



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA  
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ESPECIALIZACIÓN EN PERIODISMO DIGITAL



Plan de Contenidos para el Portal Web Software Público Venezuela

**Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en  
Periodismo Digital, presentado por:**  
Hernández Orozco, Érika Yuczay, CI: V-14.797.950

**Asesorado por:**  
Piñeros, Lisbeth  
Martínez Romero, Yaydik

**Caracas, noviembre de 2016**

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA  
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ESPECIALIZACIÓN EN PERIODISMO DIGITAL**

Plan de Contenidos para el Portal Web Software Público Venezuela

**Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en  
Periodismo Digital, presentado por:**

Hernández Orozco, Érika Yuczay, CI: V-14.797.950

**Asesorado por:**  
Piñeros, Lisbeth  
Martínez Romero, Yaydik

**Caracas, noviembre de 2016**

Sres. Universidad Monteávila

Especialización en Periodismo Digital

Presente.

Atención: Profesora Geraldine Cardozo

Referencia: **Aceptación de Asesoría**

Por medio de la presente le informo que hemos revisado el borrador final del Proyecto de Trabajo Especial de Grado de (los) Ciudadano (s): Hernández Orozco, Érika Yuczay, titular de la Cédula de Identidad N° 14.797.950; cuyo título tentativo es: “**Plan de Contenidos para el Portal Web Software Público Venezuela**”, la cual cumple con los requisitos vigentes de esta casa de estudio para asignarles jurado y su respectiva presentación. Quedando a sus órdenes,

Atentamente,

A los 24 días del mes de noviembre del 2016

Piñeros, Lisbeth  
Asesor de Seminario de Trabajo Especial de Grado III

Martínez Romero, Yaydik  
Asesor académico



Asunto: Carta de Autorización

Sres. Universidad Monteávila  
Especialización en Periodismo Digital  
Presente.

Por medio de la presente comunicación le informamos que como **jefe de la Oficina de Comunicación y Relaciones Institucionales del Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI)**, adscrito al Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (Mppeuct), autorizamos a la estudiante de la Especialización de Periodismo Digital, **Érika Yuczay Hernández Orozco** para realizar un estudio con fines estrictamente académicos denominado: **“Plan de Contenidos Digitales para el Portal Web Software Público Venezuela”**.

Quedando a sus órdenes,

Atentamente,

**Otto González**

Jefe de Oficina de Comunicación y Relaciones Institucionales  
Centro Nacional de Tecnologías de Información  
0212-576.63.12

## DEDICATORIA

*A Dios por permitirme cumplir este sueño.  
A mis hijos, que son el motor de todo lo que hago.  
A mi esposo, apoyo indispensable para cumplir esta meta y  
Especialmente a mi madre,  
mi principal motivación para emprender este reto...*

## AGRADECIMIENTOS

- A Dios por darme salud y permitirme cumplir con este sueño.
- A mi esposo, Marvyn Bolívar, por todo el apoyo ofrecido para culminar con éxito cada fase de la Especialización.
- A mis hijos, Salvador y Sebastián, por su comprensión, madurez y por cederme parte de su tiempo para cumplir con las responsabilidades que exigió este postgrado.
- A mis amigas y compañeras de trabajo: Katherine Di Felice y Betzaida Durán, cómplices indispensables en el emprendimiento de este reto académico - profesional que además de nuevos conocimientos y experiencias nos dejó una nueva amiga y compañera de trabajo: Vanessa Zambrano.
- Al Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI) y al equipo de profesionales que integran el proyecto Software Público Venezuela, apoyo fundamental en el desarrollo de esta investigación.
- A mis tutoras Yaydik Martínez y Lisbeth Piñeros por sus orientaciones y conocimientos metodológicos para llevar a feliz término este Trabajo Especial de Grado.
- A mis padres Julio Hernández y Zaida Orozco por sus bendiciones y buenas vibras.
- A todos quienes de alguna u otra manera contribuyeron para alcanzar esta meta ¡Muchas gracias!



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA  
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ESPECIALIZACIÓN EN PERIODISMO DIGITAL



## TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Plan de Contenidos para el Portal Web Software Público Venezuela

**Autora:** Hernández Orozco, Érika Hernández  
**Asesoras:** Piñeros, Lisbeth; Martínez Romero, Yaydik  
**Año:** 2016

### RESUMEN

Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en Periodismo Digital, que tiene como objetivo presentar un Plan de Contenidos para el portal Web Software Público Venezuela con la finalidad de contribuir con el impulso del uso y desarrollo de Software Libre en la Administración Pública venezolana. Se trata de una investigación aplicada, basada en Investigación y Desarrollo, por cuanto se presenta una propuesta en torno al problema comunicacional asociado con la implementación del proyecto Software Público Venezuela que lidera el Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI). El diseño de la investigación se ajusta al tipo no experimental. Luego del estudio de portales similares en la región latinoamericana y de revisar las propuestas de estilos de redacción para la web de especialistas del periodismo digital, se presenta un Plan de Contenidos con estrategias comunicacionales basadas en los principios que implica la narrativa digital, tomando en cuenta los elementos de hipertextualidad, usabilidad, multimedialidad e interactividad que debe caracterizar a la arquitectura de información de un portal web.

**Línea de Trabajo:** Especialización en Periodismo Digital.

**Palabras claves:** Plan de Contenidos, Portal Web, Software Público Venezuela, Administración Pública, Software Libre, Periodismo Digital.

**Nomenclatura Unesco:** (6308) Comunicación Social.

## ÍNDICE GENERAL

	PP
LISTA DE CUADROS .....	9
LISTA DE GRÁFICOS .....	10
RESUMEN .....	11
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>15</b>
Planteamiento del Problema .....	15
Objetivos General y Específicos .....	17
Justificación e Importancia.....	18
Alcance y Delimitación.....	19
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>23</b>
Antecedentes .....	23
Bases Teóricas .....	24
Bases Legales.....	25
Definición de Términos Básicos.....	35
Aspectos éticos .....	58
<b>CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>62</b>
Tipo de Investigación.....	62
Diseño de Investigación.....	65
Técnicas de Recolección de Datos.....	65
Aspectos Administrativos.....	68
<b>CAPÍTULO IV. MARCO ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>70</b>
Historia CNTI.....	70
Marco filosófico.....	72

Función Social.....	82
Marco Legal .....	83
Contexto Ético.....	87
Estructura Física.....	88
Organigrama.....	89
Personal.....	89
Mercado.....	89
Aspectos Comunicacionales.....	89
<b>CAPÍTULO V. PROPUESTA .....</b>	<b>90</b>
<b>CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>112</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>116</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO</b>		<b>pp.</b>
1	Evolución del Perfil del Periodista Digital .....	39
2	Organigrama CNTI .....	85

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA</b>		<b>pp.</b>
1	Características Periodista Digital .....	40
2	Operacionalización de Variables .....	65
2.1	Operacionalización de Variables .....	66
2.2	Operacionalización de Variables .....	67
2.3	Operacionalización de Variables .....	68
3	Cronograma de Actividades.....	69
4	A.I. Portal Brasil .....	91
5	A.I. Portal Chile .....	92
6	A.I. Portal Ecuador .....	93
7	A.I. Portal Perú .....	94
8	A.I. Portal Uruguay .....	95
9	A.I. Portal Paraguay .....	96
10	A.I. Portal República Dominicana .....	97
11	Evaluación Administradores de Contenidos.....	104

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>IMAGEN</b>		<b>pp.</b>
1	Entrada Torre FC.....	84
2	Fachada CNTI .....	84
3	Página Principal.....	100
4	Logos.....	105
5	Logos 2.....	106
6	Plantilla.....	107
7	Identidad sugerida .....	109
8	Página Principal .....	110
9	Uso de Infografías .....	114
10	Sección Noticias .....	114
11	Sección Antecedentes .....	115
12	Sección Software Público .....	115
13	Sección Formación .....	116
14	Software Público Internacional .....	116
15	Cuestionario .....	117
16	Mapa de Sitio.....	117
17	Cabecero Menú .....	117

## INTRODUCCIÓN

Tomando en cuenta la situación económica por la que atraviesa actualmente Venezuela, cada vez toma más fuerza el argumento de la automatización de procesos y trámites en el sector público, tanto para beneficiar a los ciudadanos como para ahorrar costos en papelería e impresión de documentos. De igual forma ocurre con el desarrollo de software, cada día con más fuerza las empresas públicas y privadas están conformando sus centros de investigación para crear sus propios software y evitar el pago de licencias.

El mundo de la comunicación digital está muy relacionado con el Conocimiento Libre y el acceso a múltiples fuentes de información de forma rápida, a cualquier hora y lugar del mundo. La tecnología y las aplicaciones que giran en torno a ella se han ido adaptando a la filosofía del Conocimiento Libre, propiciando el crecimiento constante del ecosistema científico y tecnológico, ofreciendo herramientas, aplicaciones en formatos de código abierto y acceso libre para los usuarios de la Red.

Esta tendencia y característica de la comunicación digital tiene similitud con el Software Libre que está inspirado en los principios de libertad de conocimiento, de uso, de modificación, y de distribución. El Software Libre ha dado paso a iniciativas como el proyecto Software Público Venezuela que promueve el desarrollo, uso e intercambio de aplicaciones informáticas entre las instituciones de la Administración pública, con la intención de racionalizar la inversión, aprovechar desarrollos existentes, además de estandarizar el proceso de creación de sistemas para avanzar en interoperabilidad y Gobierno Electrónico.

Aprovechando las ventajas de las Tecnologías Libres los gobiernos cada día apuestan más al desarrollo y uso de Software Libre en sus administraciones. En la región latinoamericana, Brasil y Venezuela son los países que mayores avances han alcanzado en la estandarización para el desarrollo y uso de aplicaciones

libres, pero en el caso venezolano es necesario contar con un portal web en el que pueda mostrar de forma acertada, detallada y creativa las acciones que ha concretado en materia de Software Público, que no son pocas.

El periodismo digital ofrece diferentes herramientas para hacer llegar a la opinión pública de forma atractiva y novedosa los avances que ha construido Venezuela en el área de adopción de Tecnologías de Información y de desarrollo de Software Público.

El proyecto Software Público Venezuela lo lidera el Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI), ente adscrito al Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (MPPEUCT) del Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela.

Esta propuesta de Plan de Contenidos para el portal web del proyecto Software Público Venezuela se enmarca dentro de la investigación aplicada, no experimental. El plan de trabajo para el diseño del sitio web se realizó tomando en cuenta los elementos, características y estilos propios del periodismo digital: hipertextualidad, multimedialidad, usabilidad, interactividad.

Los usuarios encontrarán en el portal información contenidos acerca de la Historia del Software Público, Antecedentes, Marco Legal, Documentos de interés, Cómo funciona, Medios de contacto, Noticias, Galería multimedia.

La investigación está organizada en seis capítulos:

En el primero, se realiza el Planteamiento de la Investigación, del problema a solucionar, de los objetivos generales y específicos, la justificación e importancia, alcance y delimitación.

En el segundo, se presenta el Marco Teórico con los antecedentes, bases teóricas, bases legales, definición de términos básicos y aspectos éticos.

El tercer capítulo explica el Marco Metodológico, el tipo y diseño de la investigación, las técnicas de recolección de datos y los aspectos administrativos.

El cuarto capítulo está dedicado al Marco Organizacional en el que se presenta la historia del Centro Nacional de Tecnologías de Información, el marco filosófico, la función social, el marco legal, su contexto ético, la estructura física, el organigrama, su talento humano, mercado y los aspectos comunicacionales que la definen.

La presentación de la propuesta de Plan de Contenidos para el portal Web Software Público Venezuela se realiza en el quinto capítulo; mientras las Conclusiones y Recomendaciones se exponen en el capítulo seis.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

El informe Estudio de Antecedentes Primario Software Público, realizado por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (2012), en el marco de la Conferencia Internacional sobre Software en el Sector Público y Software Libre en la Educación del año 2010, describe el Software Público como aquel software que es de interés público, desarrollado o adquirido por medio de financiamiento público y que es de propiedad pública, lo cual permite que sea compartido, modificado y distribuido libremente (p.3).

Dicho documento también hace énfasis a la definición proporcionada por Corinto Meffe (2012, p.3), experto brasileño que ha impulsado la iniciativa de Software Público de Brasil, primera experiencia de Software Público en Latinoamérica. Para Meffe el Software Público es 100% Software Libre, pero no sólo eso: se trata de un Software Libre creado, brindado, adquirido por el Estado.

En el Boletín número 88 del Foro Gobierno Electrónico OEA - Red GEALC Pimiento (2013), directora del programa Gobierno en Línea de Colombia, concibe al Software Público como “aquellas soluciones desarrolladas por entidades del Estado que resuelven problemas o necesidades comunes de la administración pública, permitiendo racionalizar la inversión y aprovechar desarrollos existentes, con lo cual se atienden de manera progresiva los principios de adecuación tecnológica”.

Por su parte, en el informe Iniciativa Venezolana de Software Público (2013 p.1) el Software Público es definido por el Estado venezolano, particularmente por el Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI), institución gubernamental responsable de esta iniciativa, como: “soluciones sustentables en Tecnologías de

Informaciones Libres, de interés público y carácter estratégico, orientadas al fortalecimiento de una gestión eficiente, en la prestación de servicios destinados a la satisfacción efectiva de las necesidades del pueblo venezolano”.

Tomando en cuenta estas definiciones el Software Público puede definirse como una aplicación o programa informático, basado en Software Libre, desarrollado por algún ente u organismo del sector público y que puede ser usado, adaptado, mejorado, implementado por otra institución de la administración pública.

Venezuela trabaja el tema del Software Público desde el año 2009, cuando suscribió con la República Federal de Brasil una Carta de Intención, en el marco del Convenio Básico de Cooperación Técnica, para llevar a cabo actividades de colaboración en pro del impulso, promoción y desarrollo de herramientas en Software Libre.

En el 2010, la República Bolivariana de Venezuela fue seleccionada para participar en el proyecto Software Público Internacional con la propuesta del portal Software Público Nacional (SPN) – Repositorio Nacional de Aplicaciones (RNA), con la intención de integrarlo al Software Público Internacional (SPI).

Varios países de América Latina se han sumado al Software Público y tienen presencia en la web ofreciendo soluciones tecnológicas libres. Ejemplo de ello son los portales web de Software Público de: Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Perú, Uruguay.

De acuerdo al Informe Diagnóstico sobre Software Público en América Latina (2015) Brasil y Venezuela son los dos países que más han avanzado en la implementación del Software Público, “lo que implica la existencia de una estrategia clara de software público, que va acompañada de un marco jurídico adecuado, la presencia de actores con los que el gobierno mantiene relaciones fluidas y frecuentes, un marco técnico avanzando que se caracteriza por una

tendencia a utilizar software público al interior de la administración pública y la existencia de un repositorio/catálogo de aplicaciones de software público, bien documentadas y respaldadas con herramientas adicionales de apoyo, y, finalmente, la constatación de ciertos resultados consecuencia de este proceso de adopción y uso” (p. 166).

El Software Público permite a los Estados la optimización de sus recursos y el reciclaje de conocimiento, por así llamar al mejoramiento de aplicaciones informáticas desarrolladas por algún ente u organismo público para que sea aprovechada por otro. Esta característica convierte al Software Público en una de las acciones estratégicas de muchos gobiernos para atender de forma más expedita y eficiente las necesidades informáticas de sus instituciones.

Los procesos que forman parte del funcionamiento de la Administración Pública disponen de programas informáticos que los automatizan; sin embargo, cada institución desarrolla sus aplicaciones para atender sus necesidades, pudiendo a cambio hacer más si se conformara un equipo entre los desarrolladores de cada organización y trabajar en la creación de soluciones informáticas a sus problemas comunes.

El pago de licencias por el uso de software cerrado o privado representa altos costos en dólares para las empresas e instituciones. Por lo que invertir en el desarrollo de sus propios sistemas informáticos resulta más rentable y beneficioso al poder garantizar la sustentabilidad de sus sistemas.

El proyecto Software Público Venezuela tiene como propósito proveer programas informáticos libres de uso común para el Poder Público, que automaticen los procesos y mejoren la gestión del Estado venezolano.

Actualmente Venezuela no cuenta con un medio de comunicación en el que las personas puedan consultar información acerca de las políticas de desarrollo y uso

de Software Público. Un portal web sería el medio ideal para impulsar el proyecto nacional de desarrollo y uso de Software Libre en el sector público; debido a que el público meta (desarrolladores de software) consultan con mayor frecuencia la web, si se compara con las experiencias que puedan tener con otros medios de comunicación como la radio, prensa o televisión.

La primera fase del proyecto Software Público Venezuela contempla el diseño de un portal web informativo en el que se muestren los avances de Venezuela en materia de Software Público, se presente la Plataforma de Desarrollo Colaborativo, y se anime a las instituciones públicas a integrarse al proyecto.

A partir de este contexto surge la siguiente pregunta de investigación:

¿De qué forma un Plan de Contenidos para el portal web sobre Software Público Venezuela contribuye con la promoción, desarrollo y uso de Tecnologías de Información Libres en la Administración Pública venezolana?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

- Diseñar un Plan de Contenidos para el portal Software Público Venezuela que contribuya al impulso del uso y desarrollo de Software Libre en la Administración Pública venezolana.

### **Objetivos Específicos**

- Analizar la oferta de la web en el tema de Software Público para la definición de los aspectos conceptuales y técnicos del portal Software Público Venezuela.
- Definir el objetivo del Plan de Contenidos para la determinación de los contenidos, estructura de navegación, elementos multimedia e interactividad del portal web Software Público Venezuela.
- Evaluar el funcionamiento de los administradores web libres más populares para la selección de la plataforma tecnológica del portal web Software Público Venezuela.
- Elaborar el Plan de trabajo para el seguimiento del proceso de producción de cada una de las estrategias comunicacionales.

## JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

“Tener presencia en Internet refuerza y actualiza la imagen corporativa de una empresa. Permite conocer a sus potenciales clientes, que su empresa esté siempre a la vanguardia en tecnología e información. Además, le permite a los visitantes de su sitio web darse una idea más completa de los servicios y productos que su empresa ofrece, y poder fácilmente referirlos a otras personas”. Cruz (2011, p. 1). Una página web es como la carta de presentación de cualquier empresa, por ello debe impactar positivamente a su público meta que en el caso del proyecto Software Público Venezuela son los equipos desarrollo en informática de cada una de los órganos y entes del sector público.

En tal sentido, el portal web es un medio indispensable para que los gobiernos promocionen sus soluciones tecnológicas de carácter público. Venezuela no cuenta con un espacio digital en el que muestre sus desarrollos informáticos libres, ni los detalles de todo lo que implica crear aplicaciones libres para que puedan ser consideradas Software Público y de esta forma estar disponibles para que sean aprovechadas por otras organizaciones.

“Asociar un negocio con un sitio web actual, novedoso, útil, moderno, sin dudas fortalece su imagen corporativa porque hoy en día todas las empresas exitosas o en vías de éxito tienen un sitio web como bandera de batalla”. (Cañas, 2014 p.1).

Para poder llevar adelante el proyecto de Software Público Venezuela es indispensable la presencia en la web de forma atractiva. A través de otros medios como la radio, prensa, tv o impresos, es muy difícil mostrar con detalle la información que requieren conocer los potenciales clientes (informáticos de la administración pública) para adoptar las soluciones tecnológicas sugeridas.

El desarrollo de Software Libre que pueda ser candidato a Software Público debe cumplir con una serie de criterios técnicos y metodológicos que son comunicados

de forma detallada por medio del portal web del proyecto, desde donde las personas –en caso de duda- pueden establecer comunicación con el CNTI para realizar consultas.

Así como muchos países de América Latina y del mundo tienen sus espacios digitales en la web para promocionar sus creaciones de software, Venezuela debe también mostrar sus desarrollos informáticos, la ruta de trabajo para alcanzar su meta de migración a Tecnologías Libres en el sector público, además de facilitar el intercambio de conocimiento con otras regiones del mundo.

## **ALCANCE Y DELIMITACIONES**

### **Alcance**

El Plan de Contenidos promocionará por diversos medios y de diferentes formas la información disponible en el portal web sobre el proyecto Software Público Venezuela: conceptualización, cómo participar, beneficios, plataforma de desarrollo, entre otros contenidos de interés; con la intención de motivar a las instituciones del sector público a publicar en la plataforma de desarrollo sus aplicaciones en Software Libre.

“El nuevo periodismo electrónico supone la redefinición del mensaje periodístico tradicional como producto interactivo y multimedia” (Díaz–Noci y Meso-Ayerdi 1999, pp. 17-27). Siguiendo estas tendencias hacia lo multimedia que marcaron el futuro del periodismo y de las comunicaciones digitales, en el Plan de Contenidos para el portal web Software Pública se emplearán los diferentes formatos de la comunicación digital multimedia: fotografías, gráficos, infografías, videos, audios.

### **Delimitaciones**

Entre las limitaciones asociadas con el cumplimiento del objetivo general de la investigación se cuentan:

- La falta de un diseñador gráfico dedicado exclusivamente al proyecto Software Público Venezuela.
- Pocos conocimientos en el manejo de aplicaciones para el desarrollo de sitios web.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se presentan una serie de ideas, conceptos, experiencias consultadas y tomadas en cuenta para el desarrollo del Plan de Contenidos para el portal Web del proyecto Software Público Venezuela. Además se indica el marco legal que sustenta el desarrollo de esta investigación, así como un glosario de términos para facilitar la comprensión de los temas planteados.

#### **Antecedentes**

Para la elaboración de esta investigación se utilizaron como referentes los siguientes antecedentes:

1. Pedroza (2009) realizó una investigación sobre el “*Perfil Profesional del Periodista Digital en Caracas*”, en la que pretendió identificar el perfil del periodista digital que laboraba durante el período de estudio en varios medios de comunicación en su versión digital. Se basó en una metodología exploratoria que utilizó como técnica de recolección de datos la encuesta. Parte de las conclusiones de la investigación se resumen esta cita: “El periodista digital es un profesional integral, multidisciplinario y en constante evolución, puesto que el medio se lo impone. Debe tener amplio conocimiento de su labor profesional, además de dominio y destreza para desenvolverse en la realización de diversas tareas dentro del medio, que anteriormente no hacía. El periodista digital tiene la potestad de enriquecer la noticia a través de los contenidos, sino a través de otros recursos como video, sonido, diseño grafico, entre otros” (p. 57).

Este estudio se relaciona con la investigación que nos atañe en que es necesario conocer el perfil y las habilidades que debe tener un periodista digital, rol que se ejerce durante el desarrollo de un Plan de Contenidos para un portal web, así

como durante el desempeño profesional en las diferentes áreas de la comunicación.

2. Tejedor (2010) es el autor del texto "*Ciberperiodismo, Libro de estilo para ciberperiodistas*", en el que hace un recorrido por el ciberperiodismo, el cibermensaje, los géneros ciberperiodísticos, la web 2.0, y ética del ciberperiodista, tema en el que se hace especial énfasis: "El ciberespacio es un mar de oportunidades donde el factor ético también juega un rol preponderante. De la misma manera que se puede informar con rapidez, se puede desinformar con avidez. Por lo que deben establecerse los límites con que se maneja la información. Los mismos principios de ética establecidos para los medios convencionales, son extrapolados para utilizarse en la web y deben respetarse y practicarse. La ética es esencial para la diferenciación del periodista profesional al cibernauta "común" con capacidad de producir contenido".

Esta investigación se relaciona con mi objeto de estudio en que para poder planificar estrategias comunicacionales para la web es necesario conocer las características de los medios y herramientas digitales disponibles, así como el estilo que deben tener los contenidos y productos multimedia.

3. Hernández (2011) en su Trabajo Especial de Grado titulado "*Rutina de Producción de Contenidos Multiplataforma de la Editora Nocturna de El Universal*" describe parte del proceso de transición de lo impreso a lo digital en las redacciones de medios tradicionales. El objetivo de esta investigación fue la de describir la rutina de producción de contenidos de la editora nocturna de El Universal para sus distintas plataformas: papel y web. La metodología aplicada fue la de estudio de caso a través de la técnica de la observación. Las conclusiones de la autora reflejan las debilidades de El Universal en la incorporación de elementos multimedia durante el período de estudio.

Esta investigación se relaciona con el objeto de estudio en lo que concierne al marco teórico utilizado, debido a que para emprender un Plan de Contenidos es necesario conocer la historia de todo lo que representa la incorporación de

elementos 2.0 en los mensajes y cómo han ido asimilando las redacciones emblemáticas del país el tema de adopción de las nuevas herramientas multimedia.

4. Rojas (2012) presentó una “*Propuesta de Rediseño del Sitio Web de Entretenimiento Notas.com*”. El objetivo de esta investigación fue la de “Elaborar una propuesta de rediseño del sitio Web de entretenimiento Notas.com”. La metodología seleccionada fue de Acción en la que la autora cumplió tres fases: Análisis de contenido y diseño actual, Evaluación del sitio Web, Observación del entorno.

Entre las conclusiones de esta investigación la autora destaca que en la elaboración de la Arquitectura de Información los “recursos deben ser seleccionados cuidadosamente para cada caso, pues los mismos tiene que facilitar la interacción, la accesibilidad, la usabilidad y la funcionalidad del sitio Web para el cual se diseña, pues las soluciones de arquitectura de información que se propongan tienen que ser viables a corto, mediano y a largo plazo para procurar alcanzar el éxito que se proyectó en el papel”.

Este TEG de Rojas para optar al título de Especialista en Periodismo Digital de la Universidad Monteávila se relaciona con nuestro objeto de estudio debido a que para la elaboración de un Plan de Contenidos para un portal Web deben tomarse en cuenta las fases que conlleva la producción de un sitio web como la planificación de la Arquitectura de Información, así como la consulta de bibliografía relacionada con la usabilidad.

5. Hung y Arcila (2012) realizaron una investigación sobre “*El Desarrollo de los Cibermedios venezolanos*” con el objetivo de “analizar y medir el nivel de desarrollo de los cibermedios venezolanos y la incorporación de las herramientas 2.0; tomando para ello a 68 medios digitales de este país. El conjunto de datos, recopilados entre octubre-noviembre de 2010, fueron articulados con el fin de obtener un índice de desarrollo, cuyo propósito es comprender, ubicar y clasificar

los cibermedios venezolanos en torno al proceso de digitalización que están sufriendo” (p. 4).

En las conclusiones de los autores se desprenden los siguientes análisis: “los cibermedios venezolanos se encuentran por debajo de los principales en la región. (...) Éstos presentan deficiencias en gran parte de los indicadores tomados en cuenta, como es el caso de la incorporación de las herramientas de la web 2.0, lo que significa un baja posibilidad de participación real por parte de los usuarios” (P. 21).

En esta investigación sobre los medios digitales venezolanos se evaluaron los siguientes aspectos: “1) generales, que miden la accesibilidad del sitio web, su visibilidad y popularidad, entre otros aspectos relacionados con los aspectos que toda web de un diario digital debe cuidar; 2) específicos internos, que dan cuenta de la profundización de la información, las herramientas de interacción empleadas en los diarios digitales, así como la personalización de la información, y de aquellos elementos que el sitio de un diario digital debiese incluir; y 3) específicos externos, relacionados con el impacto de las web sociales en los diarios digitales, en el que se miden los mecanismos de fidelización de los usuarios, a través de las web 2.0 y otras herramientas dispuestas en los diarios digitales, así como los mecanismos de difusión de los contenidos generados en el diario digital” (P. 7).

Conocer la realidad de la prensa 2.0 venezolana es importante para tener como referente las buenas y malas prácticas, lo que no se debe hacer, lo que necesitamos para ir hacia el periodismo digital y la incorporación de elementos multimedia en los espacios digitales de forma eficiente.

6. Noya (2012) presentó como Trabajo Especial de Grado para optar al título de Especialista en Periodismo Digital de la Universidad Monteávila un “*Manual de Estilo de Redacción Web para El Sol de Margarita*”. El Objetivo de la investigación fue “Desarrollar la elaboración de un Manual de Estilo de Redacción Web para El Sol de Margarita”, en la que empleó la metodología de proyecto factible. La conclusión final del estudio fue la siguiente: “Para contar historias en la web

existen ciertas técnicas de redacción, y es necesario conocerlas para explotar al máximo el potencial narrativo en la web, sin menoscabo de lo fundamental en la práctica del periodismo planteado en los principios generales del manual: veracidad, imparcialidad, pluralidad, diversidad, e independencia. Los cuales de igual manera deben estar presentes en la plataforma digital”.

Conocer los estilos que caracterizan la redacción y difusión de contenidos en medios digitales es indispensable para el proceso de diseño de estrategias comunicacionales a ser incorporadas en el Plan de Contenidos del portal web del proyecto Software Público Venezuela.

7. Strate (2012) en *“La tecnología, extensión y amputación del ser humano. El medio y el mensaje de McLuhan”*, hace un análisis de la teoría de McLuhan. El objetivo de la investigación es analizar la teoría de MacLuhan sobre el medio es el mensaje su relación con el paradigma de la ecología de los medios de comunicación.

Una de las conclusiones de Strate (2012) es que el medio “Afectan nuestras culturas, las culturas orales que economizan en la administración del conocimiento, conservadoras y sedentarias; culturas alfabetizadas que permiten la acumulación progresiva de conocimiento, pero también cierto grado de inmovilidad que puede convertirse en rigidez; culturas electrónicas que proporcionan acceso rápido y fácil al conocimiento, pero a expensas de un exceso de información y trivialización. Afectan a nuestra organización social, desde el tribalismo de las culturas orales hasta la complejidad cada vez mayor de los sistemas sociales asociados con la escritura, que incluye el crecimiento de las ciudades, los imperios y las instituciones especializadas de gobierno, religión, economía y educación, pasando por el nacionalismo y la democratización asociada con la imprenta, hasta lo que McLuhan denomina la aldea global de la era democrática y la proliferación de formas heterogéneas de redes sociales”.

La investigación es útil al objeto de estudio en que es importante conocer las diferentes visiones que genera esta teoría de la comunicación que centra toda la responsabilidad del acto comunicativo en el medio y no en el mensaje.

## **Bases Teóricas**

A continuación se presentan una serie de conceptos y visiones de especialistas de la comunicación digital relacionadas con el objetivo de esta investigación, con las que se intenta presentar el sustento científico de todo lo que representa diseñar estrategias de comunicación para medios digitales como es el caso del desarrollo de un Plan de Contenidos para el portal Web del proyecto Software Público Venezuela.

## **Comunicación**

En su definición más básica, la comunicación consiste en la transmisión de información de un sujeto a otro, tal como lo sentenció Lasswell (1936) hace más de 70 años: “quién dice qué a quién en qué medio y con qué efecto”. Es decir, la comunicación tiene un carácter social que comprende a todos los actos mediante los cuales los seres vivos se relacionan con sus semejantes para transmitir o intercambiar información.

Un elemento importante de la comunicación es la intencionalidad. Aristóteles en la retórica define a la Comunicación como “La búsqueda de todos los medios de persuasión que tenemos a nuestro alcance” y aunque luego de esta visión surgieron muchas otras teorías; como las de Shannon y Weaver (1.949) que ve la comunicación como un proceso lineal. Bateson y Ruesch (1965) que la definen como “procesos por los cuales las gentes se influyen mutuamente”, Mendo y Garay (2005), que le incorporan nuevos elementos: “Un proceso de interacción social de carácter verbal o no verbal, con intencionalidad de transmisión y que

puede influir, con y sin intención, en el comportamiento de las personas que están en la cobertura de dicha emisión”; la intencionalidad y la persuasión son elementos fundamentales de la comunicación sobre las que el periodista tiene alcance.

Un periodista o comunicador social no construye un mensaje o un contenido de forma ingenua, sin estudiar la forma en que éste será más efectivo de acuerdo a los objetivos de su comunicación. Todo comunica, no hay nada que no lo haga: el contexto, el medio, el emisor, el código, el receptor, hasta los elementos ausentes comunican.

### **Sociedad de la Información**

La comunicación está en todo lo que hacemos consciente o inconscientemente. Su alcance se pierde vista. Ha evolucionado con el pasar del tiempo. Cada día aparecen nuevos medios y códigos para transmitir mensajes. Hoy formamos parte de una Sociedad de la Información que se mueve a través de lo multimedia, de las telecomunicaciones, la Web, los contenidos publicados en medios digitales y redes sociales.

“Los cambios llegan cada vez con más velocidad y los revolucionarios del siglo XX, la radio y la televisión, son derrocados por una aldea global mucho más globalizada de lo que McLuhan habría imaginado. Se trata de una sociedad totalmente intercomunicada, en cualquier lugar y a cualquier hora, y los avances de cada año dejan sin valor el último descubrimiento. Esta nueva era adquiere además los defectos que a lo largo de la historia traían la prensa y los medios audiovisuales, y el meteorito que amenaza a la profesión se ha hecho todavía más grande” Fernández (2011, p. 13).

De acuerdo con la declaración de principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, que se celebró en Ginebra (Suiza) en 2003, ésta debe

estar centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida, sobre la base de los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas.

Estas nuevas Tecnologías de Información y Comunicación TIC han propiciado grandes cambios en el mundo, en la forma cómo vemos y asimilamos la realidad. Son las TIC los medios por excelencia del paradigma de la globalización y de la revolución científico tecnológica.

Venezuela es una nación muy activa en esto del uso de las TIC, lo que no significa que sea la más desarrollada, ni la mejor; eso es evidente; sin embargo la adopción de muchas de ellas han aportado importantes beneficios a esta nación. El alcance va desde la forma en la que hoy los venezolanos ejercemos la democracia, obtenemos nuestros documentos de identidad, declaramos impuestos, relacionamos con la banca, compramos boletos para ir al teatro, cine, viajar; hasta cómo nos educamos, informamos y posicionamos en las tendencias mundiales sobre uso de redes sociales.

La penetración de internet en Venezuela -de acuerdo a cifras de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (Conatel). Junio 2015- se ubica en 61,3% y equivale a 16 millones 276 mil 611 usuarios. Mientras el consumo de datos se ubica en 12 mil 105 TB; es decir que en promedio “un usuario consume mensualmente 364,32 Megabytes, lo que equivale a 24 minutos de video en alta definición, 341 mil tuits o 466 imágenes cargadas en instgram o facebook”, según análisis de Conatel.

Estadísticas de la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (Cantv) indican que hasta el primer trimestre de 2015 existen 7 millones 812 mil 026 líneas activas, de las cuales la telefónica estatal provee servicio a 6 millones 943 mil 649 suscriptores (89,92%). Mientras que en el sector de telefonía móvil hay 30

millones 293 mil 708 usuarios, de los cuales el 51% (15.318.851) de suscriptores son de Movilnet y la otra mitad corresponde a las telefónicas privadas.

Hoy más de 4 millones de estudiantes venezolanos han recibido portátiles o tabletas del proyecto Canaima Educativo, accediendo de esta forma al mundo digital y a todo el conocimiento que ello implica. El proyecto Canaima Educativo, considerado como el pilar fundamental en la construcción de la alfabetización tecnológica de niños, niñas y adolescentes, fue premiado en 2013 por la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Sin duda, las TIC son parte esencial del día a día de las y los venezolanos, no solo como consumidores, sino como desarrolladores. El talento joven nacional es reconocido también en el área científico tecnológica por su habilidad para desarrollar aplicaciones móviles en tiempo record y con buenas proyecciones dentro del mercado. En el área de la robótica están avanzando en el diseño de prototipos de forma interesante con el uso de hardware y software libre.

## **Comunicación de Masas**

La comunicación es un elemento esencial en el desarrollo de las personas, sin ella sería imposible la evolución de la sociedad; por ello es considerada un fenómeno social. La comunicación permite transmitir mensajes a millones de seres humanos y la forma de ejercerla ha variado a lo largo de la historia. El término de Comunicación de Masas fue muy usado a finales del siglo XIX para referirse a grupos de receptores pasivos, manipulables por los medios de comunicación.

Cuando se habla de comunicación de masas se hace referencia a un emisor (un medio de comunicación social) que envía un mensaje a un receptor (masa de personas homogénea) con la intención de provocar en ellos una reacción determinada. Aunque ese receptor hoy no es tan fácilmente manipulable como lo era antes, la influencia de los medios sobre las masas sigue estando presente en todas las culturas y sectores de la sociedad, bien lo resume Strate (2012) en su

análisis sobre El medio y el mensaje de McLuhan: “el medio es el mensaje” nos proporciona un nuevo modo de entendernos a nosotros y a nuestras circunstancias, una forma nueva y vital de comprender la experiencia humana en el contexto del universo” (P. 77).

Sin embargo, los contenidos que comunican esos nuevos medios (aparatos, máquinas) es lo que finalmente termina influyendo y manteniendo atado a los usuarios a su uso. No es el medio por si sólo el que influye en las masas, es el mensaje, los contenidos y todo el contexto de la comunicación lo que afecta a las masas.

Medio y mensajes mantienen su influencia en los modos de ver y de vivir la vida, lo evidenciamos fácilmente con la aceptación que han tenido los teléfonos inteligentes, tabletas, así como las aplicaciones de comunicación, redes sociales y los contenidos que por ellos circulan, ambos elementos han hecho evolucionar la comunicación.

## **Internet**

La comunicación se revolucionó con la llegada de Internet, pues este medio permite que millones de personas se enteren de forma casi inmediata de lo que ocurre en el mundo. Con Internet pasa algo muy similar que con la llegada del periódico. Antes de su aparición a diario ocurrían muchas noticias, pero que no eran conocidas, porque no había un medio dónde difundirlas. Lo mismo ocurre hoy, lo que no se cuenta en la Red, prácticamente es como si no hubiese pasado.

“Desde un punto de vista más amplio, Internet constituye un fenómeno sociocultural de creciente importancia, una nueva forma de entender las comunicaciones que están transformando el mundo, gracias a los millones de individuos que acceden a la mayor fuente de información que jamás ha existido y que provoca un inmenso y continuo transvase de conocimientos entre ellos. Flores y Arruti (2001, p. 45)”.

Gracias a Internet los seres humanos tienen acceso a diversas fuentes de información sobre temas de interés, muchos de ellos desconocidos, pero que al llegar a la Red van despertando la curiosidad de los internautas; y probablemente sea esta una de las principales ventajas de este medio, la capacidad de aprendizaje que ofrece a los usuarios por la cantidad de conocimiento disponibles y que contribuyen al desarrollo y crecimiento individual y colectivo de las personas.

Flores y Arruti (2001) señalan cuatro principales características de Internet: 1. Descentralizada. No existe un controlador oficial, sino más bien está controlada por los miles de administradores de pequeñas redes que hay en todo el mundo. 2. Grande. La mayor red de ordenadores del mundo. 3. Cambiante. Se adapta continuamente a las nuevas necesidades y circunstancias. 4. Diversa. Da cabida a todo tipo de equipos, fabricantes, redes, tecnologías, medios físicos de transmisión, usuarios, etc. (P. 45,46).

Díaz (1989) afirmaba que una de las virtudes de la globalización se encuentra en la capacidad de las tecnologías para romper los viejos espacios de la comunicación, circunscritos a ámbitos geográficos y a fronteras administrativas.

Esta capacidad de Internet de eliminar las barreras de tiempo y espacio, ha transformado la forma de hacer periodismo, porque ya no es necesario acercarse físicamente hasta la fuente de información, sino contactarla a través de correo electrónico, videoconferencia, llamadas, chats, entre otros nuevos medios de comunicación, a los que progresivamente los comunicadores sociales se han ido adaptando para hacer llegar sus mensajes. El ejercicio del periodismo ha tenido que ajustarse a la dinámica de las herramientas tecnológicas surgidas en esta avalancha de la era digital para poder mantenerse en el tiempo.

La introducción de nuevas tecnologías en el ecosistema de la comunicación ha representado y sigue siendo un gran reto para los comunicadores sociales, quienes ya no son los únicos que pueden comunicar, al parecer tienen nuevos “colegas” muy interesados y convencidos en superar la labor periodística.

“Es, por tanto, indispensable capacitar a los periodistas para ejercer una labor tan importante como el periodismo de una manera profesional, siendo conscientes de la materia que tienen entre manos. Eso pasa inexorablemente por unos estudios universitarios que fomenten de una manera clara unos fundamentos teóricos combinados con el ejercicio profesional lo más cercano posible a la vida real, de tal manera que se pueda afrontar con garantías el reto tecnológico en el Periodismo, una profesión extraordinaria atrapada en el tiempo digital” Fernández (2011, p. 18).

### **World Wide Web**

La Web fue creada en 1989 por el inglés Tim Berners-Lee y el belga Robert Cailliau mientras trabajan en el *Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire* (CERN) en Ginebra, Suiza y publicada en 1992. “El objetivo consistía en lograr que los datos fuesen accesibles independientemente del tipo de computadora utilizada, sin importar su ubicación, configuración o sistema operativo. Como resultado se obtuvo un conjunto de normas y especificaciones técnicas para regular la transmisión de datos en red y garantizar que cada terminal pudiera leer y mostrar la información correctamente” (Luis, 2002. p, 12).

“Usando la Web, se puede acceder a miles de páginas de información, la exploración en la Web se realiza por medio de un software especial denominado Browser o Explorador. La apariencia de un Sitio Web puede variar ligeramente dependiendo del explorador que use. Así mismo, las versiones más recientes disponen de una funcionalidad mucho mayor tal como animación, realidad virtual, sonido y música” (Peña, 2008, p, 26).

Berners-Lee (2000) señala que la Web es la conjunción de tres tecnologías:

*Universal Resource Locator* (URL). Es el esquema general de direcciones para los documentos de la Web. Garantiza que cada documento alojado en la Web tenga una única dirección mediante la cual es posible acceder a él.

*Hipertext Transfer Protocol* (HTTP). Es el protocolo que utilizan las computadoras para acceder a un documento Web. Mediante él los servidores buscan y presentan la información solicitada a los usuarios.

*Hipertext Markup Language* (HTML). Es una simplificación del SGML (Standard General Markup Language), el lenguaje en el cuál los desarrolladores del hipertexto programaban sus documentos. El HTML desarrollado originalmente solo permitía presentar texto y enlazar parte de él a otro texto. Luego, fue añadiendo funciones más complejas como presentación de tablas, incorporación de gráficos, listas numeradas y viñetas, lo cual permitió un mayor desarrollo gráfico en los documentos.

Desde su versión inicial hasta la actualidad, el lenguaje HTML ha ido evolucionado y adoptando nuevas funcionalidades para ampliar su capacidad en la presentación gráfica de la información. A la vez, los diseñadores de sitios Web han procurado superar estas limitaciones mediante la utilización de herramientas de autoedición que permiten un mejor manejo de los elementos visuales (Lynch y Horton, 2000).

“En general, los autores que han querido fijar una serie de pautas o normas para el diseño de sitios Web lo han hecho desde su propia experiencia de usuarios y diseñadores, trasladando nociones del diseño gráfico sobre papel a la Web, aplicando estructuras de producción para otros medios en la producción de sitio, y frecuentemente apelando al sentido común. No es posible hallar, en definitiva, una teoría de base que fundamente y oriente la construcción de categorías de análisis para sitios Web que cumpla con las condiciones de sistematicidad, objetividad y verificación. En su lugar encontramos una serie de estudios aislados, afirmaciones realizadas desde la experiencia personal y supuestos teóricos dispersos (Luis, 2002, p, 14)”.

La World Wide Web es considerada la cara gráfica de internet. Fernández-Coca (1998) define la Web como “un sistema de intercambio de información a través de conceptos hipermedia, utilizando como base y punto de unión los documentos hipertexto” (p. 55).

## **Periodismo**

El periodismo hoy en día es un oficio ejercido por comunicadores sociales, quienes tienen la capacidad de procesar información en todas sus formas y difundirla a través de los diferentes géneros y formatos de la comunicación a través de los medios de comunicación social: prensa, radio, televisión, e internet.

“Mucho se ha hablado de los que se dedican al periodismo, los denominados periodistas. Uno de los personajes de “Conversación en la Catedral”, novela del Nobel de Literatura Mario Vargas Llosa, califica la profesión como un vicio. “¿Por qué no has dejado el periodismo?...Entras y no sales, son las arenas movedizas...Te vas hundiendo, te vas hundiendo; lo odias pero no puedes librarte...Es un vicio” (Fernández, 2011, p 9).

El ejercicio de periodismo es vocación por la escritura, la lectura, el arte, la ciencia, la tecnología, la economía, la cultura, por la humanidad, el servicio social, por informar, por educar, por mostrar la verdad a la sociedad, es un camino de altos y bajos y como lo describía el escritor colombiano Gabriel García Márquez es “el mejor oficio del mundo”. Un oficio que tiene mucha influencia y ha sido impulsor de importantes cambios en el mundo.

## **Periodismo Multimedia**

El origen etimológico de la palabra “multimedia” quiere decir multi numeroso’, y “media”- plural de médium: ‘medios’, ‘intermediarios’, hace alusión a varios medios, es decir, a soportes. El Periodismo Digital, multimedia o multiplataforma es la incorporación de elementos como escritura, audio, imagen, video, a una información para ser transmitida por internet.

“Las decisiones acerca de la adopción de innovaciones no suelen ser producto de deliberación democrática, ni siquiera son decisiones que tomen ciertas clases dominantes, que sencillamente tengan fe ciega en la tecnología, sino que constituyen, como dice Neil Postman (1992), una rendición de la cultura a la tecnología” (Strate, 2012, p. 65).

En esta cultura hacia lo tecnológico, lo interactivo, el periodismo ha tenido que adaptarse, reinventarse en la forma de presentar los mensajes. La pirámide invertida del periodismo tradicional cuenta con nuevos aliados en el caso del ejercicio del periodismo digital.

“La cuestión es si el formato piramidal, cuyos pros y contras han sido ampliamente debatidos en el marco del diario de papel, ofrece las mismas ventajas e inconvenientes para la escritura de noticias en periódicos digitales. Una aproximación somera a las características del nuevo medio sugiere que no es así. Y ello, entre otras razones, porque trasladar sin más una estructura cerrada como la pirámide invertida al periódico digital supone prescindir del nuevo recurso periodístico clave: el hipertexto” (Salaverría 1999, p, 14).

El periodismo digital se vale de las ventajas de la web para presentar a los lectores las diferentes aristas de un tema de forma creativa, coherente, multimedia y con la misma o mayor rigurosidad, investigación, profundidad que exige el periodismo escrito.

La información del ciberperiodismo combina las características de: La prensa escrita: texto escrito, elementos iconográficos fijos (fotografía, gráfico o infográfico) y presentación y diseño adecuado al acceso visual; de la Radio: Sonido grabado y en directo, música, efectos; y de la Televisión: Imágenes y gráficos en movimiento grabados y en directo. Así lo señalan Díaz y Salaverría (2003, p 120).

## **La Convergencia**

Entre los cambios que produjo la llegada de internet y de la WWW está la convergencia tecnológica que es definida por Salaverría y García (2008, p, 14) como un:

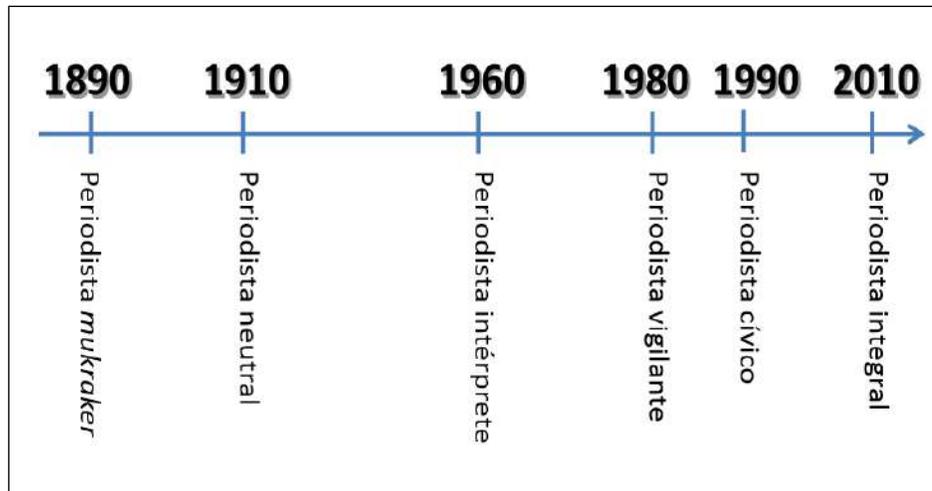
“Proceso multidimensional que, facilitado por la implantación generalizada de las tecnologías digitales de telecomunicación, afecta al ámbito tecnológico, empresarial, profesional y editorial de los medios de comunicación, propiciando una integración de herramientas, espacios, métodos de trabajo y lenguajes anteriormente disgregados, de forma que los periodistas elaboran contenidos que se distribuyen a través de múltiples plataformas, mediante los lenguajes propios de cada una”.

En esta convergencia de herramientas y contenidos surgen las características del periodismo digital: Hipertextualidad, Accesibilidad, Multimedialidad, Interactividad.

## **Perfil del Periodista Digital**

Las capacidades y habilidades que distingue al periodista digital están orientadas hacia el periodista integral que es capaz de hacer y conocer todo el proceso de producción y difusión de una información. En la siguiente tabla se distingue la evolución que han tenido los roles del periodista,

**Gráfico 1**  
**Evolución del Perfil del Periodista Digital**



**Fuente: Pérez (2015)**

Pérez (2015) define al periodista integral como el “que tiene competencias para desarrollar el trabajo periodístico en medios multiplataforma; que posee conocimientos técnicos, a los cuales enmarca dentro de una comprensión integral de la comunicación social; que reconoce el importante servicio que supone el periodismo para la sociedad y que orienta su trabajo hacia la búsqueda y transmisión de la verdad” (p, 13).

Entre las características que plantea Pérez (2015) están: Especialización Temática, Pensamiento Multimedia, Destrezas Tecnológicas, Habilidades Sociales, Habilidades Gerenciales, Orientado a la Formación.

**Tabla 1**  
**Características Periodista Digital**

<b>Especialización Temática</b>	<b>Pensamiento Multimedia</b>	<b>Destrezas Tecnológicas</b>
-Conoce fuentes y mantiene relación con voceros. -Elige información a través de diversas vías. -Maneja Base de Datos. -Media entre especialistas y la audiencia. -Contextualiza. -Informa a un público Glocal.	-Domina lenguajes de radio, audiovisual, impreso. -Versatilidad para realizar contenidos. -Conoce ventajas y limitaciones de las herramientas a disposición. -Conceptualiza la pieza para su difusión a través de múltiples plataformas. -Produce información para redacciones integradas.	-Destreza en el manejo de paquetes informáticos. -Tiene conocimientos básicos de programación. -Entiende la lógica detrás de las tecnologías.
<b>Habilidades Sociales</b>	<b>Habilidades Gerenciales</b>	<b>Orientado a la Formación</b>
-Trabaja en equipo de personas con perfiles y funciones distintas. -Actúa como parte de un equipo. -Modera foros virtuales y comunidades. -Es Capaz de estimular la participación pública.	-Planifica la producción de la noticia. -Estima adecuadamente los plazos de producción y los recursos. -Asertivo en las decisiones que toma. -Comunica eficazmente sus necesidades. -Lidera equipos de trabajo. -Se adapta a las circunstancias.	-Conoce necesidades de formación. -Conoce las posibilidades de formación continua. -Valora positivamente la actualización y el aprendizaje. -Es proactivo en la búsqueda de espacios formativos para satisfacer sus necesidades.

**Fuente: Pérez (2015).**

### **Cómo hacer una Web**

El diseño de un portal web parte de un propósito, del objetivo que persigue ese nuevo medio; a partir de allí se empieza a pensar y planificar la arquitectura de información que se construirá en un tiempo determinado, posteriormente se inicia el proceso de producción y luego de que esté público el portal debe hacerse seguimiento a su desempeño.

Varios autores han escrito sobre las pautas que a su juicio consideran deben seguirse al momento de sentarse a producir un espacio en la web y que son citadas por Luis (2002) en su investigación para el desarrollo de una página web para el Departamento de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de Río Cuarto de Argentina.

Lynch y Horton (2000) señalan que el primer paso consiste en definir los objetivos del sitio: “una declaración con las estrategias específicas acerca de cómo se va a edificar; cuál será el tiempo dedicado al diseño, a la construcción y a la evaluación; y con las medidas cuantitativas y cualitativas específicas para la posterior evaluación de su puesta en marcha” (Lynch y Horton, 2000: 1). Luego de establecer el objetivo sugieren seis fases en el proceso de desarrollo: a) Definición del sitio y planificación; b) Arquitectura de la información; c) Diseño; d) Construcción; e) Marketing; f) Rastreo, evaluación y mantenimiento.

Fernández-Coca (1988) indica que la producción web se compone de a) Estudio Previo del Tema y Público Destinatario; b) Preproducción que incluye el desarrollo del guión y los aspectos técnicos; c) Producción, que contempla el desarrollo del plan de trabajo, y d), Postproducción, compuesta por la prueba y evaluación de los resultados, el mantenimiento y distribución.

Sueiro y Blanco (2001) aseguran que las bases de un proyecto Web se obtienen a partir de tres tareas: a) Identificación del Objetivo Específico del Sitio Web; b) Identificación del Público al que va dirigido el sitio; c) Identificación de las limitaciones técnicas de los potenciales futuros usuarios. “Una vez recopilada esta información clave, será fácil extraer de ella las conclusiones que nos permitirán plantear las decisiones apropiadas” (p, 18). Los pasos siguientes sugeridos por los autores son: a) Determinar la relación entre rapidez de descarga y utilidad de la información; b) Determinar la utilidad y consistencia de los contenidos; y c) Definir la estructura de navegación.

## Arquitectura de Información

Para Nielsen (2000) y Lynch y Horton (2000) la organización de la información es uno de los aspectos más importantes en el proceso de desarrollo de un sitio Web. “Nielsen (2000) sostiene que la interacción básica del usuario con el sitio Web es mediante el clic en los diferentes vínculos por lo cual es preciso atender a como se estructura y conecta la información en un sitio. “Si la estructura es un desastre, no habrá diseño que la repare” (Nielsen, 2000, p, 198). Para Fernández-Coca la estructura de navegación constituye la “espina dorsal” de un proyecto para la Web” (Luis, 2002).

“Tanto Lynch y Horton (2000) como Nielsen (2000) señalan la importancia de estructurar la información de acuerdo con la lógica del usuario y no con la lógica de la institución que realiza el sitio Web. Nielsen (2000) cita un estudio donde se elaboraron dos esquemas de navegación diferentes para un sitio de comercio electrónico: uno respondía a una lógica del cliente, mientras que el otro estaba estructurado de acuerdo con la división de productos realizada por la compañía. Al realizar las pruebas entre usuarios, un 80% eligió el modelo basado en la estructura mental de la mayoría de las personas, mientras que sólo el 9% eligió seguir el recorrido que respetaba la organización interna de la empresa” (Luis, 2002).

Lynch y Horton (2000) señalan cuatro maneras de estructurar un sitio Web:

Secuencial. Es la forma más sencilla de organización. Puede darse a partir de una cronología, un ordenamiento alfabético o una serie lógica que vaya desde lo general hasta lo específico. Este tipo de estructura, afirman Lynch y Horton (2000), es adecuado para sitios de formación o educativos, donde el usuario debe atravesar una serie de contenidos.

Retícula (grid). Se conectan dos o más líneas secuenciales para relacionar variables. Su principal punto débil es que la organización en retícula es de

difícil comprensión, por lo cual es conveniente reservarla a usuarios más experimentados y con amplios conocimientos del tema que se desarrolla.

Jerarquía. Es una estrategia para organizar cuerpos de contenidos complejos. Tiene la ventaja de que se adecua perfectamente a la organización de un sitio Web ya que generalmente se accede a él desde una página principal o home page que enlaza a los diferentes contenidos. Además, es una estructura en la que los usuarios se sienten cómodos.

Telaraña (Web). Tiene como finalidad imitar el pensamiento asociativo y el libre flujo de ideas. Presenta pocas restricciones en cuanto a patrones para el uso de la información y utiliza al máximo la capacidad de Internet en cuanto a su poder de vinculación. Por contrapartida, este tipo de estructura suele generar confusión con facilidad porque dificultan al usuario predecir la información que encontrará. Lynch y Horton (2000) recomiendan reservar esta organización para usuarios expertos.

Algunos criterios indicados por Fernández-Coca para definir la estructura de navegación de un sitio Web son:

Facilitarle al usuario todos los enlaces que le puedan resultar necesarios. El usuario debe tener la sensación de estar avanzando cuando navega.

Indicar el camino de vuelta para que el usuario pueda retornar al punto anterior sin necesidad de hacer clic en el botón “atrás” de su navegador.

Si se realizan enlaces externos, es decir, al contenido de otros sitios, los mismos deberán aparecer en una nueva ventana para que el usuario pueda seguir recorriendo el sitio anterior si lo desea.

## **Tipos de Páginas Web**

“La página de inicio es el estandarte del sitio, por lo que debe ser diseñada de forma distinta al resto de las páginas” (Nielsen, 2000: 166). Nielsen (2000) señala que la página de inicio –también llamada página principal o home page- debe dar respuesta a dos preguntas: a) dónde estoy; y b) qué hace este sitio.

Para Nielsen (2000) toda home page debe poseer tres características: a) un directorio de las principales áreas de contenido del sitio; b) un resumen de noticias, novedades o promociones; y c) una opción de búsqueda. Además, el autor indica que la página principal debe destacar el nombre de la institución o empresa a la pertenece el sitio.

## **Menús y subwebs**

Consisten en una pequeña home page de cada tema, con lo cual se evita que la página principal se sobrecargue de opciones. Se utilizan especialmente en sitios de gran envergadura y están orientadas a un público específico. Por ejemplo, dentro de un sitio de interés general donde se ofrezca información sobre varios temas como noticias, turismo, deporte y salud, el usuario que haga clic sobre el enlace de salud es llevado a otra página con información más detallada sobre este tema y aparecen las opciones de nutrición, deporte, enfermedades, medicamentos y otras.

## **Diseño**

Fernández-Coca (1998) propone una serie de elementos básicos de una guía de estilo para la World Wide Web: a) estructura de los documentos; b) diagramación y elementos básicos; c) longitud de página; d) colores, identificativos y de fondo; e) gráficos; f) iconografía; g) texto y tipografía; h) tablas; i) marcos o frames; j)

efectos especiales; k) enlaces, su modo de presentación; l) firma y fecha; m) información sobre derechos de autor o copyright.

Fernández-Coca (1998) señala que toda interfaz debe seguir tres principios:

Fácil aprendizaje. La utilización de un lenguaje gráfico en la World Wide Web debe apelar a una iconografía sencilla y fácilmente reconocible por el usuario.

Fácil uso. Si la utilización de algún icono o elementos gráficos puede generar confusión en el usuario, conviene utilizar una palabra o cartel para reforzar la idea que se intenta transmitir.

Estándar. “Toda iconografía que vayamos a utilizar, así como todo el aspecto general de la interface de usuario que hayamos definido para nuestra aplicación constituirá la imagen corporativa<sup>4</sup> de la información que estamos ofreciendo” (Fernández-Coca, 1998, p. 145).

Fernández-Coca (1998) señala que un boceto debe incluir aquellos elementos que contendrá el sitio una vez acabado como: a) diagramación del texto; b) colores de fondo; c) gráficos no animados; d) gráficos animados; e) videos; f) música; g) uso de Shockwave, Java u otros códigos de programación; y h) efectos de refresco de pantalla o refresh.

De acuerdo con los resultados obtenidos de las pruebas realizadas con el boceto puede ser o no necesaria una corrección y modificación de algunos elementos gráficos o la reorganización del esquema de navegación.

Una vez que el boceto final está concluido, Fernández-Coca (1998) recomienda elaborar un meticuloso plan de trabajo para organizar la fase de construcción del sitio. Algunos elementos a considerar en la elaboración del plan de trabajo son: a) elaboración del guión de las páginas; b) control de los contenidos; c) control de los enlaces; d) adecuación del diseño gráfico a las pautas establecidas; e) creación de íconos; f) recolección y edición de imágenes, videos y sonidos.úblico, el tiempo disponible y el interés de la institución que elabora el sitio, el boceto puede ser

evaluado por el propio equipo de diseño, o puede incluir una prueba beta entre una muestra de posibles futuros usuarios del mismo.

“El diseño gráfico es básicamente la gestión visual de información utilizando herramientas como la composición, la tipografía y la ilustración, para guiar el ojo del lector a través de la página” (Lynch y Horton, 2000, p. 53).

“Es necesario pensar el diseño en función de los objetivos y el público del sitio, y no diseñar en función de un gusto y una estética personal aunque su influencia en el producto final es innegable. En nuestra opinión, el verdadero desafío del diseñador Web no consiste en superarse creando páginas cada vez más complejas e incorporar las últimas tecnologías a sus diseños, sino ser capaz de interpretar las necesidades del sitio y la demanda de su público a través de un diseño que convierta la navegación en una experiencia agradable”- (Luis, 2002).

## **Contenidos**

Uno de los elementos más importantes de un portal web, además de lo visual es el contenido. Existen páginas muy atractivas en cuanto a identidad gráfica, pero con información muy básica, poco profunda, inoportuna y sin interés para el usuario. Muchas veces los contenidos no se ajustan al propósito del proyecto web.

El test de usabilidad de los cinco segundos presentado por Christine Perfetti (2005) explica que este método consiste en mostrar durante 5 segundos una página a un usuario para obtener sus impresiones iniciales. Si la página es comprensible, los usuarios recordarán el contenido principal e identificarán de manera segura cuál es el principal objetivo de la página.

La técnica de los cinco segundos permite evaluar la usabilidad de cualquier página de manera simple, los usuarios que lleguen por primera vez a un sitio web darán un vistazo a lo que éste ofrece durante un corto periodo para decidir si siguen

leyendo o bien, lo abandonan para continuar buscando en otro lugar los contenidos de su interés.

Fernández-Coca (1998) señala una serie de errores frecuentes al estructurar los documentos: Error en el título de la página, Sumarios no descriptivos, Párrafos de texto demasiados largos, Errores en los enlaces.

Fernández-Coca (1998) señala seis elementos básicos que componen la estructura de una página Web; acá alguno de ellos: Encabezamiento (Su función identificar claramente el sitio al que pertenece mediante la inclusión de un logotipo, el nombre de la institución o la utilización de algún color identificatorio); Iconos o enlaces hipertexto de navegación básica (Conviene que esta estructura denominada barra de navegación se mantenga constante y ofrezca a lo largo de cada una de las páginas del sitio las mismas opciones); Cuerpo (Zona donde se incluye la información específica. Las normas de estilo gráfico utilizadas para presentar la información deben mantenerse a lo largo del sitio); Notas de pie de página (Es conveniente que estén en la misma página donde se encuentran las referencias para evitar que el usuario cargue una nueva página); Firma, fecha y correo electrónico (Conocer quién es el responsable del documento, cuando fue confeccionada la página y tener la posibilidad de establecer contacto con la persona u organización que publica el sitio es una forma de transmitir confianza al usuario).

Nielsen (2000) remarca la necesidad de optimizar la distribución de la información en el espacio de la pantalla. Desde un 50 a 80% del total del espacio debe estar destinado al contenido, mientras que los enlaces de navegación no deben superar el 20%.

Algunas propuestas de Nielsen (2000) para escribir titulares son: a) escribir utilizando un lenguaje claro y sin juego de palabras; b) evitar titulares “seductores” y en su lugar presentar claramente el tema del texto; c) la primera palabra debería ser la más importante para facilitar su hallazgo por parte de los motores de

búsqueda, es aconsejable que esta palabra sea el concepto principal o un nombre propio.

Los autores afirman que la distancia que el ojo puede abarcar correctamente es de unos ocho centímetros, por lo cual el largo de una línea no debe sobrepasar demasiado a esta longitud. Fernández-Coca (1998) agrega que es conveniente mantener una misma longitud de línea en cada uno de los documentos.

### **Longitud**

Lynch y Horton (2000) señalan que la longitud de una página Web requiere equilibrar cuatro factores: a) la relación entre página y tamaño de pantalla; b) los contenidos de la página; c) si el lector va a consultar los documentos en la Web o los va descargar o imprimir; d) el ancho de banda del que disponen los usuarios.

En general tanto Lynch y Horton (2000), Fernández-Coca (1998) y Nielsen (2000) acuerdan en desaconsejar la utilización de páginas. Las páginas muy largas obligan al usuario a utilizar la barra de scroll intensivamente lo que provoca una sensación de confusión porque no puede percibir en qué lugar exacto del documento se encuentra. Por otra parte, al desplazar el contenido se le exige recordar la información que está fuera de su campo visual obligándolo a ir y venir desde el principio al final del documento para hallar los enlaces o el contenido deseado.

Lynch y Horton (2000) recomiendan utilizar páginas cortas para a) páginas principales y páginas de menú o navegación; b) documentos para ser consultados o leídos en red; y c) páginas con elementos gráficos de gran tamaño. Los autores señalan que los documentos largos representan una ventaja para a) cuando el usuario desea imprimir o guardar el contenido de la página; b) realizar un mantenimiento más sencillo; e c) imitar la estructura de los documentos en papel.

## Colores

“Los diseñadores gráficos que definan la interfase han de tener especial cuidado a la hora de usar el color. La elección del color ha de ser realizada de acuerdo con el contexto en el que se desarrolla el tema de aplicación, y no de un modo singular e independiente” (Fernández-Coca, 1998: 170). El uso del color como elemento expresivo y de significado en las páginas Web sigue los mismos criterios generales que el diseño en papel.

Sobre el color Fernández-Coca realiza algunas consideraciones:

Número de colores. Evitar la profusión de colores para no confundir al usuario. Un sitio necesariamente debe definir dos o tres colores básicos con los que se identificará y que mantendrá a lo largo de las páginas.

Uso de color en objetos pequeños. La distinción de varios colores en un objeto pequeño es difícil de realizar. En caso de utilizar más de un color, es conveniente éstos sean difieran bastante entre sí para que el usuario pueda apreciar su diferencia.

Color en el texto. Hay que asegurar la legibilidad del color del texto sobre el fondo. Si el documento va a ser impreso es mejor evitar el uso de colores luminosos como amarillo, verde limón, gris claro y celeste por la dificultad que supone su correcta reproducción en una impresora. Fernández-Coca (1998) agrega que el celeste es el color que peor se lee en pantalla.

Colores rojo y verde. Muchas personas tienen problemas para distinguirlos, por lo tanto es aconsejable no utilizarlos en demasía.

## **Mercadeo**

“Una vez realizada nuestra aplicación es conveniente comunicar su disponibilidad” (Fernández-Coca, 1998). Entendemos al marketing como la fase donde se organiza la estrategia de difusión del sitio Web, independientemente de su naturaleza. Sea ésta comercial, institucional, perteneciente a algún organismo oficial u ONG creemos necesario dar a conocer la existencia del sitio a sus destinatarios.

El elemento central en la difusión de un sitio es su dirección Web o URL y su nombre de dominio (Lynch y Horton, 1998). La elección de un URL para el sitio es una de las primeras decisiones que debe tomarse en el proceso de desarrollo. Nielsen (2000) recomienda que el nombre de dominio incluya el nombre de la organización y señala algunas recomendaciones: a) que sea lo más corto posible; b) que utilice palabras corrientes del lenguaje para que los usuarios sepan cómo escribirlas; c) utilizar sólo minúsculas, ya que la inclusión de mayúsculas puede provocar error en algunos servidores; y d) evitar caracteres especiales, es decir, aquellos que no sean letras o números.

### **Medios para la difusión de un sitio Web**

Lynch y Horton (2000) señalan algunos medios que pueden utilizarse: a) anuncios en papel; b) anuncios en radio y televisión; c) puntos y zonas muy concurridas de la organización, bibliotecas locales, escuelas o lugares de encuentro; d) campañas de correo; e) tarjetas; f) papelería; g) catálogos y envoltorios; h) correspondencia y pedidos; i) publicaciones y material de promoción; j) lanzamientos en prensa; y k) carteles y vallas publicitarias.

## **Rastreo de usuarios**

El software de los servidores Web permite obtener información acerca de los usuarios que visitan un sitio (Lynch y Horton, 2000). Se puede determinar la cantidad de visitantes que tiene el sitio y cada sección, el tiempo que el usuario permanece en él y un conjunto de informaciones que permiten conocer las preferencias y gustos de los usuarios, y corregir posibles errores.

## **Mantenimiento**

Como señalan Lynch y Horton (2000), los enlaces son perecederos y deben ser comprobados periódicamente, el sitio puede recibir nuevas aportes de contenido o la información puede requerir ser actualizada. “Los aspectos funcionales y estéticos de una Web requieren atención y mantenimiento continuados” (Lynch y Horton, 2000, p. 10).

Lynch y Horton (2000) también indican la necesidad de designar en una persona la responsabilidad por la coordinación y actualización periódica del sitio, para asegurar que la modificación o introducción de nueva información se realice siguiendo los estándares gráficos y editoriales. Además, señalan los autores, es preciso asegurar que los nuevos enlaces funcionen y que la incorporación de nuevo contenido no altere la programación de las páginas que siguen funcionando.

## **Proyecto Software Público**

Desde el CNTI se impulsa el proyecto Software Público Venezuela que tienen como propósito proveer programas informáticos libres de uso común para el Poder Público, que automaticen los procesos y mejoren la gestión del Estado venezolano.

El proyecto se divide en dos fases. La primera, orientada a generar las condiciones para disponer del Sistema Nacional de Software Público, a través de la publicación de soluciones sustentables que han sido certificadas como Software Público y de la acreditación de unidades productivas para ofrecer servicios bajo los esquemas de auto-asistido y asistido.

La segunda fase del proyecto, establece el desarrollo del Sistema Nacional de Software Público, en el que se generará la ampliación de la plataforma de software y hardware, habilitando nuevas funcionalidades para la gestión de comunidades, unidades productivas y de suscripción a servicios, e incluyendo la integración a la plataforma de formación, de sistema de atención de 1er nivel, y de herramientas de inteligencia de negocio.

El Sistema Nacional de Software Público (SNSP) es un conjunto de procesos interrelacionados que permiten, facilitan o hacen viable el funcionamiento de los servicios de conceptualización, producción, publicación, distribución y sustentación de Software Público.

### **Componentes del Sistema Nacional de Software Público**

1. Soluciones tecnológicas sustentables: programas informáticos, rutinas, clases de objetos programáticos o estándares de interfaz disponibles y oficialmente clasificados como Software Público.

2. Plataforma de desarrollo colaborativo: espacio de ambientes virtuales de desarrollo informático, donde se gestionan los proyectos de desarrollo que producen y mantienen las soluciones sustentables. Los componentes de la plataforma son:

Banco de herramientas interactivas que facilitan el desarrollo de los programas, rutinas y clases de objetos informáticos.

Estándares de interfaz.

Banco de casos de prueba.

Mecanismos de empaquetamiento y desempaquetamiento e instalación.

Repositorio y sistema de control de versiones para mantener diferentes versiones de código de los programas informáticos.

Listas de correo, foros, noticias, irc y chat: herramientas que son configuradas para el intercambio de información entre los participantes de un proyecto.

Gestor de proyectos: facilita la administración de proyectos de desarrollo tecnológicos, planificación de tareas, la asignación de los participantes y los roles.

Gestión de errores: facilita el reporte de fallas en los proyectos de desarrollo.

3. Distribución: Los programas informáticos son precompilados y empaquetado en un formato que hace más fácil la instalación en computadores (personales o servidores). El sistema de gestión de paquetes utilizado es Canaima cuya base es Debian. Desde el repositorio de Canaima se distribuye los programas informáticos en sus versiones empaquetadas (<http://paquetes.canaima.softwarelibre.gob.ve>).

4. Formación: Paquetes Formativos para el Aprendizaje en Línea (PFAL) dispuestos para cada solución sustentable. En la adopción y uso de una

soluciones sustentables se requiere de la preparación de usuarios, administradores, así como personal de soporte técnico y desarrollo. La creación y actualización de los paquetes formativos son ejecutados desde el Servicio Integral de Gestión y Mediación del Aprendizaje (SIGMA).

5. Acreditación: procesos que acreditan a personas naturales o jurídicas como unidad de servicios de verificación, a fin de realizar funciones de:

Auditoría sobre los programas informáticos, equipos de computación o servicios en materia de Tecnologías de Información Libres usados por la Administración Pública.

Prestación de servicios en tecnologías de información libres sobre los programas informáticos y equipos de computación usados por la Administración Pública.

6. Certificación: procesos que certifican que los programas informáticos libres usados por el Poder Público y el Poder Popular cumplan con aspectos técnicos requeridos en cuanto a calidad, funcionalidad, seguridad e interoperabilidad, a fin de garantizar las condiciones mínima para un correcto funcionamiento.

- Permite el control del Estado sobre sus sistemas.
- Minimiza la dependencia de factores particulares o extranjeros.
- Ahorra en licenciamientos, permitir la inversión en innovación (¡Divisas!).
- Dispone de un modelo de negocios basado en la explotación ética de recursos tecnológicos (servicios), con diversificación de la oferta.
- Adoptar programas informáticos estandarizados en el Poder Público.
- Contar con personal especializado en el uso de los programas informáticos
- Recibir soporte técnico por unidades de servicios acreditadas para tal fin.
- Disponer sin restricciones a nuevas versiones de los programas informáticos adoptados.

## **Bases Legales**

El marco legal relacionado con el tema de estudio es el siguiente:

### **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**

En su artículo 110, se reconoce como de interés público la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información, a los fines de lograr el desarrollo económico, social y político del país, y que el Ejecutivo Nacional -a través del Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología- debe velar por el cumplimiento del mencionado precepto constitucional y específicamente a través de sus tres grandes objetivos estratégicos planteados: - Independencia científica tecnológica, para contribuir con la seguridad y soberanía de la nación; Apropiación del conocimiento científico y tecnológico para propiciar la inclusión social; Desarrollo de las capacidades científico-técnicas e institucionales para garantizar el manejo soberano de los recursos naturales.

### **Ley Plan de la Patria 2013-2019**

El propósito de la iniciativa venezolana de Software Público está planteada en los siguientes apartados del Plan de la Patria 2013-2016:

1.5.1.1. Desarrollar una actividad científica, tecnológica y de innovación asociada directamente a la estructura productiva nacional, que permita la construcción de las condiciones necesarias para la consecución de la soberanía económica e independencia tecnológica, como requisito indispensable para la satisfacción efectiva de las necesidades sociales.

1.5.1.2. Fortalecer y orientar la actividad científica, tecnológica y de innovación hacia el aprovechamiento efectivo de las potencialidades y capacidades nacionales para el desarrollo sustentable y la satisfacción de las necesidades sociales, orientando la investigación hacia áreas estratégicas definidas como prioritarias para la solución de los problemas sociales.

1.5.1.3. Garantizar el acceso oportuno y uso adecuado de las telecomunicaciones y tecnologías de información, mediante el desarrollo de la infraestructura necesaria, así como de las aplicaciones informática con sentido crítico y atendiendo a necesidades sociales y la difusión. Se generarán contenidos basados en valores nacionales, multiétnicos e interculturales de nuestros pueblos, a la vez que se fomentarán los principios inherentes al Socialismo Bolivariano.

### **Ley de Infogobierno**

Publicada el 17 de Octubre de 2013 en Gaceta Oficial N° 406.183 de la República Bolivariana de Venezuela, la cual establece los principios, bases y lineamientos que rigen el uso de las Tecnologías de Información en el Poder Público y el Poder Popular, para mejorar la gestión pública y los servicios que se prestan a las personas, impulsando la transparencia del sector público, la participación y el ejercicio pleno del derecho de soberanía, así como promover el desarrollo de las Tecnologías de Información Libres en el Estado, garantizar la independencia tecnológica, la apropiación social del conocimiento, la seguridad y defensa de la Nación.

### **Resolución Nro. 007**

La Resolución N° 007 -Publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nro 39.109, de fecha 29/01/2009- fija los requisitos mínimos para el

desarrollo, implementación y puesta en producción de los Portales de Internet de los órganos o entes de la Administración Pública Nacional de la República Bolivariana de Venezuela.

### **Licencias Creative Commons**

Las licencias Creative Commons (CC, que en español se traduce como bienes Comunes Creativos), conservan el espíritu de libertad de las licencias GPL (General Public License), ambas están orientadas a tutelar el conocimiento bajo esquemas de solidaridad, cooperación y participación, siempre respetando el derecho de paternidad de su(s) autor(es) sobre las obras o creaciones que estos realicen. Estas generalmente no son usadas para programas informáticos, sino de contenidos que mediante el uso de las Tecnologías de Información pueden ser distribuidos, mejorados y modificados.

Todos los productos generados del Plan de Contenidos para el portal web del proyecto Software Público Venezuela estarán protegidos con la Licencia Creative Commons venezolana en su modalidad “Reconocimiento No Comercial Compartir Igual versión 3.0”.

## Definición de Términos Básicos

**BROWSER.** Aplicación para visualizar todo tipo de información y navegar por el www con funcionalidades plenamente multimedia. Como ejemplo de navegadores tenemos Internet Explorer, Firefox y Safari. Éstos programas pueden también actualizarse a sus últimas versiones de forma gratuita.

**CNTI.** Centro Nacional de Tecnologías de Información

**CMS.** De las siglas del inglés Content Management System; se refiere usualmente a sitios web que tienen sistemas de administración que permiten la fácil creación y edición de contenidos, como páginas nuevas, noticias, etc.

**Desarrollador de Web.** Persona o empresa responsable de la programación de un sitio web así la cual incluye, si se da el caso, plataformas de comercio electrónico.

**Hipertexto.** Lenguaje de programación que permite establecer vínculos entre diferentes bloques de información y moverse rápidamente entre ellos. El hipertexto fue integrado en la World Wide Web para crear referencias cruzadas entre las páginas disponibles en Internet y de esta manera facilitar el salto de una a otra.

**Hipervínculo.** Pasaje de una página Web que remite a otro bloque de información.

**Homepage.** La página de inicio de una dirección en la Web. Suele contener una serie de hipervínculos que sirven de menú y permiten acceder a otros documentos relacionados.

**HTML .** (Hypertext Markup Language), Lenguaje usado para escribir documentos para servidores World Wide Web. Es una aplicación de la ISO Standard 8879:1986 ( SGML, Standard Generalized Markup Language).

**Interconexión.** La conexión física y lógica de redes de telecomunicaciones usadas por el mismo o diferentes operadores que permite a los usuarios de la red de telecomunicaciones de un operador comunicarse con los usuarios de la red de telecomunicaciones del mismo o de otro operador.

**Internet.** Significa interconncted networks, es decir, redes interconectadas.

**Multimedia.** Se refiere a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión (físicos o digitales) para presentar o comunicar información. De allí la expresión "multi-medios". Los medios pueden ser variados, desde texto e imágenes, hasta animación, sonido, video, etc.

**Open Source.** (En español: código abierto), denominación alternativa del software libre enfocada más en los aspectos pragmáticos (modelo de desarrollo más dinámico, productivo, de mejor calidad, etc.). Uno de los creadores de este término y de la Open Source Initiative que lo avala fue Eric Raymond.

**Página Web .** Archivo disponible en la World Wide Web o que tiene el formato necesario para aparecer en ella. Visualmente se muestra en la pantalla del ordenador como si fuera una página.

**Software.** Conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de computación.

**Software Libre.** Respeta la libertad de los usuarios sobre su producto adquirido y, por tanto, una vez obtenido puede ser usado, copiado, estudiado, cambiado y redistribuido libremente. Según la Free Software Foundation, el software libre se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar el software y distribuirlo modificado.

**Software Propietario.** También llamado privativo o de código cerrado. Es cualquier programa informático en el que el usuario final tiene limitaciones para usarlo, modificarlo o redistribuirlo (con o sin modificaciones), o cuyo código fuente

no está disponible o el acceso a éste se encuentra restringido por un acuerdo de licencia, o por tecnología anticopia.

**Multimedialidad.** “Utilización conjunta de las formas básicas de información, es decir, texto, sonido, imagen fija y animada, en un mismo entorno, y de manera yuxtapuesta o integrada” (Abadal; Guallar, 2010, p. 42).

## **ASPECTOS ÉTICOS**

### **Código de Ética del Periodista Venezolano**

Artículo 1. El periodismo es un servicio de interés colectivo y el periodista está en la obligación de ejercerlo consciente de que cumple una actividad indispensable para el desarrollo integral del individuo y la sociedad.

Artículo 2. El periodista tiene su origen en la libertad de expresión y el derecho a la información, normas democráticas consagradas en la Constitución de la República. El periodista debe luchar por la vigencia y efectividad de tales principios.

Artículo 18. El periodista, a quien la fuente haya pedido guardar en secreto su identidad, no deberá revelarla en ningún caso y respetará la decisión de la fuente frente a cualquier tipo de presión.

Artículo 19. El periodista debe verificar las informaciones que recibe y recurrir a las fuentes idóneas que le permitan la información de manera veraz.

Artículo 22. El periodista no deberá divulgar como información lo que tiene carácter comercial o publicitario sin identificarlo claramente como tal.

Artículo 30. El periodista tiene prohibido hacer público como suyo material informativo en cuya elaboración no haya participado. Ni prestar su nombre para amparar publicaciones o programas audiovisuales donde no tenga participación efectiva.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

“El marco metodológico de la investigación se refiere a las vías a seguir desde que se inicia la investigación hasta la finalización del mismo”. Claret (2011).

Balestrini (2001) define el marco metodológico como:

El fin esencial del marco metodológico es el de situar en el lenguaje de la investigación los métodos e instrumentos que se emplearán en el trabajo planteado, desde la ubicación acerca del tipo de estudio y el diseño de la investigación, su universo o población, su muestra, los instrumentos y técnicas de recolección de datos. De esta manera se proporcionará al lector una información detallada sobre cómo se realizará la investigación (p. 114).

#### **Tipo de Investigación**

De acuerdo a la naturaleza y características del problema objeto de estudio, esta investigación se enmarca dentro de la investigación aplicada, basada en Investigación y Desarrollo, por cuanto se presentará una propuesta en torno al problema comunicacional asociado con la implementación del proyecto Software Público Venezuela que lidera el Centro Nacional de Tecnologías de Información.

Estudios indican que en la investigación aplicada “el investigador opera en una situación real y mediante sus procesos cognitivos intenta modificar esa realidad mediante nuevas soluciones. La investigación aplicada además de generar conocimiento, busca soluciones aceptables y pertinentes a un fenómeno social determinado” (Valarino, Yáber y Cemborain, 2011, p. 68).

Los mismos autores Valarino et al. (2011, p. 70) también indican que “un investigador que se proponga una investigación aplicada deberá intentar contestar alguna de estas preguntas: ¿Va a desarrollar un producto o servicio, a evaluar comparando medios y fines, o a intervenir para cambiar? De acuerdo con la respuesta decidirá el tipo de investigación por realizar. Siendo afirmativa la primera pregunta, se tratará de una investigación y desarrollo; si es la segunda, una investigación evaluativa, quedando la tercera opción para una investigación-acción”.

Este Trabajo Especial de Grado está sustentado en una estrategia de tipo Investigación y Desarrollo, porque “tiene como propósito indagar sobre necesidades del ambiente interno o entorno de una organización, para luego desarrollar una solución que pueda aplicarse en una empresa o mercado. El problema se plantea como una relación entre una necesidad identificada para ser atendida mediante un diagnóstico o análisis y el desarrollo de una solución, producto o servicio” Valarino y otros (2011, p. 94).

En tal sentido este TEG se centra en las debilidades comunicacionales del Centro Nacional de Tecnologías de Información para dar a conocer el proyecto Software Público Venezuela e incentivar a las instituciones a participar en él y al mismo tiempo plantea un plan de contenidos con estrategias comunicacionales a ser aplicadas en el portal web del referido proyecto.

### **Diseño de la Investigación**

El diseño de la investigación se ajusta al tipo no experimental, por cuanto el investigador no manipula variables. Según Hernández, Fernández y Baptista (2011, p. 205) “la investigación no experimental son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos”.

Se trata de una investigación transeccional en la que los datos son recabados en un sólo período de tiempo. Hernández y otros (2011, p. 208) describen los diseños de investigación transaccional o transversal como aquellas investigaciones que recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede. En este caso, la investigación de campo alude a fuentes vivas de las que toma los datos directamente.

### **Técnicas y herramientas de recolección de datos**

La técnica de recolección de datos se realizó a través de la técnica de Operacionalización de Variables que “es un proceso que se inicia con la definición de las variables en función de factores estrictamente medibles a los que se les llama indicadores. El proceso obliga a realizar una definición conceptual de la variables para romper el concepto difuso que ella engloba y así darle sentido concreto dentro de la investigación, luego en función de ello se procese a realizar la definición operacional de la misma para identificar los indicadores que permitirán realizar su medición de forma empírica y cuantitativa, al igual que cualitativamente llegado el caso”. Ferrer (2010).

Entonces para la resolución de los objetivos específicos de esta investigación, se planteó la operacionalización de Variables la cual se despliega en el siguiente cuadro:

**TABLA 2**  
**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 1**

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnica recolección de datos</b>	<b>Fuentes</b>
Analizar la oferta de la web en el tema de Software Público para la definición de los elementos que conformarán la arquitectura de información del portal Software Público Venezuela.	Arquitectura de Información	Disciplina (arte y ciencia) encargada de estructurar, organizar y etiquetar los elementos que conforman los entornos informacionales para facilitar de esta manera la localización (o el acceso) de la información contenida en ellos y mejorar, así, su utilidad y su aprovechamiento por parte de los usuarios" Pérez-Montoro (2010, p 110).	Todos los elementos conceptuales y técnicos que deben tomarse en cuenta a la hora de iniciar la producción de un portal web.	Mapa de Sitio Diseño Gráfico Hipertextualidad Mutimedialidad Usabilidad Contenidos Tecnología	Observación y revisión de sitios web.	Brasil ( <a href="https://softwarepublico.gov.br/social">https://softwarepublico.gov.br/social</a> ) Chile ( <a href="http://www.softwarpublico.cl">http://www.softwarpublico.cl</a> ) Ecuador ( <a href="http://www.administracionpublica.gob.ec/software-publico">http://www.administracionpublica.gob.ec/software-publico</a> ) Perú ( <a href="http://www.softwarpublico.gob.pe">http://www.softwarpublico.gob.pe</a> ) Uruguay ( <a href="http://softwarepublico.gub.uy">http://softwarepublico.gub.uy</a> ) Paraguay <a href="http://www.softwarpublico.gov.py/">http://www.softwarpublico.gov.py/</a> República Dominicana <a href="http://www.gob.do/index.php/software">http://www.gob.do/index.php/software</a>

**TABLA 2.1**  
**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 2**

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnica recolección de datos</b>	<b>Fuentes</b>
Evaluar el funcionamiento de los sistemas de gestión de contenidos libres más populares para la selección de la plataforma tecnológica del portal web Software Público Venezuela.	Administrador de contenidos	"Es un programa informático que permite crear una estructura de soporte (framework) para la creación y administración de contenidos, principalmente en páginas web, por parte de los administradores, editores, participantes y demás usuarios". Pérez-Montoro, (2006, p 110-134).	"En inglés Content Management System, mejor conocido por sus siglas CMS. Es un sistema informático que permite crear sitios web, así como la administración de cada uno de sus elementos y contenidos".	Características Debilidad Fortalezas	Reunión con equipo de Tecnología CNTI. Búsqueda de información en la web.	Desarrollo Web Blog Wix Joomla WordPress

**TABLA 2.2**  
**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 3**

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnica recolección de datos</b>	<b>Fuentes</b>
Definir el Plan de Contenidos para la determinación de los elementos conceptuales y técnicos que distinguirán al portal web Software Público Venezuela.	Objetivo Plan de Contenidos	“Objetivos que se esperan conseguir a través de su desarrollo”. Camus (2009, p. 39).	Metas que se pretenden cubrir con el portal web, para qué se realiza y en función de ello se derivarán los requisitos técnicos y los contenidos que se incorporarán en el portal web.	Público Mapa de Sitio Estructura Web Contenidos Recursos Multimedia Organización de elementos en página principal Diseño Gráfico Hipertextualidad Accesibilidad	Reunión con líder de proyecto y autoridades del CNTI.	Documentos internos CNTI

**TABLA 2.3**  
**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 4**

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnica recolección de datos</b>	<b>Fuentes</b>
Aplicar el plan de contenidos elaborado para la realización del portal web del proyecto Software Público Venezuela.	Plan de Trabajo	“La planificación es un proceso para la toma de decisiones que nos lleva a prever el futuro de cualquier organización, usando los recursos necesarios tanto humanos como materiales para el logro de los objetivos que se desean alcanzar de una manera más eficiente y económicamente posible” Molina, Morales y Bonilla (2006).	Lista de actividades a realizar para cumplir con un objetivo.	DET Lista de actividades con fecha de entrega.	Reunión con equipo de Tecnología CNTI.	Documento de Especificaciones Técnicas. Arquitectura de Información

## **ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

### **Recursos Humanos**

El equipo de trabajo para la construcción del Plan de Contenidos para el portal web Software Público Venezuela lo integraron de forma directa cinco personas: Líder de proyecto, Programador Web, Diseñador Gráfico, Fotógrafo, Periodista. Se contó con la asesoría de los docentes disponibles en la Universidad Monteávila.

### **Recursos Materiales**

Con respecto a los recursos materiales se invirtió en papelería e impresión de ejemplares de TEG, en taxis para poder llegar a tiempo a las citas de tutoría y en transporte público. Se utilizó la conexión a internet (Cantv) disponible en el hogar y en el trabajo.

Los textos consultados en su mayoría fueron en formato digital, sólo se invirtió en la adquisición de dos libros de metodología.



## **CAPÍTULO IV**

### **MARCO ORGANIZACIONAL**

#### **Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI)**

#### **HISTORIA**

El Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI) nació formalmente el miércoles 22 de marzo del año 2000, cuando fue publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Extraordinaria N° 5.450, el Decreto Presidencial N° 737, de fecha 16 de marzo de 2000, por medio del cual se crea el CNTI, para suplir a Reacciun.

El CNTI absorbió el capital humano y la plataforma tecnológica de servicios prestada por Reacciun hasta esa fecha (22/03/2000). Estas modificaciones de adscripción, nombre y objeto de Reacciun por CNTI, quedaron registradas en la Oficina Subalterna de Registro de fecha 13 de septiembre de 2000, anotada bajo el N° 32, Tomo 24, Enlace Glosario Protocolo Primero, registradas sus últimas modificaciones estatutarias en el Registro Público del Primer Circuito del Estado Miranda bajo el N° 50, Tomo 19, Protocolo Primero de fecha 31 de octubre de 2007, adscrita al Ministerio del Poder Popular para las Telecomunicaciones y la Informática , según disposición Transitoria Trigésima Primera, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Extraordinaria N° 5.836, de fecha 08 de enero de 2007.

El Gobierno Bolivariano asumió las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), como herramientas estratégicas dentro del proceso de transformación social que vive el país, rumbo a la consolidación del Socialismo del siglo XXI.

En armonía con los principios de transformación y construcción de un nuevo modelo de desarrollo en la sociedad venezolana, y de acuerdo con las políticas y lineamientos del Ejecutivo Nacional, en enero de 2007, el presidente de la

República Bolivariana de Venezuela, Hugo Chávez Frías, decretó la creación del Ministerio del Poder Popular para las Telecomunicaciones y la Informática; con la finalidad de impulsar el uso intensivo de las Tecnologías de Información como mecanismo para alcanzar una sociedad más justa, democrática y participativa.

El Estado venezolano y sus instituciones están orientadas a garantizar el acceso de todos los ciudadanos a las TIC, ante ello se ha creado un marco jurídico e institucional que así lo garantice, además del Plan Nacional de Telecomunicaciones, Informática y Servicios Postales 2013-2019.

Actualmente el Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI) está adscrito al Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (Mppeduct). Se encarga, prioritariamente, de acelerar el proceso de migración de la Administración Pública a Enlace Glosario Software Libre, estandarizar la plataforma tecnológica del Estado, articular los esfuerzos que, en materia de capacitación tecnológica, adelantan diferentes organismos gubernamentales, fortalecer la interoperabilidad de los sistemas y consolidar una Industria Nacional de Enlace Glosario Software.

El CNTI está presidido por el tecnólogo Kenny Ossa, según Resolución N° 024, de fecha 25 de febrero de 2016, publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 40.857, del 26 de febrero de 2016.

## **MARCO FILOSÓFICO**

### **Visión**

Consolidar un sistema de Tecnologías de Información del Estado, que apoye la gestión de la Administración Pública, a la comunidad organizada y al ciudadano; y haber contribuido a la creación de una fuerte industria nacional de Enlace Glosario software, todo ello en concordancia con los principios de soberanía.

## **Misión**

El CNTI es una institución adscrita al Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (Mppeuct) que tiene como razón de ser potenciar los esfuerzos que en materia de informática se desarrollen en el Sector Gobierno y en las Comunidades Organizadas, con el fin de contribuir a la eficiencia y efectividad del Estado, así como impulsar el desarrollo y fortalecimiento de la capacidad nacional del sector de las Tecnologías de Información.

## **LÍNEAS ESTRATÉGICAS**

- Potenciar el uso de las Tecnologías de Información en el sector Gobierno y las comunidades organizadas.
- Impulsar la soberanía de las Tecnologías de la Información.
- Impulsar la adopción de estándares de Tecnologías de Información en la Administración Pública y las comunidades organizadas.
- Democratizar el acceso al conocimiento.

## **FUNCIÓN SOCIAL**

El Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI) es una institución del Estado venezolano, adscrita al Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (Mppeuct), dedicada a la promoción de las Tecnologías de Información (TI) Libres en la Administración Pública venezolana.

El CNTI se encarga de fortalecer el Gobierno Electrónico, por medio de la automatización de trámites en beneficio de las y los ciudadanos. Apoya a las instituciones públicas en la formación de su personal para el dominio de las TI Libres y además promueve e impulsa las políticas en materia de actualización tecnológica del Estado venezolano.

El CNTI se encarga de desarrollar y actualizar, junto a la Comunidad Nacional de Enlace Glosario Software Libre, el sistema de operación Canaima Enlace Glosario GNU/Linux, utilizado en el sector público venezolano. Mientras, para el proyecto Canaima Educativo, el CNTI genera el catálogo de contenidos educativos y la semilla del sistema de operación de las canaimitas; es decir el archivo comprimido que contiene todos los componentes del Enlace Glosario Software Libre Canaima GNU/Linux: interfaz, aplicaciones y catálogo de contenido del grado en particular.

## **MARCO LEGAL**

### **Estatutos del CNTI**

#### **CAPÍTULO I De la Asociación**

Artículo 1: La Asociación se denominará “Centro Nacional de Tecnologías de Información”, pudiéndose identificar con la abreviatura de C.N.T.I.; Asociación Civil sin fines de lucro, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Artículo 2: El Ministerio del Poder Popular para las Telecomunicaciones y la Informática, es el órgano tutelar de la Asociación.

Artículo 3: La Asociación tendrá duración ilimitada. Sin embargo, de conformidad con el Decreto N° 677 de fecha 21 de Junio de 1985, relativo a las “Normas sobre Fundaciones, Asociaciones y Sociedades Civiles del Estado y el Control de los Aportes Públicos de las Instituciones Privadas Similares”, la Asociación podrá ser disuelta en cualquier momento a juicio del Ejecutivo Nacional mediante Resolución Ministerial que se publicará en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela y se procederá a la liquidación de sus activos con atención a sus referidas Normas.

## CAPÍTULO II Objeto de la Asociación

Artículo 4: El Objeto de esta Asociación será impulsar y respaldar las actividades de docencia, investigación y desarrollo científico y tecnológico de las instituciones, academias y centros de investigación y desarrollo científico y tecnológico en Venezuela, así como diseñar estrategias en materia de Tecnologías de Información que permitan fomentar su implementación, proponer la formación de recursos humanos e impulsar las bases para la creación de leyes para el uso de tales tecnologías, a los fines de facilitar la Enlace Glosario interconexión que permita utilizar los servicios de telecomunicación para el intercambio de Información a nivel nacional e internacional, para lo cual se utilizarán los servicios de Información y la infraestructura que desarrollará el Ministerio del Poder Popular para las Telecomunicaciones y la Informática, y cualesquiera otra que le transfiera el Ministerio del Poder Popular para las Telecomunicaciones y la Informática.

Artículo 5: La Asociación a los fines del cumplimiento de su objeto social, podrá ejecutar actos civiles y mercantiles, celebrar toda especie de convenios y contratos, percibir, adquirir, enajenar, arrendar, gravar bienes muebles e inmuebles, participar en otras entidades de su misma naturaleza que tengan objetos similares o colaboren con el mismo.

### **CONTEXTO ÉTICO**

#### **Ley Plan de la Patria 2013-2019**

El propósito de la iniciativa venezolana de Software Público está planteada en los siguientes apartados del Plan de la Patria 2013-2016:

1.5.1.1. Desarrollar una actividad científica, tecnológica y de innovación asociada directamente a la estructura productiva nacional, que permita la construcción de

las condiciones necesarias para la consecución de la soberanía económica e independencia tecnológica, como requisito indispensable para la satisfacción efectiva de las necesidades sociales.

1.5.1.2. Fortalecer y orientar la actividad científica, tecnológica y de innovación hacia el aprovechamiento efectivo de las potencialidades y capacidades nacionales para el desarrollo sustentable y la satisfacción de las necesidades sociales, orientando la investigación hacia áreas estratégicas definidas como prioritarias para la solución de los problemas sociales.

1.5.1.3. Garantizar el acceso oportuno y uso adecuado de las telecomunicaciones y tecnologías de información, mediante el desarrollo de la infraestructura necesaria, así como de las aplicaciones informática con sentido crítico y atendiendo a necesidades sociales y la difusión. Se generarán contenidos basados en valores nacionales, multiétnicos e interculturales de nuestros pueblos, a la vez que se fomentarán los principios inherentes al Socialismo Bolivariano.

### **Ley de Infogobierno**

Publicada el 17 de Octubre de 2013 en Gaceta Oficial N° 406.183 de la República Bolivariana de Venezuela, la cual establece los principios, bases y lineamientos que rigen el uso de las Tecnologías de Información en el Poder Público y el Poder Popular, para mejorar la gestión pública y los servicios que se prestan a las personas, impulsando la transparencia del sector público, la participación y el ejercicio pleno del derecho de soberanía, así como promover el desarrollo de las Tecnologías de Información Libres en el Estado, garantizar la independencia tecnológica, la apropiación social del conocimiento, la seguridad y defensa de la Nación.

## **Código de Ética del Periodista Venezolano**

El código de ética del periodista venezolano establece las responsabilidades morales de los comunicadores sociales en el ejercicio de la profesión. Artículo 7. El periodista está en la obligación de defender la Constitución y debe ser instrumento para el desarrollo independiente del país, la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación y estar al servicio de los pueblos y de la humanidad.

### **Resolución Nro. 007**

La Resolución Nro. 007, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nro 39.109, de fecha 29/01/2009, fija los requisitos mínimos para el desarrollo, implementación y puesta en producción de los Portales de Internet de los órganos o entes de la Administración Pública Nacional de la República Bolivariana de Venezuela.

### **Licencias Creative Commons**

Las licencias Creative Commons (CC, que en español se traduce como bienes Comunes Creativos), conservan el espíritu de libertad de las licencias GPL (General Public License), ambas están orientadas a tutelar el conocimiento bajo esquemas de solidaridad, cooperación y participación, siempre respetando el derecho de paternidad de su(s) autor(es) sobre las obras o creaciones que estos realicen. Estas generalmente no son usadas para programas informáticos, sino de contenidos que mediante el uso de las Tecnologías de Información pueden ser distribuidos, mejorados y modificados.

Todos los productos generados del Plan de Contenidos para el portal web del proyecto Software Público Venezuela estarán protegidos con la Licencia Creative

Commons venezolana en su modalidad "Reconocimiento No Comercial Compartir Igual versión 3.0".

## **ESTRUCTURA FÍSICA**

El CNTI está ubicado en la avenida Andrés Bello. Sector Guaicaipuro. Torre Fondo Común. Frente al Mercado Guaicaipuro. Municipio Libertador. Caracas, Venezuela. En esta torre cuenta con cuatro pisos: 2, 3, 16 y 17. En los otros pisos funcionan instituciones del sector tecnológico como: Superintendencia de Servicios de Certificación Electrónica (Suscerte), Comisión Nacional de las Tecnologías de Información (Conati), Red de Transmisiones de Venezuela (Red TV), y Telecom Venezuela.

Imagen 1



Entrada Principal. Torre Fondo Común. Sede CNTI.  
Fotografía: Carlos Dos Santos

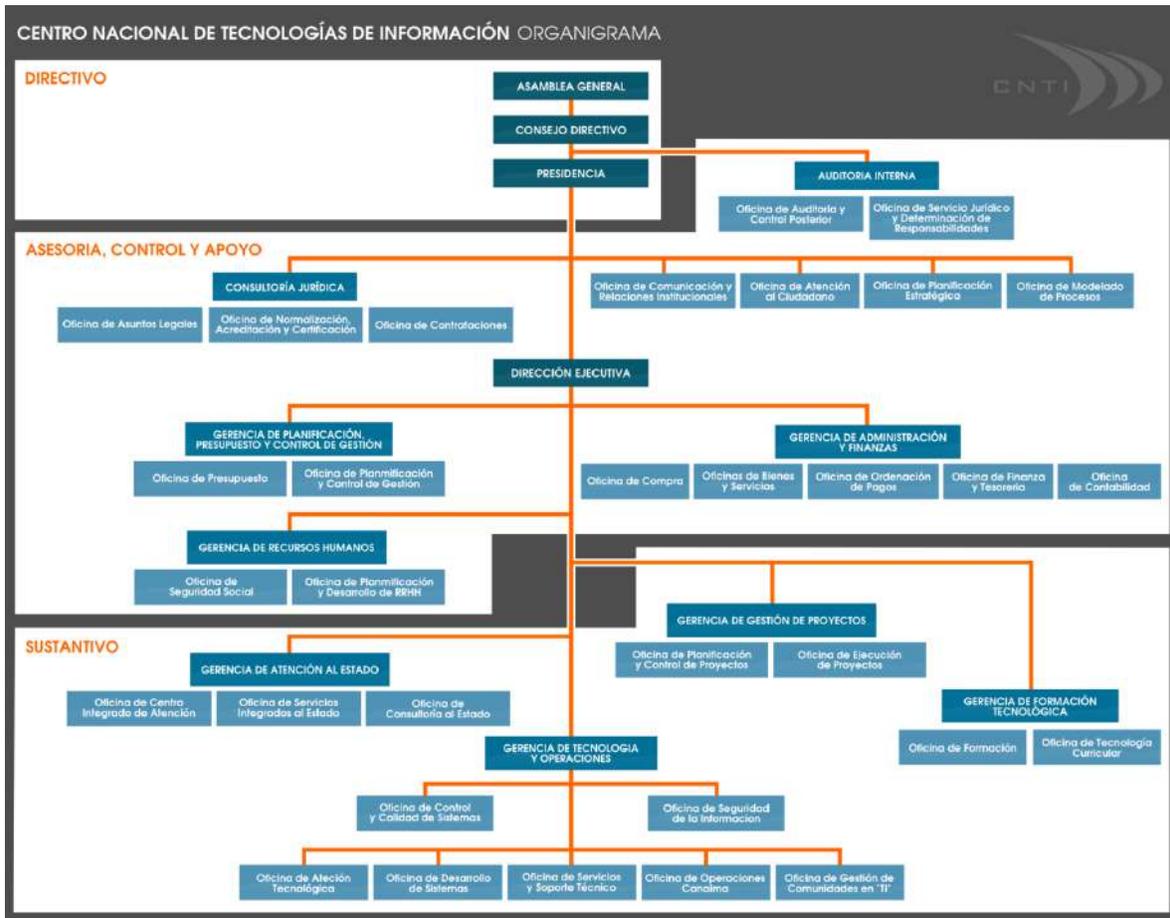
Imagen 2



Fachada Torre Fondo Común. Sede CNTI, ubicada en Avenida Andrés Bello.  
Fotografía: Carlos Dos Santos

# ORGANIGRAMA

Gráfico 2  
Organigrama CNTI



Fuente: CNTI

## **PERSONAL**

Actualmente cuenta con 220 trabajadores y trabajadoras. La integran profesionales de todas las áreas: Derecho, Educación, Administración, Comunicación Social, Planificación, Economía, e Ingeniería. El talento humano está dividido en apoyo y sustantivo; este último lo integran los trabajadores de las áreas de Gestión de Proyectos, Atención al Estado, Tecnología y Operaciones. Mientras que las áreas de apoyo son: Formación Tecnológica, Administración y Finanzas, Recursos Humanos, Planificación y Presupuesto, Consultoría Jurídica, Auditoría Interna, Comunicación y Relaciones Institucionales, Atención al Ciudadano, Modelado de Procesos y Planificación Estratégica.

## **MERCADO**

Su público objetivo son las gerencias u oficinas de Tecnología de las diferentes instituciones del sector público, para quienes planifica estrategias de adopción de Tecnologías de Información Libres y la actualización de la plataforma tecnológica del Estado, por medio de la interoperabilidad y el Gobierno Electrónico.

## **ASPECTOS COMUNICACIONALES**

### **Historia**

La oficina de Comunicación y Relaciones Institucionales (OCRI) comenzó junto con la institución en el año 2000. Desde entonces ha trabajado con la misión de mostrar la gestión que realiza el CNTI a través de los diferentes medios de comunicación social.

## Personal

La integran 12 personas: 1 Jefe de Oficina, 1 Asistente Administrativo (Bachiller III), 2 Diseñadores Gráficos (Técnicos I), 5 Comunicadores Sociales (2 PI y 3 PII), 2 Relacionistas Público (1 TI y 1 TII), 1 Fotógrafo (TI).

## Situación actual

Actualmente la Oficina de Comunicación y Relaciones Institucionales del CNTI está en proceso de adopción de las nuevas tendencias de la comunicación digital y del periodismo multimedia. Ha incrementado su presencia en las redes sociales y ha apoyado la formación de sus profesionales en el área del Periodismo Digital.

## ORGANIGRAMA

### Oficina de Comunicación y Relaciones Institucionales (OCRI)



**B III:** Bachiller III

**P I:** Profesional I

**PII:** Profesional II

**T I:** Técnico I

**TII:** Técnico II

## IDENTIDAD GRÁFICA

### Público

El CNTI trabaja sobre todo para el personal del área de informática y computación de la Administración Pública, entre ellos: desarrolladores informáticos, gerentes, coordinadores, directivos de las oficinas de tecnología de las instituciones públicas, de igual forma tiene interés en la comunidad universitaria, estudiantes y profesores del área de desarrollo de tecnología; además ofrece sus servicios a las comunidades organizadas, interesadas en las Tecnologías de Información Libres.

### Medios

El CNTI es una institución de referencia e influencia en el sector tecnológico, goza de credibilidad y una buena imagen entre la opinión pública. Los medios de comunicación social de los que dispone y administra diariamente el CNTI son los siguientes:

**Portal Web:** <http://www.cnti.gob.ve/>

**Intranet:** <http://www.intranet.cnti.gob.ve/>

**Twitter:** @CNTI\_VE

**Canal YouTube:** CNTI\_VE

**Instagram:** @CNTI\_VE

### Otras Redes Sociales bajo su administración

Además del portal y su red social, actualmente la institución tiene bajo su administración el portal y twitter del Estado venezolano: Gobierno en Línea @GobEnLineaVE, allí publica información de interés para la ciudadanía en general, relacionada con la gestión de gobierno como trámites, operativos, entre otros.

Además administra el portal y cuenta twitter de los proyectos Red Académica Nacional (Reacciun) @Reaccium y del proyecto Canaima GNU/Linux @CanaimaGNU/Linux, sistema operativo basado en software libre y que es desarrollado por la institución.

### **Portales Web bajo su administración**

Varios de los proyectos que están bajo la ejecución del CNTI tienen sus propios espacios en la web y éstos son administrados por el equipo de prensa de la organización.

**Gobierno en línea:** <http://www.gobiernoenlinea.ve/home/homeG.dot>

Muestra información para la ciudadanía en general sobre la gestión del Gobierno Bolivariano.

**Software Libre:** <http://www.softwarelibre.gob.ve>

Presenta información conceptual, legal y de interés acerca de la adopción de tecnologías libres en Venezuela, por medio de los programas del Gobierno venezolano.

**Proyecto Canaima GNU/Linux:** <http://canaima.softwarelibre.gob.ve/>

Sitio web del sistema operativo Canaima GNU/Linux. Allí los usuarios encontrarán detalles acerca de las diferentes versiones de este sistema operativo, cómo descargarlo, instalarlo, sus beneficios, ventajas, medios de contacto, entre otras informaciones de interés.

**Proyecto Software Público:** <http://softwarepublico.gob.ve/>

Espacio en el que se muestran los avances de Venezuela en materia de desarrollo de software y los requisitos que deben cumplir las instituciones para postular sus sistemas informáticos como Software Público. Además dispone de espacios informativos sobre este proyecto y su alcance.

**Proyecto Interoperabilidad:** <http://interoperabilidad.gobiernoenlinea.gob.ve/>

Dedicado al tema del intercambio de información digital entre instituciones del sector público, las ventajas de cumplir con estándares de interoperabilidad para avanzar hacia el Gobierno Electrónico. Se muestra a los usuarios las políticas de acción del Estado venezolano en materia de interoperabilidad.

**Reacciun:** <http://www3.reacciun.ve/>

Portal web que ofrece a las universidades y sector académico nacional los servicios de conexión a internet, fortalecimiento de su plataforma tecnológica para conectarse con las bibliotecas digitales de diferentes universidades del país.

**Licencias Creative Commons:** <http://creativecommonsvenezuela.org.ve/>

Muestra información conceptual, beneficios e informativa acerca de cómo usar las Licencias Creative Commons venezolanas.

## **Voceros**

**Kenny Ossa.** Presidente.

Con conocimiento sobre todos los temas que lleva la organización.

**Daniel Amaro.** Director Ejecutivo.

Con conocimiento sobre todos los temas que lleva la organización.

### **Líderes de Proyectos:**

**Joaquín Muñoz.** Jefe Oficina Desarrollo Canaima.

Amplios conocimientos sobre la misión y visión del proyecto Canaima GNU/Linux y Canaima Educativo GNU/Linux.

**Daniel Navarro.** Líder proyecto Software Público.

Especialista en el tema de desarrollo de software libre.

**Harold Arcos.** Líder proyecto Reacciun.

Especialista en el tema de Reacciun.

**Neudys Rojas.** Gerente de Tecnología y Operaciones.

Tiene una visión general sobre los principales proyectos tecnológicos de la organización: automatización de trámites, software público, Canaima.

**Ana Karina García.** Gerente de Atención al Estado.

Domina el tema de Interoperabilidad y el acercamiento con las instituciones públicas.

## **CAPÍTULO V**

### **PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Este capítulo está dedicado a la descripción de la propuesta de Plan de Contenidos para el portal web del proyecto Software Público Venezuela, que tiene como propósito contribuir al impulso del desarrollo y uso de Software Libre en la Administración Pública venezolana.

Para su desarrollo se tomaron en cuenta los principios y nuevas tendencias que distinguen a la comunicación digital, así como los criterios propios de la redacción para la web esbozada en el marco teórico de este Trabajo Especial de Grado.

### **ANTECEDENTES**

El proceso de creación del Plan de Contenidos comenzó con una reunión con la persona líder del proyecto Software Público Venezuela en el Centro Nacional de Tecnologías de Información (Elizabeth Sierraalta) para despejar dudas acerca del tema y conocer los detalles de esta iniciativa, su objetivo, alcance, componentes, cronograma de actividades, entre otros puntos de interés necesarios para el desarrollo de las estrategias de comunicación.

Luego se realizó una consulta y revisión de todos los documentos de trabajo levantados por el CNTI durante el proceso de conceptualización del proyecto Software Público desde el año 2009 hasta el 2016. Además se realizó una investigación en la web sobre el Software Público en el mundo, definiciones, propuestas, e ideas de especialistas en este tema con la intención de comprender

tanto la visión local como internacional y a partir de allí definir cuál sería la identidad a destacar en la web del proyecto Software Público Venezuela.

Posteriormente, se analizaron -con respecto a su estructura web, servicios, contenido y diseño gráfico- los principales portales latinoamericanos relacionados con el tema de Software Público: Brasil, Chile, Ecuador, Perú, Uruguay, Paraguay, República Dominicana

De esta consulta se detectó la siguiente información referente a la Arquitectura de Información de los portales web de la región latinoamericana:

**Tabla 4**  
**Arquitectura de Información portal Web Software Público de Brasil**

<b>Nombre del Portal</b>	Software Público Brasileiro 		
<b>URL</b>	<a href="https://softwarepublico.gov.br/social/">https://softwarepublico.gov.br/social/</a>		
<b>Fecha de Consulta</b>	Abril, 2016		
<b>Características</b>			
<b>Mapa de Sitio</b>	<p>En el cabecero hay tres menús principales, lo que hace que el usuario se pierda y le cueste conseguir lo que busca. Tiene 19 elementos en el menú principal.</p> <p>Cuenta con soluciones de software disponibles a los órganos públicos y a la sociedad en una plataforma de intercambio a fin de reducir costos, mejorar las aplicaciones que están disponibles y ser eficientes en la prestación de los servicios públicos. La propuesta de valor es un catálogo de software, comunidades y prestadores de servicio.</p>		
	<b>Secciones</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
	Información básica SP	X	
	Catálogo de Software	X	
	Fábrica de Software	X	
	Espacios para Comunidades	X	
	Noticias	X	
<b>Diseño Gráfico</b>	Poco atractivo, muchos elementos planos en el home principal.		
<b>Hipertextualidad</b>	Poco accesible, demasiados elementos aislados. Se pierde la ruta lógica que seguiría un usuario. La estructura web de este portal es en red, poco accesible, comprensible.		
<b>Multimedialidad</b>	Como elemento multimedia el portal web de Brasil presenta una sección de videos. Cuenta con una plataforma de desarrollo colaborativo, un formulario de contacto, listas de discusión y registro de comunidades, usuarios e instituciones para facilitar la interacción entre los desarrolladores brasileiros y con el equipo de trabajo de Software Público de Brasil.		
<b>Usabilidad</b>	Es demasiado lento. Indica que está en inglés, pero realmente está en portugués. El usuario debe probar y recorrer varias veces el sitio para dar con la información que desea.		
<b>Contenidos</b>	Son muy planos, largos. El sitio presenta información de mucho interés, pero no está organizada de forma tal que el usuario pueda digerirla fácilmente. Presenta contenidos de interés sobre conceptualización de Software Público, cómo publicar un software, catálogo de aplicaciones, preguntas frecuentes, leyes, noticias, medios de contacto. Su diseño gráfico es sencillo, muy plano, monocromático, poco atractivo.		
<b>Tecnología</b>	HTML 4.01		

**Tabla 5**  
**Arquitectura de Información portal Web Software Público de Chile**

<b>Nombre del Portal</b>	<p align="center">Repositorio Software Público Gobierno de Chile</p> 		
<b>URL</b>	<a href="http://www.softwarepublico.gob.cl/">http://www.softwarepublico.gob.cl/</a>		
<b>Fecha de Consulta</b>	Abril, 2016		
<b>Características</b>			
<b>Mapa de Sitio</b>	<p>En el menú principal cuenta con 5 elementos y dos elementos en un menú secundario. Dispone de aplicaciones de código abierto almacenadas en un espacio virtual llamado Repositorio, las cuales pueden ser usadas y mejoradas por el sector público, las personas y las empresas, apoyadas en un ambiente de desarrollo colaborativo. La propuesta de valor es un Repositorio de Aplicaciones.</p>		
	<b>Secciones</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
	Información básica SP	X	
	Catálogo de Software		X
	Fábrica de Software	X	
	Espacios para Comunidades		X
	Noticias		X
<b>Diseño Gráfico</b>	Sencillo, minimalista, atractivo, accesible, digerible visualmente, con colores que identifican a la república de Chile.		
<b>Hipertextualidad</b>	Bien pensado, de fácil navegación. Su estructura web es jerárquica, ordenada, de fácil navegación.		
<b>Multimedialidad</b>	Presenta 2 infografías en gif animados que hacen la diferencia en el sitio, porque explican detalladamente lo que busca el público objetivo sobre Software Público. Pocos elementos multimedia, pero los poco que tiene son muy útiles.		
<b>Usabilidad</b>	Mapa de sitio comprensible, contenidos cortos, precisos, se entiende el mapa de sitio y cada uno de los elementos de la página principal. Buen uso de colores y fuentes. Buena velocidad de carga.		
<b>Contenidos</b>	Es un portal Web informativo con contenidos sobre el Software Público chileno, funcionamiento, noticias, y documentos de interés. Son bastante precisos, con redacción fluida, pensados para la web.		
<b>Tecnología</b>	Drupal.		

**Tabla 6**  
**Arquitectura de Información portal Web Software Público de Ecuador**

<b>Nombre del Portal</b>	Secretaría Nacional de la Administración Pública  		
<b>URL</b>	<a href="http://www.administracionpublica.gob.ec/">http://www.administracionpublica.gob.ec/</a>		
<b>Fecha de Consulta</b>	Abril, 2016		
<b>Características</b>			
<b>Mapa de Sitio</b>	La sección de Software Público está dentro del portal de la Secretaría Nacional de la Administración Pública de Ecuador. En los submenús de la sección de Software Público hay 4 vínculos secundarios. Ofrece software con acceso al código fuente disponible, convertido en bien público, que puede ser compartido con otros gobiernos y los ciudadanos. La propuesta de valor es un listado de software liberado.		
	<b>Secciones</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
	Información básica SP		X
	Catálogo de Software		X
	Fábrica de Software		X
	Espacios para Comunidades		X
	Noticias		X
<b>Diseño Gráfico</b>	Sencillo, minimalista, usa colores fríos que conectan con la República de Ecuador. Buena combinación de colores, pero la plantilla no es muy accesible.		
<b>Hipertextualidad</b>	De fácil navegación. Con una estructura arbórea.		
<b>Multimedialidad</b>	No tiene elementos multimedia en la sección de Software Público.		
<b>Usabilidad</b>	Es muy lento. El tamaño de las fuentes es pequeño.		
<b>Contenidos</b>	La sección de Software público sólo presenta una breve descripción de lo que es la iniciativa de Software Público de Ecuador.		
<b>Tecnología</b>	Wordpress.		

**Tabla 7.**  
**Arquitectura de Información portal Web Software Público de Perú**

<b>Nombre del Portal</b>	Software Público gob.pe 																				
<b>URL</b>	<a href="http://www.softwarepublico.gob.pe/">http://www.softwarepublico.gob.pe/</a>																				
<b>Fecha de Consulta</b>	Abril, 2016																				
<b>Características</b>																					
<b>Mapa de Sitio</b>	<p>Cuenta con seis elementos principales, está ubicado del lado izquierdo. Es sencillo y comprensible. Presenta aplicaciones que se desarrollan en las instituciones públicas a disposición del resto e estas instituciones que lo requieran y de esta manera hacer más efectiva la gestión pública y los servicios al ciudadano. La propuesta de valor es un listado de software del Estado, de diversas fuentes y de comunidades.</p> <table border="1" data-bbox="589 1150 1295 1339"> <thead> <tr> <th data-bbox="589 1150 1073 1178"><b>Secciones</b></th> <th data-bbox="1076 1150 1166 1178"><b>Sí</b></th> <th data-bbox="1169 1150 1295 1178"><b>No</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="589 1182 1073 1209">Información básica SP</td> <td data-bbox="1076 1182 1166 1209">X</td> <td data-bbox="1169 1182 1295 1209"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="589 1213 1073 1241">Catálogo de Software</td> <td data-bbox="1076 1213 1166 1241">X</td> <td data-bbox="1169 1213 1295 1241"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="589 1245 1073 1272">Fábrica de Software</td> <td data-bbox="1076 1245 1166 1272"></td> <td data-bbox="1169 1245 1295 1272">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="589 1276 1073 1304">Espacios para Comunidades</td> <td data-bbox="1076 1276 1166 1304">X</td> <td data-bbox="1169 1276 1295 1304"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="589 1308 1073 1335">Noticias</td> <td data-bbox="1076 1308 1166 1335"></td> <td data-bbox="1169 1308 1295 1335">X</td> </tr> </tbody> </table>			<b>Secciones</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	Información básica SP	X		Catálogo de Software	X		Fábrica de Software		X	Espacios para Comunidades	X		Noticias		X
<b>Secciones</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>																			
Información básica SP	X																				
Catálogo de Software	X																				
Fábrica de Software		X																			
Espacios para Comunidades	X																				
Noticias		X																			
<b>Diseño Gráfico</b>	Sencillo, sobrio, limpio, institucional. Utiliza colores que identifican a la administración pública peruana.																				
<b>Hipertextualidad</b>	De fácil navegación. Con una estructura arbórea.																				
<b>Multimedialidad</b>	Pocos elementos multimedia.																				
<b>Usabilidad</b>	La velocidad de carga es rápida. Buen tamaño de imágenes y de fuentes.																				
<b>Contenidos</b>	Es un portal informativo que muestra a las instituciones un catálogo de software disponible y un espacio para encontrar comunidades de usuarios.																				
<b>Tecnología</b>	HTML																				

**Tabla 8**  
**Arquitectura de Información portal Web Software Público de Uruguay**

<b>Nombre del Portal</b>	Software Público Uruguayo 																			
<b>URL</b>	<a href="http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/3941/1/agesic/software_publico.html">http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/3941/1/agesic/software_publico.html</a>																			
<b>Fecha de Consulta</b>	Abril, 2016																			
<b>Características</b>																				
<b>Mapa de Sitio</b>	<p>El portal de Software Público de Uruguay está dentro del portal de Agesic (Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento) que a su vez tiene una sección dedicada al tema de Software. Cuenta con software de interés para el Estado y la sociedad uruguaya, que puede ser utilizado, compartido, modificado y distribuido libremente. La propuesta de valor es un catálogo de software.público uruguayo.</p> <table border="1" data-bbox="589 1052 1297 1226"> <thead> <tr> <th>Secciones</th> <th>Sí</th> <th>No</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información básica SP</td> <td align="center">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Catálogo de Software</td> <td align="center">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fábrica de Software</td> <td align="center">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Espacios para Comunidades</td> <td align="center">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Noticias</td> <td align="center">X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Secciones	Sí	No	Información básica SP	X		Catálogo de Software	X		Fábrica de Software	X		Espacios para Comunidades	X		Noticias	X	
Secciones	Sí	No																		
Información básica SP	X																			
Catálogo de Software	X																			
Fábrica de Software	X																			
Espacios para Comunidades	X																			
Noticias	X																			
<b>Diseño Gráfico</b>	Poco atractivo, sencillo, sobrio. Utiliza colores de la bandera de Uruguay que identifican a la administración pública uruguaya.																			
<b>Hipertextualidad</b>	De fácil navegación. Con una estructura arbórea.																			
<b>Multimedialidad</b>	Escasos elementos multimedia. Sólo imágenes.																			
<b>Usabilidad</b>	La velocidad de carga es un poco lenta. Buen tamaño de imágenes y de fuentes.																			
<b>Contenidos</b>	Es un portal informativo que muestra todo lo que tiene el gobierno de Uruguay en materia de Software Público, pero de forma un poco plana, los textos son muy pesados visualmente. Pudieran jugar con el tamaño de los textos e incorporar más elementos multimedia, porque tiene mucho contenido que mostrar y destacar.																			
<b>Tecnología</b>	HTML																			

**Tabla 9**  
**Arquitectura de Información portal Web Software Público de Paraguay**

<b>Nombre del Portal</b>	Portal Software Público Paraguay 		
<b>URL</b>	<a href="http://www.softwarepublico.gov.py/">http://www.softwarepublico.gov.py/</a>		
<b>Fecha de Consulta</b>	Abril, 2016		
<b>Características</b>			
<b>Mapa de Sitio</b>	Cuenta con cuatro enlaces principales, uno de ellos con submenú, de fácil comprensión y ubicación.		
	<b>Secciones</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
	Información básica SP	X	
	Catálogo de Software	X	
	Fábrica de Software		X
	Espacios para Comunidades		X
Noticias		X	
<b>Diseño Gráfico</b>	Sencillo, minimalista, limpio, ajustado a las nuevas tendencias de diseño web. Utiliza el rojo de la bandera de Paraguay.		
<b>Hipertextualidad</b>	Buena navegación. Con una estructura arbórea.		
<b>Multimedialidad</b>	Sólo imágenes.		
<b>Usabilidad</b>	La velocidad de carga es muy lenta. Buen tamaño de imágenes y de fuentes.		
<b>Contenidos</b>	Es un portal informativo, muy concreto.		
<b>Tecnología</b>	Concrete5		

**Tabla 10**  
**Arquitectura de Información portal Web Software Público**  
**de República Dominicana**

<b>Nombre del Portal</b>	Portal Software Público 		
<b>URL</b>	<a href="http://www.gob.do/index.php/politicas/2014-12-16-20-56-34/politicas-para-el-buen-gobierno/software-publico-libre">http://www.gob.do/index.php/politicas/2014-12-16-20-56-34/politicas-para-el-buen-gobierno/software-publico-libre</a>		
<b>Fecha de Consulta</b>	Abril, 2016		
<b>Características</b>			
<b>Mapa de Sitio</b>	La información sobre Software Público de República Dominicana es un sub menú del portal oficial del Gobierno de República Dominicana.		
	<b>Secciones</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
	Información básica SP	X	
	Catálogo de Software		X
	Fábrica de Software		X
	Espacios para Comunidades		X
<b>Diseño Gráfico</b>	Contenido estático con imágenes.		
<b>Hipertextualidad</b>	La estructura web de este portal es en red, poco accesible, comprensible. Tiene una navegación compleja. Muchos elementos distraen al usuario.		
<b>Multimedialidad</b>	Sólo imágenes.		
<b>Usabilidad</b>	La velocidad de carga es demasiado lenta. Buen tamaño de imágenes y de fuentes.		
<b>Contenidos</b>	Es un portal que maneja demasiada información. En lo que respecta a Software Público muestra todos los detalles de esta iniciativa en República Dominicana, pero de forma muy plana, poco atractiva para el usuario.		
<b>Tecnología</b>	HTML.		

De esta revisión se extrajo que el portal de Software Público de Chile era el que más se asemejaba a la arquitectura de información que se quería para el portal venezolano, pero con un diseño más moderno y con información detallada en cada sección, tomando en cuenta que Venezuela es -al igual que Brasil- el país que más esfuerzos ha realizado en el área de Software Público y eso debía plasmarse en el portal web de Software Público Venezuela.

La revisión fue útil para conocer los avances de otros países en Software Público. Brasil, Chile, Uruguay son unos de los más evolucionados en este tema. En cuanto a imagen atractiva y buen diseño gráfico y de estructura de información con usabilidad destacan: Chile, Perú y Paraguay.

Tres de los portales están sobre plataformas HTML: Brasil, Perú, Uruguay, y otros tres tienen CMS: Paraguay (Concrete5), Ecuador (Wordpress), Chile (Drupal). En general el tiempo de descarga de los portales es lento y los elementos multimedia son escasos en la mayoría de los sitios analizados.

## **ASPECTO CONCEPTUAL**

Luego de esbozar la arquitectura de información de los portales sobre Software Público en la región, se elaboraron dos propuestas de mapa de sitio que luego fueron consultadas y ajustadas en consenso, en reunión de trabajo con la persona líder del proyecto e integrantes del proyecto Software Público Venezuela (3 especialistas de la Gerencia de Atención al Estado, 2 técnicos de la Gerencia de Tecnología y Operaciones). Allí se levantaron una serie de sugerencias con respecto a la organización del contenido en la página principal del portal web.

El mapa de sitio propuesto organiza la información en un menú con seis enlaces principales, con etiquetas de nombres de rápida comprensión por parte de los usuarios. El resto de información se organizó en sub menús para evitar tener muchos enlaces en el menú y de esta manera facilitar la ubicación de los usuarios, además de seguir las nuevas tendencias de diseño gráfico para portales web que apuestan por lo minimalista, pocos elementos en un gran espacio. La propuesta de mapa de sitio es la siguiente:

## Propuesta de Mapa de Sitio para el Portal Web Software Público Venezuela

### **SOFTWARE PÚBLICO**

- Proyecto Software Público Venezuela
- Antecedentes
- Objetivos
- Beneficios
- Marco Legal

### **SISTEMA NACIONAL SP**

- Qué es SNSP
- Cómo funciona
- Componentes
- Plataforma Colaborativa

### **FORMACIÓN**

#### **DE INTERÉS**

- Mapa de Requerimientos APN
- Software Público Internacional
- Enlaces
  - CNTI
  - Gob. En Línea
  - Interoperabilidad
  - Licencias Creative Commons
  - Mppeuct

### **NOTICIAS**

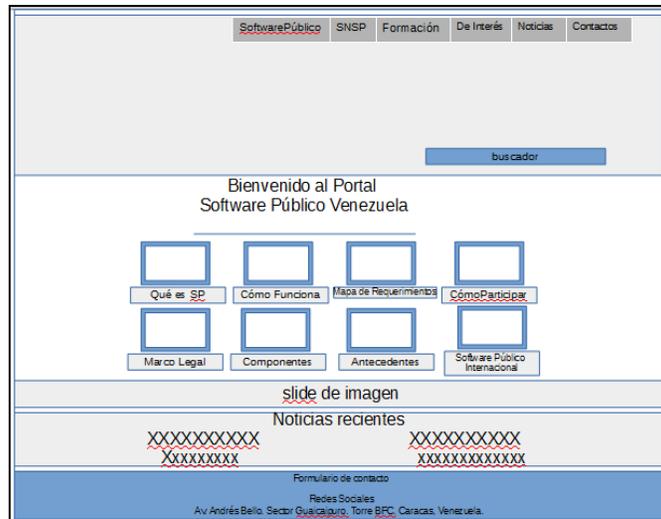
### **CONTACTOS**

## **Página Principal**

Las propuestas con respecto a la organización de la información en la página principal o home del portal buscan mostrar de forma sencilla y directa lo que hace Venezuela en materia de Software Público. Para lograr este objetivo se plantea la siguiente estructura de página principal al equipo de desarrolladores web para que busquen una plantilla que se asemeje a lo planteado:

### Imagen 3

## Propuesta de Página Principal para portal Software Público Venezuela



Una vez definido el mapa de sitio y la organización del home se levantó el cronograma de actividades de acuerdo a lo indicado en el Documento de Especificaciones Técnicas (DET), realizado en equipo con especialistas de la Gerencia de Proyectos, Tecnología y Operaciones y Comunicación y Relaciones Institucionales. En este DET se detallan todos los requerimientos técnicos que tendrá el portal. Con esta información se calculan los tiempos de producción y la complejidad del portal.

## Cronograma de Actividades para Producción de Portal Software Público Venezuela

<b>Actividad</b>	<b>Duración</b>	<b>Responsable</b>
<b>Elaboración del Documento de Especificaciones Técnicas</b>	20 días	GTO, PSP, OCRI
<b>Elaboración Mapa de Sitio</b>	5 días	OCRI
<b>Elaboración y aprobación del boceto de la página de inicio</b>	5 días	OCRI
<b>Distribución y desarrollo de los elementos que componen el portal, de acuerdo a los lineamiento de OCRI – Arquitectura de Información</b>	15 días	OCRI
<b>Construcción de identidad gráfica</b>	15 días	OCRI
<b>Adecuación de la plantilla del portal, de acuerdo a la identidad gráfica del portal y en cumpliendo con la norma W3C</b>	5 días	GTO
<b>Puesta del portal elaborado en ambiente piloto</b>	1 día	GTO
<b>Verificación y Entrega de contenidos</b>	15 días	OCRI
<b>Carga de contenidos al portal</b>	15 días	OCRI
<b>Solicitud de ciclo de validación y pruebas del portal</b>	10 días	GTO
<b>Puesta en producción del portal</b>	15 días	GTO

### PLAN DE CONTENIDOS

El éxito de un mensaje parte de la planificación de estrategias de contenidos implementadas a través de los diferentes medios de comunicación digital de los que dispone una institución. En el caso del portal web del proyecto Software Público Venezuela se planearon una serie de acciones, tomando en cuenta las características de la comunicación digital como la multimedialidad e hipertextualidad para garantizar cumplir con los objetivos propuestos.

## **Situación Actual**

El Gobierno de Venezuela no cuenta con un portal Web que haga uso de elementos multimedia para destacar su gestión en materia de desarrollo de Software Público.

## **Objetivos**

Atraer a los desarrolladores web de la Administración Pública venezolana para que se integren a la Plataforma de Desarrollo Colaborativo de Software Público y suban allí sus aplicaciones candidatas a Software Público.

Mostrar información sobre el proyecto Software Público Venezuela de forma atractiva y comprensible.

Posicionar una buena imagen de Venezuela con respecto a su desempeño en el tema de Software Público.

## **Público**

Desarrolladores informáticos de las instituciones del sector público venezolano.  
Público en general.

## **Canales**

**Portales Web:** Software Público Venezuela (<http://softwarepublico.gob.ve>), CNTI (<http://www.cnti.gob.ve>), Intranet CNTI.

**Twitter:** @CNTI\_VE

**Instagram:** @CNTI\_VE

**YouTube:** CNTI\_VE

## **Frecuencia**

Los contenidos se publicarán diariamente en la cuenta Twitter y de Instagram y una vez a la semana en el canal YouTube. Dos veces a la semana se publicará en el portal web e intranet y enviarán a los medios de comunicación social informaciones y trabajos especiales relacionados con el tema de Software Público.

## **ASPECTO TECNOLÓGICO**

Luego de evaluar entre Wordpress, Joomla y Wix se eligió Wordpress debido a sus ventajas en cuanto a seguridad y al soporte técnico que puede ofrecer el CNTI. Actualmente en esta institución no hay personal con dominio en los CMS de Wordpress, Wix o cualquier otro administrador de contenidos; solamente hay especialistas en Joomla.

**Tabla 11**  
**Evaluación de Administradores de Contenido**

CMS	Características
<p align="center"><b>Wordpress</b></p>  <p align="center"><b>WORDPRESS</b></p>	<p>Desarrollado en el lenguaje PHP para entornos que ejecuten MySQL y Apache, bajo licencia GPL. Es Software Libre. Es el CMS más popular Es fácil de usar. Tiene una gran comunidad de desarrolladores y usuarios.</p> <p><b>Debilidad:</b> No hay personal en el CNTI que domine la herramienta y de soporte técnico. Las plantillas libres disponibles no se ajustan a lo que se desea para el portal Software Público Venezuela.</p> <p><b>Fortaleza:</b> La mayoría de los portales están basados en este CMS. Hay una comunidad detrás dispuesta a ayudar.</p>
<p align="center">Joomla</p> 	<p>Es un software de código abierto, desarrollado en PHP y liberado bajo Licencia pública general GNU (GPL). Es Software Libre. Requiere una base de datos creada con un gestor de bases de datos (MySQL), así como de un servidor HTTP Apache. Como medios de comunicación entre desarrolladores dispone de: encuentros por medio de IRC, foros, listas de correo, wikis y blogs.</p> <p><b>Debilidad:</b> Para su administración se requiere tener conocimientos de programación.</p> <p><b>Fortaleza:</b> Existe personal especializado en el diseño web con Joomla en el CNTI, así como para el soporte técnico en caso de que ocurra algún problema a nivel de servidores.</p>
<p align="center"><b>Wix</b></p> 	<p>Wix es una aplicación que permite hacer páginas web de manera fácil, con resultados muy vistosos y sin necesidad de tener ni idea sobre programación.</p> <p><b>Debilidad:</b> Es muy difícil posicionar páginas con dominio wix. La carga de las páginas es muy lenta. No hay personal en el CNTI que conozca la herramienta. Es para principiantes.</p> <p><b>Fortaleza:</b> Atractivas plantillas</p>

# Contenidos sugeridos para el portal Web Software Público Venezuela

## Logotipos

Propuesta de logos del proyecto Software Público Venezuela que transmita una imagen de fortaleza, modernidad, e identidad con Venezuela. Se realizaron tres entregas hasta dar con la que cumpliera con los objetivos comunicacionales establecidos y que fuera además del agrado de los líderes del proyecto, así como del equipo de técnicos del CNTI.

### Imagen 4 Propuesta de Logos 1

A continuación se presenta una serie de propuestas de identidad gráfica o Logotipo del portal Software Público representado en cuadros que hacen referencia a aplicaciones o un repositorio con un aspecto tecnológico y moderno al igual que la tipografía y fuente que en esta se usa, también haciendo realce de que es un proyecto de Software Público de Venezuela.

**1**

Variante Horizontal



Los colores sugeridos varían preferiblemente entre los tonos de azules y verdes ya que pertenecen a la gama de colores fríos que son los más adecuados ya que transmiten seriedad, confianza y estabilidad y son usualmente identificados con la tecnología.

**2**

Variante Vertical



Aplicando los mismos conceptos en cuanto a forma y color pero modificando la fuente por una más trabajada y elaborada para un aspecto más futurista.

**3**



Variación de colores y la orientación o la disposición del nombre del proyecto.

## Imagen 4.1 Propuesta de Logos 2



## Imagen Logo sugerido



## Plantilla Web

Seleccionar una **plantilla** que de mayor preponderancia a las imágenes, que siga las tendencias de los nuevos portales web, con parales y una lectura vertical.

**Imagen 6**  
**Plantilla seleccionada**



## Identidad gráfica

Apostar por una identidad gráfica que esté asociada con el tricolor nacional y lleve tonos vinotintos y grises, que transmitan una mezcla entre sobriedad y fresca con la que se identifique el público meta: informáticos de la Administración Pública.

## Identidad sugerida

Imagen 7



Imagen 7.1



Imagen 7.2



A continuación se detallan cómo se sugiere sean organizadas cada una de las secciones del portal web:

**Organización de contenidos:** plantilla de Joomla gratuita, con scroll infinito y en la que se de mayor importancia a la imagen para de esta forma despertar el interés de los usuarios y al mismo tiempo organizar mejor la información en un diseño minimalista, en el que en un espacio muy grande hay poca información. En la sección de noticias se dar mayor peso a la imagen y las secciones de conceptualización usar infografías y banner alusivos a la información.

### Imagen 8. Página Principal



Imagen 8.1. Slide 2



Imagen 8.2. Slide 3



Imagen 8.3. Slide 4



Imagen 8.4. Página Principal Módulo Servicios



Imagen 8.5. Página Principal 1. Módulo Noticias

The screenshot shows a news module titled "Soberanía tecnológica" with a red header. Below the header, there is a section for "NOTICIAS RECIENTES" (Recent News). Two news items are displayed:

- Presidente del CNTI convoca a instituciones a llenar encuestas sobre necesidades tecnológicas**  
Enery Ossa, presidente del CNTI, el Centro Nacional de Tecnología de Información, invitó a las instituciones a llenar encuestas sobre sus necesidades tecnológicas. El objetivo es conocer las necesidades de las instituciones de la Administración Pública venezolana.
- Ossa: Sistema Nacional de Software Público está destinado a satisfacer las necesidades del pueblo**  
Con este sistema nacional, el Gobierno Bolivariano pretende satisfacer la demanda nacional de los servicios de informática. El Estado a través del CNTI se encargará de diseñar y validar los software que respondan a las necesidades de la población venezolana.

At the bottom of the module, there are logos for "SOFTWARE PÚBLICO VENEZUELA", "Gobierno Bolivariano de Venezuela", "CNTI", and "gobierno en línea la red que nos une".

Imagen 8.6. Módulo Contacto

The screenshot shows a contact form titled "Contáctenos". On the left, there is contact information:

- Dirección:** Avenida Andrés Bello, Sector El Capatzen, Torre Nueva Caracas, piso 5, Caracas, Distrito Capital - Colegio Postal 1050, Venezuela.
- Teléfonos:** +58 (0212) 767-4211, 39713 576-6302 | WWW.CNTI.GOV.VU
- Correo Electrónico:** contacto@cnti.gov.vu

Below the contact information are social media icons for WhatsApp, Instagram, Facebook, and YouTube. On the right, there is a contact form with the following fields:

- Nombre y Apellido
- Correo Electrónico
- Teléfono
- Temas de interés
- Escríbanos su mensaje. No se preocupe por escribirnos, nosotros lo ayudaremos.
- Enviar el código
- Recaptcha
- Enviar

At the bottom of the page, there is a footer with the following information:

- © 2019 CNTI. Todos los derechos reservados. Este sitio web es propiedad del CNTI. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.
- Logo of the "Gobierno Bolivariano de Venezuela" and the "20 años" anniversary of the "Proceso Bolivariano Unificador, Científico y Tecnológico".

## Imagen 9. Uso de Infografías



## Imagen 10. Sección de Noticias

**Presidente del CNTI convoca a instituciones a llenar encuestas sobre necesidades tecnológicas**

En una portal web de Software Público

[www.softwarepublico.gob.ve](http://www.softwarepublico.gob.ve) se encuentra toda la información sobre el desarrollo de Software Libre

Este miércoles 23 de agosto está en línea el portal web del CNTI para recibir la producción e intercambio de Software Libre entre las

Keny Orta, presidente CNTI

El cuestionario de aplicaciones está disponible en el portal del Sistema Nacional de Enlace: [www.softwarepublico.gob.ve](http://www.softwarepublico.gob.ve) y debe ser llenado por los responsables de las oficinas de tecnología de la Administración Pública venezolana.

## Imagen 11. Sección Antecedentes

**Antecedentes**

Sistema Nacional SP

- Antecedentes
- Objetivos
- Beneficios
- Marco Legal
- ¿Cómo funciona?
- Componentes
- Plataforma Colaborativa
- ¿Cómo Participar?

2009 INICIO

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016 ACTUALIDAD

Antecedentes

**E**l Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela por medio del Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI), ente adscrito al Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (Mppeduc), viene trabajando el tema del Software Público desde el año 2009, cuando suscribió una Carta de Intención en el marco del Convenio Básico de Cooperación Técnica entre la República Federal de Brasil y la República Bolivariana de Venezuela, con el objetivo de llevar a cabo actividades de colaboración que impulsen la promoción y desarrollo de herramientas en Software Libre.

En el 2010, Venezuela fue seleccionada para participar en el proyecto Software Público Internacional con la propuesta del portal Software Público Nacional (SPN) – Repositorio Nacional de Aplicaciones (RNA), con la intención de integrarlo al Software Público Internacional (SPI), esfuerzo conjunto entre el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Secretaría de Logística y Tecnología de la Información del Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión de Brasil (SLT/MPD/G), la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG), y el Centro Latinoamericano de Administración

## Imagen 12. Sección Software Público

**Proyecto Sistema Nacional de Software Público**

Sistema Nacional SP

- Antecedentes
- Objetivos
- Beneficios
- Marco Legal
- ¿Cómo funciona?
- Componentes
- Plataforma Colaborativa
- ¿Cómo Participar?

**E**l Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI), ente adscrito al Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (Mppeduc), lidera el proyecto Sistema Nacional de Software Público que busca proponer un modelo de desarrollo colaborativo que permita al Estado la implementación de las mejores prácticas y soluciones para el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación vinculadas a las necesidades del pueblo, en estricto cumplimiento de los estándares nacionales de calidad y normalización, optimizando recursos, maximizando la eficiencia en la gestión pública y garantizando la soberanía e independencia tecnológica.

Proyecto Software Pública Venezuela

El CNTI define al Software Público como "soluciones sustentables en Tecnologías de Informaciones Libres, de interés público y carácter estratégico, orientadas al fortalecimiento de una gestión eficiente, en la prestación de servicios destinados a la satisfacción efectiva de las necesidades del pueblo venezolano".



## Imagen 15. Sección Cuestionario de Aplicaciones



## Imagen 16. Mapa de Sitio



Elegir un menú de sitio sencillo, comprensible, con etiquetas que se entiendan rápidamente y den información al usuario sobre lo que encontrarán en su interior.

## Imagen 17 Cabecero menú principal portal Software Público Venezuela



## Contenidos del sitio

**Crear contenidos** multimedia que faciliten la comprensión del tema por parte de los usuarios.

**Noticias:** con elementos multimedia en los que la imagen tenga un peso importante. Destacar frases del contenido de la noticia.

**Reportajes multimedia:** realizar productos informativos que incorporen elementos como líneas de tiempo, fotogalerías, audio, videos, infografías, ilustraciones, entre otros elementos para facilitar la comunicación digital.

**Boletín mensual** en el que se muestren las actividades asociadas con el tema de Software Público.

**Incorporar una línea de tiempo** en la sección de Antecedentes.

**Traer tráfico al sitio** realizando promoción a través de las redes sociales:

## Twitter

**Git animados** para las informaciones de Twitter e Instagram.

**Preparar un banco de tuits** con sus respectivas imágenes, gif o videos en los que se dé información acerca del proyecto Software Público Venezuela.

Difundir **gráficos sobre las estadísticas de migración** en la Administración Pública.

**Posicionar etiquetas** con información que incentiven el uso de Software Libre:  
#YoUsoSoftwareLibre, #ComparteTuSoftware, #NosSobraTalento  
#SubeTuSoftware #CualEsElMiedo, #SoftwarePúblico

**Invitar de forma creativa** a las personas a participar en el proyecto.

**Realizar concursos** para incentivar a la audiencia y despertar el interés por el tema. Los premios serían Cupos a cursos dictados por el CNTI, material POP sobre el proyecto.

### **Instagram**

**Carteles** con frases de los voceros de la institución en las que hagan referencia al Software Público.

**Video tutoriales** en YouTube sobre cómo acceder a la Plataforma de Desarrollo Colaborativo, cómo subir aplicaciones a la plataforma

### **Temas a desarrollar**

Qué es Software Público, con datos básicos del proyecto

Beneficios del Software Público, qué le ofrece el Software Público a las personas

Apuéstale al Conocimiento Libre, entrevista a voceros de instituciones que suben aplicaciones a la plataforma y de instituciones que son muy celosas con sus datos.

Programa el futuro con Software Libre, mostrando las experiencias venezolanas de desarrollos con Software Libre.

El Software de la semana, cada semana promocionar las ventajas de un software libre desarrollado por alguna institución y que esté disponible para su descarga en la plataforma de desarrollo colaborativo.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

**1. Analizar la oferta de la web en el tema de Software Público para la definición de los aspectos conceptuales y técnicos del portal Software Público Venezuela.**

El portal Web de Chile era el que más se asemejaba a la arquitectura de información que se quería para el portal venezolano.

Brasil, Chile, Uruguay son unos de los países más evolucionados en el tema de Software Público.

En cuanto a imagen atractiva y buen diseño gráfico y de estructura de información con usabilidad destacan: Chile, Perú y Paraguay.

Los elementos multimedia en los portales analizados son escasos.

La mayoría de los portales analizados tenían una velocidad de carga muy lenta y no contaban con herramientas de medición de usuarios.

Tres de los portales no usan administradores de contenidos: Brasil, Perú, Uruguay. Los otros tres sí operan con CMS: Paraguay (Concrete5), Ecuador (Wordpress), Chile (Drupal).

**2. Definir el objetivo del Plan de Contenidos para la determinación de los contenidos, estructura de navegación, elementos multimedia e interactividad del portal web Software Público Venezuela.**

Para emprender proyectos de propuesta de Plan de Contenidos para un portal web es imprescindible conocer las técnicas de redacción para medios digital.

En la web se mantienen los principios de la ética periodística.

#### **4. Definir el objetivo del Plan de Contenidos para la determinación de los contenidos, estructura de navegación, elementos multimedia e interactividad del portal web Software Público Venezuela.**

Las capacidades y habilidades que distingue al periodista digital están orientadas hacia el periodista integral que es capaz de hacer y conocer todo el proceso de producción y difusión de una información.

El diseño de un portal web parte de un propósito, del objetivo que persigue ese nuevo medio; a partir de allí se empieza a pensar y planificar la arquitectura de información que se construirá en un tiempo determinado, posteriormente se inicia el proceso de producción y luego de que esté público el portal debe hacerse seguimiento a su desempeño.

#### **5. Evaluar el funcionamiento de los administradores web libres más populares para la selección de la plataforma tecnológica del portal web Software Público Venezuela.**

Entre las opciones analizadas Joomla sigue siendo la mejor para el desarrollo de portales en el CNTI.

A pesar de que Wordpress es el CMS más popular las plantillas gratuitas que ofrece no cumplían con la estructura requerida.

#### **6. Elaborar el Plan de trabajo para el seguimiento del proceso de producción de cada una de las estrategias comunicacionales.**

El Mapa de Sitio y la arquitectura de información que se dará al portal es determinante para la elaboración del Plan de trabajo.

El periodista debe conocer muy bien cada una de las secciones y herramientas que tendrá el portal web para en base a ello además de definir la estrategia de contenido, determinar los tiempos de producción del portal.

Es importante llevar un control y seguimiento al estatus de producción del portal para evitar retrasos en las entregas y en caso de existir inconvenientes atenderlos oportunamente para que no afecten los lapsos de entrega y publicación.

Al igual que en periodismo tradicional, la intencionalidad sigue siendo el punto de partida para la elaboración de cualquier discurso, adaptado a las ventajas que ofrecen los medios digitales.

Esta capacidad de Internet de eliminar las barreras de tiempo y espacio, ha transformado la forma de comunicar, pero los periodistas y medios se están adaptando poco a poco a esta nueva narrativa digital.

Para emprender proyectos de propuesta de Plan de Contenidos para un portal web es imprescindible conocer las técnicas de redacción para medios digital, con el objetivo explotar todo el potencial narrativo que el medio ofrece y brindar a los usuarios una experiencia satisfactoria.

En la web se mantienen los principios de la ética periodística, quizás con mayor responsabilidad y compromiso que en los medios tradicionales, porque en el la Web circula mucha información falsa y ganarse la credibilidad de los usuarios debe ser un trabajo de día a día con la publicación de contenidos certeros, con el sello de calidad, profesionalismo y excelencia.

Al igual que en periodismo tradicional, la intencionalidad sigue siendo el punto de partida para la elaboración de cualquier discurso, adaptado a las ventajas que ofrecen los medios digitales. Un periodista o comunicador social no construye un mensaje o un contenido de forma ingenua, sin estudiar la forma en que éste será más efectivo de acuerdo a los objetivos de su comunicación. Todo comunica, no hay nada que no lo haga: el contexto, el medio, el emisor, el código, el receptor, hasta los elementos ausentes comunican.

Estas nuevas Tecnologías de Información y Comunicación TIC han propiciado grandes cambios en el mundo, en la forma cómo vemos y asimilamos la realidad. Son las TIC los medios por excelencia del paradigma de la globalización y de la revolución científico tecnológica.

Venezuela es una nación muy activa en esto del uso de las TIC, lo que no significa que sea la más desarrollada, ni la mejor; eso es evidente; sin embargo la adopción de muchas de ellas han aportado importantes beneficios a esta nación.

Las TIC son parte esencial del día a día de las y los venezolanos, no solo como consumidores, sino como desarrolladores. El talento joven nacional es reconocido también en el área científica tecnológica por su habilidad para desarrollar aplicaciones móviles en tiempo record y con buenas proyecciones dentro del mercado. En el área de la robótica están avanzando en el diseño de prototipos de forma interesante con el uso de hardware y software libre.

La comunicación es un elemento esencial en el desarrollo de las personas, sin ella sería imposible la evolución de la sociedad; por ello es considerada un fenómeno social. La comunicación permite transmitir mensajes a millones de seres humanos y la forma de ejercerla ha variado a lo largo de la historia.

No es el medio por si sólo el que influye en las masas, es el mensaje, los contenidos y todo el contexto de la comunicación lo que afecta a las masas. Medio y mensajes mantienen su influencia en los modos de ver y de vivir la vida, lo evidenciamos fácilmente con la aceptación que han tenido los teléfonos inteligentes, tabletas, así como las aplicaciones de comunicación, redes sociales y los contenidos que por ellos circulan, ambos elementos han hecho evolucionar la comunicación.

Con Internet pasa algo muy similar que con la llegada del periódico. Antes de su aparición a diario ocurrían muchas noticias, pero que no eran conocidas, porque no había un medio dónde difundirlas. Lo mismo ocurre hoy, lo que no se cuenta en la Red, prácticamente es como si no hubiese pasado.

Gracias a Internet los seres humanos tienen acceso a diversas fuentes de información sobre temas de interés, muchos de ellos desconocidos, pero que al llegar a la Red van despertando la curiosidad de los internautas; y probablemente sea esta una de las principales ventajas de este medio, la capacidad de aprendizaje que ofrece a los usuarios por la cantidad de conocimientos disponibles y que contribuyen al desarrollo y crecimiento individual y colectivo de las personas.

Esta capacidad de Internet de eliminar las barreras de tiempo y espacio, ha transformado la forma de hacer periodismo, porque ya no es necesario acercarse físicamente hasta la fuente de información, sino contactarla a través de correo electrónico, videoconferencia, llamadas, chats, entre otros nuevos medios de comunicación, a los que progresivamente los comunicadores sociales se han ido adaptando para hacer llegar sus mensajes. El ejercicio del periodismo ha tenido que ajustarse a la dinámica de las herramientas tecnológicas surgidas en esta avalancha de la era digital para poder mantenerse en el tiempo.

La introducción de nuevas tecnologías en el ecosistema de la comunicación ha representado y sigue siendo un gran reto para los comunicadores sociales, quienes ya no son los únicos que pueden comunicar, al parecer tienen nuevos “colegas” muy interesados y convencidos en superar la labor periodística.

El ejercicio de periodismo es vocación por la escritura, la lectura, el arte, la ciencia, la tecnología, la economía, la cultura, por la humanidad, el servicio social, por informar, por educar, por mostrar la verdad a la sociedad, es un camino de altos y bajos y como lo describía el escritor colombiano Gabriel García Márquez es “el mejor oficio del mundo”. Un oficio que tiene mucha influencia y ha sido impulsor de importantes cambios en el mundo.

El periodismo digital se vale de las ventajas de la web para presentar a los lectores las diferentes aristas de un tema de forma creativa, coherente, multimedia y con la misma o mayor rigurosidad, investigación, profundidad que exige el periodismo escrito.

Las capacidades y habilidades que distingue al periodista digital están orientadas hacia el periodista integral que es capaz de hacer y conocer todo el proceso de producción y difusión de una información.

El diseño de un portal web parte de un propósito, del objetivo que persigue ese nuevo medio; a partir de allí se empieza a pensar y planificar la arquitectura de información que se construirá en un tiempo determinado, posteriormente se inicia el proceso de producción y luego de que esté público el portal debe hacerse seguimiento a su desempeño.

### **Recomendaciones**

Implementar el Plan de Contenidos para el portal Software Público es apenas el inicio de la aventura comunicacional que significa la administración de un medio de comunicación digital, debido a que los cambios y nuevas tendencias llegan muy rápido y los periodistas siempre están en una constante actualización.

Los nuevos medios van dictando la pauta y los comunicadores sociales orientan el timón de la comunicación dentro de la sociedad de la información, marcando siempre la diferencia con productos de calidad y contenidos con sustento, profundidad, intencionalidad, bien pensados y logrados.

En base a ello se debe trabajar constantemente en la optimización del portal web Software Público Venezuela y por lo pronto además de activar el Plan de Contenidos sugerido, es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Preparar a personal en el manejo de Joomla que esté a la altura de poder resolver problemas técnicos con las plantillas seleccionadas.
- Corregir las fallas técnicas –transparentes para el usuario- pero que afectan la administración de la página principal del portal, así como la sección de noticias.

- Incorporar secciones con contenido multimedia que se actualicen con frecuencia.
- Mejorar la velocidad de carga del portal, es muy lento, lo que limita la visita de los usuarios.
- Cambiar el color del menú principal por uno que lo destaque más.
- Incorporar un buscador al portal.

## REFERENCIAS

- Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento. (2012). Informe estudio de antecedentes primario Software Público. Montevideo.
- Bateson, G.; Ruesch, J. (1965). *Comunicación. La matriz social de la Psiquiatría*. Barcelona: Paidós.
- Berners-Lee, T. (2000). *Tejiendo la Red*. Madrid: Siglo XXI.
- Berlo, D. (1984). *El Proceso de la Comunicación*. Argentina: El Ateneo.
- Bertolotti, P. (2009). *Conceptos Básicos de Comunicación Digital*. [Documento en línea]. Disponible: <http://argos.fhycs.unam.edu.ar/bitstream/handle/123456789/152/Conceptos%20Comunicacion%20digital.pdf?sequence=4>
- Bonilla, M., Molina, J., Morales, F (2006). Planificación: Concepto e Importancia [Resumen en línea]. Trabajo de Grado de maestría en Gerencia y Liderazgo, Universidad Fermín Toro de Barquisimeto. Disponible: <http://frankmorales.webcindario.com/trabajos/planificacion.html> [Consulta: 2016, Noviembre 10]

Camus, J. (2009). *Tienes 5 segundos*. [Libro en Línea]. Disponible: <http://tienes5segundos.cl/pdfs/libro-tienes5segundos-final.pdf> [Consulta 2015].

Centro Nacional de Tecnologías de Información. (2013). *Iniciativa Venezolana de Software Público*. Caracas.

Centro Nacional de Tecnologías de Información. (2015). *Informe Diagnóstico sobre Software Público en América Latina*. Caracas.

Cruz, J (2011). Ventajas de tener un sitio web [Documento en línea].

Disponible: <http://www.consultoraponcio.com/ventajas-y-beneficios-de-tener-un-sitio-web/> . [Consulta: abril 2016]

Fernández, A (1998). *Producción y Diseño Gráfico para la World Wide Web*. Barcelona: Paidós.

Fernández, M., Hernández, A. (2013). Concepto de comunicación y componentes del proceso comunicativo. *Revista EFD Deportes .Com* [Revista en línea], 17. Disponible: <http://www.efdeportes.com/efd178/componentes-del-proceso-comunicativo.htm> [Consulta: 2016, Noviembre 10].

Flores, J. y Arruti A. (2001). *Ciberperiodismo. Nuevos enfoques, conceptos y profesiones emergentes en el mundo infodigital*. México: Ediciones 2010 - Limusa Noriega Editores.

González, J., y Cordero, J. (2001). *Diseño de páginas Web*. España: Mc Graw Hill.

Guallar, J., Abadal, E. (2010). The digital press archives of the leading Spanish online newspapers. *Revista Information resear* [Revista en línea], 15. Disponible: <http://informationr.net/ir/15-1/paper424.html> [Consulta: 2016, octubre 25]

Hernández, A (2011). *Rutina de producción de contenidos multiplataforma de la editoría nocturna de El Universal* [Resumen en línea] Trabajo Especial de Grado de Especialización en Periodismo Digital. Universidad de Monteávila de Caracas. Disponible: [https://www.uma.edu.ve/postgrados/periodismo/revista\\_nro3/Tesis%20Alejandra%20Hernandez%20EPD%2004-04-2011.pdf](https://www.uma.edu.ve/postgrados/periodismo/revista_nro3/Tesis%20Alejandra%20Hernandez%20EPD%2004-04-2011.pdf) [Consulta: 2016, Marzo 5]

Hernández, R., Fernández, Carlos., Baptista, Pilar. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.

Luis, S. (2002). *El Departamento de Ciencias de la Comunicación en Red*. Trabajo de grado, Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina.

Lynch, P. y Horton, S (2000). *Principios de Diseño Básicos para la Creación de Sitios Web*. Barcelona: Gustavo Gili.

Pedroza, M. (2009). *Perfil Profesional del Periodista Digital en Caracas*

[Resumen en línea] Trabajo Especial de Grado de Especialización en Periodismo Digital. Universidad de Monteávila de Caracas. Disponible: [https://www.uma.edu.ve/postgrados/periodismo/revista/teg\\_magaly\\_pedroza.pdf](https://www.uma.edu.ve/postgrados/periodismo/revista/teg_magaly_pedroza.pdf) [Consulta: 2016, Agosto, 16]

Peña, A (2008). *Diseño de una Página Web, Como Herramienta de Comunicación Que Sensibilice a Niños de 7 A 12 Años, de los Estratos 2 Y 3, en la Ciudad de Bogotá, Frente Al Buen Trato Que Debe Recibir El Perro Callejero*. Trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

Pérez, M. (2006). *Sistemas de gestión de contenidos en la gestión del conocimiento*. [Documento en línea]. Disponible: <http://bid.ub.edu/14monto2.htm> [Consulta: 2016, Noviembre 5]

Piscitelli, A. (1998). *Post/Televisión. Ecología de los Medios en la Era de Internet*. Buenos Aires: Paidós.

Rojas, E (2012). *Propuesta de rediseño del sitio Web de entretenimiento Notas.com*. [Resumen en línea] Trabajo Especial de Grado de Especialización en Periodismo Digital. Universidad de Monteávila de Caracas. Disponible: [http://www.uma.edu.ve/postgrados/periodismo/revista\\_pde4/teg\\_rojas.pdf](http://www.uma.edu.ve/postgrados/periodismo/revista_pde4/teg_rojas.pdf) [Consulta: 2016, Marzo 5]

Said, E., y Arcila, C. (2012). El desarrollo de los cibermedios venezolanos. Investigación & Desarrollo. *Revista latinoamericana de ciencias sociales y desarrollo humano* [Revista en línea], 20. Disponible:

<http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/article/view/2678>

[Consulta: 2016, Noviembre 10].

Shannon, C. y Weaver, W. (1949). *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana: University of Illinois Press.

Strate, L. (2012). La Tecnología, extensión y amputación del Ser humano. El

Medio y el Mensaje de MacLuhan. *Revista Infoamérica* [Revista en línea], 7.

Disponible: [http://www.infoamerica.org/icr/n07\\_08/strate.pdf](http://www.infoamerica.org/icr/n07_08/strate.pdf) [Consulta: 2016, agosto 25].

Sueiro, R. y Blanco, M. (2001). *Usa.. ¿qué? U-S-A-B-I-L-I-DA-D* en

Webmaster. Nro 5. Málaga.

Tejedor, S. (2010). *Ciberperiodismo. Libro de estilo para ciberperiodistas*. Santo

Domingo: Editorial ITLA. Disponible:

<https://escrituraperiodisticamultimedia.files.wordpress.com/2012/10/libro-ciberperiodismo-completo.pdf> [Consulta: 2016, Abril 8]

Universidad de Chile, Instituto de la Comunicación e Imagen. (2015). Manual

de Planificación Estratégica. [Documento en línea]. Disponible:

[http://web.archive.org/web/20150226055638/http://guiametodologica.dbe.uchile.cl/documentacion/planificacion\\_estrategica.pdf](http://web.archive.org/web/20150226055638/http://guiametodologica.dbe.uchile.cl/documentacion/planificacion_estrategica.pdf) [Consulta: 2016, Septiembre 10]

Valarino, E., Yáber, G., Silva, María (2011). *Metodología de la Investigación. Paso a Paso*. México: Editorial Trillas.