

# La Administración local española en Internet: estudio cuantitativo de la evolución de los sistemas de información Web de los ayuntamientos (1997-2002)

Antonio Muñoz Cañavate  
Celia Chaín Navarro

---

## RESUMEN

*Análisis del desarrollo de los sistemas de información Web de las Administraciones públicas locales desde 1997 al 2002. Revisión inicial de la legislación y acciones sobre la Administración en Internet (LORTAD, Comisión Interministerial de Información Administrativa, Plan Info XXI, España.es, Red.es). El objetivo básico es registrar la evolución histórica del uso y aplicación de www en las Administraciones locales españolas organizadas según el número de habitantes. Se propone un nuevo método de análisis: estudio de los dominios de primer nivel de las direcciones electrónicas de las unidades. Se concluye que hay una importante evolución, que no es homogénea, pero que desde 1999 han experimentado un rápido crecimiento las unidades que más tardaron en incorporarse a Internet, que la medida dominio ajeno/propio es válida para los ayuntamientos y que el dominio ".es" está experimentando un importante retroceso frente a otros como ".org".*

## ABSTRACT

*This paper presents an analysis of the development of the WWW information systems in the local administration in Spain (1997-2002). First, we are going to review the legislation about public administration on Internet (LORTAD, Comisión Interministerial de Información Administrativa, Plan Info XXI, España.es, Red.es etc.). Our main objective is to register the historical evolution of the use and application of WWW in Spanish local administration, arising by the number of citizens. We propose one new method of analysis: the study of the first level domains of the electronic addresses of the units. Finally, we conclude that there has been an important evolution, though it is not homogeneous, that: those units that have been lately introduced in Internet have experienced a fast growth since 1999, that the measure domain strange/own is valid for the town halls and that the domain ".es" is diminishing compared to others such as ".org".*

---

## Introducción

**E**ste trabajo sobre la Administración local española forma parte de uno mayor en el que analizamos la evolución que han tenido los sistemas de información Web de las distintas Administraciones Públicas españolas (el Gobierno de la Administración del Estado, los gobiernos de las Comunidades autónomas y los ayuntamientos de todo el país) desde 1997 hasta fines del 2002.

La utilización de Internet por parte de las Administraciones Públicas como herramienta de

difusión de la información pública ha supuesto un paso muy importante en el servicio al ciudadano.

**Conceptos como ciber gobierno, e-democracia o e-administración, han cambiado radicalmente la antigua imagen de una Administración tediosa que suponía para el ciudadano una**

## **serie de penosos y largos trámites para conseguir unos datos o información que necesitaba obtener, y a los que tenía derecho a acceder.**

La esencia misma de este trabajo de investigación ha analizado el *Web* como una nueva aportación tecnológica aplicada a los sistemas de información al ciudadano en las redes. Así, el *World Wide Web*, marca un punto de inflexión en la distribución de información al ciudadano en el contexto de las Administraciones Públicas.<sup>1</sup>

En el *Libro Verde sobre la información del sector público en la sociedad de la información*, publicado en 1998<sup>2</sup> por la Unión Europea (UE), una encuesta del Eurobarómetro confirma que más de 50% de ciudadanos de los países de la Unión están interesados en consultar desde sus casas, a través del ordenador los servicios municipales para conseguir documentos.<sup>3</sup>

Los estudios sobre los sistemas *Web* para las Administraciones Públicas son muy recientes, como la propia implantación de Internet. Pero son menos los estudios cuantitativos que se han hecho sobre la incorporación de la Administración local en la Red.

Desde mediados de la década del 90 se ha prestado especial atención tanto desde la teoría como desde la práctica al uso de TI en los gobiernos locales según Hague [1], Tsagarousianou [2] y Varley [3], y se ha desarrollado un *corpus* relativamente importante sobre necesidades, ventajas, inconvenientes, niveles de profundidad, grados de implantación y de implicación etc., de la Administración con respecto a Internet como plantearon Barney [4] y Safai-Amini [5] e incluso desde el punto de vista teórico se han intentado adaptar los métodos y modelos desarrollados para las otras dos Administraciones que han tenido hasta

la fecha mayor desarrollo según Ashbaugh [6] y Layne y Lee [7]. Hay también modelos de evolución general, como el desarrollado por Layne y Lee [7], por el Consejo de la Unión Europea [8], estudios sobre las posibilidades del nuevo marco legislativo para la gestión de la información en las administraciones públicas en EE.UU [9] o en Gran Bretaña [10].

Existen análisis sobre los sistemas de información *Web* de los ayuntamientos de algunos estados norteamericanos como California [11], selección y análisis de los mejores *Webs* [12], ejemplos de gobiernos locales virtuales como el de Georgia a través de VC3 Inc., ejemplos de sistemas *Web* para acceder a la información financiera [13], de cambios establecidos a través de los servicios que proporciona Internet [12] o ejemplos y análisis de suministradores de servicios a las corporaciones locales [14].

Sin embargo, no faltan los autores que denuncian el hecho de que el término «cibergobierno» no se debe identificar con «ciberdemocracia», ya que la Administración en Internet parece atender más a los temas económicos y comerciales que a los servicios relacionados con la participación ciudadana, Coleman [15], Etzioni [16], Peter [17], Putnan [18] y Yankelovich [19] a la que algunos autores otorgan el nombre de «capital social» Coleman [15] y Putnan [18]. De hecho, Arteton [20] ya decía que el debate producía confusión porque la conexión causal entre TI y efectos políticos es una nebulosa. En la misma línea, el Grupo de Alto Nivel, surgido a instancias de la Unión Europea en 1995 y formado por un grupo de expertos europeos<sup>4</sup> incide en que los foros de discusión políticos (desarrollados en torno a las redes) no suponen necesariamente un aumento de la participación general de los ciudadanos, por las obvias razones económicas que implican la ausencia de medios para acceder a los recursos de información. Además, y a pesar de reconocer que el debate político en las redes puede fortalecer el enriquecimiento de ideas, también

1) Sobre este tema: Herson, P., John A. Schuler y Robert E. Dugan. U.S Government on the Web: Getting the Information You Need. Englewood, Co, Libraries Unlimited, 1999, 349 p.

2) Unión Europea. La información del sector público: un recurso clave para Europa. COM 1998, p. 585.

3) *Ibidem*, p. 16.

4) El Grupo estaba formado por los siguientes expertos: Hans Blankert, Gerhard Bosch, Birgitta Carlson, Manuel Castells, Liam Connellan, Ursula Engelen-Kefer, Chris Freeman, Lisbeth Knudsen, Yves Lasfargue, Isabelle Pailliant, Jorma Rantanen, Luc Soete, Armando Rocha Trindade y Pier Verderio.

previene sobre la posibilidad de convertir a las redes de información en fuente de manipulación informativa. Otro enfoque similar lo aporta Barney [4] sobre la sinergia entre tecnología y política, que solamente produce la tan nombrada transformación democrática cuando se aplica, se nutre y desarrolla en las calles.

Existe un modelo inicial desarrollado por Layne y Lee [7] para medir la evolución del gobierno electrónico, cuyas etapas son:

*Simple creación del sitio electrónico.* En esta primera etapa el gobierno tiene poca experiencia en el tema de la red, y se incorpora a ella más que por interés propio, porque se ve lanzado ante la presión de los medios de comunicación y de los propios ciudadanos. Tras su creación, los propios gobernantes se dan cuenta que descienden las consultas. En los indicadores del Consejo de la UE [8] se denomina «*Sitio Web*».

El gobierno se ve obligado a organizar la información de la *Web* y a crear enlaces de interés. La división se establece por departamentos, consejerías, ministerios o concejalías. El mantenimiento del sitio es secundario, y existen problemas a la hora de determinar la responsabilidad de las contestaciones por correo electrónico.

*Transacciones.* Se prestan ciertos servicios a través de Internet, se bajan formularios. Hay comunicación efectiva con el ciudadano a través del correo electrónico y el ciudadano-consumidor. Generalmente, el portal es un puente hacia las *Web* de los tres tipos de Administraciones, y conectan al usuario a través de un enlace con cualquiera de ellas. La información ya no está dividida por departamentos, sino por servicios y procesos, o ambos. La UE lo nombra «Portal de la Administración», ya que este tipo de servicios lo prestan como su nombre indica sistemas *Web* como los portales.

*Integración vertical.* Se produce la transformación de los servicios del gobierno más que la digitalización o automatización de los procesos. Se produce una reconceptualización del propio servicio del gobierno. Se generan problemas como que no hay compatibilidad entre diferentes bases de datos, o falta de conexión entre las bases de datos de diferentes niveles de gobierno (local y estatal). Hay una integración importante de la tecnología. El

Consejo Europeo lo denomina «Ventanilla única», ya que la tendencia actual es a considerar de vital importancia la existencia no solo de un portal general, ni de un portal que permita todas o la mayoría de las transacciones, tal y como hasta ahora se había hecho en las «ventanillas únicas».

*Integración horizontal.* Base de datos compartidas y compatibles, eficiencia y efectividad en el uso de las TI. En el «Informe sobre la evolución de los servicios públicos electrónicos en la UE» se le llama «e-Administración». Es decir, se ha producido el cambio radical de tener que acudir a la sede a poder consultar, extraer y bajar formularios, realizar trámites y pagos a través de un solo portal a cualquiera de las Administraciones a las que debamos acudir.

Estos modelos analizan los contenidos de los sitios webs de las Administraciones Públicas. Lo que aquí proponemos es una variable para medir el desarrollo de las corporaciones locales españolas, pero se basan en una variable externa (no relacionada con el contenido) que se incorpora al mismo tiempo que el propio sitio web: el dominio de primer nivel utilizado en la dirección electrónica, tal y como se explica más adelante.

## Introducción administrativa y legislativa sobre la inclusión en la «Sociedad de la Información» de las Administraciones Públicas Españolas

Antes de explicar los métodos utilizados, exponemos brevemente cómo ha ido desarrollándose en España el marco normativo en el que se desenvuelven las Administraciones Públicas españolas y sus propuestas de modernización.

### Revisión sobre la evolución de la legislación y normativas desarrolladas al respecto

**Los desarrollos legislativos, normativos y políticos, iniciados en los últimos años han permitido generar un marco de desarrollo que ha establecido las bases de la**

## entrada de España en la Sociedad de la Información (SI).

Las nuevas normativas han establecido el marco legal que permite que las Administraciones Públicas puedan desarrollar nuevos servicios al ciudadano.<sup>5</sup> La Ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común,<sup>6</sup> supuso el inicio de una serie de nuevas actuaciones encaminadas a introducir los componentes tecnológicos en las labores diarias de las Administraciones Públicas, como el uso de medios telemáticos en las relaciones con los ciudadanos.

En el marco normativo específico de las Administración local, las relaciones informativas y la participación ciudadana quedan reguladas por dos normas. En primer lugar por la Ley 7/1985, Reguladora de las bases de Régimen Local, artículos 69 al 72, donde se expresa la obligatoriedad que tienen los ayuntamientos españoles en establecer relaciones informativas fluidas con los ciudadanos;<sup>7</sup> y, en segundo lugar por el Real Decreto 2568/1986 de 28 de noviembre que regula el Reglamento de Organización, Funcionamiento y Régimen Jurídico de las Entidades Locales, artículos 227 a 236.

Ya en el contexto de la Administración central, se ha de destacar el Real Decreto 208/1996 por el que se estructuran los Servicios de Información Administrativa y Atención al Ciudadano; el Real Decreto 263/1996 por el que se regula la utilización de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas; el Real Decreto 777/1999 que reglamenta la presentación de solicitudes, escritos y comunicaciones ante la Administración central; el Plan Info XXI [21], iniciativa de marzo de 1999, que contiene un conjunto de programas y medidas de actuación para impulsar desde el gobierno, el desarrollo integral de la Sociedad de la Información en España, así como potenciar su acercamiento al conjunto de los ciudadanos; La Ley Orgánica 15/99 de Protección de Datos Personales (1999); además de distintos órganos colegiados entre las diferentes unidades ministeriales, como la Comisión

Interministerial de Información Administrativa para facilitar el traspaso y potenciar el uso de la información que generan las Administraciones públicas; la Comisión Interministerial para la Sociedad de la Información y de las Nuevas Tecnologías, y la Comisión Interministerial de Simplificación Administrativa. Finalmente el *Libro Blanco para la Mejora de los Servicios Públicos* [22], publicado en el 2000, presentaba en tres partes bien diferenciadas los desafíos, las políticas y estrategias a seguir, y los compromisos a los que debe hacer frente la Administración española.

En la actualidad (sept. 2003) son dos ministerios, el de Ciencia y Tecnología y para la SI (MCyT), y el de Administraciones Públicas (MAP) los que lideran el impulso necesario para avanzar en la implantación de todos los servicios propios de la SI. Se ha creado un programa o plan de acción común, *España.es* para llevar a cabo sus objetivos, y que sustituye al mencionado Info XXI.

En concreto, el MAP actúa a través del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración electrónica [23].

El MCyT a través de la entidad pública empresarial *Red.es* desarrolla servicios comunes y ofrece apoyo técnico para su implantación. A fines del 2002 el ministro de Ciencia y Tecnología encargó a una comisión de expertos, presidida por Juan Soto (lo que hizo que se conociera como la Comisión Soto), la redacción del informe «Aprovechar la oportunidad de la sociedad de la información en España», con objeto de detectar las barreras que frenan el desarrollo de la sociedad de la información en España, y de estimularla a través de la adopción de medidas concretas. *Red.es* [24] es una empresa pública adscrita a la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información del MCyT que tiene encomendadas una serie de funciones para contribuir al desarrollo de la Sociedad de la Información (artículo 55 de la ley 14/2000, que modifica la ley general de telecomunicaciones 11/98 del 24 de abril) y define las siguientes funciones:

5) *Un estudio exhaustivo sobre la legislación española hasta 1997 puede encontrarse en Cornella, 98.*

6) *Ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Boletín Oficial del Estado no. 285, de 27 noviembre de 1992.*

7) *El artículo 69.1 de la Ley de Bases de Régimen Local señala que las corporaciones locales facilitarán la más amplia información sobre su actividad y la participación de todos los ciudadanos en la vida local.*

- Gestionar el registro de nombres y direcciones del dominio de Internet bajo el código del país «.es».
- Crear un observatorio de las telecomunicaciones y la SI.
- Elaborar estudios e informes, y asesorar a la AGE en todo lo relativo a la SI.
- Fomentar y desarrollar la SI.

El programa España.es fue aprobado el 11 de julio del 2003 por el Consejo de Ministros siguiendo las directrices estratégicas de la Comisión Soto. Está compuesto por un conjunto de acciones y proyectos concretos que representan un importante impulso para el desarrollo de la SI. Tendrá una vigencia de dos años (2004/05).

El programa tiene seis líneas maestras, tres verticales (administración electrónica, educación y Pymes) y tres horizontales (accesibilidad y formación, contenidos digitales y comunicación). Tiene destinados 1 029 millones de euros. En concreto, para la administración electrónica como línea vertical le corresponden 180 millones de euros. Se han desarrollado 19 medidas para el impulso de la Administración electrónica según el «Plan de choque para el impulso de la Administración electrónica en España» 8 de mayo del 2003, intenta mejorar el servicio al ciudadano y centrar los servicios en un punto único.

### División administrativa

La Constitución Española, en su artículo 137 reconoce que España se organiza territorialmente en municipios, provincias y CC.AA. Estas entidades tienen toda plena autonomía para la gestión de sus respectivos intereses. Son, respectivamente la Administración general, la autonómica o regional, y la local.

- Administración General del Estado (AGE). Formada por los ministerios.
- Administración autonómica. Formada por 17 Comunidades Autónomas. Son las entidades superiores que a través de sus instituciones asumen el ejercicio del autogobierno regional, la defensa de su propia identidad y valores, y

la mejora y promoción del bienestar de sus ciudadanos.

- Administración local. Formada por más de 8 000 municipios, gestionados por sus correspondientes ayuntamientos.

De estas tres divisiones de la Administración, es la local la que está más cerca del ciudadano, la que puede medir mucho más claramente las necesidades, problemas, quejas y nivel de satisfacción de sus usuarios. Es por lo tanto, un barómetro insustituible de las inquietudes de los ciudadanos sobre la Administración y de la actitud de esa Administración para con sus ciudadanos.

En este trabajo partimos de la base de que el hecho de que un ayuntamiento decida incorporarse a Internet ya está definiendo un cambio señalable en su política, aunque sea solamente porque sus responsables se han dado cuenta de que el hecho de estar en la red se convierte en un elemento de marketing a tener en cuenta, o por la propia presión social de la que hablan Layne y Lee [7]. Ambas razones sitúan a esa unidad en la primera etapa de desarrollo en la incorporación hacia el cibergobierno. El resto del camino hasta ofrecer servicios a través de la red es largo y costoso, y para la mayoría de los ayuntamientos con poco presupuesto se convierte en una tarea inalcanzable. Precisamente por ello se han generado comisiones, planes y programas como *España.es* para facilitar ese camino hacia la Administración electrónica.

Aquí proponemos un elemento que puede servir para diferenciar cuándo la política de los responsables de la Administración local respecto a su integración en Internet va más allá de la imagen, y se puede convertir en un elemento de participación ciudadana de primer orden. Ese elemento es el dominio de las direcciones de los ayuntamientos, que en la Administración local es un elemento determinante del interés de facilitar el acceso a la información local a todos los ciudadanos.

### Objetivos

El objetivo básico del estudio es analizar exhaustivamente la evolución de las *Web* de los ayuntamientos españoles.

Los objetivos específicos son:

- Conocer la penetración real del *Web* como un servicio de información en los ayuntamientos españoles.
- Averiguar si la variable dominio ajeno/dominio propio sirve como parámetro de medida del desarrollo de los sistemas de información *Web* locales. Y si se establece un cambio del primer tipo (ajeno) al segundo (propio).
- Conocer los datos anteriores, para los municipios agregados por franjas de población.
- Registrar el peso específico de cada dominio de primer nivel en el conjunto del estudio.

## Metodología

### El sistema de dominios y su selección

Uno de los ejes de este estudio ha girado en torno al cambio del nombre de dominio bajo el que se asientan las páginas *Web*, y que se explica a continuación. El análisis del sistema de dominios<sup>8</sup> permite a su vez acometer estudios sobre políticas de información. ¿Qué quiere decir esto último? Se trata de partir de la premisa de que aquella institución que mantiene un sistema *Web* con dominio propio registrado de segundo nivel bajo un dominio superior de primer nivel (ya sea «es», «org», «net», «com» u otros), se implica directamente en la difusión de información en Internet, y a su vez en la imagen que se crea de la propia institución.

A lo largo de los análisis efectuados, se diferencia entre presencia en Internet con dominio propio del tipo «<http://www.unidad.es> (org,net,com)», y presencia en Internet con dominio ajeno del tipo «<http://www.xxx.es> (org,net,com)/unidad». Es decir, la presencia de contenidos institucionales en dominios ajenos, ya sean de empresas proveedoras

de acceso a Internet, u otras instituciones que permiten el almacenamiento de información a instituciones ajenas.

Así, <http://www.cadizayto.es> es un dominio propio, y <http://ebro.unizar.es/azar/ayto/ayto.htm> es un dominio ajeno, en tanto que el Ayuntamiento de la ciudad de Zaragoza tenía sus páginas en el dominio de la Universidad de su ciudad.<sup>9</sup>

La recogida de datos se realizó durante las tres últimas semanas de cada semestre, a saber, junio y diciembre desde 1997 hasta el 2002, con objeto de conocer el grado de penetración en Internet de la Administración local, contabilizando los siguientes datos:

- 1) Número total de unidades con presencia sobre las que no tienen presencia.
- 2) Número total de unidades con dominio propio.
- 3) Número total de unidades con dominio ajeno.
- 4) A su vez, los factores anteriores agregados por el dominio de primer nivel al que pertenecen, ya sea «es», «org», «net», «com» u otros.

El proceso de recogida de datos y actualización fue muy riguroso. Tras cada semestre se procedía a comprobar que la presencia institucional de los ayuntamientos que ya se encontraban en la red seguía bajo la misma dirección electrónica, o si por el contrario esta había variado. En este caso se registraba. Finalmente para agregar los nuevos ayuntamientos con sus correspondientes dominios se procedía a consultar numerosos buscadores, índices y portales:

- a) Generalistas (Ej. AGoogle.com o ATerra.es).
- b) Específicos para la Administración local en España (Ej. APglocal.com).
- c) Portales regionales de instituciones privadas.

8) Según el Diccionario de Internet de Tom Fahey, el nombre de dominio es la «descripción de muchas partes conformada (de izquierda a derecha) por nombre de la computadora en la que reside la cuenta del usuario; grupo o red al cual la computadora está conectada; subdominio (por ejemplo, una universidad) y dominios principales de Internet. Un nombre de dominio se lee de lo más específico a lo más general. Los nombres de dominio se traducen a direcciones IP por medio del Sistema de Nombres de Dominio». FAHEY, Tom. Diccionario de Internet. México, Prentice-Hall, 1995.

9) Hay que destacar que en los años iniciales del estudio se asumió como dominio propio al dominio de tercer nivel, y no solo al de segundo nivel (único aceptado en este trabajo). Así el dominio de la dirección <<http://ayuntamiento.upcaceres.es>>, se consideró como dominio propio en los inicios del trabajo, y en los primeros trabajos publicados, pero no en la actualidad. Todos los datos actuales están normalizados al nuevo marco metodológico.

- |  |   |
|--|---|
| d) Portales provinciales de instituciones privadas.  | • Dominio propio A.com                            |
| e) Portales comarcales de instituciones privadas (reúnen información de distintos municipios).   | • Dominio propio de otros dominios o dirección IP |
| f) Portales de gobiernos regionales.   | • Dominio ajeno A.es                              |
| g) Portales de diputaciones provinciales, cabildos insulares (pertenecientes a las Islas Canarias) y consejos insulares (pertenecientes a las Islas Baleares). | • Dominio ajeno A.org                             |
| h) Portales de consejos comarcales de Cataluña.  | • Dominio ajeno A.net                             |
| i) Portales de asociaciones provinciales y regionales de municipios y provincias,  | • Dominio ajeno com                               |
| j) Portales de la Administración central española.   | • Dominio ajeno de otros dominios                 |

**Cada seis meses el registro delegado de *Es-nic* en España, como entidad registradora de los dominios de segundo nivel, nos suministraba el listado de los nuevos dominios registrados por los ayuntamientos españoles.**

En todos los casos el término buscado fue el de Ayuntamiento, tanto en castellano, como en el resto de las lenguas oficiales del Estado español (catalán, gallego y vasco).

Dado el problema existente con ayuntamientos que disponían de presencia en más de un dominio, desde el inicio del estudio se procedió a considerar un orden de prioridades, considerando siempre antes un dominio propio frente a un dominio ajeno. El esquema de prioridades se estableció así: <sup>10</sup>

- Dominio propio A.es
- Dominio propio A.org
- Dominio propio A.net

Los datos quedaban registrados en tablas, donde se reunían a los ayuntamientos por provincias como unidad básica de tratamiento de los datos.<sup>11</sup> La agregación de los datos de las provincias daba lugar a la representación de los datos por regiones, y en su nivel más elevado para todo el país.<sup>12</sup> Además se estableció una división en función del número de habitantes de cada municipio (menos de 5.000 hab.; entre 5.001 y 10.000; entre 10.001 y 50.000; entre 50.001 y 100.000, y los de más de 100.000 hab.).

## Resultados

La evolución general de la presencia de los ayuntamientos españoles en Internet con datos agregados aparece en la tabla 1. La primera fila de cada franja de población contiene la evolución total de la presencia en Internet de sus ayuntamientos; y la segunda fila, aquellos que disponen de dominio propio (Ejemplo: <http://www.cadizayto.es>) sobre el total de ayuntamientos tengan presencia o no en Internet. Puede verse claramente que la evolución ha sido progresiva y constante para todos los ayuntamientos, pasando de tan solo 2,5% en 1997 a casi 23% a finales del 2002, y que lo mismo sucede con los dominios propios, que varían de 0,4% a 14,4%.

Si analizamos el año en el que la mitad de los ayuntamientos se incorporan a la red, encontraremos que las corporaciones locales que tienen entre 10.000 y 50.000 habitantes, lo consiguieron en el

10) En 2002 se introdujo en esta relación el dominio.info situado solo por detrás de A.es

11) Debido a que la unidad de estudio se estableció en la provincia, formada por un conjunto de municipios, se eliminaron del estudio las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

12) Se utilizó el Patrón de habitantes de 1996 para establecer el número de habitantes de cada municipio. El tratamiento de los datos de estas tablas se realizó con la aplicación informática Excel.

1999, mientras que el intervalo siguiente (entre 50.000 y 100.000 hab.) lo hizo un año antes, y los más grandes, los que tiene más de 100.000 hab., 50% ya estaban en la red desde 1997. Los más pequeños (los que oscilan entre 1 y 5000 hab.) todavía no han alcanzado 50% a fecha de diciembre del 2002. Esta desigualdad hace que el total de ayuntamientos en España sea de tan solo 23% con dominio ajeno, o 14% con dominio propio, dado que el número de ayuntamientos pequeños es mucho más elevado.

### Ayuntamientos españoles en Internet. Evolución semestral 1997-2002

La primera fila de cada franja de población contiene la evolución total de la presencia en Internet de sus ayuntamientos. Y la segunda fila aquellos que

disponen de dominio propio (Ej. <<http://www.cadizayto.es>>.)

Estos datos reflejan igualmente que el parámetro «dominio propio» es una característica de los ayuntamientos con mayor número de habitantes. Puede observarse que, por ejemplo, en los grandes ayuntamientos (los que tienen +100.000 hab.), 96,3% tienen dominio propio, mientras que en los más pequeños solo cuentan con 7,5%.

Pero la evolución registrada en estos seis años tiene además otros datos de interés. Una de las variables tenidas en cuenta ha sido no solo la propiedad del dominio, sino la extensión de este. La tabla 2 muestra cómo el dominio «.es» ha ido perdiendo importancia frente a los demás, la extensión «.org» es la que más ha crecido, seguida de cerca por «.com». También

**Tabla 1. Evolución porcentual de la presencia institucional de los ayuntamientos en Internet. Para la totalidad de España y por franjas de población**

	Jun. 1997	Dic. 1997	Jun. 1998	Dic. 1998	Jun. 1999	Dic. 1999	Jun. 2000	Dic. 2000	Jun. 2001	Dic. 2001	Jun. 2002	Dic. 2002	
Total España	2,56%	3,99%	5,72%	6,49%	9,23%	10,77%	12,61%	14,79%	16,57%	18,68%	20,91%	22,79%	Total España
	0,44%	0,85%	1,58%	2,25%	3,27%	4,20%	5,44%	6,55%	8,76%	11,71%	13,17%	14,48%	
1-5.000 hab.	0,75%	1,57%	2,45%	2,76%	4,73%	5,48%	6,78%	8,55%	9,81%	11,37%	13,36%	15,16%	1-5.000 hab.
	0,06%	0,12%	0,24%	0,37%	0,63%	0,98%	1,61%	2,13%	3,61%	5,58%	6,57%	7,51%	
5.001-10.000 hab.	5,68%	8,14%	13,26%	14,96%	18,94%	24,81%	30,11%	34,09%	39,58%	45,83%	51,14%	53,41%	5.001-10.000 hab.
	0,38%	0,95%	2,46%	3,60%	6,06%	8,90%	13,45%	16,67%	22,73%	31,25%	36,17%	38,64%	
10.001-50.000 hab.	15,31%	22,66%	30,42%	34,19%	44,93%	52,49%	57,65%	63,42%	68,59%	74,16%	76,34%	79,13%	10.001-50.000 hab.
	2,39%	5,77%	11,13%	16,10%	23,66%	29,62%	35,19%	41,15%	48,51%	58,65%	62,43%	67,40%	
50.001-100.000 hab.	37,93%	41,38%	51,72%	60,34%	67,24%	74,14%	82,76%	87,93%	89,66%	93,10%	94,83%	98,28%	50.001-100.000 hab.
	12,07%	13,79%	25,86%	36,21%	46,55%	55,17%	60,34%	67,24%	74,14%	84,48%	87,93%	93,10%	
+ 100.001 hab.	47,27%	60,00%	72,73%	85,45%	96,36%	96,36%	96,36%	96,36%	96,36%	96,36%	98,18%	98,18%	+ 100.001 hab.
	20,00%	34,55%	49,09%	63,64%	78,18%	80,00%	81,82%	87,27%	92,73%	92,73%	96,36%	96,36%	

**Tabla 2. Evolución de dominio para el total de España**

	Jun. 1997	Dic. 1997	Jun. 1998	Dic. 1998	Jun. 1999	Dic. 1999	Jun. 2000	Dic. 2000	Jun. 2001	Dic. 2001	Jun. 2002	Dic. 2002	
ES	78.26%	65.94%	53.35%	48%	44.31%	43.00%	40.06%	37.01%	31.99%	30.82%	28.77%	29.21%	ES
NET	3.86%	7.12%	17.49%	17.14%	13.65%	13.88%	14.79%	19.47%	19.76%	18.12%	17.42%	16.86%	NET
COM	14.01%	17.34%	17.28%	17.90%	17.67%	18.69%	21.45%	20.63%	22.82%	24.67%	24.22%	24.88%	COM
ORG	2.42%	8.36%	10.58%	15.05%	23.03%	23.17%	22.82%	21.89%	24.68%	25.93%	28.94%	28.40%	ORG
INFO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30%	0.33%	INFO
OTROS	1.45%	1.24%	1.30%	1.90%	1.34%	1.26%	0.88%	1.00%	0.75%	0.46%	0.35%	0.33%	OTROS

podemos encontrar que algunos ayuntamientos ya a principios del 2002 empezaron a adoptar algunos de los nuevos nombres de dominio como por ejemplo «.info».

Del análisis detenido de los dominios utilizados según el número de habitantes podemos extraer las siguientes cifras:

- En ayuntamientos pequeños el dominio ajeno ha ido perdiendo fuerza frente al propio, pero ha tardado mucho más en igualarse. Desde el primer año es una característica de las corporaciones locales con pocos habitantes, mientras que en las otras a lo largo de los seis años ha evolucionado mucho más deprisa hasta superarlo con creces.

**Tabla 3. Confrontación de dominios ajenos frente a dominios propios por franjas de población**

	Junio 1997	Dic. 1997	Junio 1998	Dic. 1998	Junio 1999	Dic. 1999	Junio 2000	Dic. 2000	Junio 2001	Dic. 2001	Junio 2002	Dic. 2002	
Ayuntamientos de poblaciones 1-5.000 hab.													
T. Ajeno	92.31%	92.66%	90.00%	86.46%	86.63%	82.15%	76.22%	75.08%	63.20%	50.89%	50.86%	50.47%	T. Ajeno
T.Propio	7.69%	7.34%	10.00%	13.54%	13.37%	17.85%	23.78%	24.92%	36.80%	49.11%	49.14%	49.53%	T.Propio
Ayuntamientos de poblaciones 5.001-10.000 hab.													
T. Ajeno	93.33%	88.37%	81.43%	75.95%	68.00%	64.12%	55.35%	51.11%	42.58%	31.82%	29.26%	27.66%	T. Ajeno
T.Propio	6.67%	11.63%	18.57%	24.05%	32.00%	35.88%	44.65%	48.89%	57.42%	68.18%	70.74%	72.34%	T.Propio
Ayuntamientos de poblaciones 10.001-50.000 hab.													
T. Ajeno	84.42%	74.56%	63.48%	52.91%	47.35%	43.56%	38.97%	35.11%	29.28%	20.91%	18.23%	14.82%	T. Ajeno
T.Propio	15.58%	25.44%	36.60%	47.09%	52.65%	56.44%	61.03%	64.89%	70.72%	79.09%	81.77%	85.18%	T.Propio
Ayuntamientos de poblaciones 50.001-100.000 hab.													
T. Ajeno	68.18%	66.67%	50.00%	40.00%	30.77%	25.58%	27.08%	23.53%	17.31%	9.26%	7.27%	5.26%	T. Ajeno
T.Propio	31.82%	33.33%	50.00%	60.00%	69.23%	74.42%	72.92%	76.47%	82.69%	90.74%	92.74%	94.74%	T.Propio
Ayuntamientos de poblaciones con más de 100.001 hab.													
T. Ajeno	57.69%	42.42%	32.50%	25.53%	18.87%	16.98%	15.09%	9.43%	3.77%	3.77%	1.85%	1.75%	T. Ajeno
T.Propio	42.31%	57.58%	67.50%	74.47%	81.13%	83.02%	84.91%	90.57%	96.23%	96.23%	98.15%	98.15%	T.Propio
Datos sobre el total de ayuntamientos españoles en la Red													
T. Ajeno	82.61%	78.64%	72.35%	65.33%	64.52%	61.01%	56.90%	55.72%	47.13%	37.30%	37.03%	36.48%	T. Ajeno
T.Propio	17.39%	21.36%	27.65%	34.67%	35.48%	38.99%	43.10%	44.28%	52.87%	62.70%	62.97%	63.52%	T.Propio

- En la franja de población entre 5 001 y 10 000 hab. ocurre lo mismo que con la anterior, pero la evolución ha sido más rápida, y a fecha de diciembre del 2002 multiplica por dos los que tienen dominio propio a los que mantienen el ajeno.
- En la tercera división establecida (entre 10 001 y 50 000) el cambio ha sido aún más rápido, y sólo una quinta parte mantiene dominio ajeno.
- Para los ayuntamientos entre 50 001 y 100 000 hab. en junio de 1998 ya se había rebasado la frontera de 50%, y en el 2002 sobre 95% de los ayuntamientos tiene dominio propio.
- Para las grandes corporaciones locales (+100 000 hab.) hay 98% de ayuntamientos con dominio propio.

En la tabla 3 se observa la confrontación de dominios propios por franjas de población.

A modo de epílogo, pero sobre todo para seguir uno de los objetivos propuestos en el plan e-Europe,

se compara el desarrollo global de las Administraciones locales y el porcentaje de inmersión en la red de los ciudadanos como se aprecia en la tabla 4. Así, se puede comprobar el avance que han tenido en Internet tanto la parte que ofrece los servicios como la que los demanda.

De esta tabla podemos deducir que la inmersión ha sido paralela, es decir que al mismo tiempo que se creaban los *Web* de las AA.PP. locales, se iban generando los accesos a Internet por parte de los ciudadanos españoles. Se da alguna variación, como por ejemplo que durante 1999, y siempre según los datos del Ministerio de Ciencia y Tecnología, se dio un porcentaje mayor de *Web* de ayuntamientos que de ciudadanos conectados, aunque la diferencia fue de décimas. A partir de ese momento, el crecimiento de usuarios de la red ha ido creciendo a mayor velocidad que los *Web* públicos. Si comparamos ahora la otra columna, que incluye los usuarios que han accedido a Internet en el último mes, podemos observar que desde octubre de 1997 hasta el 2000 la evolución local es mayor, mientras que a partir de ese año último las cifras de conexiones a Internet han crecido más.

**Tabla 4. Comparación de la evolución entre uso de Internet por parte de los ciudadanos y la inclusión en Internet de las administraciones locales**

Oleadas	% total de personas mayores de 14 años*			Evolución para el total de ayuntamientos**
	Que usan el ordenador	Que pueden acceder a Internet	Que han accedido a Internet en el último mes	
abril/mayo 97	21,9	3,9	2,7	2,5
oct/nov 97	22	4,3	3,3	3,9
abril/mayo 98	25	6,6	4,8	6,2
oct/nov 98	25,7	7,1	5,1	6,4
abril/mayo 99	27,4	9	7,2	9,2
oct/nov 99	27,4	10,5	8,2	10,7
abril/mayo 2000	29,3	13,4	11,3	12,6
oct/nov 2000	30,9	20	15,8	14,7
abril/mayo 2001	33	-	20,3	16,5
oct/nov 2001	33,3	-	21,2	18,6
abril/may 2002	-	-	22,7	20,9
oct/nov 2002	-	-	22,6	22,7

\* Fuente: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Comisión Soto [en línea]. Disponible en <<http://www.cdsi.es>>. [Consulta: 3 de septiembre del 2003].

\*\* Para los ayuntamientos la fecha exacta no es abril/mayo, sino junio, pero se incluye así en la tabla con el objetivo de que se pueda ver claramente la evolución paralela que se ha dado entre usuarios potenciales y servicios web ofrecidos.

## Conclusiones

El análisis cuantitativo confirma la evolución clara y constante de la presencia en Internet de los ayuntamientos españoles.

Una característica propia de la evolución *Web* es que algunas unidades tardan más en incorporarse, es decir, en ofrecer aunque sea mínimamente información en Internet, pero por lo general, la evolución de estos es bastante rápida, y en poco tiempo acortan las diferencias con las otras. Sin embargo, estas diferencias son aún muy palpables entre los grandes y los pequeños ayuntamientos.

El dominio propio, tal y como se aventuraba en la hipótesis, es un distintivo claro en la evolución de la presencia de los ayuntamientos en la red. Desde el 2002 es mayoría en los ayuntamientos mayores de 5 000 hab., más de 98% en las grandes corporaciones locales.

A pesar de que en la tabla 4 se ofrecen los datos agregados de todos los ayuntamientos, y de que lo ideal sería poder comparar la evolución de cada una de las unidades locales con la de sus respectivos ciudadanos, los datos de esta última tabla expresan que la inmersión en Internet de unos y otros ha ido más o menos paralela, lo que quiere decir que la administración local española de forma global ha superado la que se denomina la primera etapa de la *e-Administración* en el modelo citado de Layne y Lee [7]. Si bien es verdad que dada la cantidad de ellos, el número de habitantes, su situación geográfica, sus presupuestos y la voluntad política de sus gobernantes generan una gran variedad de situaciones, que sitúa de momento a los grandes ayuntamientos en fases más avanzadas, como lo demuestra el hecho de tener dominio propio prácticamente todos (96%).

## Referencias

- 1) Hague, B. B. Loader. *Digital Democracy: discourse and decision-making in the information age*. London, Routledge, 1999.
- 2) Tsagarousianou, R.T, D. Tambini y C. Bryan. *Cyberdemocracy: Technology, cities and civic networks*. New York, Routledge, 1998.
- 3) Varley, P. Electronic Democracy. *Technology Review* 8, 1994, p. 42-52.
- 4) Barney, Darin. *Prometheus Wired: The Hope for Democracy in the Age of Network Technology*. Chicago, University Press, 2000.
- 5) Safai-Amin, Mino. Information Technologies: challenges and opportunities for local governments. *Journal of Government Information* 27(4):471-479, Jul-Aug., 2000.
- 6) Ashbaugh, Sam. The Government Performance and Results Acts: Lessons for State and Local Government. *Government Finance Review* 17(2):19-24, 2002.
- 7) Layne, Karen y Jungwoo Lee. Developing fully functional E-government: a four stages model. *Government Information Quarterly* 18:122-136, 2000.
- 8) Unión Europea. Informe sobre la evolución de los servicios públicos electrónicos dentro de la UE [en línea]. 25-26 abril 2002. Disponible en: <[http://www.csic.map.es/csi/pdf/eGovEsp\\_definitivo.pdf](http://www.csic.map.es/csi/pdf/eGovEsp_definitivo.pdf)>. [Consulta: 6 de octubre del 2003].
- 9) Reylea, Harold. C. Paperwork Reduction Act Reauthorization and Government Information Management. *Government Information Quarterly* (17)4:367-384, 2000.
- 10) Birkinshaw, Patrick J. Freedom of Information in the U.K., A progress Report. *Government Information Quarterly* (17)4:419-425, 2000.
- 11) Musso, Juliet, Christopher Weare, y Matt Hale. Designing Web Technologies for Local Governance Reform: Good Management or Good Democracy? *Political Communication* (17):1-19, 2000.
- 12) Bowser, Brandi. Opening the window to on-line democracy. *American City & County* (113)1: 32-39, 1998.

- 13) Weatherman Mark, S. y Jim Petro. Government Services. *Ohio CPA Journal* (59) 3:89, Jul-Sep. 2000.
- 14) Couret, Christina. Connecting the dots: The changing face of local government. *American City and County* (115)6:13, may, 2000.
- 15) Coleman, J. S. *Foundations of social theory*. Cambridge, Harvard University Press, 1990.
- 16) Etzioni, A. *The new golden rule: Community and morality in a democratic society*. New York, Basic Books, 1996.
- 17) Peter, G. B. *The future of governing: Four emerging models*. Lawrence, University Press of Kansas, 1996.
- 18) Putnan, R. D. *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*. Princeton, University Press, 1993
- 19) Yankelovich, D. *Coming to public judgement: Making democracy work in a complet world*. Syracuse: University Press, 1991.
- 20) Arteton, C. F. *Teledemocratics: Can technology protect democracy?*. Beverly Hills, Sage, 1987.
- 21) España. Plan de acción InfoXXI [en línea]. Disponible en: <<http://infoxxi.es>>. [Consulta: 6 de octubre del 2003].
- 22) España. Ministerio para las Administraciones Públicas. *Libro Blanco para la Mejora de los Servicios Públicos* [en línea] 2000. Disponible en: <<http://www.map.es/libro/>>. [17 de septiembre del 2003].
- 23) España. Ministerio para las Administraciones Públicas. Consejo Superior de Informática [en línea]. Disponible en: <<http://www.csi.map.es>>. [Consulta: 6 de octubre del 2003].
- 24) España. Red. es [en línea]. Disponible en: <<http://www.red.es>> [Consulta: 6 de octubre del 2003].

## Bibliografía

- Abramson, J. R., C. F. Arteton y G. O. Orren. *The electronic commonwealth: The impact of new media technologies on democratic politics*. New York, Basic Books, 1988.
- Chain Navarro, Celia y Antonio Muñoz Cañavate. The *World Wide Web* as an information system in Spain?s Regional Administrations (1997-2000). *Government Information Quarterly*, 2004 (en prensa).
- Cornella, A. Information Policies in Spain. *Government Information Quarterly* (15)2:197-221, 1998.
- \_\_\_\_\_. La cultura de la información como institución previa a la Sociedad de la Información. En: CID, Pilar; Baro Jaume (eds). *Anuario SOCADI de Documentación e Información*. Barcelona, Societat Catalana de Documentació e Informació, 1998, p. 39-50.
- Cullen, Rowena J. Does Performance Measurement Improve Organisational Effectiveness: A post Modern Analysis. In Proceedings of the 2nd Northumbria International Conference on Performance Measurement in Libraries and Information Services held at Longhurst Management and Training Center, Longhurst Hall, Northumberland, England, September, 1-6, 1997.
- Dutton, W. H. Political science research on teledemocracy. *Social Science Computer Review* 10:505-522, 1992.
- Dutton, W. H., J. Blumler y Kraemer, K (eds). *Wired cities: Shaping the future of communications*. Boston, Hall, 1987.
- España. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Comisión Soto [en línea]. Disponible en: <<http://www.cdsi.es>>. [Consulta: 3 de septiembre del 2003].
- España. Ministerio para las Administraciones Públicas. Servicios al ciudadano [en línea]. Disponible en: <<http://www.map.es>>. [Consulta: 6 de octubre del 2003]. Herson, Peter. U.S Government on the Web: a comparison between the United States and New Zealand. *Government Information Quarterly* (15)4:419-444, 1998.

- Hernon, P., John A. Schuler y Robert E. Dugan. *U.S Government on the Web: Getting the Information You Need*. Englewood, Co., Libraries Unlimited, 1999. 349 p.
- Horrocks, Ivan y Y. N. Hamble. Developments the "webbing" of British Local Government. *Public Money and Management* (18)2, 1998.
- López Camps, Jordi y Albert Gadea Carrera. *Servir al ciudadano. Gestión de Calidad en la Administración Pública*. Barcelona, Gestión 2000, 1995.
- Muñoz Cañavate, Antonio. Los recursos informativos en las redes. La información de las Administraciones Públicas españolas en Internet: un estudio sobre su evolución. *Boletín de Anabad* 2:175-190, abril-junio, 2000.
- \_\_\_\_\_. Un estudio sobre políticas de información en las regiones españolas. El uso del Web en las Administración regional. *Documentación de las Ciencias de la Información* 23:123-139, 2000.
- \_\_\_\_\_. Una aproximación a la información del sector público: la información de las Administraciones Públicas. *Revista General de Información y Documentación* (11)1:33-47, 2001.
- Muñoz Cañavate Antonio y Agustín Vivas Moreno. Gestión de la información administrativa de las Administraciones locales españolas en Internet: presencia institucional en la red. *Revista Española de Documentación Científica*.(24)2:162-177, 2001.
- Raab, C., C. Bellamy, J. Taylor, W. Dutton, W. y M. Peltu. The information polity: Electronic democracy, privacy and surveillance. In W.H. Dutton (ed.). *Information and communication technologies: Visions and realities*. New York, Oxford University Press, 1996. p. 283-299.
- Stowers, G. L. Becoming cyberactive: State and local government on the *World Wide Web*. *Government Information Quarterly* (16)2:116, 1999.
- Unión Europea. *La información del sector público: un recurso clave para Europa*. COM (1998), p. 585.

Recibido: 14 de noviembre del 2003.

Aprobado: 29 de diciembre del 2003.

---

**Antonio Muñoz Cañavate**

Área de Biblioteconomía y Documentación.  
Universidad de Extremadura. España.  
Correo electrónico:  
<amunoz@alcazaba.unex.es>

---