la comunidad, los impulsores de la Web 2.0 creen que el uso de la web está dirigido a la interacción y a las redes sociales. Como consecuencia han surgido varios sitios que pretenden ser un punto de encuentro entre usuarios y donde su existencia dependa de ellos, caso contrario no tendría sentido que existiese. Una de las redes sociales que han crecido mucho en los últimos años es Facebook. Este tipo

de páginas son el punto de encuentro con el resto de usuarios, con los que miles de ellos pueden enviarse correo, chatear, crear comunidades, compartir archivos, subir fotos cada día, comentar su estado personal, comentar las publicaciones de sus amigos, se reencuentran con viejos conocidos, etc. Twitter es un servicio de microblogging¹⁰, en el que el usuario escribe periódicamente mensajes cortos solo de texto (140 caracteres) desde cualquier lugar. De manera que se concluye que ha sido la necesidad del usuario de interactuar la información con el resto del mundo, lo que ha impulsado la creación de estos sitios.

2.1.3.6. Ventajas de la web 2.0

- Es independiente del dispositivo que se utilice y del sistema operativo porque sólo es necesario tener un navegador y se debe tener acceso a Internet.
- El consumo de recursos es bajo ya que la mayoría de las aplicaciones no se encuentran en el propio computador, y las tareas que realiza el software no consumen recursos de dicho computador porque se realizan desde otro computador.
- Se pueden realizar tareas sencillas sin necesidad de descargar ni instalar ningún programa.

2.1.3.7. Desventajas de la web 2.0

- Pérdida de intimidad.

¹⁰Microblogging: es un servicio que permite a sus usuarios enviar y publicar mensajes breves (alrededor de 140 caracteres), generalmente de sólo texto.

- Avance del anonimato.
- Nuevas formas de manipulación.

2.1.3.8. Tecnologías Web 2.0

Estas tecnologías implican un conjunto de herramientas que facilitan obtener mejores resultados a la hora del desarrollo de un sitio web.

2.1.3.8.1. Ajax (javascript asincrónico y XML)

Técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas. AJAX no constituye una tecnología en sí, sino que combina tres tecnologías ya existentes.

2.1.3.8.2. XHTML y hojas de estilos en cascada (CSS)

Indica cómo se mostrará la información en los diferentes medios como una pantalla de computadora o un teléfono celular.

2.1.3.8.3. XMLHttpRequest

Es un objeto encargado de intercambiar datos con el servidor web. Estos datos son devueltos en formato XML y se añaden a la página que se está visualizando.

2.1.3.8.4. RSS (Really Simple Syndication)

Es un formato XML para syndicar o compartir contenido en la web. Se utiliza para difundir información actualizada.

2.1.3.9. Ejemplos relevantes de la web 2.0

- Youtube: Compartir videos como material didáctico.
- Mediawiki: Sistema de gestión de contenidos tipo wiki.
- Slideshare: Presentaciones Power Point en la web.
- Slide: Publicación de fotos como material didáctico.
- Blogger: Crea blogs de una manera fácil para presentación de trabajos, permitiendo leer, escribir y compartir información.
- Flickr: Almacenar, compartir y clasificar fotografías.
- Skype: Aplicación que permite hablar gratuitamente con otros usuarios que estén en cualquier parte del mundo, usando tecnología de voz sobre IP.
- Ebay: Sitio que permite a millones de usuarios en todo el mundo comprar y vender cualquier cosa en cualquier lugar.
- Emule: Aplicación que permite el intercambio de archivos entre usuarios de forma descentralizada.

En general, cuando mencionamos el término Web 2.0 nos referimos a una serie de aplicaciones y páginas de Internet que utilizan la colaboración colectiva para proporcionar servicios interactivos en red dando al usuario el control de lo que crea y

comparte, sin tener la necesidad de tener un amplio conocimiento técnico para crear un espacio en Internet con contenidos que sean accedidos por otros usuarios.

Cabe destacar que lo más importante que ha hecho la Web 2.0 hacia los usuarios, es demostrar que el Internet ha evolucionado y se encuentra haciéndolo.

2.1.3.10. Web 3.0

2.1.3.10.1. Definición: Web 3.0

Actualmente existe un debate en torno a lo que significa la Web 3.0, y cuál es su definición acertada. Han sido varios los expertos que han intentado dar definiciones que no concuerdan la una con la otra, pero que en definitiva va unida a la web semántica. Esta nueva “versión” de web no es algo que se pueda descargar, esto es solo una evolución, que denominada como la “Web Semántica” es una web capaz de leer y comprender contenido y contexto. Esta web filtrará solo el contenido que es del interés del usuario.

La Web Semántica fue creada por Tim Berners-Lee (inventor de la WWW). Según Berners-Lee dijo en una entrevista por Andrew Updegrove y publicada en el Consostium Standards Bulletin “La web semántica es más una evolución que una revolución de la Web actual”.

Previamente es necesario tener el conocimiento de uno de los términos que se relacionan con esta web: la semántica. Cada lenguaje tiene su propia sintaxis y

semántica; la sintaxis es el estudio de la gramática, la semántica es el estudio del significado; la sintaxis es cómo decir algo, la semántica es el significado detrás de lo que se quiere decir. Se trata, pues, de añadir información adicional con una estructura tal que pueda ser entendida por las computadoras quienes por medio de técnicas de inteligencia artificial serán capaces de emular y mejorar la obtención de conocimiento a las personas. Por lo tanto se trataría de dotar de significado a las páginas web, y de ahí el nombre de web semántica.



Gráfico N.12: La Web 3.0 ¹¹

2.1.3.10.2. Objetivo principal de la Web 3.0

El objetivo de la web semántica es mejorar el internet ampliando la interoperabilidad entre los sistemas informáticos usando “agentes inteligentes”, siendo estos programas en las computadoras que busquen información sin la intervención humana.

2.1.3.10.3. Ejemplos Web 3.0

A continuación se citan ejemplos de lo que sería la Web 3.0:

¹¹ <http://pialal.blogspot.com/2010/01/04/hacia-la-internet-del-futuro-web-3-0-internet-de-los-servicios/>

- Al permitir que se formularan consultas como "busco un lugar para pasar las vacaciones con mi esposa y mis dos hijos de 2 y 6 años, que sea cálido y con un presupuesto máximo de 2500 dólares". Entonces el sistema devolvería un paquete de vacaciones tan detallado como los que vende una agencia de viajes pero sin la necesidad de que el usuario pase horas y horas localizando ofertas en Internet.
- En el área educativa al realizar una consulta acerca de algún proyecto específico de un área curricular específica o interdisciplinaria y devolvería no solo proyectos educativos, sino contenidos, instituciones que lo realizan, etc. en un tiempo muy rápido.
- Si una persona comprara un par de zapatos cada dos años y el vendedor online conoce su costumbre que tiene su cliente, no le enviará mail todos los días, sino cuando sabe que puede estar pensando en comprar el otro par. Ese tipo de inteligencia puede hacer la experiencia de compra mucho más beneficiosa para el usuario final y más económico para el vendedor.

Al hablar de la web 3.0, se habla de una realidad que estará pronto entre las personas para transformar no solo la experiencia web, sino toda la cotidianidad. Cabe señalar que al igual que con la adopción de la web 2.0, la implementación de la web 3.0 será en gran parte una cuestión de actitud.

La idea de la web semántica es no hacer las páginas más fáciles de leer, sino los agentes más inteligentes y que ellos entiendan tal como los humanos.

2.1.3.10.4. Los agentes inteligentes

A los agentes inteligentes se los llaman microformatos (es una forma simple de agregar significado semántico a un contenido legible por el humano y que para la máquina es sólo texto plano), surgen frente a la web tradicional, cuyo objetivo es estandarizar un conjunto de formatos en los que almacena conocimiento básico.

2.1.3.10.5. Componentes de la Web 3.0

- Metalenguajes
- Estándares de representación
 - o XML(Extensible Markup Language)
 - o XML Schema
 - o RDF(Resource Description Framework)
 - o RDF Schema
 - o OWL(Ontology Web Language)

Metalenguajes.- Lenguajes estructurados para referenciar otros lenguajes.

XML.- Aporta la sintaxis elemental para las estructuras de contenidos dentro de documentos.

XML Schema.- Es un lenguaje para definir y restringir la estructura y contenido de los elementos contenidos dentro de documentos XML.

RDF.- Este modelo se basa en la idea de convertir las declaraciones de los recursos en expresiones con la forma sujeto-predicado-objeto. El sujeto es el recurso al cual se está refiriendo, es decir aquello que se está describiendo. El predicado es el recurso que indica lo que estamos definiendo. Por último, el objeto es el valor de la propiedad o el otro recurso con el que se establece la relación. La combinación de RDF con otras herramientas como RDF Schema y OWL permite añadir significado a las páginas. Mediante RDF se puede extraer la información de la base de datos para crear un formato más comprensible para las máquinas.

RDF Schema.- Describe las propiedades y las clases de los recursos RDF con una semántica para establecer jerarquías de generalización entre propiedades y clases.

OWL.-Describe la función y relación de cada uno de los componentes de la web semántica. Puede especificar clases, propiedades y estados de algo.

2.1.3.10.6. Características de la Web 3.0

La web como una gran base de datos

El primer paso hacia la "Web semántica" es el nacimiento de la "Data Web", ya que los formatos en que se publica la información en Internet como XML, RDF y microformatos¹² permiten un lenguaje estandarizado para la búsqueda a través de bases de datos en la red. La "Data Web" permite un nuevo nivel de integración de datos y aplicación inter-operable, haciendo los datos accesibles y enlazables como

¹² Microformatos: Elementos de lenguaje de marcado que agregan un significado semántico interpretable por máquinas a cierto contenido del sitio web.

son las páginas web, y cuyo objetivo principal es hacer que los datos estructurados sean accesibles utilizando RDF.

Estandarización de datos a un formato unificado

Para que pueda ser comprendido por los agentes inteligentes que clasificarían la información de una manera más eficiente y así devolver resultados más precisos ante un pedido de información por parte de los usuarios.

Tecnologías de Inteligencia Artificial

La aplicación de la Inteligencia artificial a través de agentes inteligentes que podrán aprender de la interacción con los usuarios. Existe una gran discusión sobre la utilización de la Inteligencia Artificial, si será con robots conversacionales como MegaHal que aprenden a través de conversaciones con otros usuarios, adquiriendo nuevas palabras, almacenándolas y reutilizándolas en nuevas estructuras o si serán a través de sistemas de inteligencia humana, por medio de los servicios colaborativos como del.icio.us y Flickr que extraen el sentido y el orden de la red existente y cómo la gente interactúa con ella.

Transformación de la Web en ambientes 3D

El ambiente 3D será el encargado de transformar a la web actual en espacios tridimensionales donde los usuarios puedan interactuar en ese ambiente, como por ejemplo en Second Life, un ambiente de mundos virtuales y como SnapZilla, que es

un sitio para compartir fotos exclusivamente de Second Life. Esto podría abrir nuevas formas de conectar y colaborar, utilizando espacios tridimensionales.

Es por todo esto que la Web 3.0 será otra era de búsqueda de información específica, contextualizada y la experiencia del usuario será más amigable.

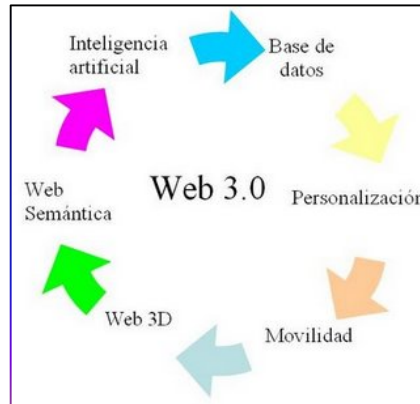


Gráfico N.13: Características de la Web 3.0 ¹³

2.1.4. Wiki

2.1.4.1. Historia de la wiki

Wiki (del hawaiano *wiki wiki*, «rápido») en términos tecnológicos es una aplicación web para la creación de contenido de forma colaborativa, intercambio y revisión de información en la web, de forma fácil y automática.

Wiki es el nombre que el programador de Oregón, Ward Cunningham, nombró en 1994 a este tipo de aplicación web como una alternativa de 'rápido', después que un empleado en el aeropuerto de Hawái le dijera que tomara el "wiki", una línea de

¹³ Wikispaces - <http://salapashum.wikispaces.com/>

buses que recorría las terminales del Aeropuerto Internacional de Honolulu. Es así que a la primera wiki lo llamó “WikiWikiWeb”.



Gráfico N.14: Línea de Autobuses “Wiki-Wiki”¹⁴

2.1.4.2. Concepto, uso y funcionamiento de la wiki

Con la creación de la web 2.0, se crearon las wikis, que son páginas Web con enlaces, imágenes y cualquier tipo de contenido que puede ser visitada y editada por cualquier persona como lo es la Wikipedia, un proyecto para desarrollar una enciclopedia libre en Internet que se dio a conocer en enero del 2001. Esta enciclopedia permite a los usuarios acceder y modificar sus contenidos.

El Funcionamiento de las wikis se identifica a través de la interfaz que consta de una página de inicio que reagrupa todos los temas tratados, el editor de texto que es similar a Word donde se puede mejorar la presentación del texto, crear enlaces, incluir imágenes, etc. en donde se puede efectuar la edición de las páginas wiki que pueden ser visualizadas de dos modos: en modo lectura, que es el modo por defecto, y en modo edición; el historial de modificaciones donde se monitorea cada vez que se crea o modifica una página indicando la fecha y el nombre del autor que por lo

¹⁴VuelaViajes - <http://www.vuelaviajes.com/adios-al-wiki-wiki/>

general conserva toda esta información en una base de datos, de este modo es posible ver la evolución de las páginas, así como la contribución de los usuarios, y regresar a una versión antigua si fuera necesario; y por último los permisos de acceso que definen quién puede o no acceder a determinada página.

Una característica que define la tecnología wiki es la facilidad con que las páginas pueden ser creadas y actualizadas. En general no hace falta revisión para que los cambios sean aceptados. La mayoría de wikis están abiertos al público sin la necesidad de registrar una cuenta de usuario.

El éxito de las Wiki se debe en gran medida a emplear un lenguaje que permite crear y editar las páginas fácilmente así como al hecho de ser una magnífica herramienta para el soporte del trabajo colaborativo en grupo. Si se quiere utilizar algún formato se lo puede hacer a través de los botones situados encima del área de edición de texto.

2.1.4.3. Características de la Wiki

- Editor de archivos.- Usuarios escriben o modifican artículos.
- Archivos colectivos.- Varios usuarios escriben el mismo documento.
- Motor de búsqueda.- Búsqueda de artículos a través de una palabra clave.
- Organización por contenido.
- Presentación de contenido multimedia.

Wikis	Páginas Web convencionales
Edición abierta	Edición limitada
Formato de lenguaje texto simple	HTML convencional
Versiones antiguas almacenadas en una base de datos on-line	Versiones antiguas no son almacenadas
Facilidad para crear nuevas paginas	Dificultad para crear nuevas paginas
Seguridad es baja	Seguridad es alta
Roles de usuario por igual	Roles de usuario a nivel jerárquico
Múltiples autores anónimos	Limitados autores conocidos
Colaboración comunitaria	Individual
Páginas siempre consideradas en proceso	Páginas consideradas como terminadas

Tabla N.4: Comparación entre Wikis y páginas Web convencionales

2.1.4.4. Ventajas de las Wikis

- Distribución de poder entre profesores y estudiantes.
- Ayuda a que tanto profesores como estudiantes puedan crear contenidos en línea de manera que puedan comunicarse y colaborar en sus tareas educativas.
- Facilita al maestro en un proyecto de clase motivando a los estudiantes a participar en la edición de contenidos de la clase.
- Brinda oportunidades para leer y escribir.
- Los contenidos pueden ser creados por los estudiantes cuando quiera y desde cualquier lugar.
- Permite desarrollar proyectos de investigación y documentar el trabajo en un solo lugar.
- Colaborar con una clase y / o profesores para desarrollar nuevas estrategias.

- Fácil y flexible para usar, permitiendo la edición colaborativa de información o edición abierta.
- Desarrolla la inteligencia colectiva a través de colaboración voluntaria, permitiendo la retroalimentación pública.
- Calidad en estrategias de razonamiento
- Producción de nuevas ideas.
- Interactividad al máximo.
- Son democráticas.
- Trabajan en tiempo real.
- Tecnología basada en texto.
- Permite la construcción pública y distribución documentos.
- Permite una completa autonomía.
- Constante monitoreo de cambios hechos por miembros en la Wiki.
- No existe autores pero si muchos contribuyentes y editores.

2.1.4.5. Fundación Wikimedia

Aparece en el año 2003 y es la organización matriz de Wikipedia, Wikinews, Wiktionary, Wikibooks, Wikiquote, Wikisource, Wikicommons, Wikispecies y Wikiversidad, cuya misión es comprometer a las personas alrededor del mundo a recopilar y desarrollar contenido educacional bajo una licencia libre para que su difusión sea de manera eficaz y global.



Gráfico N.15: Logo de Wikimedia Foundation ¹⁵

2.1.4.6. Proyectos Wikimedia

2.1.4.6.1. Wikipedia

Proyecto para construir enciclopedias gratuitas en todos los idiomas del mundo.



Gráfico N.16: Logo de Wikipedia ¹⁶

2.1.4.6.2. Wiktionary(Wikcionario)

Diccionario que cataloga significados, sinónimos, etimologías y traducciones.



Gráfico N.17: Logo de Wiktionary ¹⁷

¹⁵ http://es.wikipedia.org/wiki/Fundaci%C3%B3n_Wikimedia

¹⁶ <http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Wikipedia-logo.svg>

¹⁷ <http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Wiktionary-logo-es.png>

2.1.4.6.3. Wikibooks(Wikilibros)

Colección de libros electrónicos gratuitos incluyendo libros de texto, cursos de idiomas y materiales de aprendizaje.



Gráfico N.18: Logo de Wikibooks ¹⁸

2.1.4.6.4. Wikiquote

Colección de citas tomadas de personas famosas, libros, discursos o películas.



Gráfico N.19: Logo de Wikiquote ¹⁹

2.1.4.6.5. Wikisource

Proyecto para proporcionar y traducir documentos con contenido gratuito y abierto, como textos de dominio público.

¹⁸ <http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Wikibooks-logo.svg>

¹⁹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Wikiquote-logo.svg>



Gráfico N.20: Logo de Wikisource ²⁰

2.1.4.6.6. Wikimedia Commons

Almacén de imágenes, sonidos, videos y medios de comunicación en general, conteniendo más de 1.000.000 de archivos.

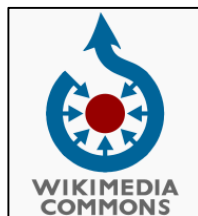


Gráfico N.21: Logo de Wikimedia Commons ²¹

Meta- Wiki

Coordinación entre diferentes proyectos Wikimedia.



Gráfico N.22: Logo de Meta-Wiki²²

²⁰ <http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Wikisource-logo.svg>

²¹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Commons-logo.svg>

²² <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Metawiki.svg>

Wikimedia Incubator

Usado para probar nuevos proyectos Wikimedia y nuevos lenguajes para los proyectos existentes.



Gráfico N.23: Logo de Wikimedia Incubator²³

2.1.4.6.7. Wikispecies

Directorio de datos de animales, plantas, hongos, bacterias y otras formas de vida.



Gráfico N.24: Logo de Wikispecies²⁴

2.1.4.6.8. Wikinews(Wikinoticias)

Fuente de noticias que contiene información original reportado por periodistas de diversos países.



Gráfico N.25: Logo de Wikinews²⁵

²³ <http://www.brianxa.cat/enversiodigital/?m=20090507&paged=3>

²⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Wikispecies-logo.svg>

²⁵ <http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Wikinews-logo.svg>

2.1.4.6.9. Wikiversity(Wikiversidad)

Proyecto dedicado a materiales y comunidades de aprendizaje e investigación.



Gráfico N.26: Logo de Wikiversity ²⁶

Hoy en día muchas de las compañías usan wikis como su único software de colaboración y como un reemplazo de las estáticas intranets, algunas instituciones educativas como escuelas y universidades usan las wikis para mejorar el aprendizaje. La creación de Wikis se está acelerando a medida que se populariza el software gratuito y económico.

2.1.5. MediaWiki

MediaWiki es una aplicación web de código abierto, multiplataforma, escrita en PHP y que utiliza una base de datos MySQL para almacenar la información. Ahora usada por proyectos Wikimedia y Wikia.



Gráfico N.27: Logo de Mediawiki ²⁷

²⁶ <http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Wikiversity-logo.svg>

²⁷ <http://blog.intropedro.com/es/content/gestionar-grupos-en-mediawiki>

2.1.5.1. Historia de MediaWiki

MediaWiki fue desarrollado originalmente para Wikipedia por Magnus Manske, con el fin de sustituir a UseModWiki²⁸ como motor del wiki, al que los colaboradores de Wikipedia llamaron "Fase I". A la segunda versión se la llamaba, simplemente "software de Wikipedia fase II". La denominada "fase III" surgió a mediados del 2002 como un programa mejorado, de tal manera que ha seguido desarrollándose desde entonces a partir de ese código.

En agosto del 2003 se bautizó al programa como "MediaWiki", en referencia al nombre de la Fundación Wikimedia que es la auspiciante de su desarrollo. La primera versión de Mediawiki se llamó, "MediaWiki-stable 20030829". A partir de ese momento se empezó a desarrollar nuevas versiones para seguir mejorando la instalación del software.



Gráfico N.28: MediaWiki, una aplicación colaborativa ²⁹

²⁸ UseModWiki: es un motor de wiki desarrollado desde 1999 hasta el 2000 bajo el lenguaje de programación del Perl. Se licencia bajo la "licencia pública general de GNU".

²⁹ <http://www.acuario27.com/wordpress/tag/internet/>

2.1.5.2. Versiones de MediaWiki

Versión	Publicación	Novedades
1.3	Mayo 2004	Aparición de un sistema jerárquico de categorías para ordenar las páginas.
1.4	Marzo 2005	Cada usuario podía personalizar el idioma del interfaz Uso de gzip ³⁰ para comprimir el texto de las páginas.
1.5	Octubre 2005	Admite el uso de gráficos SVG (especificación para describir gráficos vectoriales bidimensionales), convirtiéndolos de forma transparente a otros formatos para navegadores que no los soportan.
1.6	Abril 2006	Un número de vulnerabilidades de seguridad Cross-Site Scripting (XSS) fueron descubiertas en el instalador basado en la web (config/index.php).
1.7	Julio 2006	Existe una vulnerabilidad basada en Microsoft Internet Explorer's UTF-7 de autodetección de juego de caracteres localizado en el modulo de soporte AJAX.
1.8	Agosto 2006	Compatibilidad con DjVu(formato de archivo informático diseñado principalmente para almacenar imágenes escaneadas).
1.9 1.10 1.11.0	2007 – 2008	Ninguna modificación importante.
1.12.4	Marzo 2008	Correcciones de bugs ³¹ y seguridad
1.13.4	Agosto 2008	Correcciones de seguridad
1.14.0	Febrero 2009	Primera versión estable de MediaWiki del 2009
1.15.0	Junio 2009	Segunda versión estable que contiene varias correcciones de bugs menores desde su versión anterior

Tabla N.5: Versiones de MediaWiki

MediaWiki se basa en la tecnología Wiki=rápido que permite que la página que se está viendo, se pueda editar y guardar los cambios directamente. También permite

³⁰ Gzip: es una abreviatura de GNU ZIP, un software libre GNU que reemplaza al programa compress de UNIX.

³¹ Bugs: Fallos que se encuentran en cierto procedimiento o software. Practicamente, errores que suceden en la ejecución basica de una aplicacion / Sistema Operativo.

que de una forma muy sencilla crear páginas nuevas. Cuando se crean y se modifican páginas Wiki, se utilizan códigos sencillos para dar formato al texto (tipo y tamaño de letra, títulos y subtítulos, inclusión de imágenes, etc...)

Tanto las herramientas Wiki como gestores de contenidos existen muchos. Pero en la actualidad se ha podido observar que los usuarios se han decidido por MediaWiki por la gran difusión de la Wikipedia. Mucha gente conoce la Wikipedia, la maneja y sabe editar en ella, y al ser un proyecto en continuo desarrollo, ha convertido a MediaWiki en una herramienta eficiente y bastante segura.

Por tratarse MediaWiki de una herramienta web, el proceso de instalación es similar independientemente del sistema operativo instalado. Para su instalación es necesario adquirir la última versión de MediaWiki que se la encuentra en su página oficial <http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki/es> y descargarla. Adicionalmente se necesitara tres cosas: Un servidor web: por ejemplo Apache, lenguaje PHP y un gestor de Base de datos, por ejemplo MySQL. Posteriormente de estos requisitos, se procede a su instalación, solo con unas pequeñas variaciones según el sistema operativo que se vaya a utilizar.

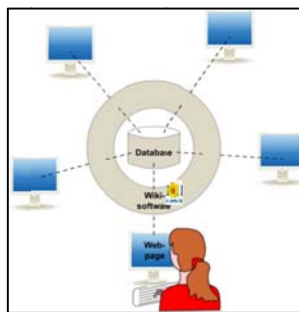


Gráfico N.29: Funcionamiento de MediaWiki ³²

³² <http://wiki.biomine.skelleftea.se/wiki/index.php/Wiki>

2.1.5.3. Características de MediaWiki

- Nombres de las páginas son más naturales: no están en CamelCase³³.
- Nombres de espacio: Todas las páginas de MediaWiki están contenidas dentro de esta sección, cuya función es agrupar a todas las páginas con propósitos similares.
- Soporte de TeX: Para visualizar fórmulas matemáticas.
- Listas de seguimiento: Para que cada usuario pueda seguir los cambios en los artículos de su interés.
- Bloqueo temporal de usuarios o páginas: Las funciones más avanzadas de edición de páginas permiten mover páginas, proteger y semi proteger de ediciones no deseadas, y eliminación de páginas. Estas opciones solo están disponibles para los Administradores de la wiki.
- Categorización de las páginas: Es importante que conforme se vayan creando los contenidos, se evite crear páginas solitarias es decir páginas que estén enlazadas y que no existan y además categorías sin uso; MediaWiki tiene herramientas para buscar dichas páginas dentro de las páginas especiales.
- Tipos de usuario y control de acceso: La configuración del acceso al usuario es básica, manejada principalmente por asignación de privilegios a grupos enteros.
Por defecto, en MediaWiki existen 4 grupos principales de usuario:
 - Anónimos: son usuarios no registrados en la wiki.
 - Usuarios: son usuarios registrados.
 - Administrador (sysop): son usuarios con privilegios avanzados de edición y control de la Wiki.

³³ CamelCase es un estilo de escritura que se aplica a frases o palabras compuestas. El nombre se debe a que las mayúsculas a lo largo de una palabra en CamelCase se asemejan a las jorobas de un camello.

- Burócrata: grupo con privilegios para administrar los grupos por defecto.
- Soporte para almacenamiento de memoria virtual o caché.
- Plantilla (Skins) personalizadas por cada usuario: para darle otra apariencia a la Wiki, además cada usuario puede elegir entre varias plantillas disponibles a la que el administrador haya elegido como predeterminada.

Existe una recopilación de plantillas hechas por otros usuarios, algunas son modificaciones a MonoBook (plantilla por defecto), otras han sido portadas de otros CMS³⁴, como WordPress³⁵. Es importante saber que no todas las plantillas son compatibles con las versiones de MediaWiki.

Los nombres de espacio establecidos son:

- Principal: todo el contenido real.
- Usuario: páginas de usuario y perfiles.
- Proyecto: páginas relacionadas con la wiki del proyecto.
- Imagen: páginas de archivos subidos y sus descripciones.
- MediaWiki: mensajes del Sistema.
- Plantilla: espacio para plantillas.
- Ayuda: espacio dedicado a páginas de ayuda, como las que podemos encontrar en Wikipedia.
- Categoría: páginas de categorías.
- Especial: páginas con funciones administrativas.
- Páginas de discusión: Dedicada a hablar de su mejora u otros fines.

³⁴ CMS: Content Management System que quiere decir sistema de gestión de contenidos, es un programa que permite crear una estructura de soporte para la creación y administración de contenidos.

³⁵ WordPress: sistema de gestión de contenido enfocado a la creación de blogs

CAPÍTULO III

3.1. Instalación de MediaWiki

3.1.1. Análisis de Requerimientos

La instalación de MediaWiki requiere de:

- Un servidor web Apache, que es un servidor de páginas Web.
- Un gestor de Base de datos MySQL, un servidor de bases de datos relacionales basado en SQL.
- Lenguaje PHP, un lenguaje de programación diseñado principalmente para la creación de páginas Web dinámicas y que es en lo que está escrito MediaWiki.

Para la instalación se verificó que ya estén instalados los requerimientos anteriores en el servidor, ya que éstos se incluyen al instalar Fedora 10 que es el Sistema Operativo que tiene este servidor, y que posteriormente MediaWiki se la descargó en su última versión desde la página oficial <http://www.mediawiki.org/wiki/Download>.

Al momento de redactar esta documentación, la versión más reciente de MediaWiki fue 1.15.1, publicada el 10 de noviembre del 2009. El archivo descargado se llama mediawiki-1.15.1.tar.gz y tiene un tamaño de 10,3 MB.

3.1.2. Instalación

3.1.2.1. Instalación del Software (Por consola)

Antes de iniciar con la instalación, el archivo comprimido de MediaWiki se lo ubicó en la carpeta /home, para después ingresar las instrucciones ubicándose en Aplicattions >> System tolos >> Terminal

```
# yum install mysql
```

```
# service mysqld start
```

```
# yum install apache
```

```
# service httpd start
```

Se copió el archivo MediaWiki al directorio raíz:

```
# cp mediawiki-1.15.1.tar.gz /var/www/html
```

```
# cd /var/www/html
```

A continuación se descomprimieron los paquetes en el directorio de html para la instalación de MediaWiki.

```
# tar zxvf mediawiki-1.15.1.tar.gz
```

Una vez descomprimido, se movió la carpeta mediawiki-1.15.1 hacia el directorio wiki:

```
# mv mediawiki-1.15.1 wiki
```

```
# cd/var/www/html/wiki
```

```
# chmod 777 config
```

Se creó una base de datos y un usuario en Mysql antes de instalar MediaWiki, para eso se accedió a la línea de comandos de Mysql y se ejecutó el siguiente comando:

> create database wikidb;

> grant all on wikidb.* to wikiuser@localhost identified by '12345';

Una vez que apareció *query ok, 0 rows affected* indica que ya está creada la base de datos para la wiki. Es aquí cuando se desactivó el SELINUX, a través de esta línea de comando en el archivo config ubicado en la ruta: /etc/SELINUX/config

```
# vi/etc/selinux/config
```

Y se cambió la línea:

```
SELINUX=enabled
```

por

```
SELINUX=disabled
```

Y por último se reinició el servicio de http y mysql.

3.1.2.2. Continuación de la Instalación: Gráfica (Por navegador)

Terminado lo anterior, se puso en el navegador esta dirección: <http://localhost/wiki> que es la página que da inicio a la instalación de la wiki. Inmediatamente MediaWiki detecta que es necesario ser configurado y provee un vínculo a la página de configuración, por lo que aparecerá esta pantalla, para posteriormente dar clic en el vinculo “set up the wiki”.

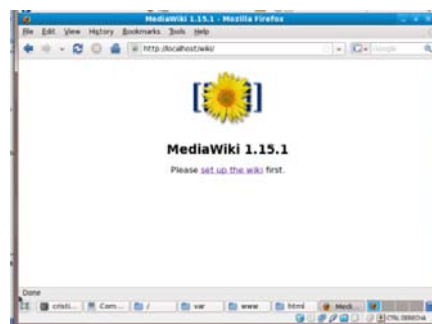


Gráfico N.30: Pantalla de localhost inicial.

En ese momento empieza la instalación:

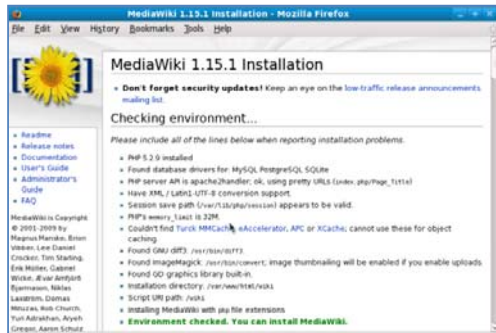


Gráfico N.31: Pantalla de instalación gráfica.

3.1.3. Configuración

La wiki automáticamente revisa el entorno de configuración e informará si falta algo, para que una vez terminado el sitio de configuración de la página llenar los campos que requieren información a través de un formulario, donde se debe tener cuidado de rellenar especialmente los campos que indiquen “Must not be blank” y dejar los demás por defecto.

En este caso utilizamos los siguientes datos:

Wikiname: WikiPucesa

Contact e-mail: root@localhost

Language: es-español

Copyright/licence: No licence metadata

Admin username: WikiSysop

Password: *****

Shared memory: No catching

En este caso se deshabilitaron todas las funciones de e-mail.

Database type: MySQL

Database host: localhost

Database name: wikidb

Database password: 12345

Superuser account: root

Superuser password:

Database table prefix: mw_

Storage Engine: InnoDB

Database character set: MySQL 4.1/5.0 UTF-8

Cuando se llenó toda la información, se dio clic en “Install MediaWiki”.

Tomó unos pocos minutos hasta mostrarse la página de confirmación de la instalación. Una vez que la instalación fue un éxito apareció “*Installation successful*” que quiere decir que la instalación se ha realizado correctamente. Y para finalizar con la instalación principal, al final de esa página se dio clic en “*this link*” y se siguió las instrucciones para mover el archivo LocalSettings.php.

Esto se lo hizo a través de consola:

```
#mv /var/www/html/wiki/config/LocalSettings.php /var/www/html/wiki
```

¡La configuración inicial está hecha! Solo queda presionar la tecla F5 para actualizar la página e inmediatamente aparecerá la portada de la wiki.



Gráfico N.32: Portada de MediaWiki.

Ahora continúa la personalización de la wiki.

3.1.4. Personalización

La personalización lo realiza el administrador de la wiki.

3.1.4.1. Ingresar como administrador a la wiki

Cuando se ingresa como usuario que se ha validado con perfil de administrador a través del formulario de instalación se accede a la página principal de la wiki, donde se observa en la parte superior un grupo de pestañas como son: “borrar” y “proteger”, además de las de “editar”, “trasladar” y “vigilar” que son las que dispone un usuario validado.

Para ingresar como administrador, se dirige a la parte superior derecha de la página en “Registrar/Entrar” e ingresar con el nombre de usuario administrador, en este caso es WikiSysop, con su respectiva contraseña. A partir de ese momento se puede

empezar a administrar la wiki ya sea editando, modificando, protegiendo y borrando páginas en la wiki.



Gráfico N.33 Pestañas adicionales para el Administrador

3.1.4.2. Subir archivos con otras extensiones

Debido a que viene ya por defecto solo para subir archivos de imágenes como: 'png', 'gif', 'jpg', 'jpeg', se ve en la necesidad de permitir que se puedan subir otros tipos de archivos como son en este caso: pdf, ppt, doc, etc... estableciendo las extensiones de archivos que se permitirá en esta wiki:

```
$wgFileExtensions = array( 'png', 'gif', 'jpg', 'jpeg', 'pdf', 'doc', 'ppt', 'pps', 'odp' );
```

3.1.4.3. Habilitar la subida de archivos

Por defecto, la subida de archivos viene deshabilitada en MediaWiki, por consiguiente se requirió habilitar las instrucciones respectivas para realizar esta acción, cambiando de false a true en el parámetro \$wgEnableUploads, esto se lo hizo en LocalSettings.php:

```
$wgEnableUploads = true;
```

Y añadiendo estas dos líneas que corresponden a la ruta y directorio de subida de archivos:

```
$wgUploadPath = "$wgScriptPath/images";
```

```
$wgUploadDirectory = "$IP/images";
```

En el directorio de imágenes ubicado en la raíz de la wiki (/var/www/html/wiki/images) debió ser modificada por el propietario del servidor web, que usualmente es Apache, al dar las siguientes instrucciones:

```
# chown -R apache:apache /var/www/html/wiki/*  
# chmod 777 /var/www/html/wiki/config
```

3.1.4.4. Poner logo

Se cambió el logo de la portada que viene por defecto:

Primero se tuvo previamente una imagen con tamaño de 125 x 125 pixeles, con extensión .png. Después se colocó la imagen de logo en la carpeta /home para que posteriormente se moviera al directorio correcto que es donde se almacena las imágenes:

```
# mv wikipucesa.png /var/www/html/wiki/skins/common/images
```

Y por último se añadió la ruta y directorio para imágenes, agregando las siguientes líneas en LocalSettings.php:

```
$wgStylePath="$wgScriptPath/skins";  
$wgStyleDirectory="$IP/skins";  
$wgLogo = "$wgStylePath/common/images/wikipucesa.png";
```

Y al abrir el navegador ya se observó el nuevo logo en lugar del que viene por defecto.

3.1.4.5. Insertar fórmulas

La utilización de fórmulas matemáticas en MediaWiki requiere instalar TeX³⁶ que se consigue descargando el programa Texvc³⁷ que LaTeX³⁸ utiliza para la representación de fórmulas. Esto se lo obtuvo a través de este link <http://www.4shared.com/file/189530321/d5f9ed1b/texvc.html>

Cuando ya se descargó este programa se lo movió a la carpeta math que está ubicada en el directorio de instalación de MediaWiki, por lo que se ejecutó el siguiente comando:

```
# mv texvc /var/www/html/wiki/math
```

Después se instaló el paquete “mediawiki-math”:

```
# yum install mediawiki-math
```

```
# /etc/init.d/httpd restart
```

```
# vi /var/www/html/wiki/includes/Math.php
```

Y se añadió \$wgTmpDirectory y \$wgInputEncoding a la línea:

```
Global $wgMathDirectory, $wgTmpDirectory, $wgInputEncoding;
```

Una vez que el programa se ubicó en ese directorio, también se modificó las siguientes líneas que se encuentra en LocalSettings.php:

```
$wgMathDirectory="{ $wgUploadDirectory }/math";
```

```
$wgTmpDirectory= "{ $wgUploadDirectory }/tmp";
```

```
$wgTexvc= './math/texvc';
```

³⁶ TeX se considera generalmente la mejor forma de componer fórmulas matemáticas complejas pero, especialmente en la forma de LaTeX.

³⁷ Texvc (TeX validator and converter) es un programa que valida expresiones matemáticas escritas en LaTeX y las convierte en HTML, MathML o gráficas PNG.

³⁸ LaTeX es un sistema de composición de textos, orientado especialmente a la creación de libros, documentos científicos y técnicos que contengan fórmulas matemáticas.

```
$wgUseTex=true;
```

Despues se ingresó por consola:

```
# cd/var/www/wiki/images
```

```
# sudo mkdir math
```

```
# sudo mkdir tmp
```

```
# sudo chown apache math tmp
```

```
# sudo chmod 755 math tmp
```

```
# ls -lH `which gs`
```

```
# ls -lH `which latex`
```

```
# ls -lH `which dvips`
```

```
# ls -lH `which convert`
```

```
# fmtutil-sys - -all
```

```
# yum install tetex tetex-fonts tetex-dvips tetex-latex ghostscript
```

Una vez hecho esto se aseguró que más adelante no se presente ningún problema con la función de TeX, además se ingresó fórmulas matemáticas para comprobar el funcionamiento. Y por último la configuración de LocalSettings.php quedó así:

```
LocalSettings.php (/var/www/html/wiki) - gedit
File Edit View Search Tools Documents Help
New Open Save Print... Undo Redo Cut Copy Paste Find Replace
LocalSettings.php DefaultSettings.php
## Uncomment this to disable output compression
# $wgDisableOutputCompression = true;

$wgSitename = "WikiPucesa";

$wgFileExtensions = array( 'png', 'gif', 'jpg', 'jpeg', 'docx', 'pdf' );
$wgUploadPath = "{$wgScriptPath}/images";
$wgUploadDirectory = "{$IP}/images";
$wgStylePath = "{$wgScriptPath}/skins";
$wgStyleDirectory = "{$IP}/skins";
$wgLogo = "{$wgStylePath}/common/images/wikiPucesa.png";
$wgMathDirectory = "{$wgUploadDirectory}/math";
$wgTmpDirectory = "{$wgUploadDirectory}/tmp";
$wgTexvc = './math/texvc';
$wgEnableUploads = true;
## you can enable inline LaTeX equations:
$wgUseTex = true;

## The URL base path to the directory containing the wiki;
Ln 51, Col 28 INS
```

Gráfico N.34: Configuración de LocalSettings.php

3.1.4.6. Restricción para usuarios anónimos

Se deshabilitó la edición para usuarios anónimos agregando la siguiente línea en

LocalSettings.php:

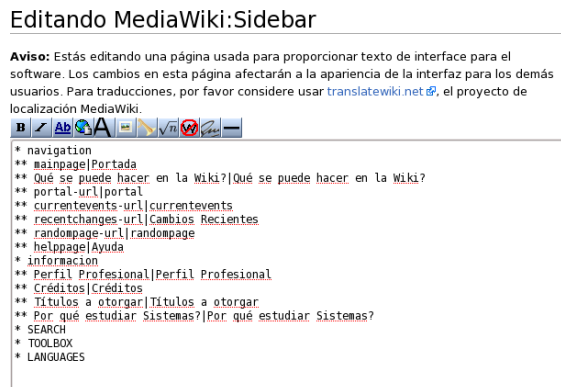
```
$wgGroupPermissions[ '*' ][ 'edit' ]=false;
```

Esto fue de muy importante ya que deshabilitada esta opción los usuarios anónimos no podrán editar.

3.1.4.7. Modificar el sidebar

También se modificó el Sidebar³⁹, ingresando como administrador de la wiki, después de ir a la sección “Buscar” ubicada a la izquierda de la wiki y se escribió:

“MediaWiki:Sidebar”, de esta manera muestra una página con el menú del sidebar, al dar clic en “editar”, en ese momento se observó el código listo para editarse y se añadieron los campos necesarios para que aparezca en la sección de navegación de la wiki.



```

Editando MediaWiki:Sidebar

Aviso: Estás editando una página usada para proporcionar texto de interface para el
software. Los cambios en esta página afectarán a la apariencia de la interfaz para los demás
usuarios. Para traducciones, por favor considere usar translatewiki.net, el proyecto de
localización MediaWiki.

B      

* navigation
** mainpage|Portada
** Qué se puede hacer en la Wiki?|Qué se puede hacer en la Wiki?
** portal-url|portal
** currentevents-url|currentevents
** recentchanges-url|Cambios Recientes
** randompage-url|randompage
** helpurl|Ayuda
* información
** Perfil Profesional|Perfil Profesional
** Créditos|Créditos
** Titulos a otorgar|Titulos a otorgar
** Por qué estudiar Sistemas?|Por qué estudiar Sistemas?
* SEARCH
* TOOLBOX
* LANGUAGES

```

Gráfico N.35: Página de edición de Sidebar

³⁹ Sidebar o barra lateral es un elemento de las interfaces gráficas de usuario que muestra diversas formas de información al costado de una aplicación o de una interfaz de usuario de escritorio.

Al poner pre visualización no se pudieron observar los cambios pero al grabar la página ya se los pudo observar. Y por último se completó de información la wiki, considerando información referente a la escuela de sistemas y a cada una de sus asignaturas.

3.1.4.8. Proteger una página

Para evitar que los usuarios normales puedan editar o borrar información en páginas importantes de la wiki, es conveniente protegerlas. Así una página protegida es una página donde a los usuarios normales se les impide la edición y / o el movimiento en lo absoluto. Sólo un usuario con permisos de administrador del sistema puede editar o mover una página protegida. Del mismo modo que sólo los administradores pueden proteger o desproteger la página para levantar la restricción.

Hay varias razones por las que una página en particular puede estar protegida, ya sea porque ha sido atacada por la eliminación, modificación o adición de contenido inapropiado como chistes, insultos u otro tipo de información que se considere como inadecuada. Al seleccionar la página o artículo que se va a proteger, se debe dar clic en la pestaña “proteger” y aparece la siguiente pantalla para configurar la protección de determinada página:

[página](#) | [discusión](#) | [crear](#) | [restaurar 2 ediciones](#) | [proteger](#) | [dejar de vigilar](#)

Cambiando el nivel de protección de «Circuitos Eléctricos»

← Circuitos Eléctricos

¿Ver o restaurar 2 ediciones borradas?

Puedes ver y modificar el nivel de protección de la página **Circuitos Eléctricos**.

Confirmar protección

Crear

Permitir todos los usuarios
 Bloquear usuarios nuevos y no registrados
 Sólo administradores

Caducidad:

Especificar caducidad:

Comentario:

Otra razón:

Vigilar esta página

Gráfico N.36: Pantalla para proteger páginas

3.1.4.9. Borrar una página

Eliminar una página suele ser necesario sólo si el título de la página es inadecuado. Los usuarios normales no pueden borrar de forma permanente una página Wiki, pero el o los administradores si puede hacerlo con nada más que presionar la etiqueta “borrar”, la página es efectivamente eliminada, y donde aparecerá una pantalla como esta:

[/sop](#) | [mi página de discusión](#) | [mis preferencias](#) | [lista de seguimiento](#) | [mis contribuciones](#) | [salir](#)

[página](#) | [discusión](#) | [editar](#) | [historial](#) | [borrar](#) | [trasladar](#) | [desproteger](#) | [vi](#)

Borrar "Circuitos Eléctricos"

← Circuitos Eléctricos

Atención: La página que está a punto de borrar tiene un historial: [Historial](#)

Estás a punto de borrar una página en forma permanente, así como todo su historial, de la base de datos. Por favor, confirma que realmente quieres hacer eso, que entiendes las consecuencias, y que lo estás haciendo de acuerdo con [Políticas](#).

Borrar

Motivo del borrado:

Otra razón:

Vigilar esta página

Gráfico N.37: Borrar una página

Una vez dado clic en “borrar” esta página, aparece un mensaje de confirmación; por el contrario si el administrador considera que el contenido de dicha página debe ser restaurado, se dirige hacia la barra de navegación a la sección de “Cambios Recientes”

Cambios recientes

Sigue los cambios más recientes de la wiki en esta página.

Opciones sobre cambios recientes

Ver los últimos **50** | [100](#) | [250](#) | [500](#) cambios en los últimos [1](#) | [3](#) | [7](#) | [14](#) | [30](#) días.
[Ocultar ediciones menores](#) | [mostrar bots](#) | [Ocultar usuarios anónimos](#) | [Ocultar usuarios registrados](#) | [Ocultar ediciones patrulladas](#) | [Ocultar mis ediciones](#)
 Mostrar nuevos cambios desde [00:07 31 jul 2010](#)

Espacio de nombres: Invertir selección

30 jul 2010

- (Registro de borrados); 23:56 . . [WikiSysop](#) ([Discutir](#) | [contribuciones](#) | [bloquear](#)) borró «Circuitos Eléctricos» (*Vandalismo: El contenido era: 'uduhduhuhuhudhuudhducndjncjndncjd sxjsnxjsnjxnjsnx uduhduhuhuhudhuudhducndjncjndncjd sxjsnxjsnjxnjsnx iwjjjjdjjjjuduhduhuhuhudhuudhducndjncjndncjd sxjsnxj...' (y el único autor fue '[Special:Contributions/WikiSysop]*)
- (Protecciones de páginas); 23:54 . . [WikiSysop](#) ([Discutir](#) | [contribuciones](#) | [bloquear](#)) protegió «Circuitos Eléctricos» [edit=sysop] (indefinido) [move=sysop] (indefinido)
- (Protecciones de páginas); 23:49 . . [WikiSysop](#) ([Discutir](#) | [contribuciones](#) | [bloquear](#))

Gráfico N.38: Cambios Recientes

Al dar clic en el vínculo que llevará a la página borrada, aparecerá una advertencia, entonces será el administrador quien decida si la restaura o no.

3.1.4.10. Respalda la información

Cuando se terminó de poner toda la información en la wiki, se consideró respaldar todos los artículos o páginas que contiene la misma ejecutando los siguientes pasos por consola:

```
# cd wiki
```

```
# tar -czf wiki.tar.gz .
```

```
# mysqldump -u wikiuser -p - opt --databases wikidb > wikidb.sql
```

E ingresar la contraseña de la base de datos.

Esto generará un archivo SQL donde constará toda la estructura de la base de datos de la wiki, y por último se copió ese archivo.

Para mayor información ver Manual de Administración – Anexo N.1

3.1.5. Propuesta de vinculación de los estudiantes con la wiki

Para cumplir con dos de los objetivos específicos propuestos en este proyecto que consiste en involucrar la participación de los estudiantes y mejorar el aprendizaje de los mismos a través del uso de la wiki, se ha planificado de la siguiente forma:

- Los profesores comparten información de su asignatura ya sea subiéndola a la wiki en cualquier tipo de formato, añadiendo enlaces de interés o a su vez editando un tema en particular, para que de esta manera sus alumnos puedan tener acceso a esa información descargándola, debatiendo y aportando con sus conocimientos en temas compartidos por su profesor. Es así que se estará impulsando al aprendizaje compartido y colaborativo entre profesores y alumnos.
- Realizando trabajos en grupo, donde los alumnos no sólo aprenden sobre un tema; sino que también aprenden a trabajar en equipo, a distribuir las tareas, a generar contenidos para ayudar a mejorar al grupo y a poner en práctica destrezas como redactar, gestionar y compartir recursos, obteniendo así un aprendizaje individual y colectivo.
- Adaptando la wiki como una nueva estrategia didáctica para motivar a los alumnos e intentar superar las limitaciones asociadas al modelo tradicional de

enseñanza y aprendizaje, en donde el profesor era quien dictaba y los alumnos solo copiaban la materia, ahora se podrá decir que se encontrarán en un ambiente donde el papel del profesor como enseñante desaparezca y surja la idea de tutor o guía para sus alumnos, fomentando en ellos una actitud de participación activa en cada asignatura a través de la edición de páginas.

- En clase, al finalizar las exposiciones, los alumnos podrán subir sus diapositivas o cualquier tipo de archivo (.ppt, .doc, .pdf) a la wiki, dejando a disposición de sus compañeros para que puedan discutir y compartir en clase los conocimientos adquiridos con el material de exposiciones y trabajos realizados, facilitando el proceso de retroalimentación entre profesores y alumnos.

3.1.6. Diseño Final

Al ingresar en la Página de la Universidad, a través del link de “Wiki de la Escuela de Sistemas” o escribir en el navegador web la dirección de la Wiki <http://190.95.136.230/wiki>, se puede observar su página principal:



Gráfico N.39: Página principal de la Wiki

La misma que consta de diferentes opciones en el sidebar de la izquierda. A continuación, al presionar en la opción “Portal de la comunidad”, aparecerá una página donde explica los objetivos y características de la Wiki:



Gráfico N.40: Portal de la comunidad

Al ingresar en la opción “Ayuda” se presenta la siguiente pantalla para el uso de la wiki:

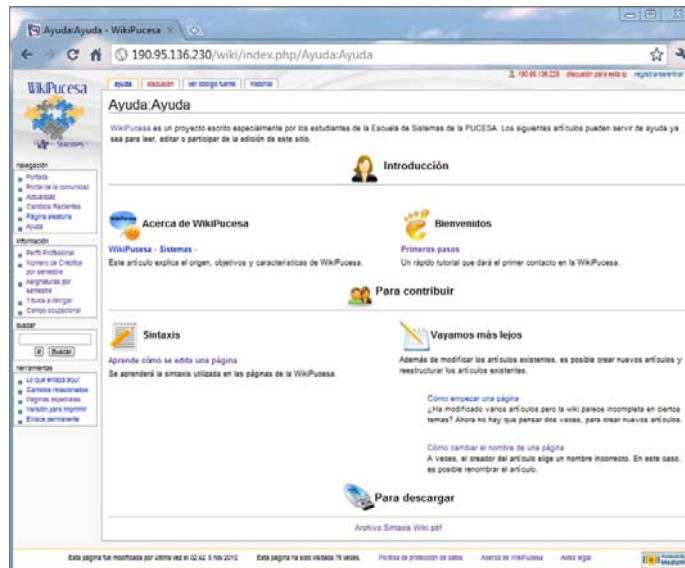


Gráfico N.41: Página de Ayuda

En la opción de “Perfil Profesional” una breve descripción del perfil de un Ingeniero de Sistemas:



Gráfico N.42: Página del Perfil Profesional

En la opción “Número de créditos por semestre”, una información de las asignaturas con sus respectivos créditos:

Créditos

PRIMER NIVEL		SEGUNDO NIVEL	
Materia	Créditos	Materia	Créditos
Álgebra Lineal	6	Cálculo Integral	4
Física I	6	Electrónica y circuitos lógicos	6
Cálculo Diferencial	4	Matemáticas Discretas	5
Instrumentos Metodológicos de la Investigación	4	Estructura de datos I	6
Programación	6	Lógica Difusa y aplicaciones lógicas	4
Cálculo Proposicional y de Predicados	4	Educación Física	2
Expresión oral y escrita	4		
Total	34	Total	27

TERCER NIVEL		CUARTO NIVEL	
Materia	Créditos	Materia	Créditos
Ecuaciones Diferenciales	4	Métodos Numéricos	6
Diseño de computadores	4	Teoría de la Información	4
Estadística	6	Investigación de Operaciones	4
Programación orientada a objetos	6	Lenguaje de Programación	4
Estructura de Datos II	4	Diseño de Lenguaje y Autómatas	4
Contabilidad Básica	4	Diseño Lógico de Sistemas Operativos	4
Sistemas Operativos	4	Contabilidad de costos	2
		Marketing	3
Total	32	Total	31

QUINTO NIVEL		SEXTO NIVEL	
Materia	Créditos	Materia	Créditos
Gratificación y Animación	4	Procesamiento de imágenes	4
Ingeniería de Software I	4	Ingeniería de Software II	6
Base de Datos I	6	Teoría de Sistemas	6
Computadores e Interpretes	4	Base de Datos II	6
Finanzas	4	Nuevas Técnicas de programación	4
Inteligencia Artificial I	4	Redes	6
Total	28	Total	32

SEPTIMO NIVEL		OCTAVO NIVEL	
Materia	Créditos	Materia	Créditos
Simulación	4	Informática Legal	3
Planificación Informática	4	Rendimiento de Procesos y Calidad Total	4
Evaluación de Sistemas	4	Programación Avanzada	4
Economía	3	Sistemas de Información Geográfica	4
Inteligencia Artificial II	4	Gestión de Proyectos	2
Total	19	Aplicaciones Difusas	4
		Total	21

Esta página fue modificada por última vez el 22:57, 24 nov 2016. Esta página ha sido visitada 30 veces. [Publica tu opinión de esta página](#) [Ayuda](#)

Gráfico N.43: Página de Número de Créditos por semestre

En la opción “Asignaturas por semestre”, toda la información de las asignaturas de todos los ocho niveles de la carrera:

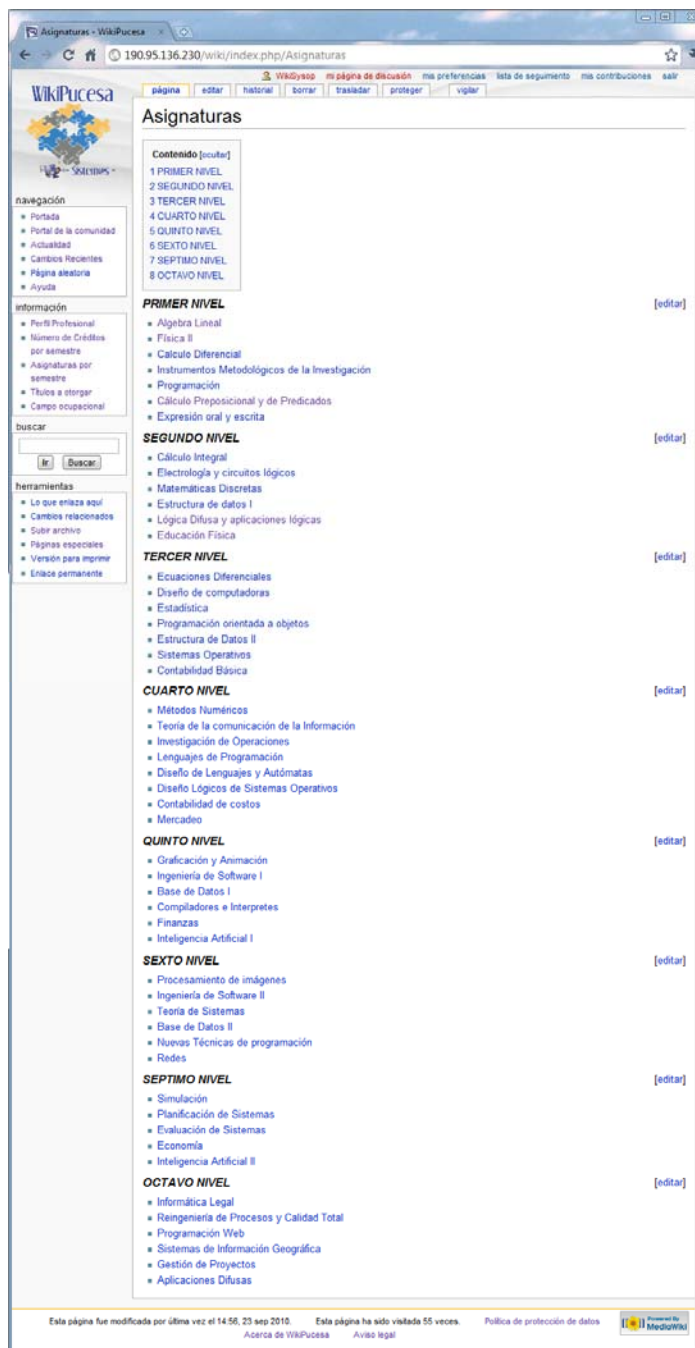


Gráfico N.44: Página de Asignaturas por semestre

En la opción “Títulos a otorgar”, el título que se obtiene al terminar los ocho semestres de la carrera:



Gráfico N.45: Página de Títulos a otorgar

En la opción “Campo ocupacional”, una descripción de las áreas en que se puede desempeñar un Ingeniero de Sistemas:



Gráfico N.46: Página de Campo ocupacional

Para más información ver Manual de Usuario – Anexo N.2

3.1.7. Pruebas de funcionamiento

Al momento la wiki se encuentra instalada en uno de los servidores del centro de cómputo de la PUCESA, la misma que fue asignada con una dirección IP que fue proporcionada por el centro de cómputo con la siguiente dirección: <http://190.95.136.230/wiki/index.php/WikiPucesa>. Accediendo a la misma con esta dirección o a través de la página web de la universidad: <http://pucesa.edu.ec>

Luego de la instalación de la wiki, las siguientes pruebas de funcionamiento fueron realizadas por los estudiantes de séptimo semestre, quienes primero crearon una cuenta y después se registraron.



Gráfico N.47: Registro de usuarios

A continuación se muestra el registro de los nuevos usuarios:



Gráfico N.48: Nuevos usuarios registrados

Los nuevos usuarios fueron quienes editaron el contenido especialmente de la asignatura de Simulación, donde cada una de sus modificaciones fue seguida a través de la opción “cambios recientes”.

Este es el contenido antes de ser editado por los estudiantes en la asignatura de Simulación:



Gráfico N.49: Página de “Simulación”, antes de la edición

En este caso los usuarios Edgarbravo, Dadoman y Sarias han agregado conceptos e imágenes de la asignatura de Simulación.

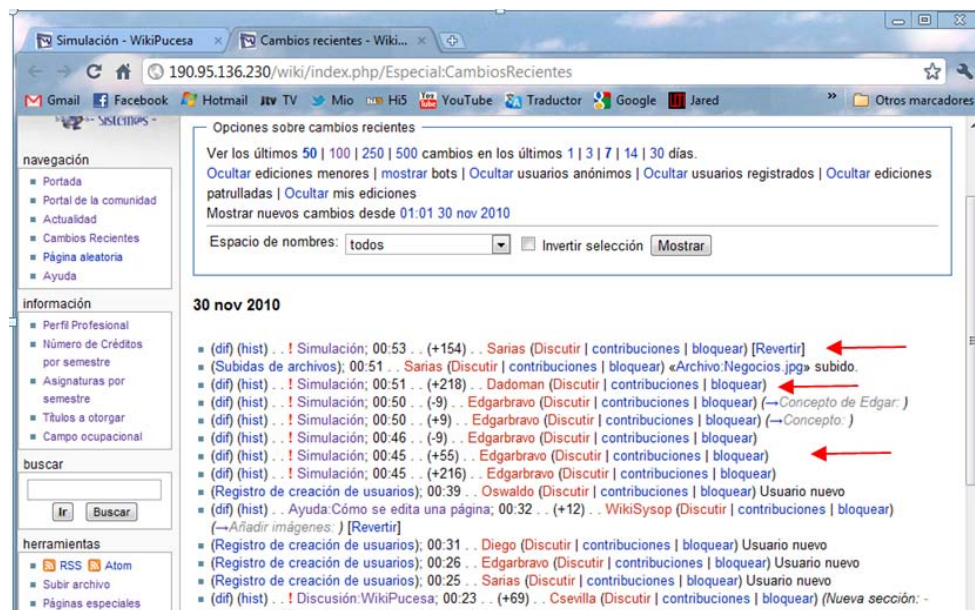


Gráfico N.50: Página de aporte de usuarios en “Simulación”

Dando como resultado:



Gráfico N.51: Página de Simulación después de ser editada

Además los usuarios Edgarbravo, Sarias y Diego, realizaron otro tipo de modificación de contenidos en diferentes asignaturas:

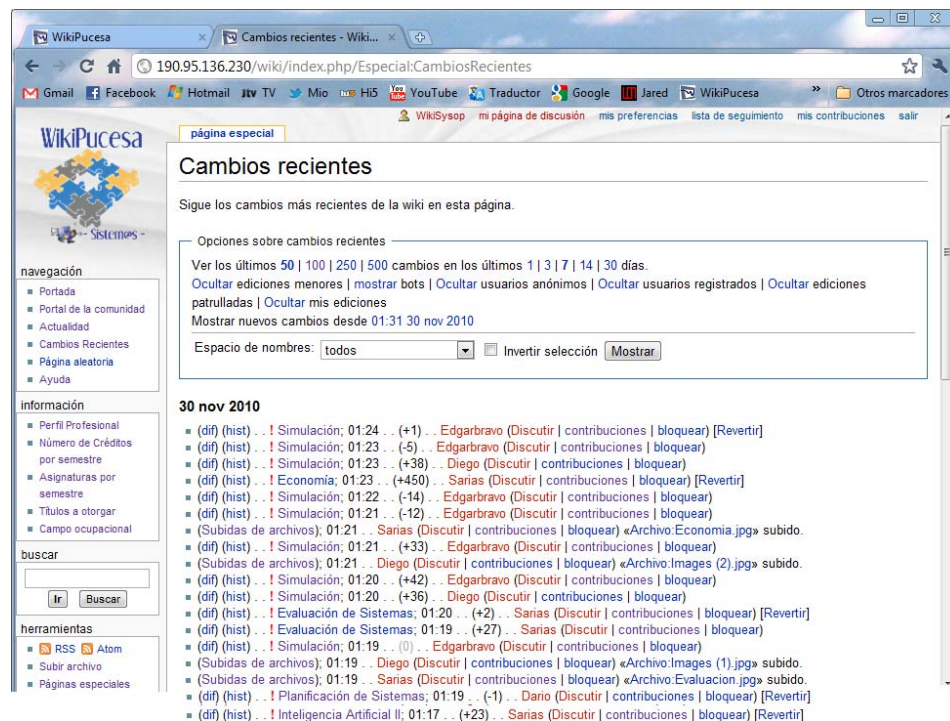


Gráfico N.52: Página de aportes de usuarios en diferentes asignaturas

Al existir poca información en la asignatura de “Inteligencia Artificial II”:



Gráfico N.53: Página de “Inteligencia Artificial II” antes de ser editada

Los nuevos usuarios agregaron más contenido y una imagen:



Gráfico N.54: Página de “Inteligencia Artificial II” después de ser editada

En la asignatura de “Planificación de Sistemas” existía solo una descripción de la materia:

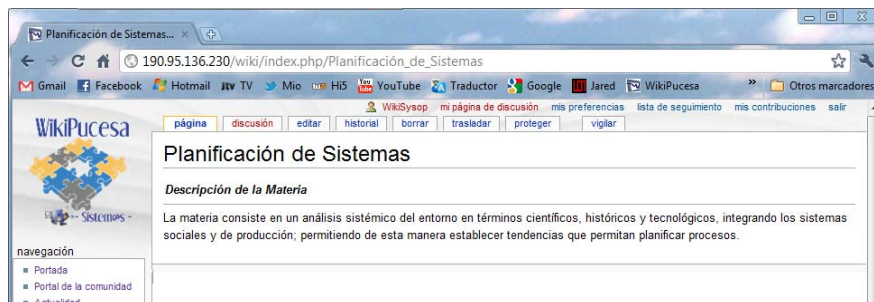


Gráfico N.55: Página de “Planificación de Sistemas” antes de ser editada

Por lo que los estudiantes procedieron a editar, agregando más información y una imagen:



Gráfico N.56: Página de “Planificación de Sistemas” después de ser editada

En la asignatura de “Evaluación de Sistemas”:



Gráfico N.57: Página de “Evaluación de Sistemas” antes de ser editada

Agregaron un objetivo de la asignatura y una imagen:

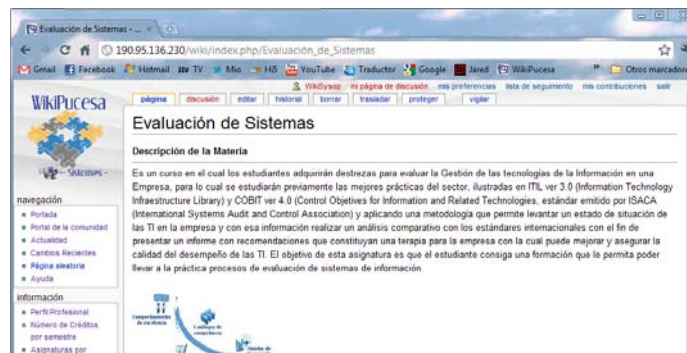


Gráfico N.58: Página de “Evaluación de Sistemas” después de ser editada

Y finalmente en la asignatura de “Economía”:



Gráfico N.59: Página de “Economía” antes de ser editada

Añadieron más información y una imagen a la descripción de la materia, además que citaron la referencia de donde fue tomada la información:



Gráfico N.60: Página de “Economía” después de ser editada

Las pruebas fueron exitosas al no reportarse errores. Los estudiantes reaccionaron de una manera intuitiva ya que no requirieron de ayuda adicional, únicamente utilizaron la información del vínculo “ayuda”, el mismo que fue suficiente para lo que los estudiantes querían hacer. Una vez culminado con las pruebas se obtuvo un incremento en el número de ediciones y usuarios, así, las nuevas estadísticas que se obtuvieron fueron las siguientes: 141 páginas, 510 ediciones, 46 archivos y 15 usuarios registrados.

The screenshot shows a web browser window displaying the main page of WikiPucesa. The browser's address bar shows the URL '190.95.136.230/wiki/index.php/WikiPucesa'. The page has a blue header with the 'WikiPucesa' logo and a navigation menu. The main content area features a large banner with images of a building and the PUCESA logo, followed by a welcome message and statistics. The statistics section includes the following data:

Categoría	Cantidad
Páginas	141
Ediciones	510
Archivos	46
Usuarios registrados	15
Visitas	1.781

The statistics also mention that the last update was on Tuesday, November 30, 2010, at 20:23. The page footer includes the PUCESA logo and a link to the university's website.

Gráfico N.61: Página Principal con las últimas estadísticas de actividad wiki

CAPÍTULO IV

Validación y Verificación

4.1. Conclusiones y Recomendaciones

4.1.1. Conclusiones

- MediaWiki tiene un gran prestigio ya que es el software sobre el que se apoya la Wikipedia, por lo que en la implementación de este proyecto de disertación se utilizó la versión 1.15.1 de MediaWiki, siendo la versión más reciente y estable al momento de su desarrollo para mostrar de una forma ordenada y centralizada la información de la escuela de Sistemas de la PUCESA.
- La complejidad del desarrollo de la misma fue baja, ya que no necesitó ser programada, puesto que ésta ya está ensamblada y codificada en un lenguaje soportado por los navegadores web y que los usuarios (estudiantes) pueden utilizarla a través de un navegador web en la universidad y desde cualquier otra parte.
- Esta wiki solo permitirá el acceso de usuarios registrados, permitiendo que la creación, edición y actualización de páginas se efectúen con gran facilidad, incluso no se necesita de una revisión para que los cambios sean aceptados.
- En cuanto a la enseñanza, con la implementación de esta wiki, se quiere hacer las clases más interactivas, donde el papel del profesor como enseñante desaparezca y surja más la idea de tutor, que guía a sus alumnos en el aprendizaje de las asignaturas y búsqueda de información.
- La utilización de la wiki será de gran ayuda para el crecimiento personal de cada alumno ya que cada uno puede aportar con su propio comentario y puntos de vista, mejorando la comunicación entre compañeros y profesores, logrando un

mejor trabajo colaborativo y participativo y al mismo tiempo se estará aportando a la creación de una enciclopedia de asignaturas en la escuela de sistemas.

- Una vez terminado el presente proyecto, la wiki continuará permitiendo el desarrollo de una actividad docente y estudiantil de manera multidisciplinaria y colaborativa, dando un seguimiento al estudiante en su paso por la wiki gracias al historial.

4.1.2. Recomendaciones

- Es recomendable seguir la siguiente secuencia al momento de personalizar la wiki comenzando por la configuración de la subida de archivos con otras extensiones, habilitar la subida de archivos, poner el nuevo logo, configuración para fórmulas matemáticas y la restricción para usuarios anónimos.
- Durante la instalación de MediaWiki es recomendable desactivar el selinux al momento de haber finalizado con la creación de la base de datos de la wiki, para evitar problemas posteriores.
- Solicitar a los estudiantes que cuando editen páginas o artículos, dejen al pie del mismo o a su vez en la página de discusión, un comentario sobre lo que modificó, añadió o borró.
- El administrador del sitio debe tener conocimientos acerca de lenguaje PHP, para que pueda modificar los archivos con extensión .PHP.

Será el administrador el encargado de configurar quienes tendrán permisos de edición y el único que pueda borrar y proteger páginas en la wiki, así como bloquear usuarios.

Bibliografía

- Slideshare. *Que Es Internet* [en línea]. Jhonny Hurtado, Jhon Portocarrero, Magda Ortiz, 2010
<http://www.slideshare.net/yanniny/que-es-internet-1910397>
- Slideshare. *Evolution web quest*[en línea].Bryan T. Graham-2007
<http://www.slideshare.net/grahamb10/evolution-web-quest-359389>
- Slideshare. *Web 1.0 to Web 2.0 Evolution*[en línea]. Mayra Ruiz - 2008
<http://www.slideshare.net/mayraRuiz/web1to2>
- Slideshare. *Web 2.0* [en línea]. Satyajeet Singh-2006.
http://www.slideshare.net/satyajeet_02/web-20-5316
- Slideshare. *Wikimedia, MediaWiki & Education in IT*[en línea]. J romy Chan fot MIT6108, CUHK-30-May-2007
<http://www.slideshare.net/jeromyu/wikimediamediawiki-education-in-it>
- Slideshare. *Hacking Mediawiki*[en línea]. Jani Patokallio-2009
<http://www.slideshare.net/jpatokal/hacking-mediawiki>
- Slideshare. *Wikis and collaboration: approaches to deploying wikis in educational settings*[en línea]. Steven Warburton-King's College London 2006.
<http://www.slideshare.net/stevenw/wikis-and-collaboration-approaches-to-deploying-wikis-in-educational-settings>
- Slideshare. *Working with Mediawiki* [en línea]. James P. Howard, II- Mazo 2008
<http://www.slideshare.net/jameshoward/working-with-mediawiki>
- Slideshare. *Web 3.0 The Semantic Web*[en línea]. Hatem Mahmoud- Lead Developer, eSpace- ExpressionLab.com- 2010
<http://www.slideshare.net/HatemMahmoud/web-30-the-semantic-web>
- MediaWiki. *Manual: Running MediaWiki on GNU/Linux* [en línea], Wikimedia, 2009.
http://www.mediawiki.org/wiki/Manual:Running_MediaWiki_on_GNU/Linux
- Blogspot. *Cómo instalar MediaWiki en un servidor Linux* [en línea], Juan Fernández, 2007.
<http://juanferrub.blogspot.com/2007/11/cmo-instalar-mediawiki.html>
- MediaWiki. *Manual: Streamlined Windows Install Guide* [en línea]. Wikimedia, 2010
http://www.mediawiki.org/wiki/Manual:Streamlined_Windows_Install_Guide
- Desarrolloweb. *Un programa que permite instalar Apache, PHP y MySQL en un*

solo paso y de manera sencilla en sistemas Linux, Windows, Mac OS X y Solaris[en línea]. Miguel Angel Alvarez, 2007.

<http://www.desarrolloweb.com/articulos/xampp.html>

- Wikipedia. *Ayuda:Tutorial*[en línea]. Wikimedia, 2010
<http://es.wikipedia.org/wiki/Ayuda:tutorial>
- Campus Virtual. *Comenzar a usar Mediawiki*[en línea]. CALA(Campus Libre y Abierto) de la Universidad de Extremadura, 2010
http://campusvirtual.unex.es/cala/epistemowikia/index.php?title=Comenzar_a_usar_Mediawiki
- Wikibooks. *ManualWiki*[en línea]. Wikimedia, 2010.
http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_wiki
- Mediawiki. *Semantic MediaWiki*[en línea]. MediaWiki, 2010.
http://semantic-mediawiki.org/wiki/Semantic_MediaWiki
- Mediawiki. *Manual:Running MediaWiki on Fedora*[en línea]. Wikimedia, 2009.
http://www.mediawiki.org/wiki/Manual:Running_MediaWiki_on_Fedora
- Linux Journal. *Installing and Customizing MediaWiki*[en línea]. Reuven M. Lerner, Feb 23,2006.
<http://www.linuxjournal.com/article/8754>
- Web 3 Us. *Setting up Wordpress, Gallery2, and Mediawiki on Fedora*[en línea]. Web3us, Junio 2010.
http://web3us.com/wiki/index.php/Setting_up_Wordpress,_Gallery2,_and_Mediawiki_on_Fedora#Install_MediaWiki
- Linux Questions. *How to install mediawiki on fedora 9*[en línea]. Linuxquestions.org, 2008.
<http://www.linuxquestions.org/questions/linux-software-2/how-to-install-mediawiki-on-fedora-9-677135/>
- Root ninja: Computer, Science, Linux, Technology, Etertainment, and Politics. *Install Mediawiki and Lighttpd on Fedora 10* [en línea]. Admica, Marzo 4, 2009.
<http://www.rootninja.com/install-mediawiki-and-lighttpd-on-fedora-10/>
- Blogs Fcom. *Wikis sin bases de datos: instalando Oddmuse*[en línea]. Universidad de Sevilla, Marzo 24, 2009.
<http://fcom.us.es/blogs/aulasdeinformatica/2009/03/24/wikis-sin-bases-de-datos-instalando-oddmuse/>
- Maestros del Web. *¿Cómo diseñar una plantilla para MediaWiki?*[en línea]. Reynier Matos Padilla, Enero 8, 2008.
<http://www.maestrosdelweb.com/editorial/¿como-disenar-una-plantilla-para-mediawiki/>

- MiniGuias.com. *Editar y crear un wiki. Qué es, editar Wikipedia, crear un wiki*. [en línea]. Martín Gómez, 2007.
<http://www.miniguías.com/miniguías/editar-y-crear-un-wiki-que-es-editar-wikipedia-crear-un-wiki/>
- Maestros del Web. *¿Qué es un Wiki?* [en línea]. Stephanie Falla Aroche. Marzo, 2006.
<http://www.maestrosdelweb.com/editorial/quesewiki/>
- Masternewmedia.org. *Contenido Colaborativo: ¿Cómo Hacer El Contenido Wiki Verdaderamente Democrático Y Confiable?* [en línea]. Jhon Blossom, 2006.
http://www.masternewmedia.org/es/2006/08/19/contenido_colaborativo_como_hacer_el.htm
- Kioskea.net. *Cómo elegir y utilizar una wiki* [en línea]. Carlos Vialfa, Febrero 12, 2009.
<http://es.kioskea.net/faq/sujet-2227-como-elegir-y-utilizar-una-wiki>
- Recursos TIC. *Wikis: crear, aprender y compartir* [en línea]. Wikispaces, 2010.
<http://recursosoticjerez.wikispaces.com/>
- Maestros del web. *Wiki, Wiki, MediaWiki* [en línea]. Javier Aroche, 2007.
<http://www.maestrosdelweb.com/editorial/wiki-wiki-mediawiki/>
- Inciclopedia. *Ayuda:Tutorial 3 - Otras cosillas de interés* [en línea]. Wikia, 2010.
http://inciclopedia.wikia.com/wiki/Ayuda:Tutorial_3_-_Otras_cosillas_de_interés
- Siteground. *MediaWiki Tutorial* [en línea]. 2008.
<http://www.siteground.com/tutorials/mediawiki/>
- Wikipedia. *Ayuda:Cómo se edita una página* [en línea]. Wikimedia, 2010.
http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Cómo_se_edita_una_página
- Gulbac. *Guía rápida para aprender a editar el wiki* [en línea]. Anónimo. 2007.
http://wiki.gulbac.usla.org.ar/index.php/Guia_rápida_para_aprender_a_editar_el_wiki
- VoIp. *Como editar información en el WIKI* [en línea]. Mediawiki. 2009
http://www.voip.unam.mx/mediawiki/index.php/Como_editar_información_en_el_WIKI
- Wikipedia. *Ayuda:Imágenes* [en línea]. Wikimedia, 2010.
http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Cómo_añadir_imágenes
- Observatorio Tecnológico. *Introducción a Mediawiki* [en línea]. Alberto Ruiz Gómez, Enero 8, 2007.
<http://observatorio.cnice.mec.es/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=421>

Glosario de Términos

- **Bugs** son fallos que se encuentran en cierto procedimiento o software. Prácticamente, errores que suceden en la ejecución básica de una aplicación / Sistema Operativo.
- **CamelCase** es un estilo de escritura que se aplica a frases o palabras compuestas. El nombre se debe a que las mayúsculas a lo largo de una palabra en CamelCase se asemejan a las jorobas de un camello.
- **CMS** (Content Management System) que quiere decir sistema de gestión de contenidos, es un programa que permite crear una estructura de soporte para la creación y administración de contenidos, principalmente en páginas web, por parte de los participantes.
- **Datagrama** es la unidad de información básica usada en Internet. Contiene direcciones de fuente y destino, conjuntamente con el dato.
- **Gzip** es una abreviatura de GNU ZIP, un software libre GNU que reemplaza al programa compress de UNIX
- **LaTeX** es un sistema de composición de textos, orientado especialmente a la creación de libros, documentos científicos y técnicos que contengan fórmulas matemáticas.
- **Microblogging** es un servicio que permite a sus usuarios enviar y publicar mensajes breves (alrededor de 140 caracteres), generalmente de sólo texto.
- **Microformatos** son elementos de lenguaje de marcado que agregan un significado semántico interpretable por máquinas a cierto contenido del sitio web.

- **SELINUX** es una característica de seguridad de Linux que provee variedad de políticas de seguridad. Al desactivarlo se previene que más adelante se presente algún error referente a seguridades.
- **Sidebar** o barra lateral es un elemento de las interfaces gráficas de usuario que muestra diversas formas de información al costado de una aplicación o de una interfaz de usuario de escritorio.
- **TeX** se considera generalmente la mejor forma de componer fórmulas matemáticas complejas pero, especialmente en la forma de LaTeX.
- **Texvc** (TeX validator and converter) es un programa que valida expresiones matemáticas escritas en LaTeX y las convierte en HTML, MathML o gráficas PNG.
- **UseModWiki** es un motor de wiki desarrollado desde 1999 hasta el 2000 bajo el lenguaje de programación del Perl. Se licencia bajo la "licencia pública general de GNU".
- **WordPress** es un sistema de gestión de contenido enfocado a la creación de blogs

Anexos

Anexo N. 1

Manual de Administración

Es el administrador la única persona encargada de configurar el archivo LocalSettings.php en el cual podrá configurar y habilitar la subida de archivos con las extensiones que sean necesarias para la wiki, insertar el nuevo logo que tendrá la wiki, la configuración para insertar fórmulas matemáticas, deshabilitar la edición para usuarios anónimos, desinstalar la wiki, agregar extensiones para mejorar las funcionalidades de la wiki, además que a través del ingreso como administrador a la wiki podrá bloquear usuarios, proteger, borrar páginas y modificar el sidebar.

Configurando LocalSettings.php

LocalSettings.php es un archivo que provee opciones de configuración local y personalización (basado en el archivo DefaultSettings.php) de la instalación de MediaWiki, este archivo generalmente es generado por el instalador web de MediaWiki y está localizado en la raíz de la wiki (/var/www/html/wiki) que es donde se da la configuración local de la wiki. Cada vez que se cambie la configuración de este archivo significa modificar el valor de una variable PHP.

¿Cómo subir archivos con otras extensiones?

Por defecto, MediaWiki solo permite subir archivos de imágenes como: 'png', 'gif', 'jpg', 'jpeg', pero para permitir que se puedan subir otros tipos de archivos como: pdf, ppt, doc, odp, etc... se debe escribir el siguiente parámetro para establecer todas las extensiones de archivos que se desea permitir en la wiki:

```
$wgFileExtensions = array( 'png', 'gif', 'jpg', 'jpeg', 'pdf', 'ppt', 'doc', 'pps', 'odp' );
```

¿Cómo habilitar la subida de archivos?

Por defecto, la subida de archivos viene deshabilitada, por consiguiente se necesita habilitar con la instrucción respectiva esto es cambiando de false a true en el parámetro *\$wgEnableUploads*, y añadiendo dos parámetros que corresponden a la ruta y directorio de subida de archivos esto se lo hace en *LocalSettings.php*, así:

```
$wgEnableUploads = true;
$wgUploadPath = "$wgScriptPath/images";
$wgUploadDirectory = "$IP/images";
```

En el directorio de imágenes ubicado en la raíz de la wiki (/var/www/html/wiki/images) debería ser modificada por el propietario del servidor web, que usualmente es Apache, al dar las siguientes instrucciones:

```
# chown -R apache:apache /var/www/html/wiki/*
# chmod 777 /var/www/html/wiki/config
```

Después cerrar el navegador y reiniciar el servidor web:

```
# service httpd restart
```

En caso que se necesite modificar la restricción del tamaño para los archivos, se lo debe hacer por configuraciones en la sección *upload_max_filesize* y colocar un valor apropiado, todo esto configurando el archivo *php.ini* ubicado en la ruta */etc/php.ini*, en la sección “*file_upload*” y “*upload_max_filesize*”:

```
file_uploads = On
```

```
upload_max_filesize = 2M
```

¿Cómo insertar un nuevo logo?

Para cambiar el logo de la portada que viene por defecto se debe hacer lo siguiente:

1. Crear una imagen para el logo que se va a utilizar con el tamaño de 125 x 125 pixeles, se recomienda que el formato para las imágenes sea .png aunque también soporta otros formatos pero sobretodo va a depender de la configuración de las extensiones en *LocalSettings.php*. En caso de subir una imagen con diferentes dimensiones a las especificadas anteriormente, ésta no será desplegada debido a que la imagen se solapará con los otros elementos de la página
2. Colocar la imagen que se va poner como logo de la wiki en la carpeta */home* ya que después se moverá al directorio correcto que es donde se almacena las imágenes (*/var/www/html/wiki/skins/common/images*).

Se lo hace a través de esta instrucción por consola al ejecutar la siguiente instrucción:

```
# mv nombredelaimagen.png /var/www/html/wiki/skins/common/images
```

Nota: Puede utilizarse cualquier otro directorio, pero este es el establecido por defecto.

3. Añadir la ruta y directorio para imágenes, agregando las siguientes líneas en

LocalSettings.php:

```
$wgStylePath="$wgScriptPath/skins";
```

```
$wgStyleDirectory="$IP/skins";
```

```
$wgLogo = "$wgStylePath/common/images/ nombredelaimagen.png";
```

Después reiniciar el servidor web y al abrir el navegador se observará ya el logo en su lugar.

¿Cómo insertar un favicon?

Favicon es un icono pequeño que se muestra en el navegador y es el identificador de la wiki, para esto se debe crear una imagen .ico de 16 x 16 px con el nombre de favicon.ico, para después copiar esa imagen dentro de la carpeta wiki(/var/www/html/wiki), y por último configurar el archivo LocalSettings.php e insertando el código de la variable *\$wgFavicon*:

```
$wgFavicon="$wgScriptPath/favicon.ico";
```

¿Cómo poner límite mínimo a la longitud de una contraseña?

Por defecto la longitud mínima que debe tener una contraseña es de 5 caracteres, pero si se desea cambiar este número se lo debe configurar en LocalSettings.php insertando la siguiente línea:

```
$wgMinimalPasswordLenght = 5;
```

¿Cómo configurar TeX para insertar fórmulas?

Es importante realizar la instalación de la herramienta TeX antes de insertar cualquier tipo de fórmula matemática en la wiki.

Instalación de TeX

Para usar TeX en MediaWiki se tiene que descargar el programa Texvc que LaTeX utiliza para la representación fórmulas. Esto se obtiene a través de este link <http://www.4shared.com/file/189530321/d5f9ed1b/texvc.html>

Una vez ya descargado este programa debe moverse a la carpeta math ubicada en el directorio de instalación de MediaWiki:

```
# mv texvc /var/www/html/wiki/math
```

Después instalar el paquete mediawiki-math, necesario para fórmulas matemáticas:

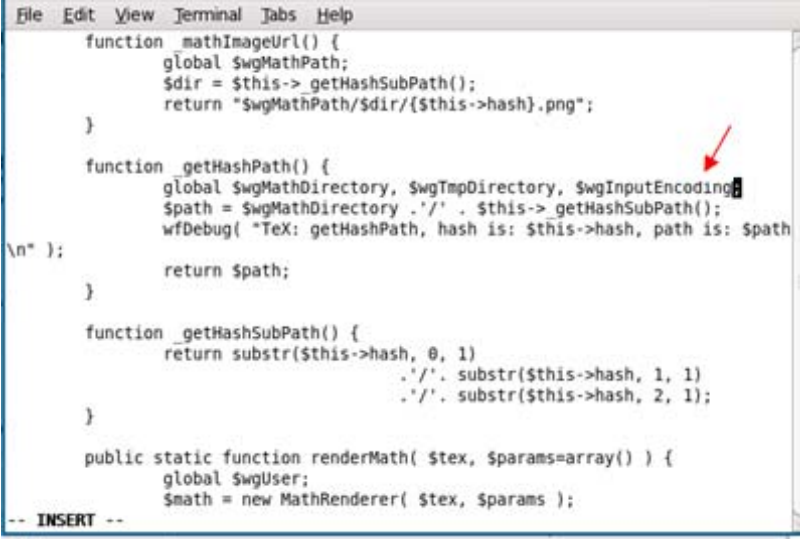
```
# yum install mediawiki-math
```

```
# /etc/init.d/httpd restart
```

```
# vi /var/www/html/wiki/includes/Math.php
```

Y modificar la línea:

```
Global $wgMathDirectory, $wgTmpDirectory, $wgInputEncoding;
```



```

File Edit View Terminal Tabs Help
function mathImageUrl() {
    global $wgMathPath;
    $dir = $this->getHashSubPath();
    return "$wgMathPath/$dir/{"$this->hash}.png";
}

function getHashPath() {
    global $wgMathDirectory, $wgTmpDirectory, $wgInputEncoding;
    $spath = $wgMathDirectory . '/' . $this->getHashSubPath();
    wfDebug( "TeX: getHashPath, hash is: $this->hash, path is: $path
\n" );
    return $spath;
}

function _getHashSubPath() {
    return substr($this->hash, 0, 1)
        . '/' . substr($this->hash, 1, 1)
        . '/' . substr($this->hash, 2, 1);
}

public static function renderMath( $tex, $params=array() ) {
    global $wgUser;
    $math = new MathRenderer( $tex, $params );
}
-- INSERT --

```

Modificación de math.php

Una vez que el programa se encuentre en ese directorio y también se ha configurado el archivo Math.php, ahora hay que habilitar (true) la opción de uso de TeX, a través de la configuración en el parámetro *\$wgUseTeX* que se encuentra en LocalSettings.php

```
$wgMathDirectory="{ $wgUploadDirectory }/math";
```

```
$wgTmpDirectory= "{ $wgUploadDirectory }/tmp";
```

```
$wgTexvc= './math/texvc';
```

Y cambiar la línea de false a true, quedando así:

```
$wgUseTeX=true;
```

Después por consola ingresar:

```
# cd/var/www/wiki/images
```

```
# sudo mkdir math
```

```
# sudo mkdir tmp
```

```
# sudo chown apache math tmp
```

```
# sudo chmod 755 math tmp
```

Para evitar que más adelante aparezca un error como este: *"Failed to parse (PNG conversion failed; check for correct installation of latex, dvips, gs, and convert)"* se necesita comprobar si existen los archivos: gs, latex, dvips y convert (indispensable para la configuración de TeX) para esto ejecutar lo siguiente:

```
# ls -lH `which gs`
```

```
# ls -lH `which latex`
```

```
# ls -lH `which dvips`
```

```
# ls -lH `which convert`
```

```
# fntutil-sys - -all
```

```
# service httpd restart
```

Después abrir o refrescar el navegador.

Una vez hecho esto, realizar la comprobación al ingresar fórmulas matemáticas.

Nota: En caso que no se encuentre o falle uno de los archivos gs, latex, dvips y convert, ejecutar:

```
# yum install tetex tetex-fonts tetex-dvips tetex-latex ghostscript
```

Por último la configuración de LocalSettings.php queda así:

```
$wgSitename = "WikiPucesa";
```

```
$wgFileExtensions = array( 'png', 'gif', 'jpg', 'jpeg', 'bmp', 'pdf', 'doc', 'ppt',  
'pps', 'odp' );
```

```
$wgUploadPath = "{$wgScriptPath}/images";
```

```
$wgUploadDirectory = "$IP/images";
```

```
$wgStylePath = "$wgScriptPath/skins";
```

```
$wgStyleDirectory = "$IP/skins";
```

```
$wgLogo = "$wgStylePath/common/images/nombredelaimagen.png";
```

```

$wgMathDirectory = "{$wgUploadDirectory}/math";
$wgTmpDirectory  = "{$wgUploadDirectory}/tmp";
$wgEnableUploads = true;
$wgTexvc = './math/texvc';
$wgUseTeX      = true;

```

¿Cómo configurar usuarios?

Los usuarios son la parte más importante en el desarrollo de la wiki, ya que son ellos quienes aportaran con información hacia esta wiki. Se considera tres perfiles de usuarios más importantes:

- Usuario Burócrata-Administrador
- Usuario Registrados
- Usuario Administrador

Usuario Burócrata-Administrador

Son aquellos usuarios que tienen permisos para otorgar estatus de administrador y cambiar los nombres de usuario. Cuando un usuario que se ha validado con perfil burócrata-administrador, en la parte superior dispone de las pestañas adicionales “borrar” y “proteger”, además de las de “editar”, “trasladar” y “vigilar” de las que dispone como usuario validado. Para ingresar hay que dar clic en la parte superior derecha de la página e ingresar con el nombre de usuario (en la mayoría de casos es WikiSysop) con su respectiva contraseña. A partir de ese momento puede asignar permisos de usuario, empezar a editar, modificar e incluso borrar páginas en la wiki.



Pestañas adicionales para el Administrador (WikiSysop)

En esta wiki se dará permisos de burócrata y administrador (WikiSysop) al Director de la Escuela de Sistemas, esta combinación de estatus se da para que sea solo ésta persona quien pueda configurar los estatus de los demás usuarios, así, en el caso de profesores tendrán como estatus "Administrador" y los estudiantes serán solo "usuarios registrados", este paso es fundamental para asignar administradores, que en este caso son todos los profesores. Para lograr esto el WikiSysop debe escribir en el área de búsqueda:

Especial:userrights

O también acceder a través de "Páginas especiales" >>"Configuración de permisos de usuarios" y a continuación escribir el nombre del usuario a quien desee asignar permisos de usuario administrador con sólo dar un visto en el recuadro correspondiente. Al ser el caso de nombrar a un estudiante, no hará falta hacer este paso, ya que los usuarios al registrarse, ya son usuarios registrados y no necesitan de permisos de usuario.



Configuración de permisos de usuario solo para WikiSysop

Usuario registrado

Al modificar la configuración que viene por defecto, también es posible restringir la posibilidad de editar contenido a usuarios registrados o también se puede obligar a un usuario que desee realizar modificaciones al contenido, a pasar previamente por un proceso de registro. El proceso que un usuario registrado debe seguir para ingresar a la wiki comienza dando clic en el enlace previsto para ello “registrarse/entrar”, situado en la parte superior derecha de la pantalla, de este modo, se accede al formulario que permite validarse o si es primera vez que ingresa al sitio, para crear una cuenta nueva. En esta wiki, tendrán el papel de usuarios registrados a todos los estudiantes que se registren.

Usuario administrador (sysop)

El hecho de que un sitio wiki esté abierto a todos los usuarios que deseen contribuir al mismo, obliga a contar con una persona, que acceda al sitio con el perfil de Administrador, esta persona es la encargada de vigilar y corregir los actos de vandalismo que eventualmente ocurren o estructurar el contenido en categorías. Un usuario con perfil de administrador tiene acceso a proteger las páginas, bloquear usuarios, borrar páginas, deshacer borrado. En esta wiki, serán todos los profesores de cada asignatura los administradores (sysop) y moderadores de contenido en la wiki, y cuyo estatus de administrador podrá ser modificado únicamente por el Burócrata y administrador (Director de la Escuela de Sistemas).

¿Cómo deshabilitar la edición y lectura para usuarios anónimos?

Agregar en LocalSettings.php las siguientes líneas:

Sin permisos de edición:

```
$wgGroupPermissions[ '*' ][ 'edit' ]=false;
```

Sin permisos de lectura:

```
$wgGroupPermissions[ '*' ][ 'read' ]=false;
```

De esta manera cuando un usuario anónimo ingresa a la wiki, habrá desaparecido el vínculo editar que se encuentra entre corchetes y de color azul en cada sección de la página principal de un artículo. Esto es importante para que los usuarios no puedan editar anónimamente a menos que estén registrados.

¿Cómo bloquear Usuarios?

El bloqueo de usuarios se logra ubicándose en la sección “buscar” de la barra de navegación a la izquierda de la aplicación y escribiendo lo siguiente:

Especial:Bloquear

o también a través de “Páginas Especiales”>>”Bloquear usuario”, apareciendo la pantalla correspondiente para bloquear usuario:

[página especial](#)

Bloquear usuario

Usa el formulario siguiente para bloquear el acceso de escritura desde una dirección IP específica o un nombre de usuario. Esto debería hacerse sólo para prevenir vandalismos, y de acuerdo a las [políticas](#). Explica la razón específica del bloqueo (por ejemplo, citando las páginas en particular que han sido objeto de vandalismo).

Bloquear usuario

Dirección IP o nombre de usuario:

Caduca dentro de:

Especificar caducidad:

Motivo:

Otra razón:

Bloquear usuarios anónimos solamente

Prevenir creación de cuenta de usuario.

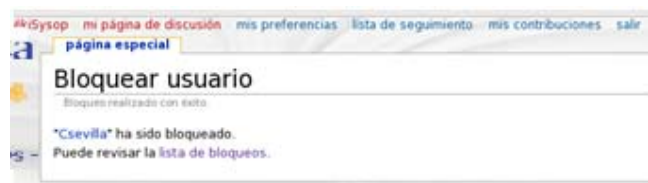
Bloquear automáticamente la dirección IP usada por este usuario, y cualquier IP posterior desde la cual intente editar

Prevenir que los usuarios envíen correo electrónico

Vigilar las páginas de usuario y de discusión de este usuario

Bloquear usuario

De esta manera se escoge las opciones adecuadas y dar clic en “Bloquear a este usuario”



Confirmación de usuario bloqueado

Consecuentemente, el usuario el cual ha sido bloqueado cuando quiera editar alguna página, le aparecerá una advertencia que indica que ese nombre de usuario ha sido bloqueado:



Advertencia de usuario bloqueado

¿Cómo desbloquear un usuario?

El desbloqueo de usuarios se logra de manera similar al bloqueo, escribiendo en la sección “buscar” de la barra de tareas a la izquierda de la aplicación:

Especial:UsuariosBloqueados

O a través de “Páginas Especiales”>>>” Lista de direcciones IP y nombres de usuario bloqueadas”, apareciendo la pantalla correspondiente para buscar usuarios bloqueados y escribir el nombre del usuario que está bloqueado y que ahora se lo quiere desbloquear para eso pulsar en el botón Buscar.



Página de lista de direcciones Ip y nombres de usuario bloqueadas

Localizar el nombre del usuario a desbloquear y dar clic.

Aparecerá una pantalla indicando el nombre del usuario que desea desbloquear:

Página de Desbloqueo de usuario

Y presionar “Desactivar este bloqueo”.

Para confirmar que ya ha sido desbloqueado aparece un mensaje indicando lo ocurrido.

Página para eliminar el bloqueo de registro

Y por último, para eliminar el bloqueo del registro, dar clic en el vínculo “desbloquear” que aparece abajo junto a la razón, apareciendo esta pantalla nuevamente, con la diferencia que ahora no muestra el nombre del usuario, sino su número de registro:

Wikisysop mi página de discusión mis preferencias lista de seguimiento mis contribuciones salir

página especial

Desbloquear usuario

Use el formulario a continuación para devolver los permisos de escritura a una dirección IP que ha sido bloqueada.

Desbloquear un usuario o una IP

Dirección IP o nombre de usuario #8

Motivo:

Desactivar este bloqueo

Página para devolver los permisos de escritura al usuario

Y clic en “Desactivar este bloqueo”.

Y finalmente aparece esta pantalla que indica que se eliminado el bloqueo con el número de registro de bloqueo.

Wikisysop mi página de discusión mis preferencias lista de seguimiento mis contribuciones salir

página especial

Lista de direcciones IP y nombres de usuario bloqueadas

Se ha eliminado el bloqueo #8

Encontrar a un usuario bloqueado

Nombre de usuario e dirección IP: Buscar

[Ocultar](#) bloqueos de cuentas | [Ocultar](#) bloqueos temporales | [Ocultar](#) bloqueos de una sola dirección IP

La lista de bloqueos está vacía.

Pantalla de confirmación del bloqueo eliminado

¿Cómo cambiar la contraseña de un usuario?

Cualquier usuario, hay que ingresar con el nombre de usuario y su respectiva contraseña, para que una vez dentro pueda ir a la pestaña de “mis preferencias” y es ahí donde existe un vínculo “cambiar contraseña”, en donde simplemente hay que introducir la contraseña antigua, en la primera casilla, y su nueva contraseña en las dos últimas.

¿Cómo restablecer una contraseña olvidada?

Se puede restablecer una contraseña olvidada ejecutando un comando en el archivo `changePassword.php`, hay que recalcar que no se va a poder recuperar la contraseña anterior, pero si se puede asignar una nueva contraseña. Primero hay que descargarse cinco archivos (`PasswordReset.alias`, `PasswordReset.i18n`, `PasswordReset`, `PasswordReset_body`, `PasswordReset_Disabledusers`) que irán dentro de una carpeta que se le llamará `PasswordReset` y deberá ubicarse en `/var/www/html/wiki/extensions`. A continuación se ejecuta un script, el mismo que lo debe realizar únicamente el WikiSysop de la siguiente manera:

```
# cd /var/www/html/wiki/maintenance
# php changePassword.php --user=NombreUsuario --password=nuevacontraseña
```

¿Cómo administrar cuentas de usuario?

Como Sysop, se puede tener la necesidad en cualquier momento de averiguar algunos de los datos de cualquier usuario como por ejemplo cuál es su nombre real o su id. Esto se puede lograr a través de unas instrucciones `mysql`:

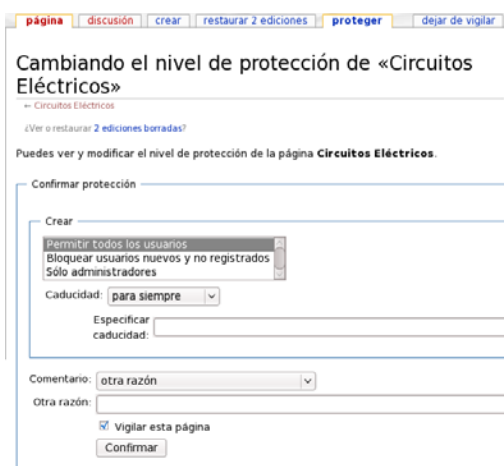
```
#mysql
> use wikidb;
> show columns from mw_user;
(Aquí aparecerán todas las columnas que conforman la tabla mw_user)
> show user_name, user_real_name, user_id from mw_user;
```

(Se puede escoger cualquier campo que se desee consultar información pero los más importantes son nombre de usuario, nombre real y el id de usuario)

¿Cómo proteger una página?

Normalmente una nueva página wiki puede ser editada por otras personas, sin embargo, el o los administrador del sistema puede "proteger" páginas para evitar que los usuarios normales lo puedan editar. Así una página protegida es una página donde a los usuarios normales se les impide la edición y / o el movimiento en lo absoluto. Sólo un usuario con permisos de administrador del sistema puede editar o mover una página protegida. Del mismo modo que sólo los usuarios sysop pueden proteger o desproteger la página para levantar la restricción.

Hay varias razones por las que una página en particular puede estar protegida, ya sea porque ha sido atacada por muchas ocasiones con actos de vandalismo o se trasladó a títulos incorrectos. Al seleccionar la página o artículo que se va a proteger, se debe dar clic en la pestaña "proteger" y aparecerá la siguiente pantalla:



The screenshot shows a web interface for protecting a page. At the top, there are navigation tabs: 'página', 'discusión', 'crear', 'restaurar 2 ediciones', 'proteger' (highlighted), and 'dejar de vigilar'. Below the tabs, the title is 'Cambiar el nivel de protección de «Circuitos Eléctricos»'. Underneath, it says 'Circuitos Eléctricos' and '¿Ver o restaurar 2 ediciones borradas?'. A message states: 'Puedes ver y modificar el nivel de protección de la página Circuitos Eléctricos.' The main section is titled 'Confirmar protección' and contains a 'Crear' box with a dropdown menu showing 'Permitir todos los usuarios', 'Bloquear usuarios nuevos y no registrados', and 'Sólo administradores'. Below this is a 'Caducidad:' dropdown set to 'para siempre', an 'Especificar caducidad:' text input, and a 'Comentario:' dropdown set to 'otra razón'. There is also an 'Otra razón:' text input, a checked checkbox for 'Vigilar esta página', and a 'Confirmar' button.

Pantalla para proteger páginas

De esta manera se configurará la protección de la página.

¿Cómo borrar una página?

Normalmente se elimina una página si el contenido es totalmente inadecuado y no coinciden con los efectos para los que fueron creadas la Wiki. Eliminar una página suele ser necesario sólo si el título de la página es inadecuado. En otras situaciones, redireccionar es lo más adecuado. Los usuarios normales no pueden borrar de forma permanente una página Wiki, pero el o los usuarios Sysop si pueden hacerlo. Aunque no causa importante espacio perdido, y con nada más que presionar la etiqueta “borrar”, la página es efectivamente eliminada, donde aparecerá una pantalla como esta:

Pantalla para borrar una página

Una vez dado clic en “borrar” esta página, aparecerá un mensaje de confirmación:

Pantalla de confirmación del una página eliminada

¿Cómo deshacer el borrado de páginas?

Si el administrador considera que el contenido de dicha página debe ser restaurado, se dirige hacia la barra de navegación a la sección de “Cambios Recientes”

Cambios recientes

Sigue los cambios más recientes de la wiki en esta página.

Opciones sobre cambios recientes

Ver los últimos **50** | 100 | 250 | 500 cambios en los últimos 1 | 3 | **7** | 14 | 30 días.
 Ocultar ediciones menores | mostrar bots | Ocultar usuarios anónimos | Ocultar usuarios registrados | Ocultar ediciones patrulladas | Ocultar mis ediciones
 Mostrar nuevos cambios desde 00:07 31 jul 2010

Espacio de nombres: Invertir selección

30 jul 2010

- (Registro de borrados): 23:56 . . WikiSysop (Discutir | contribuciones | bloquear) borró «Circuitos Eléctricos» (Vandalismo: El contenido era: 'uduhduhuhuhduhdhducudnjcndcncjd sxjsnxjsnxjsnx iwjjijjijjiuduhduhuhduhdhducudnjcndcncjd sxjsnxj...' (y el único autor fue '[[Special:Contributions/WikiSysop]]'))
- (Protecciones de páginas): 23:54 . . WikiSysop (Discutir | contribuciones | bloquear) protegió «Circuitos Eléctricos» [edit=sysop] [indefinido] [move=sysop] [indefinido]
- (Protecciones de páginas): 23:49 . . WikiSysop (Discutir | contribuciones | bloquear)

Página de Cambios Recientes

Al dar clic en el vínculo que llevará a la página borrada, aparecerá la siguiente advertencia:

sop mi página de discusión mis preferencias lista de seguimiento mis contribuciones salir

página discusión crear restaurar 2 ediciones proteger vigilar

Editando Circuitos Eléctricos

¿Ver o restaurar 2 ediciones borradas?

Ha seguido un enlace a una página que aún no existe. Si lo que quiere es crear esta página, escriba a continuación. Para más información consulte la [página de ayuda](#). Si llegó aquí por error, vuelva a la página anterior.

Atención: está creando una página que ha sido borrada previamente.

Debería considerar si es apropiado continuar editando esta página. Consulte a continuación el registro de borrados:

- 23:56 30 jul 2010 WikiSysop (Discutir | contribuciones | bloquear) borró «Circuitos Eléctricos» (Vandalismo: El contenido era: 'uduhduhuhuhduhdhducudnjcndcncjd sxjsnxjsnxjsnx iwjjijjijjiuduhduhuhduhdhducudnjcndcncjd sxjsnxj...' (y el único autor fue '[[Special:Contributions/WikiSysop]]') (ver/restaurar)

Página de advertencia de restauración de la página

Entonces será el administrador quien decida si la restaura o no.

¿Cómo habilitar la extensión Cite para poner referencias bibliográficas?

Descargar la extensión de MediaWiki llamada Cite, desde su página principal:

<http://www.mediawiki.org/wiki/Special:ExtensionDistributor/Cite>

Inmediatamente descomprimir el archivo “Cite” para ubicarlo en /var/www/html/wiki/extensions, luego modificar LocalSettings.php y aumentar la siguiente línea:

```
require_once("$IP/extensions/Cite/Cite.php");
```

después de la línea

```
require_once("$IP/includes/DefaultSettings.php");
```

y ya se puede ingresar referencias bibliográficas a través de las etiquetas <ref> y </ref> y <references/>

¿Cómo abrir vínculos externos en una nueva ventana?

Abrir LocalSettings.php y copiar la siguiente línea:

```
$wgExternalLinkTarget = '_blank';
```

¿Cómo modificar el Sidebar?

Sidebar es la sección conformada por navegación, búsqueda y herramientas ubicadas a la izquierda de la página principal de la wiki.

- Ingresar como administrador a la wiki
- Ir a la sección Buscar y poner : “ MediaWiki:Sidebar”
- Se irá a la página donde se muestra el menú del sidebar

- Dar clic en “crear”
- Se verá el código y poner lo que se desee que aparezca como menú en la sidebar a la izquierda.
- Al poner pre visualización no se verán los cambios pero al grabar la página ya se puede observar.

¿Cómo eliminar pestaña de “discusión”?

Hay veces que ya sea en la página principal o en alguna parte de un artículo no se necesita la pestaña “discusión” es por eso que hay que configurar el archivo main.css ubicado en la ruta: /var/www/html/wiki/skins/monobook/main.css y modificar la siguiente línea posterior al siguiente comentario: /*offsets to distinguish the tab groups*/

```
.page-nombre_de_la_página li #ca-talk { display : none !important;}
```

Y repetir la línea para todas las páginas en las que se desee quitar la pestaña de discusión.

Nota: *nombre_de_la_página* debe ser tal y como se muestra en la wiki, caso contrario no afectará nada y la pestaña no desaparecerá.

¿Cómo mostrar un mensaje que se vea en todas las páginas de la wiki?

Para este caso se utilizaría un tipo de mensaje generalizado, y este se obtiene de la siguiente manera:

En la sección de Buscar de la wiki, escribir:

Mediawiki:sitenotice

En donde aparecerá una página con ese nombre, y con tan solo dar clic en “crear” se podrá editar el mensaje que aparecerá en todas las páginas de la wiki.

¿Cómo agregar extensiones a al wiki?

Una de las principales ventajas de MediaWiki es el soporte de extensiones, que permiten añadir funcionalidades que no vienen dentro de MediaWiki. Estas extensiones dan la oportunidad al administrador y a los usuarios finales de adaptar la wiki a sus necesidades específicas. Las extensiones son compilaciones de código PHP que añaden o mejoran las funcionalidades del núcleo principal de la MediaWiki. Dependiendo del objetivo que se pretenda conseguir se pueden utilizar distintos tipos de extensiones como por ejemplo para:

- Extender los formatos que utiliza la Wiki para editar los artículos.
- Presentación de informes y añadir nuevas capacidades administrativas.
- Cambiar el diseño de la Wiki.
- Mejorar la seguridad a través de mecanismos de autenticación, etc.

A la hora de buscar una extensión se puede buscar por categorías o directamente en un listado de todas las extensiones existentes.

En esta página se encuentran todas las extensiones disponibles para MediaWiki:

http://www.mediawiki.org/wiki/Extension_Matrix

¿Cómo respaldar la información de la Wiki?

Para respaldar todos los artículos o páginas que contiene la wiki se debe ejecutar los siguientes pasos por consola:

```
# cd wiki
```

```
# tar -czf wiki.tar.gz .
```

```
# mysqldump -u wikiuser -p -opt -databases wikidb > wikidb.sql
```

E ingresar la contraseña de la base de datos

Dando como resultado un archivo SQL que es el que contiene toda la base de datos de la wiki. A este archivo wikidb.sql se lo debe copiar y con eso ya se tendrá un respaldo de la información de la wiki.

¿Cómo migrar el contenido de una MediaWiki a otra MediaWiki?

Ejecutar los siguientes pasos en la antigua MediaWiki:

```
# cd /var/www/html/wiki/maintenance/
```

```
# php dumpBackup.php -full > /tmp/copia.xml
```

```
# mysqldump -u wikiuser -p -opt -databases wikidb > wikidb.sql
```

(Poner password de la base de datos)

A continuación:

- Realizar una búsqueda del archivo “wikidb.sql” que se ubica en /var/www/html/wiki/maintenance y copiar toda la carpeta wiki en un dispositivo de almacenamiento (flash memoy).

- Además copiar en una flash memory el archivo comprimido .tar de MediaWiki y también la carpeta wiki que contiene la información para que después se coloque en la carpeta /home de la nueva wiki.

En la otra máquina donde se va a instalar una nueva MediaWiki:

- Realizar la instalación normal de la wiki, esto es:

```
# service httpd start
# service mysqld start
# cp mediawiki-1.15.1.tar.gz /var/www/html
# cd /var/www/html
# tar zxvf mediawiki-1.15.1.tar.gz
# mv mediawiki-1.15.1 wiki
# cd (para estar fuera de la carpeta html)
# cd /var/www/html/wiki
# chmod 777 config
>> mysql
>> create database wikidb;
>> grant all on wikidb.*to wikiuser@localhost identified by '12345';
>> \q
```

- Poner en el navegador <http://localhost/wiki>
- Clic en “set up the wiki”
- Solo en caso de no crearse el archivo de LocalSettings.php aparece una advertencia, en ese momento se presenta el código correspondiente al archivo LocalSettings.php, mismo que se debe copiar y pegar en un nuevo documento a través del Text Editor de Linux y posteriormente guardarlo en la siguiente ruta

/var/www/html/wiki/config. Una vez que LocalSettings se haya colocado en la carpeta config, solo queda la configuración de la wiki, con los mismos datos de la antigua MediaWiki.

Wikiname: WikiPucesa

Contact e-mail: root@localhost

Language: es-español

Copyright/licence: No licence metadata

Admin username: WikiSysop

Password: *****

Shared memory: No caching

En caso de no utilizarse las funciones de e-mail, se las debe deshabilitar, marcando como disable.

Database type: MySQL

Database host: localhost

Database name: wikidb

DB username: wikiuser

Database password: *****

Superuser account: root

Superuser password:

Database table prefix: mw_

Storage Engine: InnoDB

Database character set: MySQL 4.1/5.0 UFF-8

- Clic en “Install mediawiki”
- Clic en “this link”

```
# mv /var/www/html/wiki/config/LocalSettings.php /var/www/html/wiki
```

- F5 en el navegador
- Copiar toda la carpeta “wiki” de la flash memory y reemplazarla por la carpeta wiki de la nueva MediaWiki.
- Ahora ejecutar los siguientes pasos por consola:

```
# cd /var/www/html/wiki/maintenance/
```

```
# php importDump.php /tmp/copia.xml
```

```
# php rebuildrecentchanges.php
```

```
# cd /var/www/html/wiki/
```

```
# tar -cvf images.tar images
```

```
# tar -xvf images.tar
```

- Para la importación de las imágenes se usa un script que tiene MediaWiki llamado importImages.php.

```
# find images.tar -type d -exec php importImages.php \{\} png jpg jpeg bmp tif gif
PNG JPG JPEG BMP TIF GIF \;
```

```
# cd /var/www/html/wiki
```

- Después de importar los archivos y evitar problemas para visualizar las imágenes se pone como propietario de la carpeta images y todas las subcarpetas de ésta al usuario que ejecuta apache:

```
# chown apache:apache -R images
```

- Y para restaurar la base de datos:

```
# mysql -u wikiuser -p wikidb <*/wikidb.sql
```

(Ingresar el password de la base de datos)

- Para finalizar, ejecutar F5 para que aparezca toda la información de la wiki anterior en la nueva.

¿Cómo desinstalar MediaWiki?

La desinstalación de MediaWiki se lo puede hacer en dos pasos: eliminando los archivos de MediaWiki, y eliminando la base de datos.

Eliminando los archivos de MediaWiki

Para desinstalar la wiki, solo basta con borrar el directorio que contiene los archivos de la wiki. Por ejemplo, si ha instalado MediaWiki en la ruta:

```
/ var / www / html/wiki
```

Puede hacer:

```
# rm -rf / var / www / html / wiki/
```

Eliminando la Base de Datos MySQL

Para eliminar la base de datos MySQL de la wiki, utilizar la utilidad mysql para conectar de forma interactiva a MySQL como un usuario con los permisos adecuados, a continuación, ejecutar el siguiente comando en el prompt mysql:

```
> DROP DATABASE wikidb;
```

Anexo N.2

Manual de Usuario

Estructura de la wiki

- Pestañas
- Enlaces de usuario
- Navegación
- Información
- Buscar
- Herramientas
- Preferencias
- Páginas de discusión

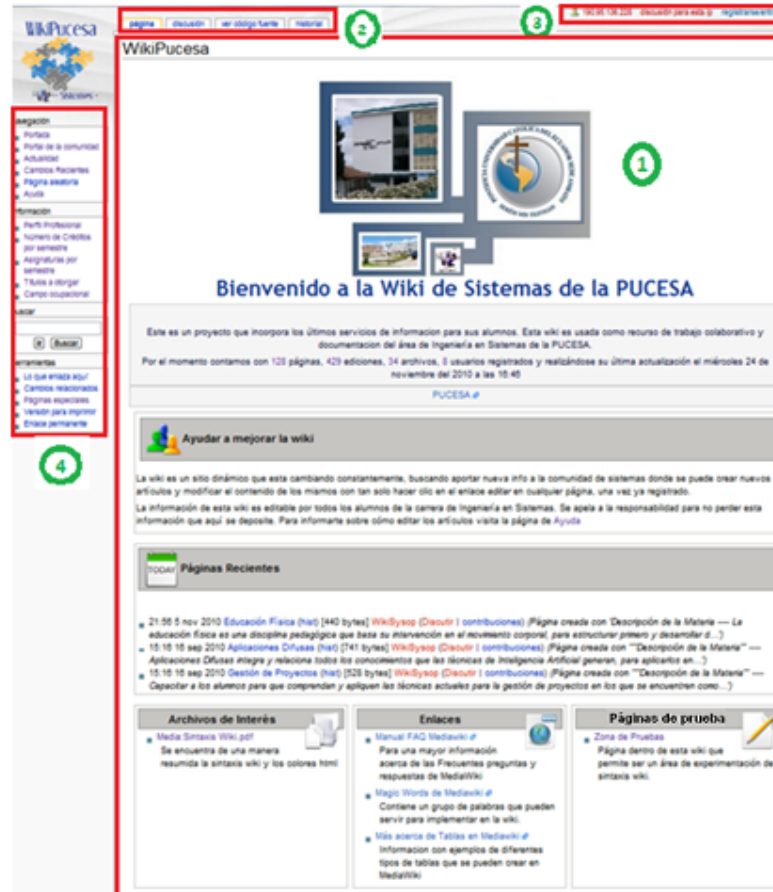
Personalización

- Crear cuenta
- Registrar
- Edición de páginas
- Iniciar una nueva página
- Reglas de edición, conversiones de edición y formato
- Editar un artículo
- Mostrar Previsualización
- Grabar página

- Mostrar cambios
- Subir archivos al servidor
- Insertar archivo en un artículo
- Opciones de presentación de imágenes
- Insertar fórmulas
- Insertar tablas
- Mostrar código
- Agregar categoría a una página
- Uso de plantillas
- Crear redirección a una nueva página
- Borrar una redirección
- Mostrar la tabla de contenidos
- Trasladar una página (cambiar el nombre)
- Deshacer el traslado de una página

Estructura de la Wiki

Al momento de ingresar a la wiki, ésta tendrá el siguiente aspecto con los siguientes componentes:



Estructura Wiki

En la parte central se encuentra parte de la información principal, la misma que consta de un título (WikiPucesa), en el interior del cuerpo de la página se pueden ver cinco secciones que llevan a diferentes sitios dentro de la wiki (Ayudar a mejorar a la wiki, Páginas Recientes, Archivos de Interés, Enlaces y Páginas de prueba). y también se observa un enlace externo (PUCESA) que llevará a la página web de la Universidad.

En la parte superior hay una serie de pestañas que dan acceso a la funcionalidad de mantenimiento de la página o artículo. Las mismas que dependerán si el usuario está o no registrado.

Pestañas

Las pestañas por defecto se localizan en la parte superior derecha de la página (si se usa la plantilla por defecto MonoBook). Las pestañas que a menudo se los llama también tabs, y que se refieren a la página visualizada, permiten realizar acciones como ver las páginas que están relacionadas con la página actual. Por defecto las acciones disponibles incluyen la visualización de edición y una página para discutir sobre la página actual.

Las pestañas específicas mostradas en sus páginas dependerá de si está o no registrado en la wiki y si el usuario tiene permisos de Sysop (administrador) para acceder a los privilegios en la wiki.

Si el usuario no está registrado se mostrará así:



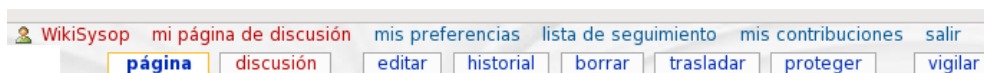
Pestañas que un usuario no registrado observará en la wiki

Si el usuario está registrado se mostrará así:



Pestañas que un usuario registrado observará en la wiki

Si el usuario tiene Sysop o WikiSysop



Pestañas que un Sysop observará en la wiki

Pestañas por defecto para todos los usuarios

“página”

“discusión”

“ver código fuente”

“historial”

Pestañas extra para usuarios registrados:

“editar”

“trasladar”

“vigilar”

Pestañas extras para Sysop y WikiSysop:

“proteger”

“eliminar”

Solo el administrador o llamado también Sysop puede agregar o remover pestañas, de manera que las pestañas puede ser diferente dependiendo del tipo de usuario que esté usando la wiki. En la parte superior derecha, aparece un enlace “Registrarse/Entrar” que permite a un usuario validarse en el sitio, para tener acceso a otras funcionalidades.

Enlaces de usuario

En la esquina superior derecha, encontrará los vínculos de usuario (si se utiliza la plantilla MonoBook por defecto). Como un usuario anónimo, se observará un enlace

para crear una cuenta “registrarse” o para iniciar sesión “entrar” que están en la misma página, además los enlaces de usuario se sustituye por un enlace a su dirección IP y la página de discusión para esa dirección IP.



Enlace de usuario- para usuario no registrado

Como usuario registrado se tiene una colección de vínculos personales, incluyendo los de su propia página de usuario y preferencias. Estas pestañas permiten al usuario registrado ver, editar su página de usuario y acceder a las preferencias de la wiki.



Enlace de usuario- para usuario registrado

“username”

Esto enlaza con la página de usuario que es donde se puede poner información sobre el mismo.

“mi página de discusión”

Esto enlaza con la página de discusión que automáticamente se crea el momento de la creación de un nuevo artículo, es aquí donde los demás usuarios pueden dejar mensajes a manera de comentario para el usuario creador del artículo.

“mis preferencias”

Permite cambiar las preferencias del sitio personal, entre ellas el ID de usuario.

“lista de seguimiento”

Es una lista de todas las páginas que necesitan que se tome más importancia en la wiki. Las páginas pueden añadirse a esta lista haciendo clic en "vigilar" en la parte superior de la página.

“mis contribuciones”

Es una lista de todas las contribuciones que se ha realizado en la wiki.

“salir”

Enlace para desconectarse de la wiki.

Por último, en la parte izquierda se encuentra un menú que da acceso a otras funcionalidades e información sobre la wiki.

Navegación (por defecto)

Información

Buscar (por defecto)

Herramientas (por defecto)

Navegación

El área de navegación es desplegada en el borde izquierdo de la página bajo el logo de la Wiki (siempre y cuando se esté usando la plantilla “MonoBook”). Ésta área de navegación da un acceso a páginas importantes en la Wiki aunque no siempre serán los mismos y podrían cambiar debido a la configuración realizada por el

administrador del sitio. El logo es simplemente un vínculo hacia la página principal de la Wiki.

Información

Contiene datos informativos en cuanto a la carrera como:

- Perfil Profesional
- Número de créditos por semestre
- Asignaturas por semestre
- Títulos a otorgar
- Campo ocupacional

Buscar

Lleva a cabo una búsqueda de títulos y textos de artículos a través de palabras clave que se le indique en el área de búsqueda. Se conforma de dos botones: “Ir” y “Buscar” los cuales permiten localizar rápidamente los artículos que hacen referencia a los términos que especifique el usuario en el cuadro de búsqueda. Si todavía no existe, se mostrará la opción de crear un artículo nuevo con el título indicado en la búsqueda.

Herramientas

Contiene una sección de enlaces que cambian en función del tipo de página que está viendo:

“Lo que enlaza aquí”

Lleva a una página especial que muestra las páginas de ésta wiki que contienen un enlace a la página actual. Esto es útil cuando se está buscando páginas de información relacionada.

“Cambios relacionados”

Muestra la lista de todos los cambios que se han realizado recientemente en las páginas que enlacen con la página actual, es recomendable escribir una pequeña nota en el cuadro de resumen que describe los cambios, para tratar de dar una breve descripción de lo que ha cambiado, por ejemplo, "Arreglé la ortografía",

“Subir archivo”

Muestra una página especial que permite a los usuarios registrados subir imágenes y otros archivos en la wiki.

“Páginas especiales”

Es aquella que presenta información sobre la wiki y / o permite el acceso a las actividades de administración. Por ejemplo, una lista de usuarios registrados en la wiki, las estadísticas sobre el wiki como el número de páginas y el número de ediciones de página, los registros del sistema, una lista de categorías, entre otras. Las opciones de Páginas especiales son diferentes y varían según el usuario sea Sysop o un usuario registrado.

Páginas especiales Sysop	
Reportes de mantenimiento	
<ul style="list-style-type: none"> Artículos con menos ediciones Artículos más antiguos Categorías requeridas Categorías sin categorizar Categorías sin uso Ficheros requeridos Imágenes sin categorizar Imágenes sin uso Plantillas requeridas Plantillas sin categorizar Plantillas sin uso Páginas cortas 	<ul style="list-style-type: none"> Páginas huérfanas Páginas largas Páginas no vigiladas Páginas protegidas Páginas requeridas Páginas sin categorizar Páginas sin interwikis Páginas sin salida Redirecciones dobles Redirecciones incorrectas Títulos protegidos
Listas de páginas	
<ul style="list-style-type: none"> Categorías Lista de redirecciones Páginas de desambiguación 	<ul style="list-style-type: none"> Todas las páginas Todas las páginas con prefijo
Registrarse / entrar	
<ul style="list-style-type: none"> Registrarse/Entrar 	
Usuarios y permisos	
<ul style="list-style-type: none"> Bloquear usuario Cambiar la contraseña Configuración de permisos de usuarios Contribuciones de usuario borradas Contribuciones del usuario 	<ul style="list-style-type: none"> Lista de direcciones IP y nombres de usuario bloqueadas Lista de usuarios Permisos del grupo de usuarios Preferencias
Cambios recientes y registros	
<ul style="list-style-type: none"> Cambio de etiquetas válida Cambios recientes Cambios relacionados Galería de imágenes nuevas 	<ul style="list-style-type: none"> Lista de seguimiento Páginas nuevas Registros
Páginas sobre archivos	
<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda MIME Búsqueda de archivos duplicados Lista de archivos 	<ul style="list-style-type: none"> Ruta de archivo Subir archivo
Datos sobre la wiki y herramientas	
<ul style="list-style-type: none"> Estadísticas Páginas populares 	<ul style="list-style-type: none"> Todos los mensajes de MediaWiki Versión
Búsquedas y redirecciones	
<ul style="list-style-type: none"> Buscar Enlaces externos 	<ul style="list-style-type: none"> Ir a una redirección cualquiera Página aleatoria
Páginas sobre usos	
<ul style="list-style-type: none"> Artículos con más ediciones Artículos más enlazados Categorías más enlazadas 	<ul style="list-style-type: none"> Imágenes más usadas Plantillas más enlazadas Páginas con más categorías
Herramientas de páginas	
<ul style="list-style-type: none"> Exportar páginas Importar páginas 	<ul style="list-style-type: none"> Lo que enlaza aquí Restaurar una página borrada
Otras páginas especiales	
<ul style="list-style-type: none"> Fuentes de libros 	

Pág. Especiales- Sysop

Páginas especiales Usuario Reg.	
Reportes de mantenimiento	
<ul style="list-style-type: none"> Artículos con menos ediciones Artículos más antiguos Categorías requeridas Categorías sin categorizar Categorías sin uso Ficheros requeridos Imágenes sin categorizar Imágenes sin uso Plantillas requeridas Plantillas sin categorizar Plantillas sin uso 	<ul style="list-style-type: none"> Páginas cortas Páginas huérfanas Páginas largas Páginas protegidas Páginas requeridas Páginas sin categorizar Páginas sin interwikis Páginas sin salida Redirecciones dobles Redirecciones incorrectas Títulos protegidos
Listas de páginas	
<ul style="list-style-type: none"> Categorías Lista de redirecciones Páginas de desambiguación 	<ul style="list-style-type: none"> Todas las páginas Todas las páginas con prefijo
Registrarse / entrar	
<ul style="list-style-type: none"> Registrarse/Entrar 	
Usuarios y permisos	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Cambiar la contraseña</u> Contribuciones del usuario Lista de direcciones IP y nombres de usuario bloqueadas 	<ul style="list-style-type: none"> Lista de usuarios Permisos del grupo de usuarios Preferencias
Cambios recientes y registros	
<ul style="list-style-type: none"> Cambio de etiquetas válida Cambios recientes Cambios relacionados Galería de imágenes nuevas 	<ul style="list-style-type: none"> Lista de seguimiento Páginas nuevas Registros
Páginas sobre archivos	
<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda MIME Búsqueda de archivos duplicados Lista de archivos 	<ul style="list-style-type: none"> Ruta de archivo Subir archivo
Datos sobre la wiki y herramientas	
<ul style="list-style-type: none"> Estadísticas Páginas populares 	<ul style="list-style-type: none"> Todos los mensajes de MediaWiki Versión
Búsquedas y redirecciones	
<ul style="list-style-type: none"> Buscar Enlaces externos 	<ul style="list-style-type: none"> Ir a una redirección cualquiera Página aleatoria
Páginas sobre usos	
<ul style="list-style-type: none"> Artículos con más ediciones Artículos más enlazados Categorías más enlazadas 	<ul style="list-style-type: none"> Imágenes más usadas Plantillas más enlazadas Páginas con más categorías
Herramientas de páginas	
<ul style="list-style-type: none"> Exportar páginas Lo que enlaza aquí 	
Otras páginas especiales	
<ul style="list-style-type: none"> Fuentes de libros 	

Pág. Especiales-Usuario registrado

“Versión para imprimir”

Ofrece una manera de tener una página que se puede imprimir.

“Enlace Permanente”

Se puede ver los detalles de la revisión anterior, la actual y ver cuándo fue su última revisión. También usado para asignar una URL permanente a cada entrada de la wiki, para luego poder referenciarla.

Preferencias

Al hacer clic en el enlace “mis preferencias” en la parte superior derecha mientras está conectado le permitirá cambiar las preferencias del usuario. Se presentará con la sección Perfil de usuario, así como una barra de pestañas en la parte superior para cambiar otros tipos de ajustes, estos son:

Datos personales	Apariencia	Fórmulas	Archivos	Fecha y hora	Edición	Cambios recientes	Seguimiento
Búsquedas	Miscelánea						

Pestañas de “Mis Preferencias”

- Datos personales
- Apariencia
- Fórmulas
- Archivos
- Fecha y hora
- Edición
- Cambios recientes

- Seguimiento
- Búsquedas
- Miscelánea

Datos personales

- Nombre de usuario: Se refiere al nombre de usuario.
- ID de usuario: Es un número asignado a la cuenta de usuario cuando recién se creó (por ejemplo, si su número es de 20 usted es el usuario número 20 en inscribirse en esta wiki). Este número es utilizado para fines internos.
- Miembro de los grupos: Son los permisos del grupo de usuarios donde se muestren los usuarios.
- Cantidad de ediciones: Indica cuántos cambios se han hecho.
- Tu nombre real: Es el nombre que se utilizara en lugar del nombre de usuario. Esta opción es totalmente opcional.
- Su apodo (para firmas): Muestra el nombre que se presentará al firmar un artículo que ha sido editado por ese usuario, usando ~~ de tal manera que lo que escribe aquí se utilizará en el inicio en lugar de un simple enlace a su página de usuario.
- Género: Es opcional, usada para tarea de corrección de género de software. Esta información será pública.
- Idioma: Controla el idioma de la interfaz desplegada. Por defecto, incluye localizaciones para todos los idiomas soportados.

- Cambiar contraseña: Para cambiar la contraseña de usuario, al introducir en el primer cuadro la contraseña anterior y la nueva contraseña en los dos últimos cuadros.

Preferencias

Datos personales | Apariencia | Fórmulas | Archivos | Fecha y hora | Edición

Cambios recientes | Seguimiento | Búsquedas | Miscelánea

Datos personales

Nombre de usuario: Usuario1
 ID de usuario: 3
 Miembro de los grupos: **Usuarios, Usuarios autoconfirmados**
 (Permisos del grupo de usuarios)
 Cantidad de ediciones: 8
 Tu nombre real:
 ■ Nombre real (opcional): si opta por proporcionarlo, se usará para dar atribución a su trabajo.
 Su apodo (para firmas)
 Tratar firma como wikitexto (sin un enlace automático)
 Género: ▾
Opcional: Usada para tarea de corrección de género por el software. Esta información será pública.
 Idioma: ▾

Cambiar la contraseña

■ [Cambiar contraseña](#)

Guardar

Preferencias – Datos Personales

Apariencia (Skin)

Aquí se puede elegir la apariencia que se utilizará en la wiki. Para pre visualizar como quedara un skin antes de elegirlo de forma pre determinada, se puede usar “vista previa”.

Nota: Esta modificación no afectará a toda la wiki, sino solo al usuario que cambio la apariencia.

MediaWiki incluye las siguientes skins:

- Colonia azul
- Estándar

- Mi piel
- Moderna
- MonoBook(por defecto)
- Nostalgia
- Pollito
- Simple

Hay que tener en cuenta que algunas wikis incorporan plantillas de diseño o elementos que no se mostrará como se pretende en algunas de estas apariencias. Es por esto que se recomienda mantener la skin de MonoBook que es la skin que viene por defecto, así se asegurará que vea las páginas según lo previsto.

Preferencias

Datos personales	Apariencia	Archivos	Fecha y hora	Edición
Cambios recientes	Seguimiento	Búsquedas	Miscelánea	

Colonia azul ([Ver cómo queda](#))

Estándar ([Ver cómo queda](#))

Mi piel ([Ver cómo queda](#))

Moderna ([Ver cómo queda](#))

MonoBook (por defecto) ([Ver cómo queda](#))

Nostalgia ([Ver cómo queda](#))

Pollito ([Ver cómo queda](#))

Simple ([Ver cómo queda](#))

Guardar

Restaurar preferencias por defecto Restaura todos las configuraciones por defecto

Preferencias – Apariencia

Fórmulas

En esta sección permite configurar la presentación que tendrá las fórmulas matemáticas al poner en una página.

Preferencias

Datos personales	Apariencia	Fórmulas	Archivos	Fecha y hora	Edición
Cambios recientes	Seguimiento	Búsquedas	Miscelánea		

Producir siempre PNG
 HTML si es muy simple, si no, PNG
 HTML si es posible, si no, PNG
 Dejar como TeX (para navegadores de texto)
 Recomendado para navegadores modernos
 MathML

Preferencias – Fórmulas

Archivos

Aquí puede determinar cómo se mostrarán las imágenes.

*Límite de tamaño de imagen:
”(para páginas de descripción de archivo) ”:*

Este ajuste permite definir el tamaño de la imagen que estará en las páginas.

Tamaño de las vistas en miniatura: Define la forma en que desea que aparezcan las miniaturas. Este ajuste no afectará a las miniaturas con dimensiones determinadas, ni tampoco puede aumentar las imágenes más allá de sus dimensiones originales.

Preferencias

Datos personales	Apariencia	Archivos	Fecha y hora	Edición
Cambios recientes	Seguimiento	Búsquedas	Miscelánea	

Límite de tamaño de imagen:
”(para páginas de descripción de archivo)”

Tamaño de las vistas en miniatura:

Preferencias – Archivos

Fecha y Hora

Configuración de la fecha y hora según las opciones que se presentan, por defecto se utiliza la zona horaria: “Usar la hora del servidor”.

Preferencias

Datos personales | Apariencia | Archivos | **Fecha y hora** | Edición

Cambios recientes | Seguimiento | Búsquedas | Miscelánea

Huso horario:

Hora del servidor: 13:33
 Hora local: 13:33
 Zona horaria: Usar la hora del servidor
 Diferencia: 00:00
 Rellenar a partir de la hora del navegador

*Indique el número de horas de diferencia entre su hora local y la hora del servidor (UTC).

Guardar
 Restaurar preferencias por defecto Restaura todos las configuraciones por defecto

Preferencias – Fecha y hora

Edición

Son los ajustes para el control de edición de páginas, incluyendo el tamaño de la caja de edición y para ver las páginas que se ha editado o creado automáticamente.

Preferencias

Datos personales | Apariencia | Archivos | Fecha y hora | **Edición**

Cambios recientes | Seguimiento | Búsquedas | Miscelánea

Tamaño de la ventana de edición. Filas: 25 Columnas: 80

Habilitar la edición de secciones usando el enlace [editar]
 Habilitar la edición de secciones presionando el botón de la derecha en los títulos de secciones (JavaScript)
 Editar páginas con doble click (JavaScript)
 Ampliar el cuadro de edición para llenar toda la pantalla
 Mostrar la barra de edición
 Mostrar previsualización al comenzar a editar
 Mostrar la previsualización antes de la caja de edición en lugar de después
 Marcar todas las ediciones como menores por defecto
 Utilizar editor externo por defecto
 Utilizar "diff" externo por defecto
 Alertar al grabar sin resumen de edición.

Guardar
 Restaurar preferencias por defecto Restaura todos las configuraciones por defecto

Preferencias – Edición

Cambios Recientes

- *Días a mostrar en cambios recientes:* Aquí puede especificar cuán atrás las páginas sufrieron cambios.
- *Número de ediciones a mostrar en cambios recientes:* Aquí puede especificar el

número de ediciones que se debe mostrar.

Así como también opciones para cada actividad referente a los cambios realizados.

Preferencias

Datos personales | Apariencia | Archivos | Fecha y hora | Edición

Cambios recientes | Seguimiento | Búsquedas | Miscelánea

Días a mostrar en cambios recientes: (máximo 7 días)

Número de ediciones a mostrar en cambios recientes, historiales y registros, por defecto:

Ocultar ediciones menores en «cambios recientes»

Ocultar ediciones patrulladas en los cambios recientes

Ocultar páginas patrulladas de la lista de páginas nuevas

Cambios recientes realizados (requiere JavaScript)

Guardar Restablecer todas las configuraciones por defecto

Restaurar preferencias por defecto

Preferencias – Cambios recientes

Seguimiento

Configuración para controlar el comportamiento de las alertas.

Datos personales | Apariencia | Archivos | Fecha y hora | Edición

Cambios recientes | **Seguimiento** | Búsquedas | Miscelánea

Número de días a mostrar en la lista de seguimiento: (máximo 7 días)

Expandir la lista de seguimiento a todos los cambios, no solo a los más recientes.

Número de ediciones a mostrar en la lista extendida: (máximo: 1000)

Ocultar ediciones menores en la lista de seguimiento

Ocultar ediciones de bots en la lista de seguimiento

Ocultar mis ediciones en la lista de seguimiento

Ocultar ediciones de usuarios anónimos en la lista de seguimiento

Ocultar ediciones de usuarios registrados en la lista de seguimiento

Ocultar las ediciones patrulladas en la lista de seguimiento

Vigilar las páginas que yo cree.

Vigilar las páginas que yo modifique

Vigilar las páginas que renombre

Guardar Restablecer todas las configuraciones por defecto

Restaurar preferencias por defecto

Preferencias – Seguimiento

Búsqueda

Son los ajustes por defecto para las búsquedas incluyendo cuántos resultados se mostrará y cuánto contexto indica para cada resultado. Activar o desactivar las casillas junto a los espacios de nombres que desea dar a conocer, la primera vez que busque algo.

Preferencias

Datos personales | Apariencia | Archivos | Fecha y hora | Edición

Cambios recientes | Seguimiento | **Búsquedas** | Miscelánea

Opciones de búsqueda

Resultados por página:

Número de líneas de contexto por resultado:

Caracteres de contexto por línea:

Espacios de nombres

Buscar en estos espacios de nombres por defecto:

- (Principal)
- Discusión
- Usuario
- Usuario Discusión
- WikiPucesa
- WikiPucesa Discusión
- Archivo
- Archivo Discusión
- MediaWiki
- MediaWiki Discusión
- Plantilla
- Plantilla Discusión
- Ayuda
- Ayuda Discusión
- Categoría
- Categoría Discusión

Guardar

Preferencias – Búsquedas

Miscelánea

Otros ajustes tales como la numeración y la justificación.

Preferencias

Datos personales | Apariencia | Fórmulas | Archivos | Fecha y hora | Edición

Cambios recientes | Seguimiento | Búsquedas | **Miscelánea**

Límite para formato de [enlace a esbozo](#) (bytes):

Subrayar enlaces:

Destacar enlaces a artículos vacíos como [este](#) (alternativa: como [éste](#)?).

Ajustar párrafos

Numerar automáticamente los encabezados

Mostrar el índice (para páginas con más de 3 encabezados)

Recordar la contraseña entre sesiones

Inhabilitar la "caché" de páginas

Habilitar enlaces de accesibilidad «saltar a»

No mostrar el contenido de la página bajo las diferencias

Mostrar categorías escondidas

Omitir el "diff" después de revertir

Preferencias – Miscelánea

Páginas de discusión

Las páginas de discusión facilitan la posibilidad de discutir sobre el contenido de un artículo y por otro lado comunicarse con otros editores. Cada usuario registrado cuenta con una página de discusión ya sea para preguntar algo sobre un artículo, hacer algún comentario dejando una nota en la página de discusión de ese artículo. Esto se hace seleccionando la pestaña de “discusión” en la parte superior de la página. Si es la primera vez que se accede a la página de discusión, el enlace aparece en rojo, porque la página aún no existe. Cuando se escriba algún comentario en determinado artículo, hay que hacerlo en la parte inferior de la página de discusión. Si la página ya tiene comentarios dar clic en la pestaña con el signo +. Si se va a responder un comentario de alguien más, o se va a agregar algo a un comentario anterior, basta con hacer clic en el enlace “editar” que se ubica al lado derecho del título de la sección donde se ubica el comentario. Es recomendable firmar los comentarios y se lo puede hacer de cualquiera de las siguientes maneras:

Escribiendo ~~~ aparecerá sólo el nombre de usuario

Escribiendo ~~~~ aparecerá el nombre junto con la hora y fecha

Escribiendo ~~~~~ aparecerá solo la hora y fecha

Usualmente es utilizado el décimo botón ubicado encima del cuadro de edición que corresponde a firma de usuario, el mismo que dará el formato de aparecer el nombre de usuario con fecha y hora. Al grabar la página, la firma se insertará automáticamente.

Personalización de la Wiki

Crear una cuenta nueva

A partir del momento que se ingresa con un nombre de usuario, todas las ediciones que se realicen serán asignadas al nombre de usuario. Si no se registra, las ediciones serán asignadas al número de IP del computador que se ingrese a la wiki. Para crear una nueva cuenta de usuario, hay que registrarse.

Para registrarse

Dar clic en el enlace “Regístrate/Entrar” ubicado en la esquina superior derecha de la página.

Clic en el enlace “Crear una cuenta” de color azul.

En este formulario se especifican el usuario y la contraseña que servirán para validarse cada vez que el usuario lo desee. Dar clic en “Cree una nueva cuenta”

Una vez validado el usuario, la aplicación presenta las opciones de edición para la página que se está visualizando, mediante una serie de pestañas adicionales en la parte superior, así como mediante enlaces [editar] a la derecha de cada sección de la página.

Para ingresar

Una vez registrado al dar clic en la pestaña de “Registrarse/entrar” se presentará una pantalla de registro, donde se ingresa el nombre de usuario y contraseña y por último dar clic en el boton “Registrarse/Entrar”:

Registrarse/Entrar

Registrarse/Entrar

¿No tiene una cuenta? [Crear una cuenta.](#)

Necesita habilitar las cookies en su navegador para registrarse en WikiPucesa.

Su nombre de usuario

Contraseña:

Quiero que me recuerden entre sesiones.

Registrarse/Entrar

Edición de páginas

Iniciar una nueva página

Hay varias formas de iniciar una nueva página: usando wikilinks y desde la página de búsqueda.

Usando Wikilinks.- Es muy fácil enlazar páginas utilizando una sintaxis estándar. Si el usuario o alguien más crea un vínculo a un artículo que aún no existe, el enlace

será de color rojo. Al hacer clic en un enlace rojo le llevará a la página de edición de un nuevo artículo, para que simplemente escriba su texto, haga clic en Guardar y la nueva página será creada. Una vez que la página ha sido creada, el enlace va a cambiar de rojo a azul indicando que el artículo ya existe, en el caso de que la página ya haya sido visitada anteriormente será de color morado. Por lo general, esta es la mejor manera de crear una nueva página, ya que significa que desde el primer momento, la página será enlazada al menos desde otro lugar en la wiki. Si va a crear una nueva página sin crear ningún enlace a ella, es posible hacerse este tipo de preguntas: ¿realmente esta página se relacionará con los temas ya incluidos en la wiki?, ¿cómo se espera que los visitantes encuentren esta página? .

Desde la página de búsqueda.- Si al buscar una página se da cuenta que no existe a través del cuadro de búsqueda y el botón "Ir" a la izquierda de la página, entonces se presentará un enlace para crear la nueva página.



Página especial – Búsqueda

Reglas de Edición, convenciones de edición y formato

No puede haber todo tipo de convenciones, reglas y políticas que rijan la edición de páginas wiki.

En general hay que tratar de escribir de manera clara y concisa y asegurarse de que cumpla siempre con el objetivo de hacer algo que mejore los contenidos en la wiki. Una edición puede contribuir párrafos enteros o páginas completas de información, o puede ser tan simple como arreglar un error de tipografía u ortografía.

Editar un artículo

Para editar el contenido de un artículo, hay que seleccionar la pestaña 'Editar' de la parte superior o en determinada sección de un artículo que se encuentra entre corchetes [editar] para acceder al contenido del artículo, con la posibilidad de modificarlo y guardar una nueva versión del mismo.

Cuando se requiera utilizar algún tipo de formato ya sea para un nuevo título o texto en negrita o cursiva, se lo puede hacer usando la sintaxis wiki, una sintaxis especial, que es necesario conocer para conseguir mejores resultados al dar una mejor presentación al texto a través de un formato determinado.

Para lograr esto se usan simples reglas como estas:

Formato	Regla	Ejemplo
Negrita	Tres apóstrofes	'''Texto'''
Cursiva	Dos apóstrofes	"Texto"
Negrita y cursiva	Cinco apóstrofes	''''''Texto''''''
Subrayado	<u> al inicio y </u> al final	<u>Texto</u>
Sección 1	Un signo igual	= Sección 1=
Sección 1.1	Doble signo igual	== Sección 1.1==
Sección 1.1.1	Triple signo igual (La tabla de contenidos se crea automáticamente al encontrar 3 o más marcas de sección)	=== Sección 1.1.1===
Sangría	Dos puntos (:) al inicio de una línea.	:sangría ::sangría :::sangría
Listas con viñetas	Asterisco	*Elemento 1 *Elemento 2 ** Sub- elemento
Listas numeradas	Numeral	#Elemento 1 ## Sub-elemento #Elemento 2
Tamaño grande de la fuente	<big> al inicio y </big> al final	<big>texto</big>
Tamaño pequeño de la fuente	<small> al inicio y </small> al final	<small>texto</small>
Superíndices	^{al inicio y} al final	^{texto}
Subíndices	_{al inicio y} al final	_{texto}
Centrado de texto	<center> al inicio y </center> al final	<center>texto</center>
Referencias bibliográficas	Después de una referencia <ref>al inicio, </ref>al final y <references/> para insertar una lista al final del contenido	“Aprender en un entorno wiki, es aprender alfabetización tecnológica”<ref>Bruns y


		Humpheys, 2005</ref> ==Referencias== <references/>
Enlaces internos	Dobles corchetes	[[Página de prueba]]
Imágenes	Dobles corchetes con la palabra clave “Imagen” y con una barra “ ” para el título de la imagen.	[[Imagen:archivodeimagen.png Nombre de la imagen]]
Enlaces a archivos	Dobles corchetes con la clave Archivo y seguido de dos puntos, para descargar archivo. Dobles corchetes con la clave Media y seguido de dos puntos, para abrir directamente el archivo sin la necesidad de descargarlo	[[Archivo : nombre_archivo.pdf]] [[Media: nombre_archivo.pdf]]
Tachado	<s> al inicio y </s> al final	<s>texto</s>
Color al texto	Escoger el color del texto después del igual “=”	texto verde
Operaciones matemática	$al inicio y$ al final	a^2
Firma	<ul style="list-style-type: none"> • &#126;&#126;&#126; #126; • Alt Gr+4 • Alt + 126 	~ ~ ~ ~
Línea de separación	Hasta cuatro guiones	----
Enlaces externos	Corchetes	[http://www.pucesa.edu.ec PUCESA]


Sintaxis Wiki


Para facilitar la edición, el editor dispone de una pequeña barra de herramientas:





Herramientas del editor de texto


 **Negrita.**- Escribe el texto, seleccionándolo con el ratón y después pulsando este botón.


 **Cursiva.**- Escribe el texto, seleccionándolo con el ratón y después pulsando este botón.


 **Enlace interno.**- Para crear nuevas páginas en la wiki.


 **Enlace externo.**- Para acceder a una página web.

 **Título.**- Para que un texto sea un titular de la página o el inicio de una sección del contenido.


 **Imagen.**- Permite incorporar archivos (imágenes) a la wiki.

 **Audio.**- Ingresar un archivo de audio (por el momento disponible solo en formato .ogg).

 **Fórmula.**- Al pulsar este botón aparecerá el código `$` donde se deberá escribir la fórmula, para que al final cerrar con `$`.

 **No wiki.**- Pasa por alto el formato Wiki (no es recomendable ya que anula las características de formato propias de una wiki)

 **Firma.**- Se utiliza para poner datos al final de un artículo.

 **Separador horizontal.**- Crea líneas divisoras de contenidos.

Cuando se quiere aplicar cualquier formato de texto mediante estas funciones de la barra de herramientas, primero se debe seleccionar el texto y luego pulsar el botón correspondiente. Adicionalmente al área de edición, se encontrarán tres botones al final del cuadro de edición:

- Mostrar Previsualización
- Grabar página
- Mostrar Cambios

Mostrar Previsualización

Es una buena idea utilizar la vista previa o también llamada "Mostrar previsualización" (Alt+P) para ver el cambio y como se verá, antes de guardarlo. Esto además está relacionado con el seguimiento de los cambios, ya que cada vez que se grabe, esto se muestra a los demás usuarios como un cambio por separado. Es bueno adquirir la costumbre de obtener una vista previa de cómo quedarán los cambios realizados en ese momento en lugar que después se pueda identificar los errores cuando ya se haya grabado la página.

Grabar Página

Una vez hecho clic en la pestaña [editar] en la parte superior de la página y después de realizar cambios en el texto, se da clic en el botón "Guardar la página"(Alt+S), y la página se habrá guardado con los cambios respectivos.

Mostrar Cambios

El botón “Mostrar cambios” le permite ver las diferencias entre la versión actual y la versión editada.

Subir Archivos al servidor

Una vez habilitada la opción para subir archivos (por el administrador), se ejecutan los siguientes pasos para subir una imagen o archivo:

Preparar el archivo para subir.

En la parte izquierda, en "herramientas", hacer clic en "subir archivo".

Clic en "Examinar.." junto al “nombre del archivo de origen :” para localizar el archivo en el computador.

Una vez seleccionado el archivo, seleccionar Abrir.

Cambiar el “nombre del archivo de destino:" a algo descriptivo, si es necesario.

Clic en el botón "Subir un archivo".

Cuando la transferencia se complete con éxito, aparecerá un mensaje con una notificación. Si es un archivo de gran tamaño, es posible que tenga que esperar varios segundos para completar la carga. De esta manera ya se tiene el archivo en el servidor, para que podamos acceder a él posteriormente.

Subir archivo

Utilice el siguiente formulario para subir archivos. Para ver o buscar archivos subidos con anterioridad, ve a la [lista de archivos subidos](#). Los archivos subidos quedarán registrados además en el [registro de archivos subidos](#) y los borrados en el [registro de borrados](#).

Para incluir un archivo en una página, use un enlace como los que siguen

- `[[Archivo:File.jpg]]` para usar el fichero en tamaño completo
- `[[Archivo:File.png|200px|thumb|left|texto descriptivo]]` para una versión de 200 píxeles de ancho en una caja en el margen izquierdo con 'texto descriptivo' como descripción
- `[[Media:File.ogg]]` para enlazar directamente al fichero sin mostrarlo.

Subir archivo

Nombre del archivo

origen:

Tamaño máximo del archivo: 2 MB

Tipos de archivo permitidos: png, gif, jpg, jpeg, pdf, bmp, doc, docx.

Nombre del archivo de destino:

Descripción:

Vigilar este archivo Ignorar cualquier aviso

Subir archivo

Insertar archivos en un artículo

Para insertar una imagen, hay que verificar que ésta ya esté en el servidor a través del vínculo “subir archivo”. Es así que al momento en que se crea un artículo, se creara también una página única que contendrá información de esa imagen.

Una vez que la imagen se encuentra en el servidor, se puede insertar en alguna sección de un artículo a través del botón “Imagen” que aparece en la barra de botones (sobre la caja de edición) y escribir el nombre de la imagen y su extensión junto con el texto alternativo, separados por una barra |.

También se puede hacerlo escribiendo esta sintaxis que es la misma que resulta al presionar el botón “imagen”:

```
[[Imagen:Nombre del archivo|Texto alternativo]]
```

“*Nombre_del_archivo*” es el nombre que tiene la imagen junto con su extensión, la cual se usa para indicar el formato de la imagen agregada ya sea .jpg, .png, entre otras, dependiendo siempre y cuando de las extensiones que hayan sido predeterminadas para la wiki en la configuración inicial y que se muestra también en la página de subir archivos de la wiki.

“*Texto alternativo*” contiene una breve descripción de la imagen. Este texto se presenta en un texto flotante o si la imagen no se carga.

Y por último se refresca la página correspondiente para comprobar el enlace. Es importante recordar que se debe respetar las mayúsculas y minúsculas en el enlace de la imagen, caso contrario no se mostrará la imagen.

Opciones de presentación de imágenes

La anterior sintaxis es la básica para mostrar una imagen tal cual se muestra en un artículo; pero la siguiente sintaxis da más posibilidades y es compatible con la anterior:

[[Imagen: nombre del archivo | opciones]]

“*opciones*” pueden ser: thumb, thumbnail, frame, border, frameless; left, right, center, none; px, separadas por barras verticales (|):

“*thumb, thumbnail, frame, border, frameless*”: Controlan el formato de la imagen.

left, right, center, none: Controlan la alineación de la imagen en la página.

{ancho}px: Cambia el tamaño de la imagen al ancho especificado en pixeles.

{texto alternativo}

- thumb,thumbnail: genera una imagen en miniatura (thumbnail), alineada por defecto a la derecha, con el texto alternativo escrito en el pie de foto. Se muestra también un icono de aumento.
- frame: añade un marco con texto alternativo al pie de la foto, igual al de thumb, pero no reduce la imagen sino que usa el tamaño original, que no puede ser alterado.
- border: añade un borde de color gris claro y de grosor mínimo.
- frameless: similar a thumbnail, respeta las preferencias de usuario para el ancho de la imagen pero sin el borde y no flota a la derecha.

Si se deja en blanco, la imagen no tendrá ningún formato en particular, y fluirá en torno al texto a menos que se especifique alguna alineación.

Si tampoco se le indica ningún tamaño, la imagen tomará su tamaño real.

- right: modifica la posición de la imagen para que flote a la derecha y el texto queda a su izquierda.
- left: modifica la posición de la imagen para que esta no flote y el texto queda a su derecha.
- none: modifica la posición de la imagen para que esta no flote y el texto quedará arriba y debajo de ella, pero no a sus lados.
- centre: igual que none pero deja la imagen alineada en el centro.

Si se deja en blanco, la imagen tomará la posición por defecto que le indique el parámetro de formato marcado.

Si tampoco se seleccionó ningún formato, la imagen fluirá en torno al texto.


- px: se debe especificar un número de píxeles para que la imagen tome un tamaño determinado. Ej. 75px. Si no se especifica, el tamaño dependerá del formato elegido; si tampoco se selecciona ningún formato, entonces la imagen tomará su tamaño original.
- texto alternativo: El texto alternativo suministrado aparecerá al pie de la foto, si se seleccionó el formato thumbnail, o marco.

Si no se especifica un texto alternativo, la imagen tomará como atributo el nombre del archivo nombre_archivo. Las opciones pueden ser especificadas en cualquier orden. Si una de las opciones no concuerda con las opciones posibles, entonces se asume que es el texto alternativo de la imagen.

Insertar Fórmulas

MediaWiki permite el ingreso de fórmulas y expresiones matemáticas usando la sintaxis TeX que deben estar entre las etiquetas: `$` al comienzo y `$` de cierre.

TeX es un lenguaje de programación de textos y LATEX una colección de macros que simplifican enormemente su uso. LATEX es un lenguaje dedicado a la tipografía matemática con cierto parecido a HTML.

Para insertar fórmulas, se puede seleccionar el código TeX y pulsar sobre el botón  ubicado en la barra de botones sobre la caja de edición o también se puede escribir las etiquetas directamente si un caso no apareciera este botón.

Si entre las etiquetas `<math>` hay un carácter incorrecto, se mostrara un mensaje de error. Ejemplo:

```
<math>á</math>
```

lo que resultará:

No se pudo entender (error léxico): á

Por lo que es importante conocer algunas convenciones de la escritura de fórmulas.

Antes de cada clave se puede aplicar un atributo para modificar el tipo de letra, por ejemplo:

el subíndice se lo expresa con `_`

el superíndice con `^`

Cuando las expresiones escritas en TeX se presentan en formato HTML, si el resultado es una sola línea y sin signos especiales, se presentará así:

```
y= \exp u + \ln v + \lg v
```

```
y = exp $\mu$  + ln $v$  + lg $v$ 
```

Mientras que si las expresiones contienen un solo signo que TeX tenga que representar en formato PNG, será afectada a toda la expresión y se presentara a manera de imagen en formato PNG. Para forzar que la fórmula se muestre como una imagen PNG, se añade un backslash `\` junto a una coma al final de la formula.

```
y= \exp u + \ln v + \lg v \,
```

Resultando una imagen PNG:

$$y = \exp u + \ln v + \lg v$$

Podemos considerar como un buen estilo en la edición de formulas matemáticas en TeX, los siguientes consejos:

- Si la expresión es corta hacerlo en una sola línea.
- Si se hace en varias líneas, en cada línea dejar un fragmento de código coherente, que forme una unidad.
- Dar sangría, con espacios en blanco a la izquierda, de modo que un mismo nivel de sangrado corresponda a un mismo nivel de anidamiento en la expresión.
- En las tablas y matrices, poner los espacios en blanco necesarios para que los datos queden ordenados en filas y columnas. Estos consejos no son obligatorios pero facilitarán la edición de la expresión y su corrección futura y le dará claridad.

Significados de TeX

CÓDIGO	SÍMBOLO	CÓDIGO	SÍMBOLO	CÓDIGO	SÍMBOLO	CÓDIGO	SÍMBOLO
\Delta	Δ	\sigma	σ	\lambda	λ	\rho	ρ
\Lambda	Λ	\chi	χ	\pi	π	\phi	ϕ
\Theta	Θ	\Gamma	Γ	\omega	ω	\Pi	Π
\Sigma	Σ	\Omega	Ω	\Phi	Φ	\Chi	χ
\alpha	α	\beta	β	\gamma	γ	\theta	θ

Algunos ejemplos del alfabeto griego

CÓDIGO	SÍMBOLO	CÓDIGO	SÍMBOLO	CÓDIGO	SÍMBOLO	CÓDIGO	SÍMBOLO
\exists	∃	\infty	∞	\iff	↔	\angle	∠
\approx	≈	\in	∈	\geq	≥	\sqrt{}	√
\leftarrow	←	\leq	≤	\rangle	⟩	\times	×
\forall	∀	\neq	≠	\rightarrow	→	\nabla	∇

Símbolos matemáticos

CÓDIGO	RESULTADO
0=a_{11} + a_{12}	$0 = a_{11} + a_{12}$
x^{a+b}=x^a x^b	$x^{a+b} = x^a x^b$
x_i=\sqrt[n]{\frac{a_i}{b_i}}	$x_i = \sqrt[n]{\frac{a_i}{b_i}}$
\begin{pmatrix} \alpha & \beta^* \\ \gamma^* & \delta \end{pmatrix}	$\begin{pmatrix} \alpha & \beta^* \\ \gamma^* & \delta \end{pmatrix}$
\int_{ x-x_0 <X_0}\Phi(x)	$\int_{ x-x_0 <X_0} \Phi(x)$
\sum_{0 \leq i \leq m, 0 < j < n} P(i, j)	$\sum_{0 \leq i \leq m, 0 < j < n} P(i, j)$
\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n * l}{2 * r} = \pi	$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n * l}{2 * r} = \pi$
{n \choose r} = \frac{n!}{r! (n - r)!}	$\binom{n}{r} = \frac{n!}{r!(n-r)!}$
x'+x'' = \dot{x} + \ddot{x}	$x' + x'' = \dot{x} + \ddot{x}$

Expresiones matemáticas

Insertar tablas

Para crear tablas se lo puede hacer con marcas especiales del wiki.

{	Inicio de la tabla
+	Título de la tabla, opcional; solo entre el inicio de la tabla y la primera fila de la tabla
-	Fila de la tabla, opcional en la primera fila
!	Encabezado en la celda de la tabla, obligatorio. Consecutivamente los datos de la tabla en celdas pueden ser agregadas en la misma línea separados por (!!) o iniciar en una nueva línea, cada una con su propio (!)
	Datos en la celda de la tabla, obligatorio. Consecutivamente los datos de la tabla en celdas pueden ser agregadas en la misma línea separados por () o iniciar en una nueva línea, cada una con su propio ()
}	Final de la tabla

Marcas especiales para tablas

```
{| border="1" cellpadding="4" align="center"
|+Título de la Tabla
!style="background:silver;color:white"|Encabezado 1
style="background:silver"|Encabezado 2
|-----
|align="center"|celda 1||align="center"|celda 2
|-----
|align="center"|celda 1||align="center"|celda2
|}
```

Este código produce el siguiente resultado:

Título de la tabla

Encabezado 1	Encabezado 2
celda 1	celda 2
celda 1	celda 2

Tabla en MediaWiki

Lo que quiere decir que utilizando atributos XHTML se puede dar un formato más apropiado a las tablas, así: “border” significa el tipo de grosor que tendrá el marco de la tabla, “cellpadding” es el tamaño de la celda, “align” es la alineación que tendrá la tabla o celda (left, center, right), “background” indica el tipo de color que se le puede dar como relleno a la celda y “color” es el color que tendrá la fuente. Los colores se los puede obtener en el archivo “Sintaxis Wiki.pdf” ubicado en la página principal de la wiki.

Mostrar Código

Para que MediaWiki no interprete alguna parte de código, es posible utilizar las etiquetas "nowiki", "code" o "pre" y dejando un espacio en blanco antes del código para que aparezca en un recuadro, de la siguiente manera:

```
<nowiki>[[Portada]]</nowiki>
```

```
<code>&#</code>
```

```
<pre><#&></pre>
```

De esta forma se pueden usar signos >, < y & libremente.

```
<nowiki>[[Portada]]</nowiki>
```

Mostrar Código

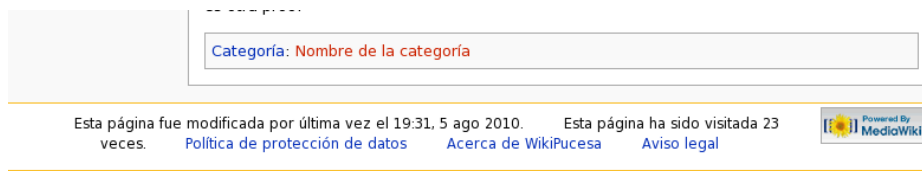
Agregar categorías a una página

MediaWiki permite categorizar páginas y archivos añadiendo una o más categorías como etiquetas para el texto contenido. Estas etiquetas se crean como vínculos en la parte inferior de la página, la cual llevará a una lista de todas las páginas de esa categoría, lo que hace que sea fácil navegar por los artículos relacionados.

Las categorías son similares a las carpetas en una computadora. Cada categoría puede contener una serie de artículos, y también una serie de subcategorías, de tal modo que el contenido se estructura jerárquicamente en forma de un árbol de categorías, cuyas hojas son los artículos; pero mientras que en una computadora un determinado documento sólo puede estar en el interior de una carpeta, un artículo de MediaWiki se puede catalogar en más de una categoría. Proporcionando mucha más flexibilidad a la hora de estructurar el contenido de un sitio wiki.

Para asignar una categoría a un artículo, se edita el artículo y se inserta (normalmente al final, aunque puede ser en cualquier parte del cuerpo del artículo) la especificación de la categoría a la que pertenece, utilizando la sintaxis adecuada. Por ejemplo:

[[Categoría: Nombre de la Categoría]]



Categorías

Uso de plantillas

Las plantillas son páginas de la wiki cuyo nombre empieza por: *Plantilla*. Siendo de utilidad cuando se tiene textos predeterminados a manera estándar como por ejemplo entre los más comunes se tiene: un saludo de bienvenida o un agradecimiento por visitar la wiki. Es así que se puede introducir dicho texto de una manera fácil y sencilla en todas de las páginas que lo requieran, sin escribir todo el texto en cada página, sino que se lo puede hacer con tan solo con una palabra: el nombre de la plantilla entre llaves dobles `{{}}`.

Su uso es muy simple, como ejemplo para crear una plantilla llamada Bienvenida:

En cualquier página ingresar el siguiente código:

```
{{Plantilla:Bienvenida}}
```

A continuación guardar los cambios, entonces se observa un enlace de color rojo con el nombre de la plantilla “Bienvenida”, se da clic para que pueda ser editada al ingresar el código que describa la estructura de la plantilla. En este caso se pondrá:

```
¡Hola! Bienvenido a la Wiki de Sistemas
```

Al guardar los cambios, este mensaje de bienvenida aparecerá en el lugar que se ubicó el nombre de la plantilla “Bienvenida” la misma que fue definida por el usuario anteriormente. De modo que si se requiere que el mensaje de bienvenida aparezca en diferentes páginas de la wiki, solo basta poner el nombre de la plantilla entre llaves dobles `{{}}`, así:

```
{{Bienvenida}}
```

Consecuentemente, en cualquier otra página aparecerá “¡Hola! Bienvenido a la Wiki de Sistemas” en lugar de `{{Bienvenida}}`, en cualquier punto de cualquier página donde se desee dar la bienvenida a alguien. Por último para saber con qué tipo de

plantillas cuenta una wiki, se debe dar clic en la sección de navegación >> Páginas especiales >> Plantillas sin categorizar.

La página principal de la wiki cuenta con una plantilla importante llamada:

Plantilla:Main Page/Intro

En donde se podrá modificar la información ahí contenida como la bienvenida a la wiki, numero de ediciones, usuarios, etc.

Plantilla:Main Page/Intro



Bienvenido a la Wiki de la Escuela de Sistemas de la PUCESA

Esta wiki es usada como recurso de trabajo colaborativo y documentación del área de Ingeniería en Sistemas de la PUCESA [incorporando](#) los últimos servicios de información para sus alumnos. Recuerde que debe estar registrado para poder contribuir en la wiki.

Por el momento contamos con 3.619 visitas, 344 páginas, 974 ediciones, 232 archivos, 27 usuarios registrados, y realizándose su última actualización el lunes 17 de enero del 2011 a las 23:12

Plantilla:Main Page/Intro

Insertar Referencias bibliográficas

Para poder referenciar la fuente de información e alguna parte de un artículo se debe insertar las etiquetas <ref> y </ref> , de esta manera:

“Existen alrededor de 50 mil millones de usuarios conectados al internet en todo el mundo y este número podría duplicarse a fines del 2010, con una mayor competencia en el sector de telecomunicaciones”

Al final de esto escribir la fuente bibliográfica de donde se trajo esa cit, así:

<ref><http://www.blogdewebs.com/internet/el-uso-del-internet-en-el-mundo></ref>

Al poner dichas etiquetas, con ellas se agregará un número de identificación de referencia, el mismo que se podrá observar una vez guardado los cambios.

Seguidamente se procede a insertar un texto de segundo nivel que se llamará: ==Referencias==, esto se colocará al final del contenido. Y por último poner la palabra clave <references/> para que aparezca a manera de una lista todas las referencias que hemos citado a lo largo del contenido de alguna página.

Dando como resultado:

"Existen alrededor de 50 mil millones de usuarios conectados al internet en todo el mundo y este número podría duplicarse a fines del 2010, con una mayor competencia en el sector de telecomunicaciones"^[1]

Referencias

1. ↑ <http://www.blogdewebs.com/internet/el-uso-del-internet-en-el-mundo> 

Referencias

Enviar un mensaje a un usuario dentro de la wiki

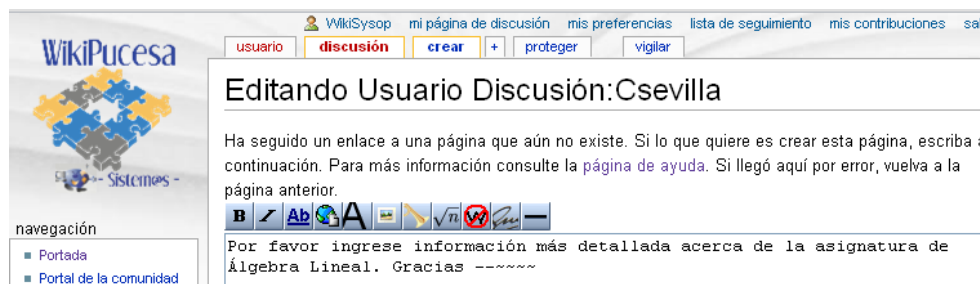
Para dejar un mensaje sobre algo que ha escrito cualquier usuario hay que dirigirse al nombre del usuario dando un clic, apareciendo una página de edición que dice:

Editando Usuario:Nombre_usuario

Para después dar clic en “discusión” apareciendo nuevamente la página de edición:

Editando Usuario Discusión:Nombre_usuario

y escribir el mensaje, comentario o sugerencia sobre algún tema relacionado con la wiki. Es recomendable firmar este tipo de mensajes ya que así sabrá el receptor del mensaje quien fue que le envió un mensaje.



Página de Discusión de un usuario

Por otra parte el otro usuario, a quien se le envió el mensaje, cuando ingrese a la wiki, tendrá un área que dice: “Tiene nuevos mensajes”.



Mensaje que observará el receptor del mensaje enviado

Crear redirección a una nueva página

Si se cree que los visitantes de la wiki pueden buscar la página que ha creado con un nombre diferente ya sea mencionado por diferentes nombres, puntuaciones alternativas, mayúsculas o diferente ortografía, en este caso se debería crear la redirección pero sobre todo cuando se crea una nueva página, ya que las redirecciones se utilizan para que los usuarios vayan de una página a otra.

Para crear una redirección primero debe ubicarse en la página que va a tener la redirección (una nueva página o se puede utilizar una ya existente), sobre esa página

dar clic en la pestaña "editar" e insertar el siguiente código en la posición del primer texto de la ventana de edición para la página:

```
#REDIRECT [[nombre de página]]
```

Donde *nombre de página* es el nombre de la página de destino. La palabra "REDIRECT" no distingue entre mayúsculas y minúsculas, pero no debe haber ningún espacio antes del signo "#". Es así que cualquier texto o código contenido después del código de redirección será ignorado.

Se debe utilizar la "vista previa" situado debajo de la ventana de edición, para comprobar que ha introducido el nombre del destino de página correcto apareciendo el nombre de la página en color morado y caso contrario aparecerá en letras rojas.

Ver una redirección

Después de hacer una redirección a una página, cerca de la parte superior de la página de destino, una notificación aparece, con nombre de página la fuente como un enlace activo a la misma. Un vínculo para volver a la página redireccionada, mostrando un gran símbolo de flecha doblada y el destino de la redirección.



Redirección de una página

Al hacer esto, se puede hacer todas las cosas que permite cualquier página wiki. Incluso se puede ir a la página de discusión para debatir la redirección y ver el historial de la página, incluyendo el registro de la redirección.

Borrar una redirección

Generalmente no hay necesidad de eliminar redirecciones. Ellos no ocupan una cantidad significativa de espacio de base de datos.

Mostrar la tabla de contenidos

Cuando el artículo contiene más de tres secciones, MediaWiki automáticamente genera una tabla de contenidos que se numeran según la jerarquía.

Además existen dos tipos de palabras clave para la presentación de la tabla de contenidos, representadas por sus siglas en inglés TOC (Table Of Contents).

`__NOTOC__` Oculta la tabla de contenidos.

`__TOC__` Coloca la tabla de contenidos, en el lugar donde se ha puesto la palabra clave. Si aparece más de una vez esta palabra mágica, la tabla de contenidos se pondrá donde aparezca la primera de ellas.

Trasladar una página (cambiar el nombre)

Mover (renombrar) una página significa darle otro nombre. Esto se hace mediante la pestaña "Trasladar" en la parte superior. La ficha no es visible si no se está

conectado. Después, simplemente introducir el nuevo nombre de la página y dar clic en "Trasladar".

Al utilizar la función “trasladar”, también se mueve la historia de edición, lo cual es deseable en la mayoría de las situaciones. El historial de edición permite a los usuarios ver cómo el contenido de la página se ha construido, y que han contribuido. Por ejemplo si se desea quitar el nombre que viene por defecto en la portada de MediaWiki “Página Principal”. Primero se debe renombrar la página, usando el botón “Trasladar” ubicado en la parte superior de la página.

Después escribir el nuevo nombre, solo queda cambiar el mensaje <<Redirigido desde Página Principal>> que aparece debajo del nuevo nombre de la página principal que tendrá la wiki, esto se logra escribiendo Mediawiki:mainpage en la sección de buscar para después borrar el nombre de “página principal” que aparece nuevamente en esa página, y poner el mismo nombre que se puso anteriormente, con esto habrá desaparecido <<Redirigido desde Página Principal>>

Deshacer el traslado de una página

Como con todas las ediciones del wiki, una operación de desplazamiento se puede invertir (por cualquier usuario). Cualquier usuario puede eliminar la redirección y proponer que se suprima la página. Sin embargo, la supresión definitiva requerirá privilegios de sysop.