

CAPACIDAD INNOVATIVA EN INSTITUCIONES DE GOBIERNO ELECTRÓNICO EN VENEZUELA

Any Riera – Ortiz ¹ y Ángel Emiro Páez Moreno²

Resumen

La presente investigación estuvo centrada en el análisis de los factores a tomar en cuenta para la generación de capacidad de innovación en los procesos detrás de pantalla del gobierno electrónico en Venezuela. Fueron tomados en cuenta los postulados teóricos de Backus (2001), el INEAM-OEA (2006), Araya et al (2004) sobre gobierno electrónico; y del Manual de Oslo editado por la OECD (2005), Narodowski y Matti (2004) y Vera (2006), en lo concerniente a las capacidades de innovación. Este trabajo, de tipo exploratorio descriptivo, tuvo un diseño de investigación no experimental, transeccional descriptivo; el muestreo fue no probabilístico intencional, por cuanto se aplicó una encuesta a los encargados de las unidades que desarrollan los sitios web de los organismos gubernamentales que visitan los usuarios de los centros de Gestión Parroquial de la zona occidental-andina de Venezuela. A manera de conclusión, se puede decir que la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la administración pública para el desarrollo de gobierno electrónico, suponen no solamente la dotación y formación en el uso de equipos y programas informáticos por parte de los funcionarios, sino también una reestructuración organizacional y la capacidad de generar nuevos servicios que respondan a las necesidades de los usuarios.

Palabras clave

Gobierno electrónico, capacidad innovativa, burocracia, TIC, administración pública.

Abstract

The present investigation focused on the analysis of the factors to take into account for the generation of innovative capacity in the processes behind the screen of electronic government in Venezuela. They were taken into account the theoretical postulates of Backus (2001), INEAM-OEA (2006), Araya et al (2004) on e-government and the Oslo Manual published by the OECD (2005), Narodowski and Matti (2004) and Vera (2006), with respect to innovative capabilities. This work was exploratory descriptive research design was non-experimental trans descriptive probability sampling was not intentional in that it surveyed the managers of the units that develop web sites of government agencies that users visit Management centers Parish-Andean western Venezuela. In conclusion, we can say that the incorporation of Information Technology and Communication (ICT) in public administration for e-government development involve not only the staffing and training in the use of equipment and software by officials, but also an organizational restructuring and the ability to generate new services that meet the needs of users.

Keywords

Public administration, bureaucracy, ICT, e-Government, innovative capacity.

1. Introducción

En los últimos años, la red se ha convertido en un gran medio de utilidad para el establecimiento de la comunicación que acorta las barreras de la distancia y hace mucho más efectiva la comunicación como instrumento inmediato, además de contar con información que constantemente se actualiza.

El crecimiento de la incorporación de páginas web cada día es mayor y el número de empresas privadas e instituciones gubernamentales que reconocen la importancia y alcance de Internet, utilizan este medio en sus organizaciones, ya que su sitio web se constituye en una herramienta para prestar infinidad de servicios a diversos usuarios.

En este aspecto coinciden His y Holtz – Bonneau (1999:1) cuando afirman que:

“la mayoría de las actividades humanas, desde la vida cotidiana hasta la vida del trabajo, desde el nivel local hasta el nivel planetario, están directa o indirectamente involucradas y modificadas por las TIC, por los intercambios de informaciones y datos de todo tipo”.

Países como Australia, Francia, Singapur, España, Alemania, Reino Unido, Estados Unidos de América, Canadá, entre otros, han asumido la incorporación de las TIC para el desarrollo del gobierno electrónico (Alcántara y Cendros. 2006).

En América Latina, la puesta en marcha del gobierno electrónico ha avanzado con el tiempo, y entre los países del continente se observan diferencias significativas.

Araya, Porrúa et al. (2004) afirman que en lo que respecta al marco institucional para la puesta en marcha de las gestiones de gobierno electrónico, Brasil y Chile van adelante en el establecimiento de una agenda que promueva la incorporación de ciudadanos y funcionarios públicos a fin de materializar estas labores. Por su parte, México y Venezuela exhiben fuertes marcos institucionales, y aun cuando se encuentran aún en estado emergente, su concreción está en suspenso, por diversas razones entre ellas, las relacionadas con la política interna.

Ahora bien, actualmente es común ver cómo las acciones de gobierno se han orientado hacia las labores de gobierno electrónico en el que la utilización de las TIC, por parte de las instituciones del Estado, tienen como finalidad mejorar los servicios que se le ofrecen al ciudadano para incrementar la eficiencia y eficacia de la gestión pública, la transparencia y la participación ciudadana (INEAM.2006:7).

Esta postura la refuerza Welp (2007) cuando afirma que cada día los portales gubernamentales se van convirtiendo en los espacios de interacción entre el gobernante y gobernado, pues paulatinamente se ha visto impulsada no solamente la cantidad de información dispuesta para el ciudadano, sino también las posibilidades de control hacia el gobierno.

En el caso venezolano, acciones en materia de gobierno electrónico se iniciaron con la promulgación, de las *Estrategias de Gobierno Electrónico en Venezuela*, en el año 2001, donde se establecieron los lineamientos del Plan Nacional de Tecnología de la Información, para: a) desarrollar una Plataforma Nacional de Tecnología de Información y Comunicación (PNTIC), b) preparar masivamente el recurso humano para la apropiación de una cultura tecnológica por parte de los usuarios de las TIC, c) la aceleración de la modernización del Estado mediante el uso masivo de las TIC, a fin de facilitar la comunicación inter e intragubernamental y con la sociedad en general, e incrementar la calidad en la prestación de servicios públicos a los ciudadanos y organizaciones, y d) la promoción de las TIC en el sector productivo, público y privado, para elevar su productividad y competitividad en el contexto de la economía digital y mundial.

Con este marco estratégico, se desarrolló una serie de trabajos que han permitido, desde algunos ministerios, la prestación de servicios públicos virtuales a los ciudadanos, quienes deseándolo o no, han tenido que adaptarse a la indetenible ola del gobierno electrónico. Al mismo tiempo, algunos servicios en línea (trámite de pasaportes, declaración de impuestos, sistema de identidad, entre otros) han evolucionado a fin de mejorar en cuanto a eficiencia y eficacia, de manera que los inconvenientes del plano físico no se repitan en el virtual.

Sobre este particular, Castells (2004:4) considera que

“si bien la sociedad no determina la tecnología, sí puede sofocar su desarrollo, sobre todo por medio del Estado. O, de forma alternativa y sobre todo mediante la intervención estatal, puede embarcarse en un proceso acelerado de modernización tecnológica, capaz de cambiar el destino de las economías, la potencia militar y el bienestar social en unos cuantos años”.

Por esto es muy frecuente observar cómo las gobernaciones, alcaldías, y otros entes gubernamentales se han sumado a la atención de los ciudadanos desde sus portales web, como un paso más para adentrarnos (o por lo menos sentar las bases) en el desarrollo de la Sociedad de la Información en lo que respecta a gestión de gobierno electrónico, en sus tres dimensiones: a) frente a la pantalla (ciudadanos y usuarios de servicios de gobierno), b) la pantalla propiamente dicha (interfase entre gobierno y ciudadanía), y c) detrás de la pantalla (donde están los procesos que posibilitan los

servicios públicos por medios digitales) (Araya y otros.2004). En este mismo orden de ideas, otros autores como Porrúa (2004) y el INEAM (2006) plantean las siguientes relaciones: a) Gobierno a Ciudadano (G2C) y Gobierno a Empresa (G2B), b) Gobierno a Gobierno (G2G), y c) Gobierno a Empleado (G2E).

Sin embargo, algunas investigaciones reflejan la necesidad de estrategias coordinadas para el establecimiento apropiado del gobierno electrónico, específicamente en la dimensión detrás de la pantalla, sobre todo porque en los momentos de crisis donde el usuario no tiene respuesta o no logra satisfacer su necesidad de atención (sea porque busca una información o porque deba realizar algún trámite), es sumamente requerida la capacidad de generar un nuevo procedimiento para agilizar las tareas de forma tal que el servicio virtual no repita los problemas del servicio ofrecido en oficinas reales.

Para el año 2002, el desarrollo de las experiencias en gobierno electrónico se encontraban en una fase naciente, pues en el estudio realizado por Iribarren acerca del gobierno electrónico en las alcaldías de Venezuela, 83,3 por ciento se limitaban a informar a los usuarios sobre el cabildo, mientras que 16,7 por ciento abría la posibilidad de interacción entre el gobernante y el gobernado. En ese entonces, la investigadora concluyó que no existía un camino claro a seguir dada la carencia de lineamientos y objetivos enrumados a la evolución del gobierno electrónico.

Cuatro años después, Delgado y Cendros (2006) analizaron los factores que intervienen en el desarrollo del gobierno electrónico en la alcaldía del municipio Escuque del estado Trujillo, y determinaron que tanto la estructura organizativa como tecnológica era baja, el capital humano capacitado era insuficientes, al igual que los equipos de computación con acceso a Internet, los cuales en algunos casos, eran inexistentes, y la automatización departamental, nula.

Ahora bien, los esfuerzos emprendidos por el gobierno venezolano en los últimos años en lo que se refiere a gobierno electrónico, constituyen en sí mismos una innovación en el campo de la gestión pública, pero todavía quedan suficientes labores por realizar para la optimización de los procesos en cada una de las relaciones antes mencionadas, sobre todo en la última, la G2E, y específicamente en materia de capacidad innovativa.

El estudio realizado por Montilla (2008) estuvo enfocado en el análisis de la participación ciudadana a través del gobierno electrónico por parte de los usuarios de los Centros de Gestión Parroquial

(CGP) de la zona Occidental-andina de Venezuela. Estos centros forman parte de las estrategias emprendidas por Petróleos de Venezuela (PDVSA) junto al Consejo Nacional Electoral (CNE) y la Misión Ribas (proyecto de educación diversificada), con la finalidad de constituirse como un punto de encuentro de las comunidades para conocer, participar y hacer seguimiento a los proyectos oficiales del gobierno nacional (Montilla. 2009).

En la investigación de Montilla (2009) se determinó que los sitios web que más visitaban los usuarios de los CGP estaban vinculados a los poderes públicos Ejecutivo (ministerios, organismos dependientes de los ministerios, gobernaciones y misiones gubernamentales), Legislativo (Asamblea Nacional), Judicial (Tribunal Supremo de Justicia), Moral y Electoral (Consejo Nacional Electoral); también visitaban sitios dedicados al sector educativo en todos los niveles, Seguro Social. Todos ellos eran revisados con la finalidad de tramitar documentos, informarse sobre el pago de becas y salarios vinculados a las misiones, conocer el procedimiento de inscripción y desarrollo de proyectos comunitario, realizar acciones de contraloría social o formular denuncias. Estas tareas de interacción desde la dimensión frente a la pantalla (o relación G2C) requieren una interfaz apoyada por un talento humano profesionalizado y un soporte tecnológico capaz de dar respuestas al ciudadano que desee o requiera ejecutar algún servicio en línea.

Si tomamos en cuenta que la generación de actividades de innovación en Venezuela están contempladas, con el fin de fomentar la producción, uso y circulación de nuevo conocimiento en aras del desarrollo nacional, tal como se expresa en la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI), deberían ser los organismos gubernamentales los primeros en desarrollar estas acciones, y si hablamos de gobierno electrónico, serían los funcionarios que se encuentran detrás de la pantalla o ejerciendo la relación G2E, quienes lleven a cabo actividades en materia de innovación, a fin de prestar un mejor servicio a los usuarios.

Nelson y Winter (1982. Citado por Vera. 2006) establecen que el desarrollo de la capacidad de innovación, está dada por los conocimientos generados por diversos procesos de aprendizaje que se llevan a efecto al interior de una empresa.

Asimismo, Kline y Rosemberg (1987) Citado por Narodowski y Matti. (2004:5) afirman que:

“para determinar la capacidad innovativa de los agentes se estudian las acciones que realizan respecto a crear nuevos productos, mejorar capacidades organizativas, patrones de conducta y rutinas, acciones que redundan en su capacidad de enfrentar el mercado”.

Por su parte, Narodowski y Martti (2004:5-6) recogen lo siguiente:

“Es central la existencia de personal calificado que se dedica a actividades tendientes a mejorar los procesos...Del mismo modo, la verificación de formas definidas de control de calidad y aun mas la existencia de certificación de calidad pone de manifiesto la preocupación por mejorar los procedimientos organizativos y elevar el nivel del output y la calidad del proceso. En todos los niveles de la administración, producción y la comercialización la incorporación de TICs es condición necesaria, aunque no suficiente”.

Las páginas de organismos mencionados anteriormente son las más visitadas por usuarios de los CGP, y algunas de ellas ofrecen la posibilidad de realizar servicios únicamente en línea. Dependiendo del adecuado desarrollo de la interfaz entre el usuario y el gobierno, se establecerá una mejor relación entre estos dos componentes (G2C). Sin embargo, esto depende a su vez, de la formación de los desarrolladores de las páginas (involucrados en la relación G2E), la estructura organizacional y posibilidad de adecuación a los cambios en aras de mejorar los servicios, en otras palabras, con capacidad innovativa.

De no estudiar el nivel de capacidad innovativa presente en la relación G2E para el desarrollo del gobierno electrónico en los sitios web visitados por los usuarios de los CGP del Occidente de Venezuela, no se pudiera tener un diagnóstico del progreso en la dimensión detrás de la pantalla en estas entidades públicas.

Es por ello que en este trabajo se analiza la capacidad innovativa en la relación Gobierno a Empleado (G2E) en instituciones de gobierno con las que interactúan a través de Internet usuarios de los Centros de Gestión Parroquial de la zona occidental-andina de Venezuela, por medio de la descripción de la formación y capacitación de los funcionarios, la capacidad creadora de nuevos servicios y procesos y el diseño organizacional para el establecimiento de la relación G2E.

2. Marco conceptual

2.1 Agentes que potencian la capacidad innovativa

2.1.1 Aprendizaje y capacitación del talento humano

Tal como plantean Narodowski y Matti (2004:4) “los procesos innovativos pasan de ser una fenómeno de carácter individual a un fenómeno colectivo”. Sin embargo, vale la pena destacar que cada uno de los esfuerzos individuales orientados al aprendizaje y capacitación, constituyen un

valor importante para el equipo de trabajo que se une para generar una innovación, bien sea de productos, servicios o procesos.

Para Narodowski y Matti (2004) es vital la existencia de personal calificado que se dedique a “mejorar los procesos, detectar fallas o variantes de producción, también los mismos procesos utilizados como en otras alternativas” (Narodowski y Matti. 2004:4).

Por su parte, Vera (2006) establece que los procesos de aprendizajes pueden derivar de tres tipos de capacidades: las tecnológicas, relacionadas con las habilidades, experiencias y esfuerzos de una empresa para comprar, usar, adaptar, crear y mejorar la tecnología; las capacidades empresariales, vinculadas al desempeño de funciones operativas en la toma de decisiones respecto a la innovación, y las capacidades administrativas, referidas a las decisiones de institucionalización y control.

Obviamente, con la utilización de las TIC en los procesos de producción de bienes y servicios, el patrón operativo en materia de capacitación cambia totalmente, pues en primer lugar, la herramienta tecnológica ofrece nuevas opciones de trabajo que propician la reducción de la plantilla en una empresa y por lo tanto, la capacitación del personal debe ser más amplia y abarcar otras áreas de acción:

“En todos los niveles de la administración, la producción y la comercialización, la incorporación de las TIC es condición necesaria, aunque no suficiente. El tema es complejo; la adquisición de equipos no siempre refleja su buen uso” (Narodowski y Matti.2004:4).

Tal como lo expresa el Manual de Oslo, el capital humano desempeña un papel fundamental dentro y fuera de la empresa, pues a medida que éste se prepare apropiadamente, podrá emplear con inteligencia su conocimiento en el desarrollo de la innovación. No obstante, aun cuando dicho manual no define un baremo para la calificación del recurso humano apto para la generación de innovaciones, sí establece algunos factores externos a tomar en cuenta:

“La calidad del sistema educativo y su adecuación a las necesidades de la empresa y de las organizaciones innovadoras, los esfuerzos que las empresas desplieguen para invertir en el capital humano representado por sus empleados, la cuestión sobre si la actividad innovadora es obstaculizada por falta de personal calificado, si existen suficientes posibilidades de perfeccionamiento para los trabajadores, y el grado de adaptabilidad de la población activa en términos de estructura del mercado laboral y de movilidad de una región a otra y un sector a otro” (OECD. 2005: 54).

2.1.2 Creación de nuevos productos y servicios

Kline y Rosemberg (1987. Citado por Narodowski y Matti. 2004) establecen que “para determinar capacidades innovativas de los agentes se estudian las acciones que se realizan respecto a crear nuevos productos” (Narodowski y Matti.2004:4).

En este sentido, Koulopoulos y Frappaolo (2000. Citado por Flores. 2005) consideran que las acciones tendientes a la gerencia del conocimiento impulsan la sabiduría colectiva, tal como se mencionó anteriormente, pues no sólo se aumenta la capacidad de respuesta e innovación de productos y servicios, sino que permitirá a la organización acelerar su desempeño ante nuevas demandas de mercados y usuarios.

Por ello es importante que la organización analice permanentemente “las nuevas tendencias del entorno para detectar las demandas de conocimiento relacionadas con la satisfacción de sus propias necesidades con las de sus clientes (Flores. 2005: 4). Para la autora es importante que la empresa o institución posea la capacidad de disminuir la dependencia con el proveedor de tecnología, y que demuestre la capacidad de inversión, producción y vinculación para adquirir conocimientos nuevos que permitan alcanzar los objetivos organizacionales:

“La generación de conocimientos demandará por parte de las empresas el desarrollo de capacidades para repensar, renovar y reordenar insumos, procesos y productos; en otras palabras, capacidades innovativas” (Flores. 2005:10).

Ahora bien, Naclerio (1998) considera que la importancia que se otorga a las actividades de Investigación + Desarrollo (I+D) varía según la modelización que se haga de la realidad, no obstante, reconoce el potencial innovativo que pueden surgir gracias a ellas.

Obviamente, no puede haber generación de productos y servicios nuevos sin la debida formación y capacitación del recurso humano:

El papel fundamental que desempeña la I+D para propiciar el avance científico y tecnológico requiere de la manutención de importantes equipos que implican erogaciones de dinero que sólo podrían ser afrontadas por grandes empresas (Naclerio. 1998:9).

No es que a las pequeñas y medianas empresas se les prohíba o estén vetadas para desarrollar I+D, pero es muy probable que al iniciar dichas actividades, éstas sean abandonadas o al menos suspendidas por tiempo indefinido, pues se trata de acciones con resultados a largo plazo.

2.1.3 Diseño organizacional

Para Vera (2004) la innovación en la empresa no es un asunto meramente tecnológico sino también se presenta en el ámbito organizacional. “Los procesos de aprendizaje y las capacidades de la organización son el insumo fundamental para el desarrollo de la actividad innovativa” (Vera. 2004: 13).

Asimismo, el *Manual de Oslo* contempla las innovaciones organizacionales, las cuales implican “la introducción de nuevos métodos para organizar las rutinas y procedimientos de gestión de los trabajos” (OECD.2005:64). Es decir, que involucran la introducción de acciones que facilitan el aprendizaje, la distribución de conocimiento hacia adentro de la empresa u organización y nuevos métodos para la asignación de responsabilidades.

En las innovaciones organizacionales “se puede descentralizar el control de gestión y las actividades del grupo o crear equipos formales o informales con los cuales cada empleado goce de mayor flexibilidad” (OECD.2005:63).

Las innovaciones implican cambios de rutinas. En atención a que es debido a la rutinización de sus actividades que las organizaciones *memorizan* su conocimiento operativo específico. El cambio en las rutinas implica dificultades asociadas con éste, dado que la innovación induce transformaciones en el conocimiento acumulado por la organización, es decir, aquellos quienes la integran (Nelson y Winter.1982. Citado por López. 2006:19).

Dávila (2002. Citado por López. 2004) establece que la innovación organización se presenta como un elemento detonador de procesos de reconfiguración interna, pues no contempla únicamente la modificación de la estructura organizativa para producir cosas nuevas, sino que también tiene implicaciones en la cultura generada por quienes conviven en ella.

3. Metodología

3.1 Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo exploratoria-descriptiva, pues se analizarán la capacidad innovativa existente en el talento humano que se encuentra detrás de pantalla para el desarrollo del gobierno electrónico.

3.2 Población

La presente investigación tiene como población los sitios que visitan los usuarios de los Centros de Gestión Parroquial de la zona Occidental-Andina de Venezuela.

Para conocer cuáles eran los sitios que visitaban estos usuarios, se tomaron los datos del trabajo de Montilla (2009), quien analizó la participación ciudadana a través del gobierno electrónico por parte de estos usuarios. Esta clasificación responde al denominado muestreo no probabilístico y discrecional, el cual, de acuerdo con Méndez (2007), el primero se aplica a los estudios exploratorios a través de la selección de “sujetos siguiendo determinados criterios y procurando que la muestra sea representativa” (Méndez. 2007:133).

Por otra parte, es discrecional porque ha sido el investigador quien eligió los elementos sobre los cuales se pueden realizar aportes con el estudio, es decir, se analizará la capacidad innovativa del talento humano presente en los sitios de gobierno electrónico antes mencionados.

Según la investigación de Montilla (2008), los sitios más visitados por los usuarios de los Centros de Gestión Parroquial de la zona occidental-andina de Venezuela fueron:

Tabla N° 1. Sitios visitados por usuarios de CGP

Institución	Dirección URL
Oficina Nacional de Identificación y Extranjería - ONIDEX	www.onidex.gov.ve
Universidad de Los Andes	www.ula.ve
Asamblea Nacional	www.asambleanacional.gov.ve
Compañía Anónima de Administración de la Energía en Los Andes	www.cadela.gov.ve

Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (INACTIVA)	www.inttt.gov.ve
Servicio Nacional Intergado de Administración Tributaria-Seniat	www.seniat.gob.ve/portal/page/portal/PORTAL_SENIAT
Instituto Nacional de Defensa del Consumidor y el Usuario (INACTIVA)	www.indecu.gov.ve
Instituto Venezolano del Seguro Social	www.ivss.gov.ve
Consejo Nacional Electoral	www.cne.gov.ve
Fundación Bolivariana de Informática y Telemática	www.fundabit.me.gov.ve
Universidad Pedagógica El Libertador	www.upel.edu.ve
Tribunal Supremo de Justicia	www.tsj.gov.ve
Fundayacucho	www.fgma.gov.ve/portal
Poder 21	http://www.poder21.gov.ve
Zonas educativas de la zona occidental - andina	
Zona educativa del Zulia	http://zulia.me.gov.ve
Zona educativa del Táchira	http://tachira.me.gov.ve
Zona educativa de Mérida	http://merida.me.gov.ve
Zona educativa de Trujillo	http://trujillo.me.gov.ve
Zona educativa de Lara	http://lara.me.gov.ve
Zona educativa de Falcón	http://falcon.me.gov.ve
Misiones gubernamentales	
Misión Barrio adentro	http://www.barrioadentro.gov.ve
Misión Ciencia	http://www.misionciencia.gov.ve
Misión Cultura	http://www.misioncultura.gov.ve
Misión Ribas	http://www.misionribas.gov.ve
Misión Vuelvan Caras	http://www.vuelvancaras.gov.ve/home.php
Ministerios de la República	
MPP Despacho de la Presidencia	http://www.presidencia.gov.ve/
MPP Economía y Finanzas	http://www.mf.gov.ve/
MPP Ambiente	http://www.minamb.gov.ve/
MPP Deporte	http://www.mppdeportes.gov.ve/
MPP Turismo	http://www.mintur.gov.ve/
MPP Agricultura y Tierras	http://www.mat.gov.ve
MPP Alimentación	http://www.minal.gov.ve/
MPP Ciencia y Tecnología	http://www.mct.gov.ve
MPP Comunicación e Información	http://www.mci.gov.ve
MPP Cultura	http://www.ministeriodelacultura.gov.ve
MPP Defensa	http://www.mindefensa.gov.ve
MPP Economía Popular	http://www.minec.gov.ve
MPP Educación	http://www.me.gov.ve
MPP Educación Superior	http://www.mes.gov.ve
MPP Energía y Petróleo	http://www.menpet.gov.ve/
MPP Infraestructura	http://www.infraestructura.gov.ve
MPP Participación y Protección Social	http://www.minpades.gov.ve/

MPP Planificación y Desarrollo	http://www.mpd.gob.ve
MPP Industrias Básicas y Minería	http://www.mibam.gob.ve/
MPP Vivienda y Habitat	http://www.mvh.gob.ve
MPP Pueblos Indígenas	http://www.minpi.gob.ve/minpi
MPP Relaciones Exteriores	http://www.mre.gob.ve/
MPP Relaciones Interiores y Justicia (INACTIVA)	http://www.mpprij.gob.ve/
Gobernaciones de la zona occidental-andina	
Gobernación de Falcón	http://www.falcon.gob.ve
Gobernación de Lara	http://www.lara.gob.ve/index.php
Gobernación de Táchira	http://www.tachira.gob.ve/
Gobernación de Trujillo	http://www.gbet.gob.ve/
Gobernación de Zulia	http://www.gobernaciondelzulia.gov.ve
Gobernación de Mérida	No tiene página

Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

Tabla N° 2 Selección de usuarios según sitio web

Sitios descartados por falta de contacto	15
Sitios en los que los correos rebotaron:	8
Sitios contactados pero que no respondieron	6
Sitios que respondieron a las encuestas	10
Total	39

Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

4 Muestra

Tabla N° 3 Usuarios que participaron en el estudio según sitio web

MPP Economía y Finanzas	http://www.mf.gob.ve/
MPP Comunicación e Información	http://www.mci.gob.ve
MPP Educación	http://www.me.gob.ve
MPP Educación Superior	http://www.mes.gob.ve
MPP Infraestructura	http://www.infraestructura.gob.ve
MPP Relaciones Exteriores	http://www.mre.gob.ve/
Tribunal Supremo de Justicia	www.tsj.gob.ve
Fundayacucho	www.fgma.gob.ve/portal
Gobernación de Zulia	http://www.gobernaciondelzulia.gov.ve
Misiones	www.gobiernoenlinea.gob.ve

Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

5 Instrumento

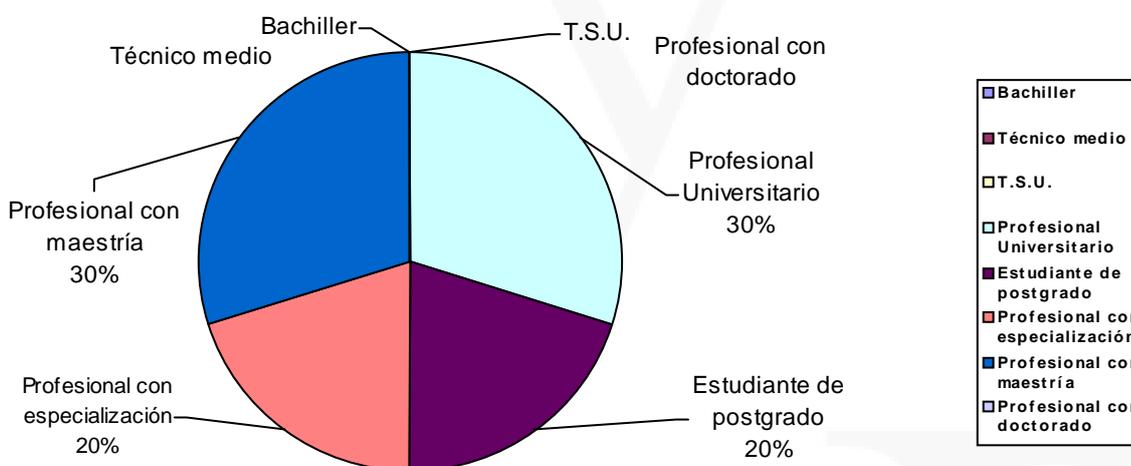
En este trabajo para la obtención de estos datos se utilizó el instrumento del cuestionario dirigido a los directores o coordinadores de las unidades responsables del desarrollo de las páginas web de cada una de las instituciones antes mencionadas.

Se trata de un cuestionario auto administrado constituido por preguntas abiertas y cerradas (con opciones únicas y opciones múltiples).

6 Resultados

Luego de haber obtenido los datos de las encuestas aplicadas a los 10 representantes de los organismos públicos, se procesaron para presentar los siguientes resultados, agrupados por los indicadores de la investigación. Asimismo, en el análisis se presentarán comparaciones de entre unos y otros datos, así como también se contrastarán con los aspectos teóricos planteados anteriormente.

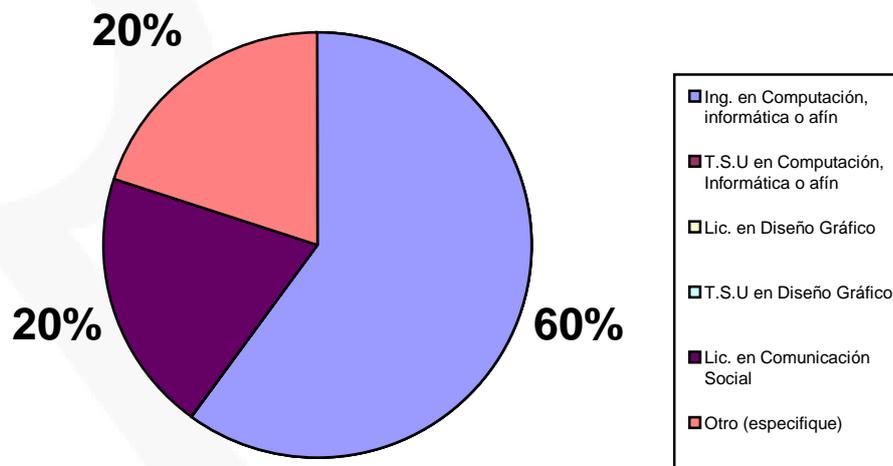
Gráfico 1 Nivel académico de los jefes de talento humano



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

El 100 por ciento de los directores o jefes de las Direcciones de Informática de los organismos consultados han concluido una carrera universitaria, sin embargo, solo 30 por ciento se ha limitado a estos estudios, pues 20 por ciento está constituido por estudiantes de postgrado, 20 por ciento son profesionales con especialización y el 30 por ciento tienen maestría. Vale la pena mencionar que más de la mitad del talento humano ha continuado estudios de cuarto nivel, lo cual pudiera incidir en el desempeño de sus actividades detrás de pantalla.

Gráfico 2. Formación profesional



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

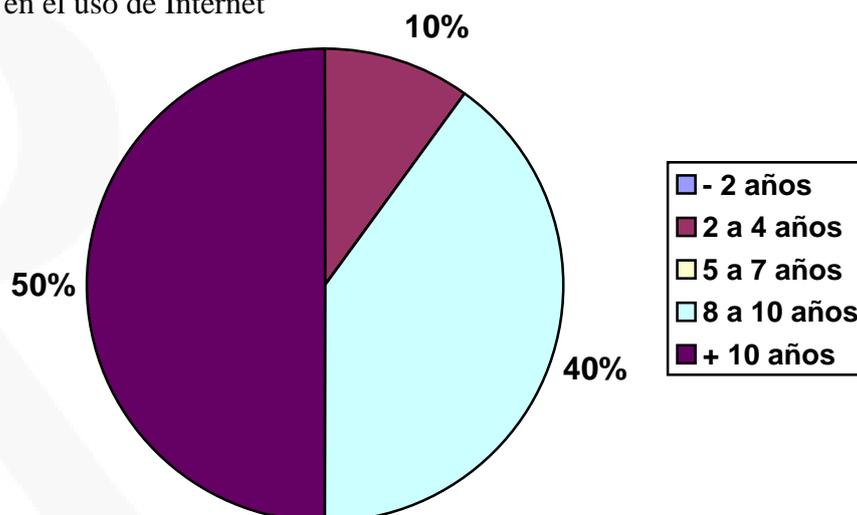
El 60 por ciento de los sitios estudiados están dirigidos por Ingenieros en Computación, Informática o afín, 20 por ciento por Licenciados en Comunicación Social y el 20 por ciento restante constituido por profesionales con títulos universitarios en Ingeniería Eléctrica y Licenciatura en Informática.

Pudiera afirmarse entonces que el 80 por ciento acumulado está constituido por un personal formado en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), quienes no solamente ejercen tareas exclusivas para el manejo del portal sino que también laboran en áreas de soporte técnico dentro de las instituciones.

En cuanto al 20 por ciento de los Licenciados en Comunicación Social, éstos pertenecen a los Departamentos de Relaciones Públicas y Relaciones Institucionales, los cuales tienen a su cargo la gestión del portal del sitio. Estos resultados concuerdan con los que se mostrarán más adelante en el Gráfico 4.

Siguiendo a Rastrollo y Castillo (2004) esta capacidad de desempeñar diferentes funciones, responde a la necesidad de las instituciones de coordinar su actividad, de manera que se implantan fórmulas organizativas como las mencionadas, capaces de ofrecer flexibilidad en la estructura organizacional

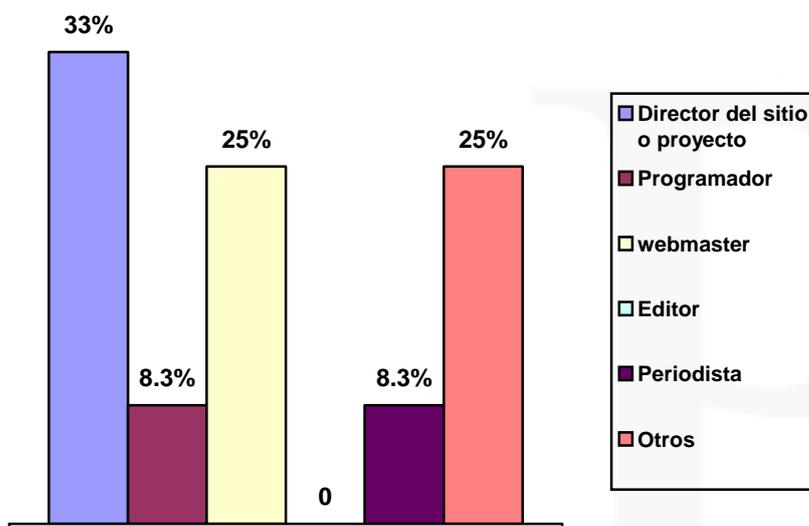
Gráfico 3 Experiencia en el uso de Internet



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

No obstante, a pesar del área de conocimiento al que pertenecen los profesionales que dirigen los portales tienen en su mayoría más de 8 años de experiencia en el uso de Internet. 40 por ciento posee entre 8 y 10 años, mientras que 50 por ciento ha trabajado más de 10 años en la superautopista de la información. El porcentaje acumulado es de 90 por ciento lo cual refleja no solamente conocimiento de las funciones y manejo de Internet, sino también ha experimentado los cambios de la red desde su popularización a mediados de la década del noventa, del siglo pasado. El 10 por ciento restante está constituido por un profesional de la Comunicación Social, quien afirmó tener entre 2 y 4 años de experiencia en el uso de Internet.

Gráfico 4 Trabajo desempeñado en la institución



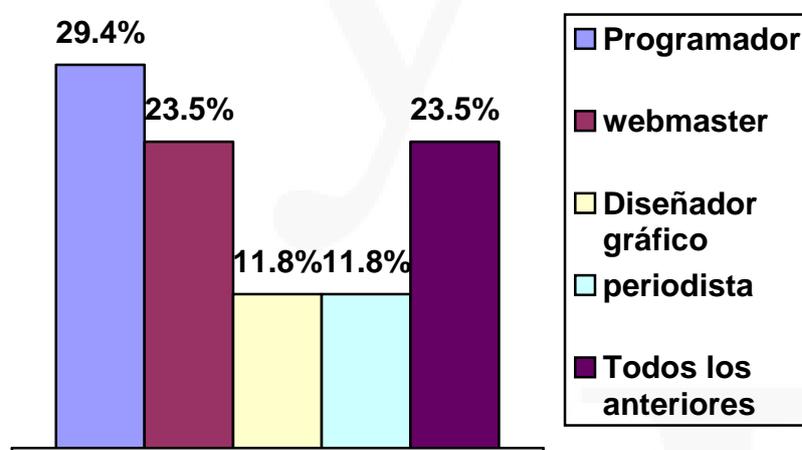
Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

La muestra consultada desempeñaba más de una función dentro de la institución, donde la combinación más común fue la de director del sitio o proyecto (33 por ciento), webmaster (25 por ciento) y otros (25 por ciento), constituido este último por cargos de carácter gerencial bien sea en las áreas técnicas específicas (ingeniería del software) o de todo el departamento de Sistemas, Informática o Telecomunicaciones.

Apenas 8,3 por ciento de los encuestados combina alguna de las funciones anteriores con la de programación o el periodismo (otro 8,3 por ciento).

Nuevamente se evidencia lo que planteaban Rastrollo y Castillo (2004) sobre la capacidad de desempeñar diferentes funciones, responde a la necesidad de las instituciones de coordinar su actividad, de manera que se implantan fórmulas organizativas como las mencionadas, capaces de ofrecer flexibilidad en la estructura organizacional.

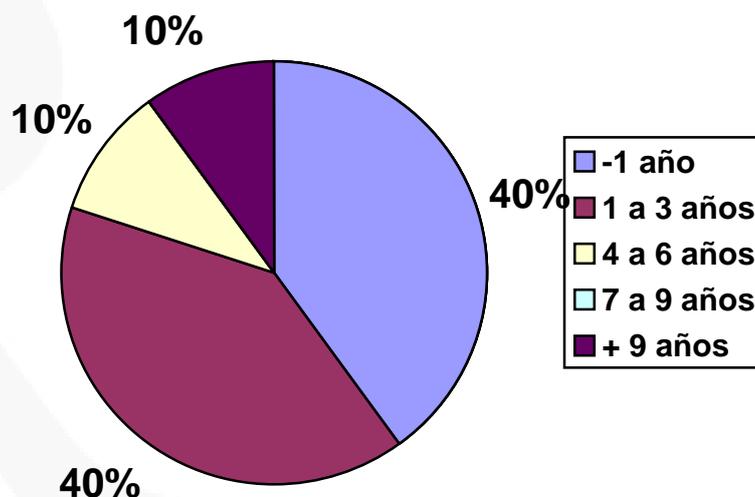
Gráfico 5 Talento humano que trabaja en la producción del sitio web



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

El 23,5 por ciento de los sitios son producidos por programadores, webmaster, diseñadores gráficos y periodistas, todos como un equipo de trabajo. No obstante, en el resto de los portales se observan combinaciones del personal, siendo el programador (29.4 por ciento) el que se mantiene constante.

Gráfico 6 Tiempo dentro de la institución



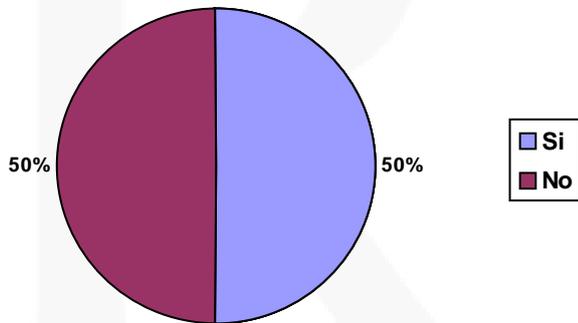
Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

Llama la atención el hecho de que la mayoría de los encuestados tiene menos de 5 años dentro de la institución, pues 40 por ciento tiene menos de 1 año y otro 40 por ciento más ha trabajado por un tiempo estimado entre 1 y 3 años en el organismo. Pareciera que la movilidad de personal es frecuente entre el personal que desempeña funciones directivas para el desarrollo de los sitios web gubernamentales. Por otra parte, 10 por ciento manifestó tener entre 4 y 6 años de servicio y el 10 por ciento restante, más de 9 años.

Cendrés, Durante y Fermín (2004) determinaron que entre los factores estratégicos para el desarrollo de gobierno electrónico en las Alcaldías de Venezuela, se encontraban aquellos asociados a la remuneración del personal, el cual rotaba con mucha frecuencia debido a la baja gratificación de quienes trabajaban en la generación de los sitios web. Probablemente, dicha movilidad esté asociada a este factor de carácter económico.

Gráfico 7

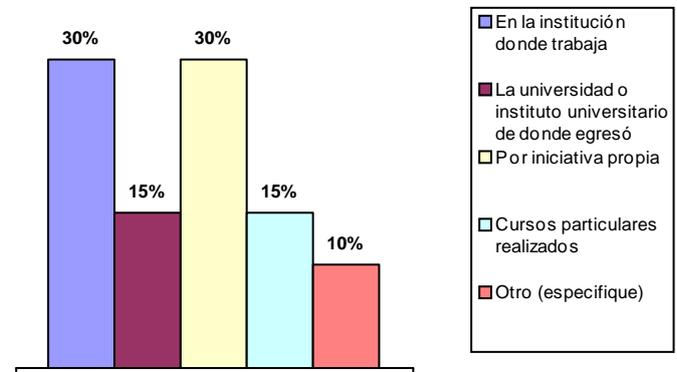
Capacitación en gobierno electrónico antes de trabajar en la institución



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

Gráfico 8

Origen de la información obtenida sobre gobierno electrónico



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

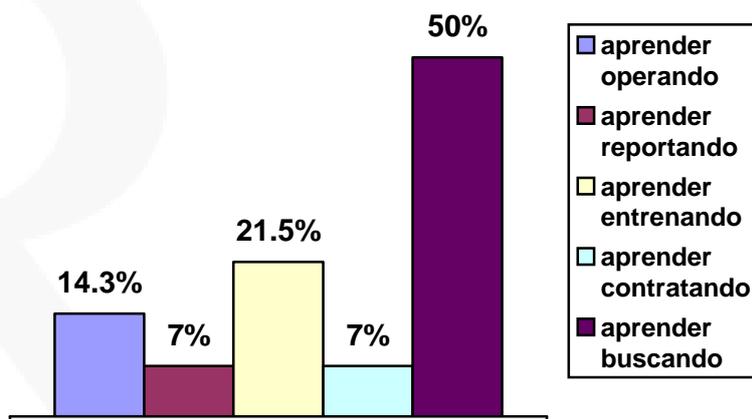
Tal como se muestra en el Gráfico 7, la mitad de los encuestados recibió capacitación sobre gobierno electrónico antes de trabajar en la institución en la que labora, mientras que el otro 50 por ciento no lo recibió.

Este resultado coincide con los presentados en el Gráfico 8 en el que sólo 15 por ciento obtuvo información en la universidad o instituto universitario de donde egresó, 30 por ciento la adquirió por iniciativa propia o realizando cursos particulares (15 por ciento). Al analizar el porcentaje acumulado sobre la obtención de capacitación en gobierno electrónico (60 por ciento) a través de los canales descritos, se puede decir que más de la mitad recibió dicha formación antes de trabajar en el sitio web.

El otro 40 por ciento acumulado está conformado por 30 por ciento de los encuestados que obtuvo información en el organismo donde labora y 10 por ciento lo adquirió a través de programas de formación impartidos por otras instancias gubernamentales.

Sobre este aspecto, Araya y otros (2004) afirman que las acciones del Estado deberían orientarse hacia la adopción de políticas de capacitación permanentes para llevar a cabo la transformación organizacional adecuada, así como el correcto desempeño del personal en la generación de gobierno electrónico, en lugar de buscar personal súper especializado fuera de la institución.

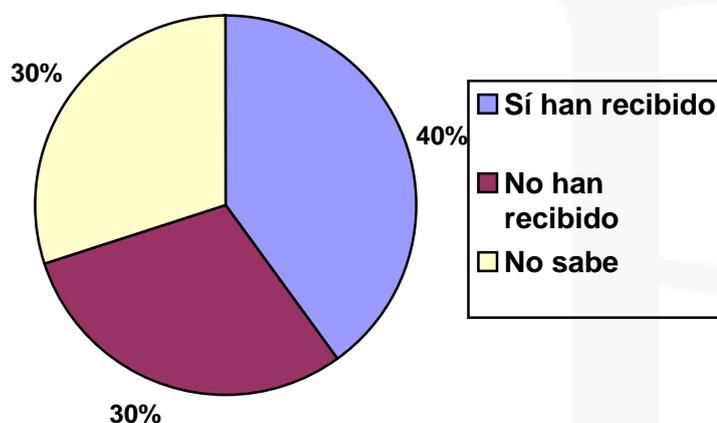
Gráfico 9 Tipos de aprendizaje del talento humano



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

En cuanto a los tipos de aprendizaje tecnológico, 14.3 por ciento aprende operando; es decir, por ensayo y error en la operación tecnológica cotidiana; 7 por ciento lo hace mediante reportes de actividades. De acuerdo con Bell (citado por Neuman, 2006), estos tres tipos de aprendizaje forman parte del quehacer diario en el manejo de la tecnología en las organizaciones. Por otro lado, 21 por ciento aprende a través de un entrenamiento estructurado y formal; 7 por ciento lo hace a través de la contratación de outsourcing o empresas de capacitación externas para que suministren el conocimiento que no se encuentra disponible en la institución. No obstante, llama la atención que la mitad de la muestra consultada aprende buscando información especializada fuera de la institución. Para Neuman (2006), esta forma de aprendizaje es producto de la gestión intencional está encaminada a la asimilación tecnológica.

Gráfico 10. ¿Sabe usted si el personal que conforma el equipo detrás de pantalla ha recibido talleres sobre administración de información para el desarrollo del gobierno electrónico?

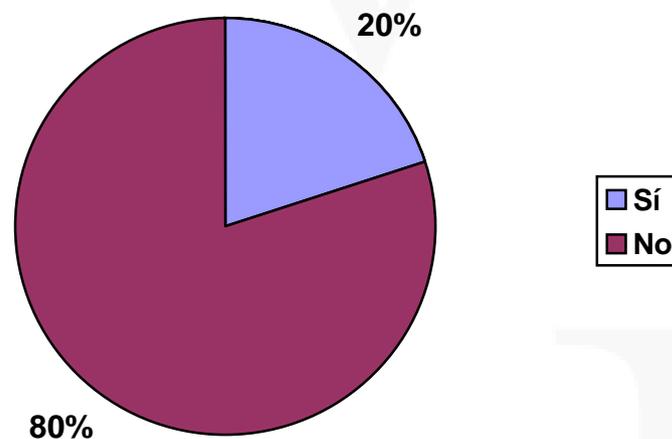


Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

El 40 por ciento de la muestra indicó que el equipo que labora detrás de pantalla sí ha recibido talleres de capacitación sobre administración de la información; 30 por ciento no ha recibido y otro 30 por ciento no sabe si se han llevado a cabo dichos talleres. Sería un acto de irresponsabilidad asumir el último porcentaje para una tendencia favorable o desfavorable sobre la capacitación del personal en lo que se refiere a administración de la información. En todo caso, menos de la mitad ha tomado estos talleres, los cuales, al igual que todos aquellos dirigidos a formar el capital humano en el manejo de las TIC, son fundamentales para el desarrollo de las acciones de gobierno electrónico.

Para Dinsdale y otros (2002) “las nuevas tecnologías implican necesidades de nuevas aptitudes, conocimientos y actitudes del personal” (Dinsdale y otros. 2002:39), y en el caso de las gestiones gubernamentales en línea, es fundamental el logro de la integración de los sistemas de información que apoyan a los diversos organismos del Estado, pero mientras éstos no comiencen a generar estrategias de capacitación en administración de la información, difícilmente se pasará a los niveles de transacción y transformación que plantea Backus (2001).

Gráfico 11 ¿Su institución le ha financiado cursos o programas de capacitación externos orientados a la creación de nuevos procesos y servicios para el sitio web en el que trabaja?

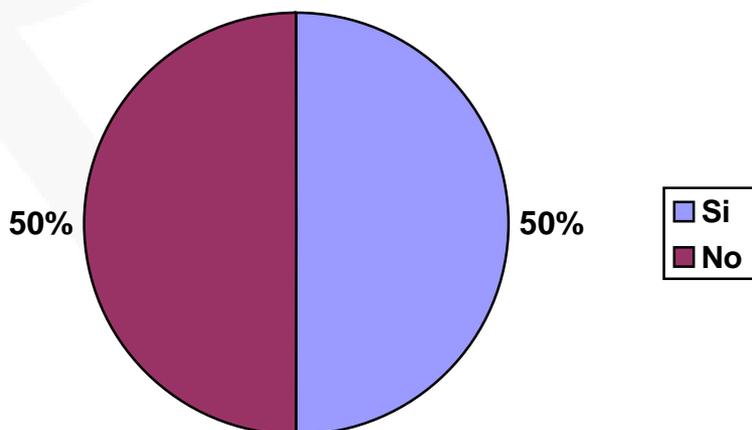


Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

El 80 por ciento de los encuestados manifestó que la institución donde labora no ha financiado cursos externos orientados a la creación de nuevos procesos y servicios para el sitio web en el que trabaja, mientras que 20 por ciento dijo haber recibido dichos cursos de parte de consultoras privadas pagadas por el organismo en que trabaja. Estos resultados concuerdan con los obtenidos en el

Gráfico 9 sobre los tipos de aprendizaje tecnológico, donde el Aprendizaje por Contratación se ubicaba en el menor de los porcentajes.

Gráfico 12 ¿Su equipo ha recibido entrenamiento interno orientado a la creación de nuevos procesos de trabajo en la producción del sitio web?



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

Si en el gráfico anterior había un bajo porcentaje de capacitación externa para la creación de nuevos procesos y servicios para el sitio web, con respecto a la capacitación interna para la creación de nuevos procesos de trabajo en la producción del mismo sitio, se observa una desatención del 50 por ciento por parte de la institución, ya que la mitad de los encuestados manifestó haber recibido entrenamiento interno para la creación de nuevos procesos de trabajo en la producción del sitio web.

Gráfico 13
¿Su equipo ha recibido entrenamiento interno orientado a la creación de servicios para los usuarios del sitio web?

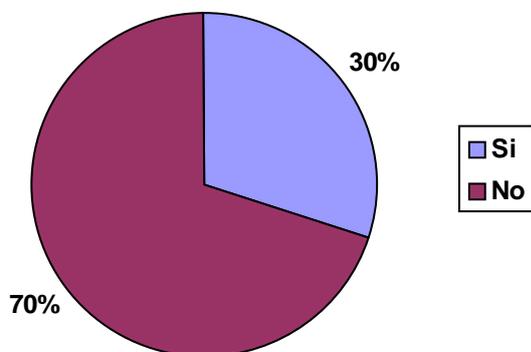
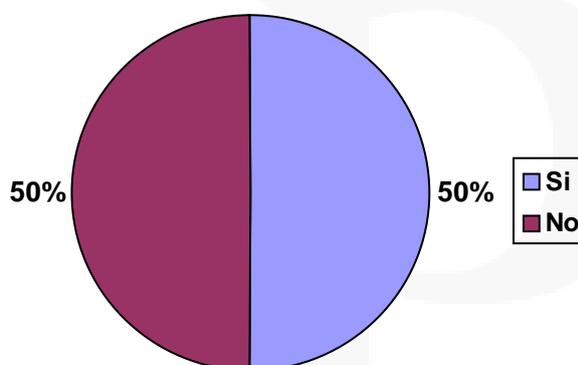


Gráfico 14
¿Considera usted que su equipo de trabajo está preparado para crear nuevos procesos de trabajo o servicios orientados al usuario?

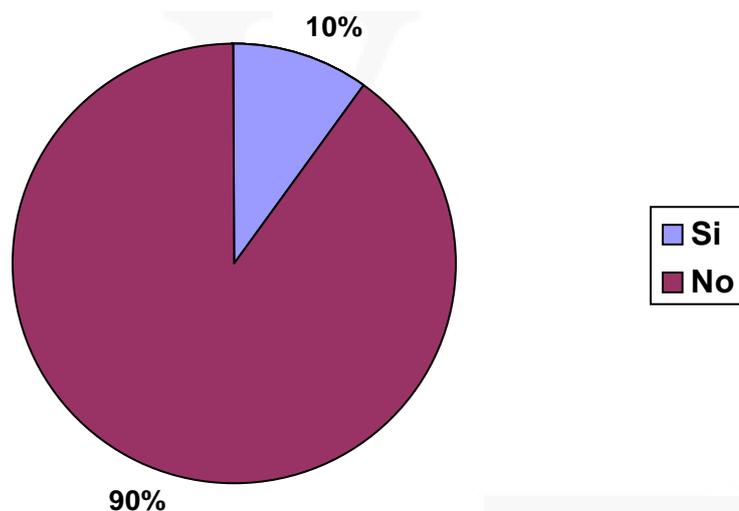


Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

El Gráfico 13 guarda correspondencia con el anterior, pues aunque solo hay una pequeña modificación en los porcentajes, se mantiene la tendencia negativa de no recibir entrenamiento interno del personal, esta vez orientado a la creación de servicios para los usuarios del sitio web. Sin embargo, resulta contradictorio que 50 por ciento de los directores y gerentes consultados opinen que su equipo de trabajo está preparado para crear nuevos procesos de trabajo o servicios orientados al usuario, cuando los porcentajes indican una baja capacitación del talento humano que se encuentra detrás de pantalla para el desarrollo de estas novedades.

En este sentido, no se cumple lo propuesto por Koulopoulos y Frappalo (2000. Citado por Flores. 2005) quienes consideran que las acciones tendientes a la gerencia del conocimiento impulsan la sabiduría colectiva, pues esto permitiría no solo el aumento en la capacidad de respuesta de innovación de servicios, sino también la aceleración del desempeño de la institución ante las demandas de mercados y usuarios.

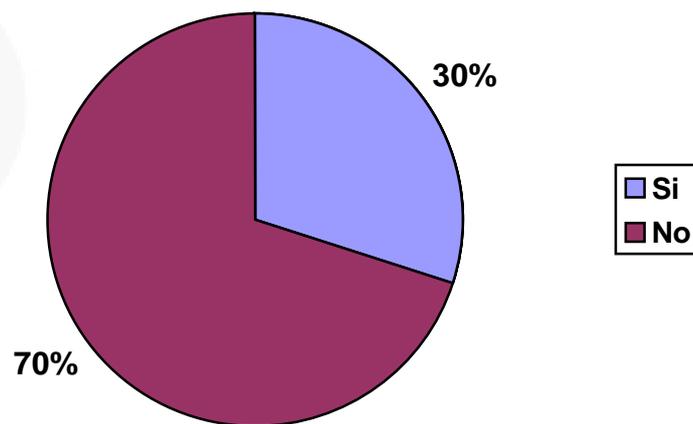
Gráfico 15 ¿Han recibido capacitación en gestión de la calidad?



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

En este gráfico se observa otro resultado que concuerda con los anteriores, y es que 90 por ciento de los equipos de talento humano detrás de pantalla, de la muestra estudiada no recibe capacitación en gestión de la calidad. Esto resulta negativo para cualquier iniciativa innovadora y de gestión tecnológica, dado que no hay la posibilidad de tener parámetros de evaluación sobre lo que se desea implementar, bien sea una innovación de servicios para los usuarios de los portales, o un cambio dentro de la organización.

Gráfico 16 ¿Han recibido capacitación en desarrollo organizacional?

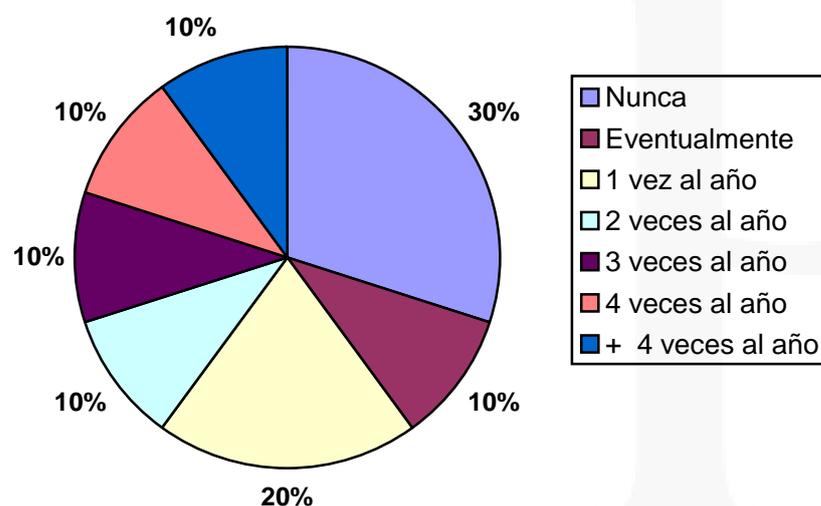


Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

El 70 por ciento de los encuestados respondió que su equipo de trabajo no ha recibido capacitación en materia de desarrollo organizacional, frente a 30 por ciento que dijo haber obtenido dicho entrenamiento. Al respecto, Vera (2006) sostiene que así como los procesos de aprendizajes derivan en capacidades tecnológicas (relacionadas con las habilidades, experiencias y esfuerzos de una empresa por adquirir, crear o mejorar una tecnología) también existen las capacidades empresariales (vinculadas al desempeño de funciones operativas en la toma de decisiones sobre la innovación) y las administrativas (referidas a las decisiones de institucionalización y control).

El desarrollo organizacional estaría ubicado dentro de las capacidades administrativas (según lo planteado por Vera, 2006), pues se trata de la preparación del entorno para la puesta en marcha de los nuevos servicios y su control por parte de quienes dirigen la producción de los sitios web gubernamentales.

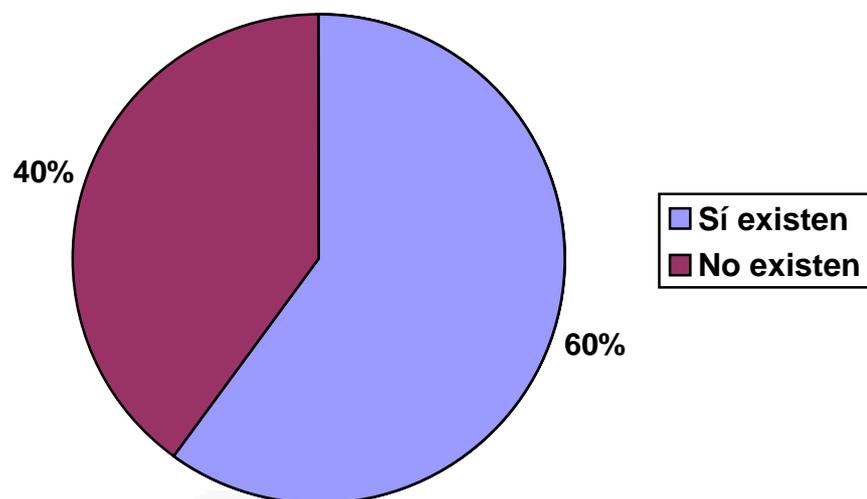
Gráfico 17 Frecuencia en el suministro de cursos de mejoramiento profesional



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

Con respecto a la frecuencia en el suministro de cursos de mejoramiento profesional, se observa que la sumatoria de las opciones Nunca (30 por ciento), Eventualmente (10 por ciento) y 1 vez al año (20 por ciento), constituyen más de la mitad de la muestra consultada. Llama la atención que el porcentaje acumulado de las otras opciones manifiesta una recepción de cursos de mejoramiento profesional de 2 veces al año hasta más de 4 veces. Este resultado contrasta con lo visto anteriormente, pues queda demostrado que la mayor parte de estos cursos no están vinculados con la preparación del talento humano que podría desarrollar innovaciones de servicios en gobierno electrónico.

Gráfico 18 Presencia de unidades de desarrollo de aplicaciones para gobierno electrónico



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

El 60 por ciento de la muestra estudiada posee unidades o coordinaciones dedicadas al desarrollo de aplicaciones informáticas para el gobierno electrónico, las cuales funcionan bajo las siguientes denominaciones: Desarrollo y Sistemas, Gerencia de Ingeniería del Software, Sistemas, Análisis y Desarrollo/Nuevas Tecnologías, Unidad Web, y Administración de Sistemas. Posiblemente estas dependencias ejercen funciones de similares a las que se encuentran en la empresa privada, dedicadas a la generación de nuevos productos.

Gráfico 19

Origen de las propuestas para el diseño de aplicaciones informáticas para mejorar el servicio de gobierno electrónico

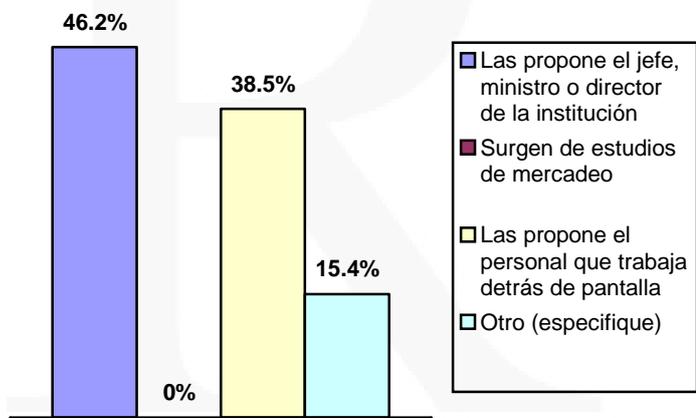
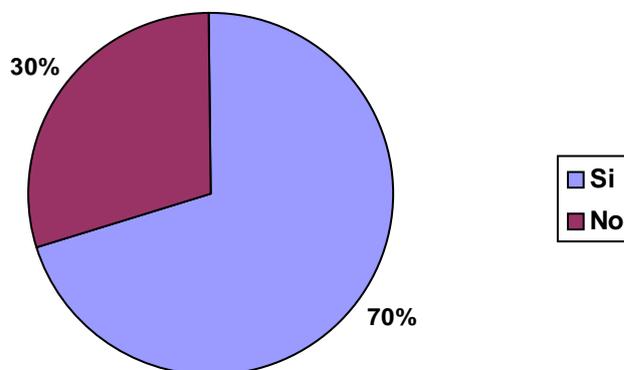


Gráfico 20

¿Han desarrollado alguna aplicación por solicitud de los usuarios?



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

Con respecto al origen de las propuestas para el diseño de aplicaciones informáticas para el gobierno electrónico presentadas en el Gráfico 19, en 46,2 por ciento de las ocasiones los jefes, ministros o directores de las instituciones proponen las aplicaciones, 38,5 por ciento las plantea el personal que trabaja el personal que labora detrás de pantalla, y 15,4 por ciento tienen su origen en otros departamentos de los organismos públicos.

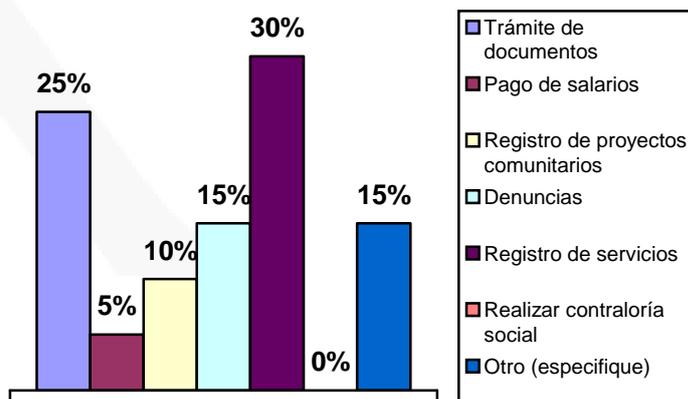
Ninguna de las instituciones estudiadas realiza estudios de mercadeo para conocer las necesidades o inconvenientes de quienes usan los portales. En este sentido, no se cumplen las recomendaciones de Flores (2005), sobre la importancia del analizar permanentemente el entorno a fin de detectar las demandas de los usuarios.

Sin embargo, llama la atención que en el Gráfico 20, 70 por ciento de los sitios de gobierno electrónico han desarrollado aplicaciones por solicitud de los usuarios, quienes al no ser consultado sobre sus requerimientos, éstos los exponen a los organismos estudiados. Esto refleja cierto nivel de interactividad entre el gobierno y el ciudadano, lo cual resulta positivo para el desarrollo de actividades de gobierno electrónico.

Entre los servicios generados a partir de las solicitudes ciudadanas se encuentran: los sistemas de caja de ahorros y prestaciones sociales en el Ministerio del Poder Popular (MPP) de Economía y

Finanzas; el portal para eventos en el portal Gobierno en línea; solicitud de empleos en el MPP de Educación; el tratamiento de casos en línea por el Tribunal Supremo de Justicia; registros en la web por parte del MPP Educación Superior; y otros servicios que no se reflejaron en las encuestas por razones de confidencialidad del organismo.

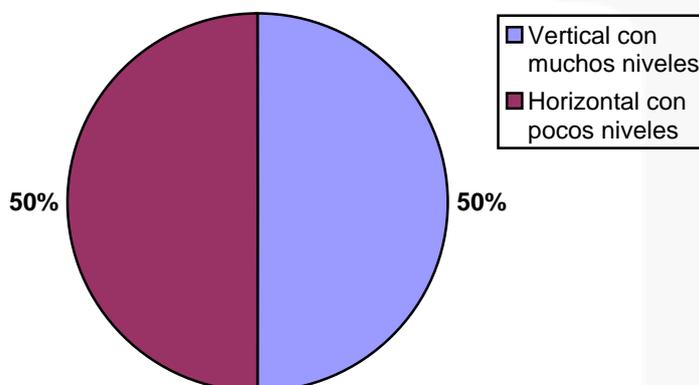
Gráfico 21 Aplicaciones para ofrecer servicio en línea



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

En 25 por ciento de los sitios se tramitan documentos, 5 por ciento ofrecen el pago de salarios, 10 por ciento permiten el registro de servicios comunitarios, 15 por ciento reciben denuncias, en 30 por ciento se registran servicios, mientras que 15 por ciento está constituido por otros servicios como emisión de recibos de pagos y la resolución de los casos en línea. En ninguno de los sitios estudiados se evidencian servicios para el ejercicio de la contraloría social, lo cual constituye una carencia de este factor de suma importancia para el fortalecimiento de la transparencia en la gestión del gobierno electrónico.

Gráfico 22 Estructura organizacional del gobierno electrónico detrás de pantalla

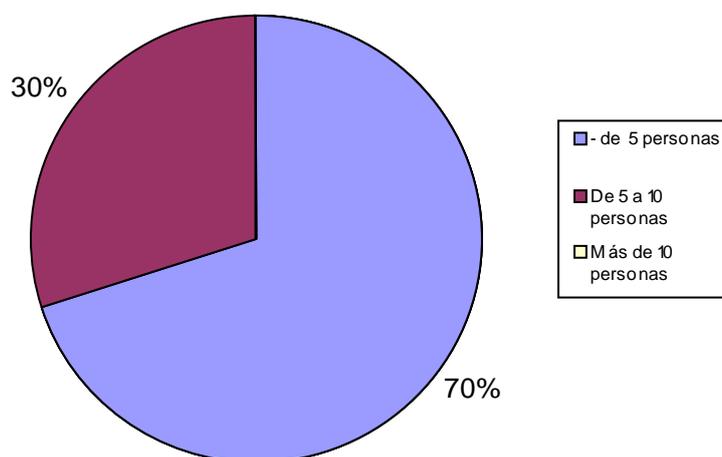


Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

La mitad de los sitios estudiados poseen estructuras organizativas verticales con muchos niveles, características de los modelos burocráticos weberianos (Welp. 2007) donde cada etapa genera procedimientos y canales de comunicación formales y de toma de decisiones, que deben seguirse paso a paso, bajo esquemas de inflexibilidad administrativa.

No obstante, el otro 50 por ciento de la muestra tiene una estructura horizontal con pocos niveles, lo cual contribuye con la redistribución de las cuotas de responsabilidad entre quienes ejecutan las tareas (Frick. 2004), además de impulsar las redes de trabajo que permiten eficiencia y eficacia en la puesta en marcha del gobierno electrónico.

Gráfico 23 Número de personas que trabajan en la producción del sitio



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

En el 70 por ciento de los sitios laboran menos de 5 personas en la producción del sitio web, mientras que en 30 por ciento hay entre 5 y 10 empleados que desarrollan el portal. Tal como lo plantea Frick (2004), con la incorporación de las TIC en la administración pública se impulsa un cambio en los procedimientos y la distribución interna del poder, además de hacer énfasis en las competencias y habilidades del personal que labora detrás de pantalla (Rastrollo y Castillo. 2004). Por ello, la cantidad de empleados deja de ser importante frente a la calificación de éstos para desarrollar más tareas, a través del trabajo en red.

Gráfico 24

Personal que trabaja en la búsqueda y recolección de información basada en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

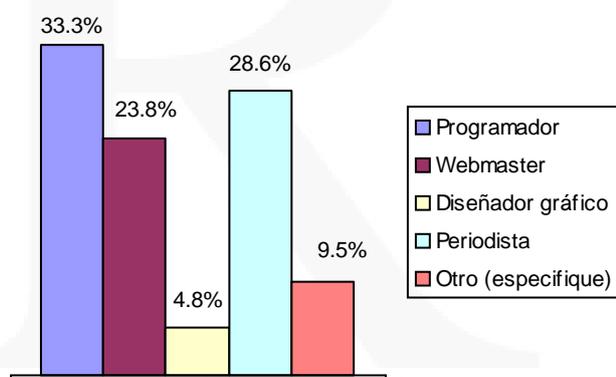
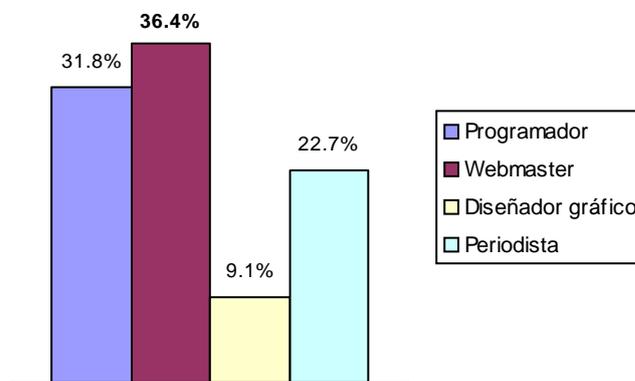


Gráfico 25

Personal que trabaja en la actualización del sitio web



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

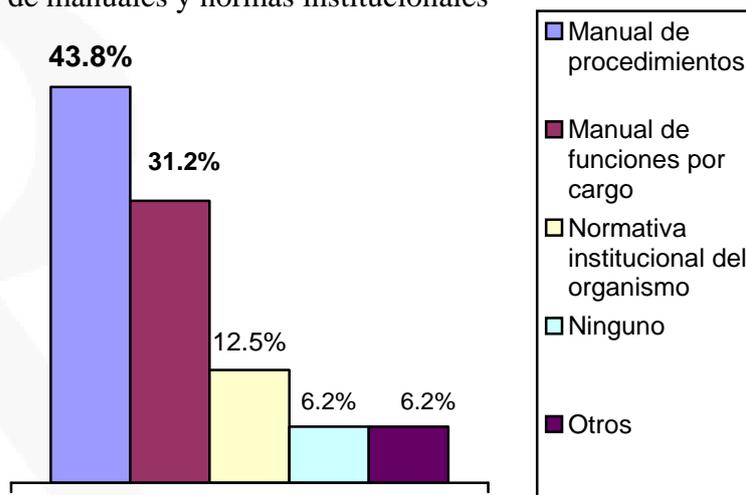
En lo que respecta al personal que trabaja en la búsqueda y recolección de información basada en TIC (Gráfico 24), 33,3 por ciento está constituido por los programadores de los sitios, 23,8 por ciento son webmasters, apenas 4,8 por ciento está formado por diseñadores gráficos, 28,6 por ciento son periodistas y 9,5 por ciento es un personal administrativo del área de informática.

Por otra parte, del personal que trabaja en la actualización del sitio web (Gráfico 25), 31,8 por ciento son programadores, 36,4 por ciento webmasters, 9,1 por ciento diseñadores gráficos y 22,7 por ciento periodistas.

Estos resultados guardan correspondencia con el análisis presentado sobre el número de competencias, en lo que concierne a las competencias y habilidades del personal, ya que aun cuando los programadores, webmasters y periodistas tienen los mayores porcentajes de frecuencia, hay otro personal (como los diseñadores gráficos y otros relacionados con el área de la informática) que también ejecuta las tareas de búsqueda y recolección de información basada en Tecnologías de la Información y la Comunicación, así como también en las tareas de actualización del sitio.

De acuerdo con Rastrollo y Castillo (2004), la implantación de fórmulas organizativas flexibles, permiten mejorar los niveles de efectividad económica y social dentro de las organizaciones, dada la capacidad de gestionar información y conocimiento en un entorno virtual, elementos que se contraponen a los postulados de la burocracia tradicional.

Gráfico 26 Presencia de manuales y normas institucionales

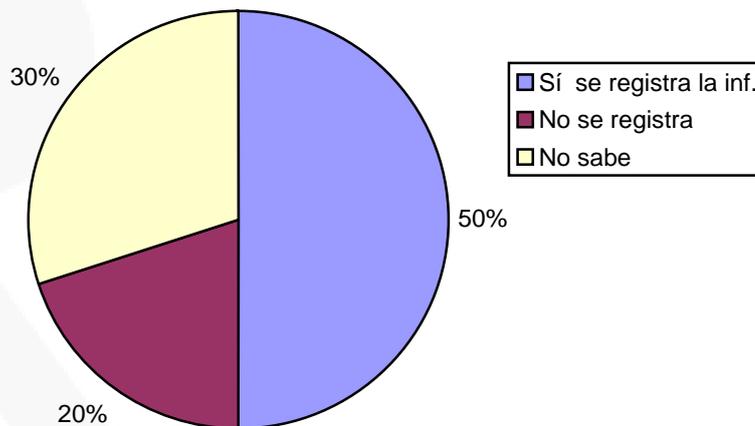


Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

Con respecto a la presencia de manuales y normas, se evidenció 43,8 por ciento de los documentos son Manuales de procedimientos, 31,2 por ciento son Manuales de funciones de cargo, 12,5 por ciento está constituido por la normativa institucional del organismo gubernamental y 6,2 por ciento son reglamentos de uso de símbolos. No obstante, otro 6,2 por ciento de los sitios no tienen ninguno de estos documentos.

En la medida en que el conocimiento tácito se codifica, éste pasa a ser conocimiento explícito y transferible (Vera. 2006), de allí la importancia de documentos como manuales de procedimientos y de funciones por cargo, para el desempeño de las labores del personal en áreas específicas. Por otra parte, estos textos se convierten en el referente directo ante la introducción de innovaciones organizativas que se puedan generar en el seno de las organizaciones e instituciones.

Gráfico 27 Levantamiento de memoria técnica sobre el manejo de la tecnología adquirida



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

Gráfico 28

Levantado de memoria técnica sobre cómo operar, mantener y resolver algún problema de la tecnología adquirida

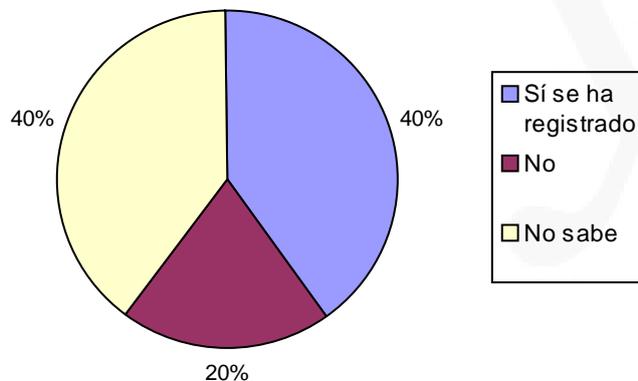
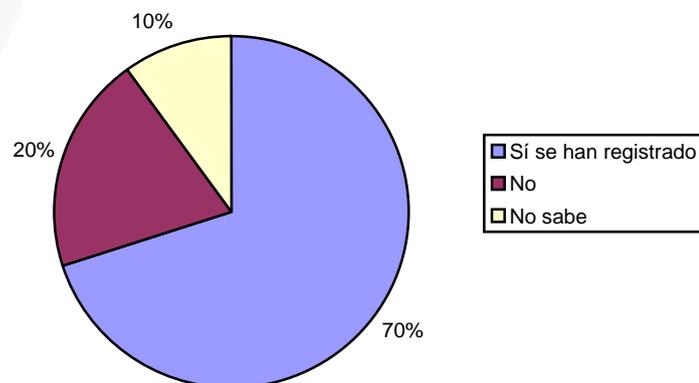


Gráfico 29

Levantamiento de memoria técnica sobre las adaptaciones y mejoras que hace el personal para optimizar la producción



Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

En cuanto al levantamiento de memorias técnicas para soportar los nuevos procedimientos a ejecutar por parte de los organismos, la mitad de la población consultada elabora estos documentos cuando adquieren alguna tecnología (Gráfico 27), menos de la mitad lo hace para reflejar el procedimiento de operatividad, mantenimiento y resolución de problemas con la misma tecnología adquirida (Gráfico 28) y más de la mitad registra las adaptaciones y mejoras que hace el personal para optimizar el servicio de gobierno electrónico – pudiera tomarse como iniciativas de innovación- (Gráfico 29).

Salvo en el último gráfico, se evidencia poco uso de las memorias técnicas en cada uno de los aspectos mencionados, pues si sumamos las respuestas “No se han registrado” y “No sabe” se observa una tendencia hacia la no utilización de estos documentos, los cuales según Neüman (2006) de una forma u otra garantizan la continuidad en la gestión tecnológica de una organización, por lo tanto, al no desarrollarse memorias técnicas, las no se sabrá a ciencia cierta cómo los operadores y gestores de tecnología obtuvieron determinados resultados o resolvieron determinadas situaciones.

5. Conclusiones

Luego de haber analizado los resultados de esta investigación, se han llegado a las siguientes conclusiones:

- En los organismos estudiados las gestiones de gobierno electrónico tiene pocas iniciativas que reflejen capacidad innovativa por parte de las unidades que desarrollan los portales, en aras de ofrecer un mejor servicio a los usuarios, pues aun cuando los sitios tienen entre 5 y 8 años de creados, pocas han sido las aplicaciones informáticas que se han desarrollado.
- En cuanto a la capacitación y calificación del talento humano, estos sitios de gobierno electrónico son dirigidos por un personal cuyo grado de instrucción es de formación universitaria completa (ingenieros y licenciados) y en algunos casos, poseen estudios de postgrados. Por otra parte, las direcciones, coordinaciones o gerencias de Sistemas y Tecnologías de la Información (según sea la denominación en la institución) cuentan con equipos multidisciplinarios para el desarrollo del portal de gobierno electrónico, conformados por programadores, webmasteres, diseñadores gráficos y periodistas.
- Los equipos de trabajo que se encuentran detrás de pantalla han recibido formación en materia de gobierno electrónico, no obstante, la manera de adquirir estos conocimientos ha sido de forma particular e independiente del organismo, pues apenas 20% de los encuestados indicó que la institución para la cual trabaja le ha financiado cursos en esta materia. Llama la atención el hecho de que si bien los organismos suministran algún tipo de capacitación sobre gobierno electrónico, la gran mayoría ha dejado de lado aspectos como el desarrollo organizacional, creación de servicios para usuarios del sitio, gestión de calidad, entre otros, por lo que se puede concluir que la formación está dirigida a asuntos de soporte técnico.

- Con respecto a la capacidad creadora de nuevos servicios en la relación Gobierno a Empleado de estos sitios, si bien más de la mitad tiene unidades para el desarrollo de aplicaciones para gobierno electrónico, algunas páginas ofrecen servicios extraordinarios (como la del Tribunal Supremo de Justicia con los casos en línea), el resto de las páginas estudiadas presenta servicios similares entre ellas (trámite de documentos, registro de servicios, entre otras), por lo que se deduce que la actividad de estas unidades se orientan al soporte técnico de las aplicaciones desarrolladas.
- En cuanto a diseño organizacional, todavía se evidencian sitios con estructuras verticales semejantes a la organización de la institución del plano real, por lo que a pesar de la incorporación de las TIC en ellas, las limitaciones en el ámbito de la creación de nuevos servicios para los usuarios pueden encontrar su origen en los mecanismos burocráticos que giran entorno a estas estructuras verticales para la toma de decisiones.
- Sin embargo, la capacitación del talento humano en materia de TIC ha permitido que el personal que se encuentra detrás de pantalla pueda gestionar información o actualizar la página web independientemente de su formación profesional, lo cual resulta positivo en la implementación futura de estructuras horizontales donde aun no las hay, y en el fortalecimiento de esta forma organizacional en las instituciones de gobierno electrónico que ya las han asumido.
- La mayoría de los sitios estudiados posee manuales de procedimientos, de funciones de cargo, entre otros, no así, el levantamiento de memorias técnicas ha resultado una tarea poco común en los equipos que se encuentran detrás de pantalla.

Referencias bibliográficas

Alcántara, A y Cendros, J “Modelo de gobierno electrónico para la alcaldía rural del Municipio Autónomo Colón”. *Telematique, Revista Electrónica de Estudios Telemáticos*. 2006. Volumen 4 Edición N° 2. Venezuela: Universidad Rafael Bellosó Chacín. Recuperado el 12 de agosto de 2008 de: <http://www.urbe.edu/publicaciones/telematica/indice/pdf-vol5-1/6-modelo-de-gobierno-electronico-para-la-alcaldia-rural-del-municipio-autonomo-colon.pdf>

Araya, Porrúa et al (2004). *América Latina Puntogob. Casos y tendencias en gobierno electrónico*. Chile: Coedición FLACSO – AICD OEA. Recuperado el 20 de abril de 2008 desde <http://hasp.axesnet.com/contenido/documentos/Am%20Latina%20Puntogob%20final.pdf>

Backus, M. (2001). *E-governance in Developing Countries*. Publicaciones del Instituto Internacional para la Comunicación y el Desarrollo (IICD). Recuperado el 20 de agosto de 2008 desde http://www.iicd.org/base/show_page?subcat=7&cat=8

Castells, M (2004). *La era de la información*. Recuperado el 16 de febrero de 2008 desde <http://www.nodo50.org/dado/textosteorica/castells4.rtf>

Cendros, J. Durante, C y Fermín, J. “Factores estratégicos para desarrollar el gobierno electrónico en las Alcaldías de Venezuela”. *Revista Opción*. 2004, Volumen 20, No.45. Maracaibo, Venezuela. Recuperado el 10 de mayo de 2008 desde http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-15872004012000009&lng=es&nrm=iso

Delgado, M y Cendros, J “Factores que intervienen el desarrollo del gobierno electrónico en la alcaldía del Municipio Escuque del Estado Trujillo”. *Telematique, Revista Electrónica de Estudios Telemáticos*. 2006, Volumen 4 Edición N° 2. Venezuela: Universidad Rafael Beloso Chacín. Recuperado el 28 de febrero de 2008 desde http://www.urbe.edu/publicaciones/telematica/indice/pdf-vol5-2/2_factores-que-intervienen%20en%20el%20desarrollo.pdf

Dinsdale, Chhabra y Rath (2002). *Guía Práctica para el gobierno electrónico: cuestiones, impactos y percepciones*. Canadá: Centro Canadiense de Gestión - Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado el 21 de agosto de 2008 desde <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=626922>

Flores, M. “Gerencia del conocimiento: su relación con la generación de capacidades innovativas”. *Revista de Ciencias Sociales*. 2005. Volumen 11, número 2. Maracaibo, Venezuela. Recuperado el 31 de agosto de 2008 desde http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182005000200003&lng=en&nrm=iso

His, A. y Holtz-Bonneau, F. (1999). *Proyecto de obra colectiva e internacional y llamado a estrategias para el futuro. Apropiación social sobre las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC)*. Fundación Charles – Leopold – Mayer para el Progreso de la Humanidad. Recuperado el 20 de enero de 2008 desde http://www.funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca/tematica/esp_doc_ino.html#top

INEAN-OEA (2006). *Curso Introducción a la Formulación de Estrategias de Gobierno Electrónico*. Organización de Estados Americanos (OEA): Instituto de Estudios Avanzados para las Américas (INEAM).

Iribarren, C (2002). *Análisis de la Oferta de Gobierno Electrónico en los Sitios Web de las Alcaldías de Venezuela*. Tesis de maestría para optar al título de magíster en Ciencias de la Comunicación. Venezuela: Universidad Rafael Beloso Chacín.

López, G. (2006). “Perspectivas para el análisis de la innovación: un recorrido por la teoría”. *Cuadernos de Administración*. Volumen 10, número 31. Recuperado el 31 de agosto de 2008, desde

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-35922006000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Méndez, A. (2007). *Metodologías y técnicas de investigación aplicadas a la comunicación*. Venezuela: Ediciones del Vicerrectorado Académico de la Universidad del Zulia.

Ministerio de Ciencia y Tecnología (2001). *Estrategias de Gobierno Electrónico en Venezuela*. Venezuela.

----- (2005). *Plan Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación*. Venezuela.

Montilla, A (2009). *Participación ciudadana a través de Internet en los Centros de Gestión Parroquial*. Tesis de Maestría. División de Postgrado de Humanidades y Educación de la Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela

Naclerio, A. “Las innovaciones tecnológicas: aspectos conceptuales y modelos”. *Informes de Becarios*. 1998. N° 6. Universidad de Buenos Aires, Programa de Investigaciones Económicas sobre Tecnologías, Trabajo y Empleo. Recuperado el 31 de agosto de 2008 desde <http://www.ceil-piette.gov.ar/docpub/documentos/infbecarios/6naclerio.pdf>

Narodowski, P. y Matti, C. “Procesos innovativos y redes en dos municipios del conurbano bonarense”. *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. 2004. Vol. VIII, número 170. Universidad de Barcelona. España. Recuperado el 10 de febrero de 2008, desde <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-170-29.htm>

Neuman, M. (s/f). *Cambio tecnológico*. Venezuela: Universidad del Zulia (Material didáctico no publicado).

OECD (2005). *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Recuperado el 19 de agosto de 2008 desde http://www.conacyt.gob.sv/Indicadores%20Sector%20Academcio/Manual_de_Oslo%2005.pdf

Porrúa, M. “Gobierno electrónico: conceptos y avances”. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*. 2004. N° 30. Caracas, Venezuela.

Rastrollo, M y Castillo, A. “Nuevas TIC y estructura organizativa: de la burocracia vertical a la empresa red”. *Revista Dirección y Organización*. 2004. N°30. Universidad Complutense de Madrid. España. 130-144. Recuperado el 17 de agosto de 2008 desde http://www.cepade.es/Ademas/fr_pdf.asp?num=30&artic=13

Vera, G. “La generación de conocimiento organizacional como factor clave en el desarrollo de la capacidad de innovación: el caso de una empresa textil poblana”. I Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación CTS+I. México. 2006. Recuperado el 10 de febrero de 2008 desde <http://www.oei.es/memoriasctsi/mesa12/m12p29.pdf>

Welp, Y (2007) *¿Hacia el fin de la administración pública burocrática? Efectos de las TIC sobre el cambio organizativo: los casos de Cataluña, Escocia, Emilia Romagna y Québec*. Tesis doctoral para optar al título de Doctor en Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Pompeu Fabra. España. 13-70. Recuperado el 14 de agosto de 2008, desde http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UPF/AVAILABLE/TDX-0513108-180513//tyw.pdf

¹ Universidad del Zulia, Venezuela. Su correo electrónico es: anyrieraortiz@gmail.com

² Universidad del Zulia, Venezuela aepaezmoreno@gmail.com, Blogs:
<http://disenodeproyectos.blogspot.com/>, <http://ticgobierno.blogspot.com/>. Vice-Presidente de InveCom:
www.invecom.org