



# ESTRATEGIA PARA IMPLEMENTAR HERRAMIENTAS WEB 2.0 EN CONSULTORIOS JURÍDICOS DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CESMAG<sup>1</sup>

**Recibido:** noviembre 11 de 2014 / **Revisado:** enero 25 de 2015 / **Aceptado:** abril 27 de 2015  
Por: **Alejandra Zuleta Medina<sup>2</sup>** y **Jorge Montenegro Bastidas<sup>3</sup>**

## Para citar este artículo/ To reference this article/ Para citar este artigo

Zuleta, A. & Montenegro, J. (enero–junio, 2015). Estrategia para implementar herramientas web 2.0 en Consultorios Jurídicos de la Institución Universitaria CESMAG. *Investigium IRE: Ciencias Sociales y Humanas*, VI (1), 157-179. doi: <http://dx.doi.org/10.15658/CESMAG15.05060112>

## RESUMEN

El artículo se origina en la investigación realizada por los autores, y se deriva del objetivo general de la misma, mediante el cual se buscó establecer una estrategia metodológica que permita conocer los procesos que se llevan a cabo en los Consultorios jurídicos de la Institución Universitaria CESMAG, y, de manera paralela, recopilar las herramientas Web 2.0 más usadas en la actualidad, con el fin de presentar una propuesta de adaptación desde los instrumentos tecnológicos hacia las actividades identificadas. De esta manera, fue posible conocer ampliamente el estado actual de la implementación tecnológica en dichos consultorios, para, en un segundo momento, optimizar las actividades de incorporación de estas herramientas en los procesos existentes, y, así, mejorar el manejo de los recursos utilizados en dichos Consultorios, y los aspectos indirectos, como el servicio que se presta a la comunidad en general. Como resultados, se presenta un compendio de herramientas Web 2.0 clasificadas y analizadas, un estudio del estado actual de la implementación de dichas herramientas en los procesos de los Consultorios jurídicos, la metodología que permite la incorporación de nuevas herramientas a los procesos ya existentes y el software que sistematiza los productos mencionados.

Posterior a la aplicación de los instrumentos de recolección de información finales, se observó una acogida favorable por parte de la población con la cual se trabajó el proceso de investigación. Los resultados permitieron determinar un alto grado de satisfacción por parte de la población, en cuanto a la inclusión de herramientas Web 2.0 en sus actividades laborales; estableciéndose así, la efectividad de la estrategia metodológica y su aplicabilidad.

**Palabras clave:** Consultorios jurídicos, estrategia metodológica, herramientas Web 2.0.

<sup>1</sup> Artículo derivado del proyecto de investigación: *Implementación de una estrategia metodológica como apoyo para la inclusión de herramientas Web 2.0 en los Consultorios jurídicos de la Institución Universitaria CESMAG*.

<sup>2</sup> Ingeniera de sistemas por la Universidad de Nariño. Magíster en Educación por la Universidad de Nariño. Estudiante de segundo año del Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Nariño - Rudecolombia. Profesora de tiempo completo de la Institución Universitaria CESMAG. Correo electrónico: [azuleta@iucsmag.edu.co](mailto:azuleta@iucsmag.edu.co)

<sup>3</sup> Ingeniero de sistemas. Especialista en Auditoría de Sistemas de la Universidad Antonio Nariño, Especialista en Informática y Telemática de la Fundación Universitaria del Área Andina, Magíster en Gestión de la Tecnología Educativa de la Universidad de Santander. Profesor de la Institución Universitaria CESMAG. Correo electrónico: [jamontenegro@iucsmag.edu.co](mailto:jamontenegro@iucsmag.edu.co)



## WEB 2.0 TOOLS FOR LEGAL CLINICS OF THE INSTITUTION UNIVERSITY CESMAG AND THE STRATEGY THAT ALLOWS ITS IMPLEMENTATION

### ABSTRACT

This article originates from research conducted by the authors and is derived from the overall objective of the same; which aims to establish a methodological strategy that allows to know the processes that are carried out in legal clinics at the Institution University CESMAG, and in parallel way, collect the most used Web 2.0 tools today, in order to submit a adaptation proposal from the technological instruments to the activities identified. In this way, it is possible to know widely the current state of technology implementation in these clinics, to then optimize the activities of incorporating Web 2.0 tools into existing processes and improve the management of the resources used in legal clinics, and indirect aspects, such as the service provided to the community in general.

As a result, it presents a compendium of tools Web 2.0, classified and analyzed, a study of the current state of the implementation of these tools to the processes of legal clinics and methodology which allows incorporation of new tools at the processes existing or new processes.

**Key words:** Legal clinics, methodological strategy, Web 2.0 tools.

## FERRAMENTAS DA WEB 2.0 PARA OS CONSULTÓRIOS JURÍDICOS DA INSTITUCION UNIVERSITARIA CESMAG E A ESTRATÉGIA QUE PERMITE A SUA APLICAÇÃO

### RESUMO

Este artigo resulta da pesquisa feita pelos autores e da finalidade geral do mesmo; na qual se busca estabelecer uma estratégia metodológica que permita conhecer os processos que ocorrem nos consultórios jurídicos da Institución Universitaria CESMAG e em paralelo, coletar ferramentas da Web 2.0 mais utilizadas no presente, a fim de apresentar uma proposta de adaptação desde os instrumentos tecnológicos para as atividades identificadas. Assim, é possível conhecer amplamente o estado atual da implementação da tecnologia nessas práticas, para logo aperfeiçoar as atividades de incorporação das ferramentas da Web 2.0 nos processos existentes e assim melhorar a gestão dos recursos utilizados nos consultórios jurídicos e, aspectos indiretos, como o serviço que se presta à comunidade geral.

Como resultados, é apresentado um compêndio de ferramentas da Web 2.0 classificadas e analisadas, um estudo sobre o estado atual da implementação destas ferramentas para os processos de consultórios jurídicos e a metodologia que autoriza a incorporação de novas ferramentas aos processos novos ou já existentes.

**Palavras-chave:** Consultórios jurídicos, estratégia metodológica, ferramentas da Web 2.0.



# INTRODUCCIÓN

Con el pasar del tiempo la rama judicial, los despachos, las oficinas de abogados y los consultorios jurídicos han presentado una serie de dificultades causadas, en su mayoría, por el gran volumen de información que se maneja en formato físico; por lo cual, a pesar de que los consultorios jurídicos de la Institución Universitaria CESMAG, son relativamente nuevos, comienzan a presentar los mismos problemas, al ocupar mucho espacio físico, dificultad para la recuperación de la información, incremento del tiempo para su procesamiento y almacenamiento; lo que afecta directamente a las personas que se encuentran relacionadas con estos y, en general, a toda la comunidad que busca auxilio, solución y asesoramiento a sus problemáticas legales.

Es por lo anterior, que el avance tecnológico y la inclusión de herramientas Web 2.0 en los Consultorios jurídicos de la Institución Universitaria CESMAG, han permitido mitigar algunas de las dificultades encontradas, al cumplir con los objetivos que se plantean a través de la optimización de los recursos utilizados, el mejoramiento en la administración de la información, y, así, mejorar la gestión de los procesos, el trabajo del personal involucrado y la calidad de atención a los usuarios, para impulsar la competitividad de los Consultorios y de la Institución.

Por consiguiente, la finalidad de la investigación, origen del presente artículo, fue caracterizar las herramientas Web 2.0 más utilizadas, y promulgar su inclusión en los diferentes procesos que se llevan a cabo en dichos Consultorios jurídicos, para apoyar la optimización de los mismos y mejorar la calidad de los servicios que prestan a la comunidad.



# METODOLOGÍA

El presente texto surge de un sendero investigativo que se planteó como fin, implementar una estrategia metodológica que sirva de apoyo para la inclusión de herramientas Web 2.0, las cuales serán descritas más adelante; bajo el título "**Clasificación de Herramientas Web 2.0**", en los procesos desarrollados dentro de los Consultorios jurídicos de la Institución Universitaria CESMAG. Para llevar a cabo dicho objetivo, fue indispensable realizar un recorrido investigativo guiado por el enfoque cuantitativo, definido como la incorporación de actividades interpretativas, las cuales permiten visibilizar y transformar el mundo, convirtiéndolo en un conjunto de representaciones en forma de observaciones, documentos y registros (Bonilla & Rodríguez, 2000). El enfoque fue seleccionado porque se utilizó la recolección y análisis de datos cuantificables y completamente medibles para: conocer los procesos realizados en los Consultorios, el nivel de uso de las herramientas Web 2.0 y la correspondencia de los elementos tecnológicos con respecto a las actividades identificadas.

Dicho sendero investigativo se orientó bajo el paradigma positivista, mediante el cual "la investigación asume la existencia de una sola realidad; parte de supuestos tales como que el mundo tiene existencia propia, independiente de quien lo estudia y que está regido por leyes, las cuales permiten explicar, predecir y controlar los fenómenos" (González, 2003, p. 127). El paradigma permitió el estudio real, útil, certero y preciso de cómo se están utilizando, actualmente, las herramientas Web 2.0 en los procesos de los Consultorios jurídicos, y la implementación de una estrategia metodológica que amplíe la inclusión de dichos instrumentos, al aprovechar al máximo sus características y determinar acertadamente la mejor herramienta que satisfaga las necesidades del usuario; de acuerdo a la actividad seleccionada.

Para asumir dichos eventos, fue necesario transitar desde la perspectiva explicativa, la cual se aplica en "aquellos trabajos donde la preocupación se centra en determinar los orígenes o las causas

de un determinado conjunto de fenómenos" (Palcencia, 2009, p. 75). Además, a través del método investigativo y los instrumentos de recolección de información, se estableció el conocimiento de los procesos en dichos Consultorios jurídicos, la forma cómo se realizan y el estado actual con respecto a la inclusión de herramientas Web 2.0 sobre los mismos.

Al interior de la investigación, se generó una estrategia metodológica y un software llamado *lustratego*; el cual se detallará más adelante, y que sistematiza la estrategia, los cuales brindan una recopilación de herramientas Web 2.0, para ser utilizadas de acuerdo a los procesos y actividades desarrollados en Consultorios. Igualmente, se tomó una muestra representativa de 16 personas, todos funcionarios de Consultorios jurídicos, con quienes se utilizaron las siguientes técnicas de recopilación de información:

**La observación.** Para la compilación de información se utilizó como primera opción la técnica de la observación, porque permite, de una forma rápida y eficiente, recolectar un gran número de datos que sirven no sólo para la estipulación de la investigación como tal, sino con la ejecución de la misma, ya que permite la utilización de mecanismos para la medición correspondiente. Además, se utilizó de forma directa y no participante, por relacionar a los investigadores con el objeto de estudio sin intermediarios y sin transformar o alterar lo observado; también, es importante resaltar que se realizó en forma grupal, para evitar ambigüedades y puntos de vista sesgados que puedan afectar los resultados obtenidos.

Como evidencias de la observación, se manejaron: fichas para almacenar información relevante con respecto a la caracterización de las herramientas Web 2.0 y los procesos que se llevan a cabo en los Consultorios jurídicos de la Institución Universitaria CESMAG, y grabaciones, en formato digital, para establecer información crucial sobre los procesos que se realizan en estos Consultorios.

**La encuesta.** La técnica de la encuesta usa como instrumento el cuestionario, el cual se uti-



lizó en dos momentos: al inicio, para realizar un diagnóstico, y al finalizar el transcurso investigativo, para validar la estrategia metodológica. La información suministrada fue: las competencias tecnológicas de la población (Almerich, Suárez, Jornet, & Orellana, 2011) la descripción general de los consultorios, los respectivos procesos realizados al finalizar la investigación, el nivel de conocimiento sobre herramientas Web 2.0 y la validación de la estrategia que apoya su inclusión. En esta técnica también se utilizó, como evidencia, la lista de chequeo de datos mediante formatos, para realizar el seguimiento a los procesos que contiene la estrategia metodológica.

Finalmente, teniendo en cuenta su enfoque cuantitativo de la investigación; se llegó al análisis y discusión de resultados, en donde se revisó el desarrollo investigativo con respecto a su impacto final; de esta manera, se condujo hacia una mejor comprensión del problema que inspiró la investigación y se generó una base conceptual para la misma, proyectada en: la sistematización de los procesos y actividades realizadas en Consultorios, aunada a una serie de herramientas Web 2.0 por cada labor, la puntuación de las herramientas sugeridas, el desarrollo de una estrategia metodológica y un software denominado *lustratego*, que sistematiza la estrategia y en el cual se evidencian los productos anteriores.

## ANTECEDENTES DE ESTUDIO

Desde Perú, en el artículo titulado: *Gastroenterología 2.0: recursos útiles para el gastroenterólogo disponibles en la Web 2.0*, escrito por los profesionales Walter H. Curioso, Álvaro Proaño y Eloy F. Ruiz (2011), pertenecientes a la Universidad Peruana Cayetano Heredia, se observa la recopilación de herramientas Web 2.0, con el fin de crear alianzas estratégicas entre gastroenterólogos a nivel mundial, para buscar, de esta manera, intercambiar conocimientos, descubrimientos y tratar

las enfermedades gástricas más comunes en la población. El artículo permite establecer un punto de referencia para clasificar las herramientas Web 2.0, y tomar puntos importantes sobre la aplicación de una estrategia metodológica, en este caso, relacionada con los resultados obtenidos sobre gastroenterología y Web 2.0.

En España, el artículo titulado: *Innovación docente en Derecho a través de la Web 2.0: el uso de la herramienta wiki*, realizado por Oscar Sánchez Muñoz (s.f.), plantea la forma cómo utilizan la herramienta de la *wiki* para la enseñanza de Derecho en la carrera de periodismo y determinar las etapas que se desarrollaron para alcanzar el objetivo que se habían propuesto. Este artículo permite guiar la investigación, para explorar y determinar características que posee la herramienta *wiki*, y cómo pueden ser utilizadas en los procesos de los Consultorios jurídicos de la Institución Universitaria CESMAG.

Por otra parte, en Colombia, los investigadores William Zambrano, Ricardo Zambrano y Víctor Hugo Medina (2010), trabajaron el tema: *Creación, implementación y validación de un modelo de aprendizaje virtual para la educación superior en tecnologías Web 2.0*, cuyo objetivo principal fue proponer un nuevo modelo de aprendizaje virtual, apoyado por las herramientas Web 2.0, como aporte al desarrollo de la educación superior de Colombia. Para llevar a cabo este ambicioso proyecto, los investigadores aplicaron encuestas vía internet a diversas instituciones de educación superior colombianas, y, después de analizar los resultados cotejados con experiencias significativas a nivel mundial, se planteó un nuevo modelo virtual basado en las teorías de aprendizaje significativo, autónomo y colaborativo entre otros, resaltando la adopción del modelo propuesto en importantes universidades europeas.

Así mismo, se destaca la labor realizada por Gonzalo Ramírez Cleves (2012), quien en entrevista realizada por el periódico *Ámbito Jurídico*, titulada: *Educación de abogados a través de Internet tiene muchas ventajas*, establece la importancia que representa el uso de *Blogs* en la parte jurídica, el



proceso que desarrolló para aprender sobre la herramienta y las ventajas que le proporcionó para crear una red de amigos, lo que condujo a la coordinación de un evento internacional de *Bloggers*. Esta información sirve de base para ahondar y conocer diferentes experiencias de incorporación de *Blogs* en diferentes aspectos y determinar, así, características y factores clave para la inclusión de dicha herramienta.

En el Departamento de Nariño, se consideró el trabajo de grado denominado: *Plataforma Web 2.0 para un sistema GPS – GSM/GPRS de monitoreo en tiempo real para transporte público de la ciudad de Pasto*, realizado por los estudiantes Jhon Alexander Ordóñez Imbacuan y Adrián Alexander Martínez Ortega (2010), pertenecientes al Programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Nariño. El objetivo principal fue el diseño e implementación de un sitio Web con tecnología Web 2.0, que permita obtener datos de un GPS instalado en varios buses de servicio público, con el fin de generar reportes que permitan la toma de decisiones en instituciones de tránsito de la Ciudad de San Juan de Pasto.

Las anteriores incorporaciones de herramientas Web 2.0 en diferentes ámbitos, permitieron establecer diversos puntos de vista sobre las herramientas utilizadas, sus características de adaptabilidad y potencialidades que pueden ser manejadas en los procesos que se llevan a cabo en los mencionados Consultorios jurídicos. Condensándose como una primera etapa en la recolección de información y conocimiento sobre la temática a tratar; además de esto, es necesario establecer puntos de referencia en cuanto a los conceptos esenciales para la comprensión del artículo.

### **La WEB 2.0**

Uno de los conceptos primordiales para la comprensión de la estrategia, fue conocer desde donde proceden las herramientas a utilizar y por qué se las denomina como Web 2.0. Para esto, se acogió a los investigadores estadounidense Dale Dougherty y Tim O'Reilly (2009), quienes fueron los primeros en mencionar el término *Web 2.0*, y en definirlo

como la evolución de internet, es decir, una red participativa, interactiva, libre y caracterizada por permitir al usuario la creación y modificación de contenidos *on line*, para construir, así, un espacio de expresión y comunicación de manera sencilla, y, en diversos casos, gratuita o libre (Cabezas, Torres y Delgado, 2009).

También, la Web 2.0 se relaciona con un grupo de tecnologías que facilitan la interacción social, y en la cual todos los usuarios pueden añadir y editar información en internet (De La Torre, 2006); las personas que interactúan con la red, se convierten en contribuyentes e informadores; de esta manera, se logra el afianzamiento del poder de las multitudes y el enriquecimiento de la experiencia de cada individuo, al hacer que la Web 2.0 también se conozca como la Web Social (Domínguez & Llorente, 2009). Razón por la cual, el presente artículo, y, por consiguiente, la investigación fuente del mismo, establece como punto de partida la Web 2.0, ya que resalta la interacción que se requiere en los Consultorios jurídicos tanto a nivel interno como en la relación que se establece con la sociedad.

Asimismo, es importante la concepción de Fumero (2010), quien especifica que la Web 2.0 no se trata de una nueva Internet, sino de un nuevo entorno tecno-social, dado que acentúa un cambio de paradigma sobre el concepto de internet y sus funcionalidades, orientándose hacia el desarrollo de redes, en las cuales es posible expresar opiniones, buscar y recibir información de interés, colaborar con la creación de conocimiento social (Merlo, 2009) y compartir contenidos. Los dígitos 2.0 se refieren a una segunda generación de internet más compleja, atractiva y útil; esto significa que ha existido una Web 1.0, y que, tal vez, existirá una Web 3.0.

### **Evolución de la WEB**

Sin embargo, es importante destacar los orígenes de la Web, porque crean un contexto en el cual, los investigadores resaltan características que se han preservado en la evolución de la misma o la concepción de la Web 2.0; es por eso que se tie-



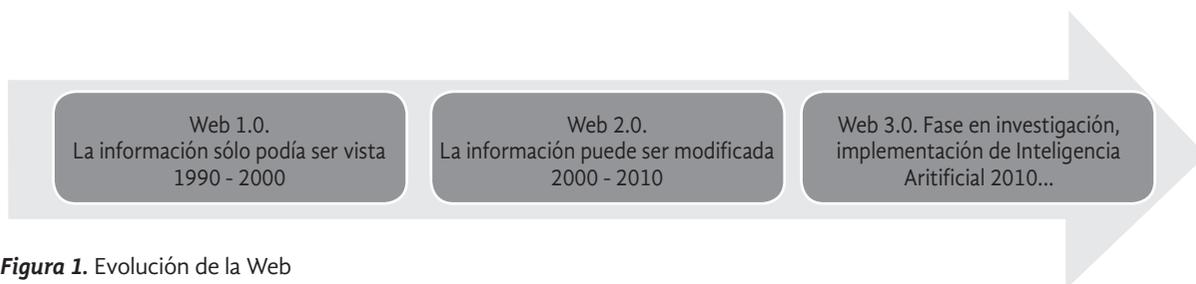
ne en cuenta al investigador Clark (1988), quien afirma que la red estadounidense y de origen b\u00e9lico llamada *Arpanet*, constituye el origen de la actual red internet. Adem\u00e1s, se trae a colaci\u00f3n a Leiner (1999), qui\u00e9n determina que Internet es la convergencia de los intereses y esfuerzos de tres importantes sectores de la sociedad: el militar, el cient\u00edfico y el social; con lo cual, se hace notable c\u00f3mo el avance logrado con el apoyo del Departamento de Defensa de los Estados Unidos, se puso al servicio de la ciencia y, posteriormente, se abri\u00f3 para dar acceso a todas las organizaciones sociales y personas en particular; lo anterior fue concebido como el nacimiento de la Web 1.0.

De la misma forma, para Graham (2008) la primera versi\u00f3n de internet, mejor conocida como Web 1.0, se caracteriz\u00f3 por la unidireccionalidad en el flujo de la informaci\u00f3n, es decir, los sitios web conten\u00edan p\u00e1ginas en donde los navegantes podr\u00edan acceder al sitio, obtener informaci\u00f3n, leer

documentos, copiar texto, entre otros, pero no pod\u00edan editar, ni incluir nueva informaci\u00f3n a los sitios respectivos, puesto que se trataba de archivos est\u00e1ticos que se transmit\u00edan desde el servidor principal hacia el cliente, sin que este \u00faltimo pudiera tener una mayor participaci\u00f3n.

La Web 2.0, como se enunci\u00f3 en el apartado anterior, se caracteriza por transformar el aspecto est\u00e1tico de la Web 1.0, por un aspecto social, en el cual se permite la interacci\u00f3n de los usuarios y el cambio continuo de la informaci\u00f3n, fortaleciendo el conocimiento. La Web 3.0 se encuentra en fase de investigaci\u00f3n; sin embargo, los profesionales Codina, Marcos y Pedraza (2009) la definen como una red inteligente, dotada de buscadores sem\u00e1nticos, es decir, programas que realizan b\u00fasquedas por significado y no \u00fanicamente por coincidencia de palabras; esto, gracias al apoyo fundamental de la Inteligencia Artificial, como se puede observar en la Figura 1, a continuaci\u00f3n:

## Clasificaci\u00f3n de herramientas WEB 2.0



**Figura 1.** Evoluci\u00f3n de la Web

Una vez contextualizada la evoluci\u00f3n de la Web, se denota el gran revuelo que se ha generado mediante la conceptualizaci\u00f3n y caracterizaci\u00f3n de la Web 2.0; por lo cual, diversos investigadores han trabajado y escrito sobre ella, y, por consiguiente, no existe una clasificaci\u00f3n homog\u00e9nea en cuanto a las herramientas que han permitido un nivel de interacci\u00f3n del usuario con la Web. Sin embargo, para efectos del proyecto de investigaci\u00f3n, se trabaj\u00f3 con una clasificaci\u00f3n basada en los antecedentes consultados de Paul Anderson (2007) y P\u00e9re Mar-

qu\u00e9s (2007), quienes realizan una clasificaci\u00f3n basada en la funcionalidad que prestan dichas herramientas.

Por cada una de las categor\u00edas se presenta una serie de herramientas Web 2.0 a manera de ejemplo, las cuales constituyen la recopilaci\u00f3n que fue sugerida para cada proceso de consultorios y puntuada de acuerdo a sus caracter\u00edsticas; como se observar\u00e1 m\u00e1s adelante.



## Herramientas para gestionar y mejorar la comunicación

Las herramientas clasificadas dentro de ésta categoría, permiten a los usuarios y personal de los Consultorios jurídicos, el intercambio de información con niveles aceptables de seguridad y veracidad, al permitir, como interés principal, conocer a otras personas para fines sociales, académicos, científicos o investigativos. A continuación se presentan algunos ejemplos representativos de esta clasificación.

**Mensajería instantánea:** actualmente existen diversos servicios, por lo general gratuitos, que son conocidos como mensajería instantánea o *chat*; éstos permiten una comunicación rápida, directa, ágil, síncrona e, incluso, asíncrona entre los usuarios (Esteve, 2009).

Tomando como base la información expresada por Catherine Clifford (2013) y en el sitio Hipertextual (2009), dentro de los servicios más conocidos o utilizados están *Google Talk* o *Live Messenger*, los cuales se popularizaron por su uso dentro de los correos electrónicos *Gmail* y *Hotmail* respectivamente; también, con el crecimiento y auge de las redes móviles, se han destacado las aplicaciones *WhatsApp*, *Facebook*, *Messenger* y *Line*, por mencionar algunos. Mediante los anteriores servicios, y con el fin de agilizar el proceso de escritura, las personas usan, además de diversas abreviaturas, conjuntos de caracteres conocidos como emoticones, para expresar sentimientos y situaciones, como se observa en la tabla 1.

**Tabla 1.** Emoticones más comunes

Emotición	Significado
:)	Sonrisa
: (	Tristeza
:	Seriedad

Estas herramientas han sido utilizadas por el personal de los Consultorios jurídicos, para la

comunicación de mensajería con fines sociales, académicos e informativos ya sea por temas relacionados con los consultorios jurídicos, la universidad o a su compañerismo.

**Microblogging:** es un servicio que también se ha llamado red social (Cebrián, 2008), pero la gran diferencia, es que permite, generalmente, envíos de texto con máximo 140 caracteres. El servicio más representativo de *microblogging*, como afirma Celaya (2011), es *Twitter*, el cual es de licencia libre, tomado desde el punto de vista de uso gratuito.

Los mensajes de *microblogging*, tienen como características, envíos instantáneos, potente canal bidireccional, pero que puede ser leído por muchas personas, permite adjuntar diversos archivos planos y multimedia como imágenes y videos, entre otros; en cierta medida, reemplaza el uso del correo electrónico y las llamadas.

Hay que destacar, que el uso de ésta herramienta es limitado, como lo expresa Culturiarte (2013), que ubica a Colombia en el décimo puesto. Es por eso, que un pequeño grupo de directivos, docentes y asesores han hecho uso de este servicio para la actividad académica y colaborar, a través de redes de conocimiento, con el objetivo de generar debates y aportes desde la práctica.

Por otra parte, la mayoría de usuarios se han enfocado en usos sociales y de revisión de información, descuidando otros aspectos que pueden ayudar a su formación y la de los demás, desde el punto de vista científico.

**Redes sociales:** son aplicaciones basadas en las diversas relaciones que puede mantener una serie de personas; relaciones como intercambios financieros o comerciales, amistad, parejas sentimentales, intereses académicos, profesionales, científicos, de entretenimiento, laborales, de comida, entre otros (Aced, 2011).

Estas aplicaciones de corte social, también cuentan con diversas herramientas de interacción, entre las más relevantes se tienen: *chats*, foros, juegos en línea, intercambio de blogs y demás. Su



historia se remonta a 1995, se cree que la primera red social fue *classmates.com* diseñada por Conrad con el fin de que la gente pueda recuperar o mantener el contacto con antiguos compañeros del colegio, instituto, universidad, entre otros; actualmente, existen cientos de redes, la más popular de ellas es la conocida *Facebook*, seguida por *Twitter*, *Google plus* y *Linked in*.

Las redes sociales tienen diversas categorías como entretenimiento, intereses personales, asuntos, edades e incluso países; ellas se han convertido en una útil herramienta para sobresalir en un mundo competitivo y globalizado (Ramos, Del Pino, & Castelló, 2014). La creación y configuración de un perfil profesional puede significar la apertura de puertas con futuros empleadores o una gran oportunidad de hacer contactos comerciales.

Lo anterior, gracias a que las redes sociales se establecieron como instrumentos fundamentales para el sector empresarial, tanto multinacionales como Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES). Cada vez son más las empresas que deciden crear sus perfiles en estas redes, para así concentrar mercado, llegar de manera más eficaz y sectorizada a sus clientes, como lo expresa Casas (2014).

A pesar de las tendencias de las redes sociales en diversos aspectos, desde la Institución y los Consultorios jurídicos, recientemente se está percibiendo la potencialidad que esta denota, ya que el uso más frecuente ha sido el social.

**Video conferencia:** estos servicios están relacionados con el concepto de mensajería instantánea y sus características; pero, como su nombre lo indica, estas aplicaciones no sólo permiten enviar y recibir mensajes de texto, sino una conexión cara a cara, mediante cámaras Web (Fernández, 2013); en dónde es posible hablar y escuchar, en directo, con otros participantes. El servicio más popular es *Skype*, aunque *Google Talk* y *Facebook* también lo han incorporado.

Las oportunidades de inclusión de este herramienta a los aspectos académicos y jurídicos de los Consultorios jurídicos, han sido reducidos; por

lo cual, el uso más común ha sido el social y, en algunos casos, por parte de los docentes en el intercambio de información con pares que permitan la construcción de conocimientos.

### **Herramientas para publicación, creación y modificación de información**

Esta categoría de herramientas, tiene como objetivo principal la publicación de información de cualquier tipo, mediante la creación y modificación de blogs, páginas Web o sitios Web. Sin embargo, en el momento de requerir la publicación de información, se debe recordar la legislación correspondiente a derechos de autor.

**Blog:** el significado de la palabra blog, es bitácora o diario de registro. Como herramienta Web 2.0, se establece que un blog es una herramienta cuyo objetivo principal es publicar todo tipo de información en internet; éste crea un alojamiento, como lo haría una página Web, pero en un nivel más básico. El blog es el elemento más popular y estudiado en la Web 2.0, por la sencillez y rapidez con la cual es creado, publicado y editado; adicionalmente, vincula, de manera satisfactoria, diversos elementos multimedia (Fumero, Roca & Sáenz, 2008).

Muchas personas lo han usado para llevar, incluso, sus diarios privados o para expresar sus opiniones personales, razón por la cual en diversos regímenes se ha perseguido a los *bloggers*<sup>4</sup> por expresar opiniones contra hegemonías (Jenkins, 2009). El gestor para creación y diseño de blogs más conocido es *Blogger* de *Google*, aunque existen múltiples herramientas para este fin, como *Wordpress*, *Weebly* y *Bligoo*. Por lo general, este tipo de herramientas es libre o cuenta con una versión básica libre y una avanzada que es pagada.

El uso del blog optimiza el proceso de compartir información; además, supone una fuente de creatividad, en la medida en que se interactúe con el diseño y los contenidos. En la mayoría de

<sup>4</sup> Personas que escriben y publican blogs con cierta frecuencia.



programas para creación de blog, se encuentra disponible el uso de comentarios, los cuales permiten el proceso de retroalimentación, puesto que una vez publicado el blog, los usuarios pueden acceder a la sección de comentarios y escribir sus opiniones sobre el contenido del mismo.

De acuerdo a la gran variedad de servicios de blog existentes en Internet y la creciente demanda de éstos por parte de los programas académicos de la Institución Universitaria CESMAG, desde la Oficina de Jefatura de Sistemas e Internet, a cargo del *Web Master*, se determina la estandarización de los mismos, y se toma como herramienta *Wordpress*, por su facilidad de uso y mantenimiento; además, la apariencia atractiva y flexible para la adecuación a las necesidades planteadas.

**Documentos compartidos -Share documents-**: estas aplicaciones tienen como fin, subir un documento en línea y compartirlo con diversos usuarios, ya sea para simple visualización o, incluso, para su edición, sin la necesidad de remitirlo por correo electrónico o de compartirlo a través de un dispositivo de almacenamiento (Carlón & Scolarì, 2012); estas herramientas son útiles cuando se trabaja con documentos de gran extensión. Entre las herramientas más comunes para compartir documentos, se tiene *BSCW*, *DocShare*, *ZohoShare* y *Google Drive*, las cuales poseen licencia gratuita.

Además, existen aplicaciones que permiten subir libros digitales, de las cuales se puede destacar *Scribd* e *Issue*; estas, mediante un registro previo, permiten la conversión de un documento de texto a libro digital y su publicación. También, en caso de requerir la creación, edición o publicación de contenidos multimedia, ya sea de forma individual o grupal, existe un grupo de herramientas, dentro de las cuales se destacan: *Prezzi*, *Photopeach*, *Vimeo*, *Slideshare*, *Issuu* y *Scribd*.

Al institucionalizar el servicio de correo electrónico con *Gmail*, la Institución Universitaria CESMAG y, por consiguiente, los Consultorios jurídicos tienen la posibilidad de utilizar todo el grupo de herramientas adscritas al servicio; por lo cual,

para poder compartir documentos se utiliza la herramienta *Google Drive*.

**Ofimática en línea:** existe un grupo de aplicaciones utilizadas dentro de esta categoría, pero que se concentra en labores de oficina u ofimática en línea, el cual permite sincronización de sitios, administración de contactos, organización de agendas y calendarios, seguimiento de proyectos, entre otros (Flores, 2014). Este grupo brinda utilidades, como: procesador de texto, hoja de cálculo, diseño gráfico básico y presentación de diapositivas. Algunas de las aplicaciones más representativas son: *Google Docs* y *Zoho*.

De igual forma que las herramientas anteriores, en la Institución se utiliza *Google Docs* para la creación de documentos como cartas, oficios, formatos, entre otros, con las características necesarias para su correcta estructuración y el trabajo colaborativo, ya que al compartir cada documento, éste puede ser editado o consultado por los usuarios estipulados por el propietario del mismo.

**Editores de sitios web:** otro grupo de herramientas comunes dentro de esta categoría, se relacionan con el diseño, creación, publicación y edición de sitios web; dichas aplicaciones se orientan a todos los tipos de usuarios, incluso, aquellos sin conocimientos en lenguajes de programación, ofrecen hospedajes gratuitos y cuentan con ventajas de edición, como ofrecer conexión con mapas en línea y colocar videos y diversos elementos multimedia en el sitio web (Villanueva, 2014). Algunas de las más representativas son: *Jimdo*, *Wordpress*, *Google Sites*.

**Editores de wikis:** según Kamel M., Maramba, I. y Steve, W. (2006), la *wiki* es un espacio virtual que permite a un usuario registrado, colaborar en la construcción del conocimiento de manera sencilla, interactiva y veloz. El ejemplo más conocido de *wikis* es el sitio *Wikipedia*, éste permite la creación o ampliación de temas concretos, generales y especializados; uno de los editores más populares para *wikis* es *Wikispaces* (Carrillo, 2007).



## Herramientas para gestionar y difundir información

En esta categoría, las herramientas se centran en encontrar información con fines académicos y científicos, validarla, clasificarla y compartirla.

**Bases de datos especializadas:** para poder almacenar, validar, organizar y recuperar la información, se hace uso de las Bases de datos, que son un conjunto extenso y organizado de información relativa a diferentes ciencias o áreas del saber humano (Torres, 2014). Estas aplicaciones cumplen con propósitos como organizar la información bajo los criterios y parámetros que el área del saber de la bases de datos lo requiera, hacer que la información sea asequible fácilmente para el usuario en los procesos de búsqueda, sin importar si son Web o de escritorio, mantener algún nivel de seguridad en el manejo de la información, puesto que la misma puede ser únicamente para consulta o modificación; además, en algunos sistemas, sólo usuarios restringidos pueden acceder a la información. Entre las Bases de datos más importantes se tienen: *Scielo*, *Dialnet* y *Redalyc*; en Colombia está BDCOL<sup>5</sup>.

Una de las bases de datos especializadas más utilizadas por el estudiantado de la Institución es *Scielo*, por permitir la consulta de información académica, a través de artículos científicos relacionados con diferentes áreas del conocimiento y los programas académicos existentes.

**Bibliotecas digitales:** se definen como un centro de archivos multimedia o digital, al cual accede en línea; el ingreso puede requerir de un usuario y una contraseña, o puede ser público (Joint, 2009). Actualmente, la gran mayoría de universidades e instituciones educativas tienen acceso en sus portales Web a sus respectivas bibliotecas digitales; en ellas se encuentran publicados, principalmente, los trabajos de grado y las tesis de sus estudiantes, enciclopedias, libros, revistas, periódicos, materiales didácticos y jurídicos, entre otros (Fernández, 2014).

Entre las bibliotecas digitales más conocidas, se tiene la Biblioteca digital mundial UNESCO<sup>6</sup>, la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos y *Google Books*; en Colombia está la Biblioteca digital de Colombia<sup>7</sup>, el Banco de la República, Luis Ángel Arango, entre otras.

**Buscadores especializados:** una de las actividades más frecuente entre los cibernautas, es la búsqueda y recuperación de información, por lo que existe un grupo de herramientas denominadas buscadores especializados, en cuyos motores de búsqueda, se ubica principalmente información profesional, citas, bibliografía, artículos científicos, redes de conocimiento y demás similares. El objetivo primordial de estas aplicaciones, es encontrar información de carácter netamente académico; uno de los principales buscadores es *Google Académico*, como se expresa en el sitio de comunicacion.com (2014) y dentro del listado que lo presenta Lamarca (2013).

**Redes de conocimiento:** con base en autores como Pérez y Castañeda (2009), Yáñez y Villatoro (2005), son parecidas a las redes sociales, pero se diferencian, porque el objetivo es lograr contactos profesionales, investigativos o académicos; es por esto, que diversas personas alrededor del mundo se unen en redes específicas, en las cuales la apariencia pasa a un segundo plano, y se busca, principalmente, la veracidad en la información y el intercambio de conocimiento. Algunos ejemplos de estas redes son: *ResearchGate*, *Mendeley*, *LiveMocha*<sup>8</sup>.

A pesar de la existencia de muchas de estas redes, todavía existe un gran porcentaje que hace uso de las redes sociales para determinar redes de conocimiento (Domínguez & Araújo, 2014).

**Herramientas de gestión y administración de proyectos:** según lo expresan autores como Santos, Parra, Gallardo e Ingram (2007), la realización

<sup>6</sup> El vínculo de la biblioteca es: <http://www.wdl.org/es/>.

<sup>7</sup> El vínculo de la biblioteca es: <http://www.bibliotecanacional.gov.co/>.

<sup>8</sup> Herramienta utilizada para el aprendizaje de idiomas.

<sup>5</sup> Base de Datos Colombiana, el link de esta base de datos biblioteca es: <http://www.bdc.org/>.



de proyectos y el poder generar un adecuado seguimiento a los mismos, ha permitido la creación de las herramientas que apoyan su gestión y administración. Estas aplicaciones se relacionan con las tendencias laborales actuales, orientadas hacia el teletrabajo, para lo cual se requieren de plataformas especializadas, cuyo fin es ofrecer servicios de planificación y gestión de los recursos de un grupo de trabajo para lograr objetivos comunes. Algunas de las funciones más importantes de este tipo de herramientas son: la administración de integrantes, la asignación de tareas, el informe de avances y la comunicación sincrónica y asincrónica.

Los programas de gestión y administración de proyectos, son un excelente soporte para el trabajo grupal por periodos prolongados, porque permiten llevar el control y avance de todos los integrantes de un equipo; estas son algunas de las aplicaciones más populares: *Edmodo*, *Comindwork* y *Trello*.

### Herramientas para computación en la nube

La computación en la nube es una tecnología que utiliza internet y diversos centros de datos remotos como base de su funcionamiento; su objetivo principal es gestionar servicios de información y aplicaciones disponibles en línea. El servidor y el *software* de gestión se encuentran en la nube (Internet), y son directamente gestionados por el proveedor de servicios.

Las aplicaciones de computación en la nube pueden dividirse en dos grandes grupos: programas de edición y de almacenamiento; dentro de la primera clasificación, se puede ubicar a *Google Docs*, *Dropbox* y *SkyDrive*; y, en la segunda, a *Cloud drive*, *iCloud* y *iDrive*, entre otros, como lo expresa. Los programas de edición permiten que un documento se pueda crear y modificar en línea, sin requerir de ningún software instalado en el dispositivo del cual se está realizando el proceso, ni de un archivo ubicado físicamente, con economía de espacio y recursos informáticos. Los aplicativos de almacenamiento permiten respaldar archivos y documentos en servidores remotos, los cuales otorgan niveles

de seguridad a la información almacenada en ellos, mediante la gestión de un usuario y contraseña.

Esta fue la conceptualización teórica sobre las herramientas Web 2.0 que se hizo en la investigación, y cómo han sido utilizadas tanto en la Institución Universitaria CESMAG como en Consultorios jurídicos de la misma. Sin embargo, por el bajo uso o aprovechamiento de dichas herramientas, se busca fortalecer los procesos que se manejan con el apoyo de la Web 2.0; por esto es que se analizó la creación y puesta en marcha de una estrategia metodológica, para que al ser utilizada como apoyo en la inclusión de las herramientas Web 2.0, se aproveche al máximo las características y posibilidades que brindan dichas herramientas, y, así, se pueda innovar en la gestión de los Consultorios jurídicos.

## METODOLOGÍA

Ponce (2009) y Martínez (2004) relacionan la estrategia metodológica desde los campos de la educación y la investigación; respectivamente. Sin embargo, como se encontrará a continuación; existe un alto nivel de adaptabilidad del concepto, propósito y características de este tipo de estrategias, en diversas áreas.

Concepto, propósitos y características de una Estrategia Metodológica

Arocha, T., Cárdenas, B., López, I. & Pérez, R. (2010) respecto a la estrategia metodológica, explican lo siguiente:

Es propósito de toda estrategia, vencer dificultades, optimizar tiempo y recursos, a través de ella se define qué hacer para transformar la realidad existente e implica un proceso de planificación que culmina en un plan general con medidas organizativas, objetivos, acciones que se deben desarrollar en determinado plazo de tiempo, se emplean recursos mínimos y se utilizan métodos que aseguran el cumplimiento de las metas. De lo anterior se infiere que las estrategias son siempre conscientes,



intencionadas, planificadas y dirigidas a la solución de problemas en la práctica, con el fin de transformar objetos y situaciones, deben ejecutarse en un plazo de tiempo predeterminado y que permitan la evaluación de los resultados obtenidos (p. 1).

Es así, como la estrategia metodológica propuesta en la investigación, pretende ser utilizada como una guía de apoyo a la incorporación de las herramientas Web 2.0 en los procesos realizados en los Consultorios Jurídicos de la Institución Universitaria CESMAG, donde, a través de pasos específicos, se busca un camino que permita la optimización de los recursos utilizados para brindar un mejor servicio.

### **El proceso de la investigación: creando una estrategia metodológica**

El camino transitado por la investigación, cinco etapas; desde el inicio del proceso, su respectivo progreso y la fase final, las cuales fueron:

**Etapas 1.** El primer paso dado por el proceso metodológico de la investigación, fue identificar el contexto y medio donde se desarrollaría e implementaría la estrategia metodológica. A través del cuestionario diagnóstico, el cual se dividió en dos partes: la primera, identificó la información general de la población, es decir, su identificación, su jerarquía y las actividades que desempeñan para el buen funcionamiento de dichos Consultorios. El segundo fragmento del cuestionario inicial, determinó las competencias tecnológicas que tenía la población objeto de estudio, antes del desarrollo de la estrategia metodológica, las cuales ubican a los individuos en un nivel promedio con respecto al uso de la tecnología; haber determinado este nivel general, permitió realizar la selección de las herramientas Web 2.0 y de las cuales se habló en el título:

### **Clasificación de Herramientas Web 2.0**

**Etapas 2.** La fase anterior fue importante para esta segunda etapa, porque entregó los suministros básicos para su procedimiento, el cual se basó en establecer y sistematizar las funciones y actividades de las personas que laboran en Consultorios

jurídicos; por lo cual se procedió a estudiar qué herramientas -ya sean tecnológicas o no-, se están utilizando actualmente para ejecutar las respectivas labores y a sugerir desde los antecedentes, el marco teórico de la investigación y tener en cuenta las competencias tecnológicas y las herramientas Web 2.0 que permitirían la optimización en el desarrollo de dichas actividades.

**Etapas 3.** Posteriormente, se resumieron en una sola lista las herramientas Web 2.0 sugeridas y se realizó un filtro previo, a través del cual se eliminaron algunas aplicaciones, por encontrarse fuera de uso o por ser de licencia pagada, únicamente. Las herramientas resultantes se puntuaron de 1 a 5, siendo uno el nivel más bajo y 5 el más alto, teniendo como criterios de evaluación las siguientes características:

**Adaptabilidad:** permitió determinar el nivel de flexibilidad que poseen las herramientas Web 2.0 para adaptarse a los sistemas operativos, los requerimientos de *hardware* y los diversos procesos en los Consultorios jurídicos. **Usabilidad:** estableció el nivel de facilidad en cuanto al uso de las herramientas Web 2.0, y el conocimiento que se debe tener de las mismas. **Veracidad:** permitió medir el nivel de coherencia entre los resultados solicitados y obtenidos con base en la realidad de los procesos de Consultorios jurídicos. **Seguridad:** midió el nivel de accesibilidad, de protección de la información y aseguramiento contra ataques externos que poseen las herramientas Web 2.0. **Accesibilidad:** permitió medir el nivel de facilidad de acceso, búsqueda, localización y recuperación de información solicitada por parte de los usuarios con respecto a las herramientas Web 2.0. **Licenciamiento:** estableció la escala de medición con base en la libertad de uso y distribución que poseen las herramientas Web 2.0.

**Etapas 4:** Se diseñó una aplicación web, denominado *Iustratego*, bajo la siguiente URL: <http://estiucemag.esy.es/> en la cual se sistematiza la estrategia metodológica que permitirá la implementación de herramientas Web 2.0 en Consultorios.



Dicha aplicación fue socializada con la población de Consultorios jurídicos, y, posteriormente, se organizó una capacitación, con el fin de abordar las herramientas más representativas. La capacitación se realizó en jornada adicional a la laboral, razón por la cual se imposibilitó la asistencia de tres personas: los dos psicólogos practicantes y un Coordinador de área; de esta manera, la población se redujo de 16 a 13 personas, quienes, finalmente, se manifestaron interesadas en el proceso.

**Etapas 5.** Finalmente, la muestra, conformada por 12 personas -puesto que un funcionario en el cargo de monitor, renunció -, diligenció dos cuestionarios con los siguientes fines: 1. Establecer el grado de conocimiento que tiene el personal de los consultorios jurídicos de la Institución Universitaria CESMAG, sobre las herramientas Web 2.0 propuestas en la presente investigación; y 2. Conocer la utilización, los beneficios y satisfacción sobre la incorporación de las herramientas Web 2.0 en los procesos realizados por el personal de los Consultorios jurídicos.

Los resultados obtenidos mediante los cuestionarios de esta etapa, determinaron gran satisfacción por parte de la población, en cuanto a la inclusión de herramientas Web 2.0 en sus actividades laborales; estableciéndose así, la efectividad de la estrategia metodológica y su aplicabilidad. Sobre el segundo objetivo de los cuestionarios aplicados en esta etapa, se determinó que la población tiene un conocimiento previo, el cual se ubica entre medio y poco con respecto al conocimiento de las herramientas seleccionadas para la estrategia.

Con las cinco etapas descritas anteriormente, se dio cumplimiento al proceso metodológico de la investigación.

### **El software *lustratego***

El origen del nombre de *lustratego* tiene tres significados, los cuales son: primero, como la investigación se asocia al desarrollo de una estrategia, se ha tenido en cuenta esta palabra clave pero en su origen griego; es decir *strategos*. Segundo, las letras IU hacen referencia al acrónimo Institución

Universitaria. Tercero, la palabra *lus* significa justicia en latín.

De esta manera uniendo los tres significados, se conformó el nombre *lustratego*. Este programa, disponible en línea bajo la dirección <http://estiucsmag.esy.es/>, permitió la concentración de la estrategia y los productos derivados de la presente investigación. El software tiene tres menús principales, ubicados en la esquina superior izquierda de la pantalla inicial, los cuales son: Inicio, Catálogos y Contacto.

En el menú *Catálogo* se encuentran los procesos identificados en Consultorios Jurídicos durante la etapa 1 de la estrategia, al dar un clic sobre cada proceso, se despliega la lista de subprocesos asociados y al elegir el subproceso se mostrarán las herramientas Web 2.0 sugeridas -etapa 2 de la estrategia-. Cada instrumento tecnológico puede ser seleccionado con un clic del ratón y aparecerá la respectiva puntuación asociada a cada criterio de evaluación -etapa 3- y el link para acceder a su página oficial.

## **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Como etapa final de la investigación, y al tener en cuenta su enfoque cuantitativo, se llega al análisis y discusión de resultados; en donde presenta el progreso del estudio con respecto a su impacto final. A manera de resultados, se tiene una mejor comprensión del problema que inspiró la investigación, y se generó una base conceptual para la misma, proyectada en: la sistematización de los procesos y actividades realizadas en Consultorios, aunada a una serie de herramientas Web 2.0 por cada labor, la puntuación de las herramientas sugeridas; los cuales se constituyen en base para el desarrollo de la estrategia metodológica y el software que la sistematiza. Para evidenciar lo descrito y concluir el transcurso de la investigación, se aplicaron dos cuestionarios con los funcionarios de los Con-



sultorios, para medir: 1. El conocimiento de las herramientas Web 2.0, y 2. El funcionamiento de la estrategia y la percepción que los usuarios tienen de ella.

### Conocimiento de las herramientas Web 2.0

En el cuestionario: *Conocimiento de las herramientas Web 2.0*, la muestra evaluó el conocimiento de cada una de las herramientas puntuadas. El objetivo del instrumento fue establecer el grado de conocimiento que tiene el personal de los Consultorios jurídicos, sobre las herramientas Web 2.0 propuestas en la investigación.

El cuestionario se distribuyó en seis secciones que clasifican las herramientas Web 2.0 propuestas en el estudio, de acuerdo a su función primordial; las secciones fueron: Herramientas para almacenamiento, Herramientas para búsqueda, Herramientas para la comunicación, Herramientas para manejo de documentos, Herramientas para información y Herramientas para manejo de proyectos. Dentro de cada sección se encontraba un número determinado de herramientas, a las cuales se debía asignar un nivel de conocimiento entre ninguno, poco, medio y alto. En la tabla 2 se presentan los resultados del cuestionario, medidos en porcentaje por cada opción de respuesta, y clasificados de acuerdo a las categorías de las herramientas establecidas:

**Tabla 2.** Resultados del cuestionario: *Conocimiento de las herramientas Web 2.0*

1. Mensajería instantánea		8. Gestión de proyectos	
% Ninguno	12,5	% Ninguno	69,4
% Poco	4,2	% Poco	25
% Medio	41,6	% Medio	5,6
% Alto	41,7	% Alto	0
2. Redes sociales		9. Documentos compartidos	
% Ninguno	25	% Ninguno	38,3
% Poco	16,7	% Poco	31,7
% Medio	25	% Medio	23,3
% Alto	33,3	% Alto	6,7
3. Microblogging		10. Computación en la nube	
% Ninguno	0	% Ninguno	12,5
% Poco	41,7	% Poco	18,8
% Medio	50	% Medio	58,3
% Alto	8,3	% Alto	10,4
4. Bases de datos		11. Ofimática en línea	
% Ninguno	8,3	% Ninguno	38,9
% Poco	25	% Poco	19,4
% Medio	29,2	% Medio	36,1
% Alto	37,5	% Alto	5,6
5. Bibliotecas digitales		12. Creación de blog	
% Ninguno	11,1	% Ninguno	33,3
% Poco	29,2	% Poco	37,5
% Medio	50	% Medio	25
% Alto	9,7	% Alto	4,2



6. Buscadores especializados		13. Creación de sitios web	
% Ninguno	50	% Ninguno	54,2
% Poco	19,4	% Poco	29,1
% Medio	22,3	% Medio	16,7
% Alto	8,3	% Alto	0
7. Redes de conocimiento		14. Uso de wikis	
% Ninguno	45,8	% Ninguno	50
% Poco	29,2	% Poco	33,3
% Medio	25	% Medio	16,7
% Alto	0	% Alto	0

La categoría que ostentó el mayor dominio por parte de la población, fue: Herramientas para gestionar y mejorar la comunicación. Al respecto, los funcionarios de Consultorios dicen tener un nivel de conocimiento más alto en cuanto a mensajería instantánea, siendo esta la clase de aplicaciones más popular; seguida de las redes sociales y finalmente el *microblogging*.

Las Herramientas para gestionar y difundir información son las segundas más conocidas, dentro de las cuales los usuarios revelan un mayor dominio en las bases de datos, especialmente, porque *Multilegis* es de uso Institucional. Posteriormente, se ubican las bibliotecas digitales, luego los buscadores especializados y, finalmente, las redes de conocimiento, las herramientas de gestión y administración de proyectos; en cuanto a estas últimas, los usuarios expresan no tener conocimiento a profundidad.

El tercer lugar fue para las Herramientas para computación en la nube, y, finalmente, las Herramientas para publicación, creación y modificación de información, en la cual las personas manifiestan que las aplicaciones referentes a uso de documentos compartidos, corresponden al mejor desempeño, luego se encuentra el uso de ofimática en línea, seguido de creación de *blogs*, y, finalmente, en la creación de sitios Web y *Wikis* se muestra un nivel de conocimiento bajo. Los resultados mencionados anteriormente, se pueden observar en la Figura 2, presentada a continuación.



**Figura 2.** Orden de mayor a menor conocimiento sobre las clases de herramientas Web 2.0

De este análisis, es posible concluir que los usuarios de Consultorios, demuestran conocimiento en las herramientas web más populares, como mensajería instantánea o redes sociales, y, aunque el desarrollo de la estrategia metodológica ha permitido mayor sensibilización en la población sobre un mejor uso de las herramientas, los funcionarios aún no cuentan con el nivel de conocimiento y manejo adecuado para las aplicaciones puntuadas, puesto que como se evidencia, en algunas categorías, la población manifiesta altos grados de desconocimiento. Por esta razón, el estudio puede ser utilizado como diagnóstico o antecedente para la continuación de etapas investigativas, la creación de estudios avanzados y postgrados, en los cuales



se aborde el uso de herramientas tecnológicas para apoyar las funciones jurídicas.

### El funcionamiento de la Estrategia y la percepción que los usuarios tienen de ella

Con el fin de conocer la utilización, los beneficios y satisfacción sobre la incorporación de las herramientas Web 2.0 propuestas en la investigación y su aporte a los procesos realizados por el personal de los Consultorios jurídicos, la muestra diligenció

un segundo cuestionario en la etapa final del estudio. El instrumento se presentó, al encuestado, con una escala de 1 a 5 como opciones de respuesta, en donde el número uno indica el nivel más bajo de acuerdo y el número cinco el mayor grado. El cuestionario se dividió en dos partes: en la primera se determinó el nivel de inclusión de las herramientas Web 2.0 más representativas, y en la segunda parte se mide la percepción de los usuarios sobre la estrategia metodológica; su aplicación se midió según las siguientes características de la tabla 3.

**Tabla 3.** Nivel de inclusión de las herramientas, percibido por la población de consultorios

	[Multilegis]	[Bases de Datos Jurídicas]	[Buscadores Especializados]	[Prezi]	[Google Docs]	[Google Drive]	[WordPress]
% Valor 1	0	0	0	0	0	0	8,3
% Valor 2	8,3	8,3	8,3	8,3	16,7	8,3	16,7
% Valor 3	25	16,7	16,7	8,3	16,7	8,3	16,7
% Valor 4	8,3	16,7	16,7	33,3	33,3	41,7	8,3
% Valor 5	58,4	58,3	58,3	50,1	33,3	41,7	50

En la tabla 4, a continuación, se presentan los resultados de la segunda parte del cuestionario:

**Tabla 4.** Percepción de la Estrategia Metodológica por parte de la población de Consultorios Jurídicos

	Al implementar las herramientas Web 2.0 ¿usted considera que cumpliría las expectativas que tiene?	¿Qué nivel usted considera que la implementación de herramientas Web 2.0 aporta en la optimización de recursos?	Usted ¿qué nivel de facilidad considera para adaptar las herramientas Web 2.0 a los procesos en los consultorios jurídicos?	Indique qué nivel de satisfacción tendría al incluir las herramientas Web 2.0 en los procesos de los consultorios jurídicos
% Valor 1	0	0	0	0
% Valor 2	0	0	0	0
% Valor 3	8,3	0	33,3	0
% Valor 4	50	66,7	41,7	33,3
% Valor 5	41,7	33,3	25	66,7
	Usted ¿qué cantidad de procesos piensa que pueden ser apoyados por la inclusión de las herramientas Web 2.0?	Al incluir herramientas Web 2.0 en los procesos de los consultorios jurídico ¿qué nivel de cumplimiento en cuanto a resultados se ofrecería?	Al incluir herramientas Web 2.0 en los procesos de los consultorios jurídicos usted ¿qué tan segura considera que estaría su información?	Al utilizar herramientas Web 2.0 en sus procesos ¿qué tan fácil es el acceso, búsqueda, localización y recuperación de la información?
% Valor 1	0	0	0	0
% Valor 2	0	0	8,3	0
% Valor 3	16,7	16,7	25	16,7
% Valor 4	50	50	41,7	50
% Valor 5	33,3	33,3	25	33,3



El segundo cuestionario, estableció dos tipos de conjeturas; 1. Permitió a los funcionarios expresar su percepción en cuanto a la inclusión de herramientas Web 2.0 en el ámbito jurídico. Este instrumento, de acuerdo a la tabla 3, muestra que las aplicaciones favoritas, por parte del personal de Consultorios, son: las bases de datos, buscadores especializados, uso de documentos compartidos, herramientas para crear sitios web, computación en la nube y ofimática en línea -en el orden listado-. Adicionalmente, consideran que, en general, las herramientas Web 2.0 tienen un alto nivel de acogida e inclusión en los procesos jurídicos realizados en consultorios.

2. En concordancia con la tabla 4, los funcionarios de los consultorios manifiestan la siguiente información; discriminada por niveles:

**Nivel alto:** de satisfacción al incluir las herramientas Web 2.0 en los procesos de los consultorios jurídicos.

**Nivel medio – alto:** de aceptación al implementar las herramientas Web 2.0 para cumplir sus expectativas laborales, sobre la percepción entre implementación elementos tecnológicos y la optimización de recursos, en cuanto a la facilidad para adaptar las instrumentos Web a los procesos en los Consultorios, sobre percepción entre la inclusión de elementos tecnológicos en las actividades identificadas y su nivel de cumplimiento en cuanto a resultados.

**Nivel medio:** en cuanto a la cantidad de procesos que pueden ser apoyados por la inclusión de las herramientas Web 2.0.

**Nivel medio – bajo:** sin embargo, las personas encuestadas afirman que al incluir herramientas Web 2.0 en los procesos de los Consultorios jurídicos, existen serias dudas en cuanto a la seguridad de la información, y consideran que no es fácil al utilizar dichas aplicaciones en los procesos de acceso, búsqueda, localización y recuperación de la información.

De lo anterior, es posible concluir que la muestra demostró un alto nivel de interés, satisfacción y comodidad con el uso de las herramientas Web 2.0; no así, en cuanto a la seguridad de la información. Para la estrategia metodológica y el mejoramiento de los procesos, es sumamente positiva la apreciación general de la muestra, y se constituye en un reto establecer elementos que mejoren y garanticen el salvaguardado de los documentos a través de aplicaciones Web.

## CONCLUSIONES

Los usuarios de Consultorios demuestran conocimiento en las herramientas web más populares, como mensajería instantánea o redes sociales, y, aunque el desarrollo de la estrategia metodológica ha permitido mayor sensibilización en la población sobre un mejor uso de las aplicaciones web; los funcionarios aún no cuentan con el nivel de conocimiento y manejo adecuado para la totalidad de herramientas presentadas, puesto que como se evidencia, en algunas categorías, la población manifiesta altos grados de desconocimiento. Es decir, sería positivo incentivar el desarrollo de capacitaciones adicionales con la población, para mejorar el impacto de la investigación en Consultorios Jurídicos.

El hecho de manifestar mayor conocimiento en las herramientas más populares; puede ser síntoma de conocimiento superfluo con respecto al uso de las aplicaciones, por esta razón, la presente investigación puede ser utilizada como referente o antecedente para la creación de estudios avanzados y profundos; a manera de diplomados o postgrados, en los cuales se aborde el uso de herramientas tecnológicas para apoyar las funciones jurídicas; específicamente.

La muestra demostró un alto nivel de interés de satisfacción y comodidad con el uso de las herramientas Web 2.0; no así, en cuanto a la seguridad de la información. Para la estrategia metodológica y el mejoramiento de los procesos, es sumamen-



te positiva la apreciación general de las personas encuestadas, y se constituye en un reto establecer elementos que mejoren y garanticen el salvaguardado de los documentos a través de aplicaciones Web.

Se observa que el desarrollo de la estrategia metodológica, impactó positivamente en cuanto a la realización de los procesos y actividades intrínsecos a Consultorios, y se pone de manifiesto el aprovechamiento de las características positivas

de cada herramienta; en cuanto a la gestión de la información y la comunicación, de las cuales se habló en el artículo.

Sobre el software *lustratego*; uno de los productos parciales de la investigación, el cual permite la sistematización de la estrategia metodológica, se detecta como fortaleza la posibilidad de su uso libre y en línea; por lo que se encuentra disponible para ser utilizado como referente o antecedente investigativo en el campo de la informática jurídica.



## REFERENCIAS

- Aced, C. (2011). *Redes Sociales en una semana*. España : Editorial Grupo planeta.
- Almerich, G., Suárez, J., Jornet, J., & Orellana, M. (octubre, 2011). *Las competencias y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por el profesorado: estructura dimensional*. Revista Electrónica de Investigación Educativa 13(1), 28-42.
- Anderson, P. (febrero, 2007). ¿What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education. *JISC Technology and Standards Watch*, 1(1), 2-63. Recuperado de <http://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140615231729/http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>
- Arocha, T., Cárdenas, B., López, I. & Pérez, R. (abril, 2010). Estrategia metodológica para desarrollar la competencia comunicativa en la producción de textos escritos en los estudiantes de primer año de la Facultad de Cultura Física de Ciego de Ávila. *Revista Digital - Buenos Aires*. 15(143). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd143/estrategia-metodologica-en-la-produccion-de-textos-escritos.htm>
- Bonilla, E. & Rodríguez, P. (2000). *Más allá del dilema de los Métodos. La Investigación en Ciencias Sociales*. Bogotá: Norma.
- Cabezas, A., Torres, D., & Delgado, E. (enero, 2009). Ciencia 2.0: Catálogo de herramientas e implicaciones para la actividad investigadora. *El profesional de la informática*. 18, 72-79. Doi: 10.3145/epi.2009.ene.10. Recuperado de <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2009/enero/09.pdf>
- Carlón, M. & Scolari, C. (2012), *Colaborarte. Medios y artes en la era de la producción colaborativa*, Buenos Aires : Editorial La Crujía.
- Carrillo, A. (enero, 2007). Una herramienta emergente de la Web 2.0: la wiki. Reflexión sobre sus usos educativos. *UNIÓN. Revista iberoamericana de educación matemática*. 9, 73-82.
- Casas, J. (2014). *Tendencias en redes sociales 2014: datos, infográficos y estadísticas*. Recuperado de <http://postcron.com/es/blog/todas-las-tendencias-en-redes-sociales-2014-infograficos-estadisticas-y-tips/>
- Cebrián, M. (mayo, 2008). La Web 2.0 como red social de comunicación e información. *Estudios sobre el mensaje periodístico*. 14, 345 – 361. Recuperado de [http://pendientedemigracion.ucm.es/info/emp/Numer\\_14/Sum/4-04.pdf](http://pendientedemigracion.ucm.es/info/emp/Numer_14/Sum/4-04.pdf)
- Celaya, J. (2011). *La empresa Web 2.0*. Barcelona : Editorial Gestión 2000.
- Clark, D. (agosto, 1988). The design philosophy of the DARPA Internet protocols, Computer Communication Review Source. *Institute of Technology Massachusetts Review*, 18(4), 106 – 114.
- Clifford, C. (2013). *Top 10: Apps de mensajería instantánea*. Recuperado de <http://www.soyempreneur.com/26129-top-10-apps-de-mensajeria-instantanea.html>



- Comunicación.com. (2014). *¿Conoces estos 30 buscadores especializados?* Recuperado de <http://www.dgcomunicacion.com/articulo/conoces-estos-30-buscadores-especializados>
- Codina, L.; Marcos, M.C. & Pedraza, R. (2009). *Web Semántica y Sistemas de Información Documental*. Gijón, España: Editorial Trea.
- Culturiarte. (2013). *Ranking de los países con mayor uso de Twitter en el mundo*. Recuperado de <http://www.culturiarte.com/2013/11/ranking-de-los-paises-con-mayor-uso-de.html>
- Curioso, W.; Proaño, Á. & Ruíz, E. (septiembre, 2011). *Gastroenterología 2.0: Recursos útiles para el Gastroenterólogo disponibles en la Web 2.0*. *Revista de Gastroenterología*, 31(3), 245-257.
- De La Torre, A. (enero, 2006). *Web educativa 2.0*. *Edutec: Revista electrónica de tecnología educativa*. 20. Recuperado de <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/anibal20.pdf>
- Domínguez, G. & Llorente M. (julio, 2009). *La educación social y la web 2.0*. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*. 35, 105 – 114.
- Domínguez, T. & Araújo, N. (diciembre, 2014). *Gestión de las redes sociales turísticas en la Web 2.0*. *Revista de Comunicación Vivat Academia*. 17(129), 57 - 78.
- Esteve, F. (enero, 2009). *Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0*. *La Cuestión Universitaria*. 5, 59 – 67.
- Fernández, P. (octubre, 2013). *Las audiencias en la era digital: interacción y participación en un sistema convergente*. *Question, La Plata*, 1 (40). ISSN 1669-6581. Recuperado de <http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/1957>
- Fernández, P. (octubre, 2013). *Las audiencias en la era digital: interacción y participación en un sistema convergente*. *Question*, 1 (40). Recuperado de <http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/1957>
- Fernández, P. (junio, 2014). *Políticas públicas y enseñanza digital: claves para pensar la cultura digital*. *Revista Austral de Comunicación*, 3 (1), 71 - 90. Recuperado de <http://www.austral.edu.ar/ojs/index.php/australcomunicacion/article/view/90/110>
- Flores, L. (2014). *Capacitación en contabilidad básica, tributación, ofimática y herramientas en línea para el Cabildo de la Comunidad de Ambatillo Alto*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Carrera de Economía y Gestión Financiera.
- Fumero, A., Roca, G. & Sáez, F. (2008). *Web 2.0*. España : Editorial Fundación Orange. Recuperado de [http://coit.es/foro/pub/ficheros/web\\_2.0\\_2a164262.pdf](http://coit.es/foro/pub/ficheros/web_2.0_2a164262.pdf)
- Fumero, A. (agosto, 2010). *Tecnologías "Sociales" en una Sociedad Tecnológica*. *Razón y Palabra*, 73, 45-53.
- González, A. (octubre, 2003). *Los paradigmas de investigación en las ciencias sociales*. *Islas*, 45(138), 125-135.



- Graham C. (2008). *Key differences between Web 1.0 and Web 2.0*. Recuperado de <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/2125/1972>
- Hipertextual. (2009). *5 servicios de mensajería instantánea online*. Recuperado de <http://hipertextual.com/archivo/2009/02/5-servicios-de-mensajeria-instantanea-online/>
- Jenkins, H. (2009). *Fans, bloggers y videojuegos. La cultura de la colaboración*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Joint, N. (marzo, 2009). The Web 2.0 challenge to libraries. *Library Review*, 58(3), 167 - 175.
- Kamel, M., Maramba, I. & Steve, W. (agosto, 2006). Wikis, blogs and podcasts: a new generation of Web-based tools for. *Revista Virtual Faculty of Health and Social Work*. 4(61). doi: 10.1186/1472-6920-6-41. Recuperado de <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6920-6-41.pdf>
- Lamarca, M. (2013). *Hipertexto, el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*. Recuperado de [http://www.hipertexto.info/documentos/princip\\_buscad.htm](http://www.hipertexto.info/documentos/princip_buscad.htm)
- Leiner, B., Cerf, V., Clark, D., Kahn, R., Kleinrock, L., Lynch, D., Postel, J., Roberts, L. & Wolff, S. (1999). *Una breve historia de Internet*. Recuperado de <http://www.ati.es/DOCS/internet/histint/histint1.html>
- Márques, P. (2007). La Web 2.0 y sus Aplicaciones Didácticas. *Centro de Educación y tecnología de Chile*. 1 – 5. Recuperado de <http://www.peremarques.net/web20.htm>
- Martínez, J. (2004). *Asesorías de Investigación: Estrategias metodológicas y técnicas para la Investigación social*. México D.F.: Universidad Mesoamericana.
- Merlo, J. (2009). Las diez claves de la Web social. *Anuario ThinkEPI, EPI SCP*, 3, 34 – 36.
- O'reilly, T. (2009). *What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Estados Unidos: Editorial Tim O' Reilly.
- Ordóñez, J. & Martínez, A. (2010). *Plataforma Web 2.0 para un sistema GPS – GSM GPRS de monitoreo en tiempo real para transporte público de la ciudad de Pasto* (Tesis de pregrado inédita). Universidad de Nariño, San Juan de Pasto, Colombia.
- Palencia, M. (2009). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: UNAD.
- Pérez, Y. & Castañeda, M. (2009). Redes de conocimiento. *Ciencias de la información*, 40 (1), 3 – 20.
- Ponce, H. (2009). *Estrategia Metodológica para Desarrollar Proyectos de Investigación en Ciencias Sociales*. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/cccss/06/tabhtm>
- Ramírez, G. (2012). *Educar abogados a través de Internet tiene muchas ventajas*. *Ámbitojuridico.com*. LEGIS. Recuperado de [http://www.ambitojuridico.com/BancoConocimiento/N/noti-121212-07%28gonzalo\\_ramirez\\_cleves\\_educar\\_abogados\\_a\\_traves\\_de\\_internet\\_tiene\\_muchasventajas%29/noti-121212-07%28gonzalo\\_ramirez\\_cleves\\_educar\\_abogados\\_a\\_traves\\_de\\_internet\\_tiene\\_muchasventajas%29.asp?print=1](http://www.ambitojuridico.com/BancoConocimiento/N/noti-121212-07%28gonzalo_ramirez_cleves_educar_abogados_a_traves_de_internet_tiene_muchasventajas%29/noti-121212-07%28gonzalo_ramirez_cleves_educar_abogados_a_traves_de_internet_tiene_muchasventajas%29.asp?print=1)



- Ramos, I., Del Pino, C. & Castelló, A. (enero, 2014). Web 2.0 y redes sociales: estudio de las publicaciones científicas en las revistas españolas de comunicación. *Historia y Comunicación Social*. 19 (Especial Enero), 577-590.
- Sánchez, O. (s.f.). *Innovación docente en Derecho a través de la Web 2.0: el uso de la herramienta wiki*. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/1616/1/Innovacio%CC%81n%20Docente%20Derecho.pdf>
- Santos, M., Parra, I., Gallardo, S. & Ingram, J. (2007). Herramientas corporativas de gestión de proyectos: *Una visión integral*. Recuperado de <http://www.iie.org.mx/boletin042007/art05.pdf>
- Torres, C. (octubre, 2014). Producción y visibilidad de las revistas en educación sobre la Web 2.0 en educación secundaria. RED. *Revista de Educación a Distancia*, 43, 106-113. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54732569007>
- Yáñez, M. & Villatoro, P. (2005). *Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la institucionalidad social*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Villanueva, M. (febrero, 2014). El aula del futuro. *La Nación Revista*. Recuperado de <http://www.lanacion.com.ar/1665914-el-aula-del-futuro>.
- Zambrano, W., Zambrano, R. & Medina, V. (junio, 2010). Creación, implementación y validación de un modelo de aprendizaje virtual para la educación superior en tecnologías Web 2.0. *Signo y Pensamiento* 56 • *Documentos de Investigación*, 29, 288-303.