

Administración electrónica en España en la gestión del agua. El caso del Sistema Español de Información Sobre el Agua (Hispagua)

Artículo

Por Elena Fernández, Isabel Fernández, Sonia Jiménez y Javier Salvador



Elena Fernández, ingeniera técnica industrial. Gestora y coordinadora de contenidos.

Isabel Fernández Morales, licenciada en ciencias de la información por la Universidad del País Vasco, actualmente trabaja como especialista técnico de investigación en el Grupo de Portales Científicos de Internet en el Cindoc-CSIC. Principal tarea: desarrollo de contenidos.

Javier Salvador Bruna, licenciado en documentación por la Universidad Complutense de Madrid, actualmente trabaja como especialista técnico de investigación en el Grupo de Portales Científicos de Internet en el Cindoc-CSIC. Principal tarea: desarrollo de contenidos

Sonia Jiménez Hidalgo, licenciada en biología por la Universidad de Alcalá de Henares, actualmente trabaja como especialista técnico de investigación en el Grupo de Portales Científicos de Internet en el Cindoc-CSIC. Principal tarea: soporte técnico

Resumen: El presente trabajo describe el estado actual de la administración electrónica en España en lo que respecta a la gestión del agua, a través del análisis de los sitios web de los organismos españoles que poseen competencias en esta área. Los organismos que se han tenido en consideración han sido: ministerios (Administración General del Estado), consejerías de las comunidades autónomas, confederaciones hidrográficas y empresas públicas o mixtas dedicadas a la gestión de los recursos hídricos. Finalmente, se describe el Sistema Español de Información Sobre el Agua, Hispagua, como una iniciativa de las administraciones públicas como herramienta de libre acceso que aglutina la información sobre el agua existente en España.

Palabras clave: E-administración, Sistema de información, Recursos sobre el agua.

Title: E-government for water management in Spain. The case of Hispagua

Abstract: The analysis of Spanish websites involved in water management provides an overview of the present situation of Spanish E-government in this area. The websites considered belong to national, regional and local administrations with responsibility for the management of water resources. As a case study, Hispagua, the Spanish information system on water resources is described. Hispagua is a free-access portal covering all information relevant to freshwater in Spain.

Keywords: E-government, Information system, Water resources.

Fernández, Elena; Fernández, Isabel; Jiménez, Sonia; Salvador, Javier. «La administración electrónica en España en la gestión del agua. El caso del Sistema Español de Información Sobre el Agua (Hispagua)». En: *El profesional de la información*, 2006, marzo-abril, v. 15, n. 2, pp. 99-113.

1. Introducción

Actualmente la administración electrónica es un tema clave dentro de la política de la sociedad de la información en todos los ámbitos: europeo, nacional, regional y local. Así está recogido como uno de los principales objetivos en el plan de acción *eEurope 2005: una sociedad de la información para todos*¹, donde se explicitan como objetivos prioritarios la dotación de un marco favorable a la inversión privada para la cre-

ación de nuevos puestos de trabajo, el incremento de la productividad, la modernización de los servicios públicos y la posibilidad de fomentar la participación de todos en la sociedad de la información mundial.

Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) han mejorado drásticamente la eficacia y productividad de los gobiernos, además de potenciar y hacer más accesibles sus servicios de información. La e-administración se configura como instrumento para alcanzar que la administración sea:

Artículo recibido el 13-10-05
Aceptación definitiva: 04-01-06

—Abierta: es decir, que sus ciudadanos tengan conocimiento y puedan realizar un seguimiento de las actuaciones de sus administraciones, haciéndoles partícipes en la toma de decisiones, ya que se trata de la gestión del dinero público y por tanto están, y se sienten, directamente implicados. De esta forma se consiguen varios objetivos fundamentales: que la democracia funcione mejor, se incremente la transparencia y se ayude a evitar el fraude y la corrupción, principal enemigo de cualquier sistema democrático.

—Más eficaz: haciendo que la productividad aumente y ofreciendo servicios al ciudadano de mayor calidad, con un coste menor y mejor calidad de vida. En este aspecto también conviene resaltar la repercusión que una mejora en los servicios administrativos tendría en la productividad de las empresas, eliminando el papeleo y reduciendo el tiempo de espera.

—Inclusiva y personalizada: la e-administración, en general, debería ser capaz de proporcionar sus servicios a todos por igual, independientemente de su capacitación informática, naturaleza (empresas y ciudadanos), localización espacial, nivel de ingresos o discapacidad física. Desde el aspecto tecnológico esto significa el empleo global de las TIC, es decir no sólo internet, sino otras herramientas como la televisión digital, la telefonía móvil, etc., a través de las cuales los ciudadanos puedan contactar con su administración de forma rápida y efectiva.

1.1. Derecho de las sociedades a la información medioambiental

Dentro de la *Cumbre del milenio*, celebrada en Nueva York en noviembre de 2000, se formuló una serie de objetivos para conseguir un mundo más pacífico, más próspero y más justo², a los que denominó *Objetivos de desarrollo del milenio*, que fueron concretados en los siguientes puntos:

- Paz, seguridad y desarme.
- El desarrollo y erradicación de la pobreza.
- Protección del medio ambiente.
- Derechos humanos, democracia y buen gobierno.
- Protección de las personas vulnerables.
- Atención a las necesidades especiales de África.
- Fortalecimiento de *Naciones Unidas*.

El segundo de estos puntos es precisado más adelante con las siguientes palabras: “velar por que todos puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular de las TIC, conforme a las recomendaciones formuladas en la declaración Ministerial

2000 del *Consejo Económico y Social*”. Asimismo, dentro del cuarto objetivo también se alude a la necesidad de “garantizar la libertad de los medios de difusión para cumplir su indispensable función y el derecho público a la información”.

En el informe *World public sector. Globalization and the state*³, elaborado por el *Departamento de Economía y Asuntos Sociales* de las *Naciones Unidas* en 2001, se mencionan expresamente los retos y tendencias actuales que afectan a la administración pública en un mundo globalizado y que para el presente siglo pueden quedar sintetizados en tres puntos:

- Erradicación de la pobreza.
- Avance en democracia y derechos humanos.
- Protección y desarrollo en un medio ambiente sostenible.

Es patente, por tanto, que la degradación ambiental plantea retos importantes para las administraciones públicas en todo el mundo. El informe titulado *Intergovernmental panel on climate change (IPCC)*⁴, y realizado por *Naciones Unidas*, indica que los cambios climáticos durante el siglo XXI pueden causar cambios irreversibles en el planeta, que originarían sequías, inundaciones, avalanchas, olas de calor y tormentas de aire. Ello también afectaría a glaciares, arrecifes de coral, selvas tropicales y ecosistemas alpinos y polares.

«En materia de aguas, las competencias están distribuidas en España, de forma exclusiva o compartida, entre el estado, las comunidades autónomas y las corporaciones locales o ayuntamientos»

El *Convenio sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente*, conocido como *Convenio de Aarhus*⁵ –por celebrarse en esta ciudad danesa– se firmó el 25 de junio de 1998, y fue ratificado por el gobierno español en diciembre de 2004, entrando en vigor el 29 de marzo de 2005. Es de carácter internacional y se ha adoptado en el marco de la *Comisión Económica para Europa* de *Naciones Unidas*. Parte del reconocimiento de que “en la esfera del medio ambiente (...) la transparencia del proceso de toma de decisiones garantiza un mayor apoyo del público”. Asimismo afirma que “un mejor acceso a la información y una mayor participación del público permitirá tomar mejores decisiones y aplicarlas más

eficazmente”, al tiempo que se “contribuye a sensibilizar al público respecto de los problemas ambientales, a dar la posibilidad de expresar sus preocupaciones y ayudar a las autoridades públicas a tenerlas debidamente en cuenta”.

Este convenio promueve varios mecanismos para garantizar la participación en los asuntos ambientales, exigiendo la eliminación de los obstáculos que la dificultan. Se presenta como la normativa más avanzada en lo que a democracia participativa en materia de medio ambiente se refiere, y sus implicaciones mejoran sustancialmente toda la normativa vigente al respecto.

El *Parlamento Europeo* también ha reflejado este derecho de los ciudadanos a acceder a la información medioambiental a través de su directiva *90/313/CEE del Consejo* y, posteriormente, la *2003/4/CE de 28 de marzo de 2003*⁶, que deroga la anterior. En esta última, el objetivo primero queda expresado así en su artículo 1: «Garantizar el derecho de acceso a la información medioambiental que obre en poder de las autoridades públicas o de otras entidades en su nombre, y establecer las normas y condiciones básicas, así como modalidades prácticas del ejercicio del mismo y garantizar que, de oficio, la información medioambiental se difunda y se ponga a disposición del público paulatinamente con objeto de lograr una difusión y puesta a disposición del público lo más amplia y sistemática posible. Para este fin, deberá fomentarse, en particular el uso de la tecnología de telecomunicación y/o electrónica siempre que pueda disponerse de la misma”.

La legislación española, a través de la *Ley 38/1995, de 12 de diciembre, sobre derecho de acceso a la información en materia de medio ambiente*⁷, también ha articulado una normativa al respecto.

1.2. Situación de la e-administración a nivel mundial

La situación de la e-administración en el ámbito mundial queda reflejada en el estudio *Global-e-government, 2005*⁸ realizado por **Darrell M. West**, del *Center of Public Policy* de la *Brown University*

(EUA). Realizado durante el verano de 2005, se analizaron 1.797 websites del sector público de 198 países. La distribución regional de todas ellas se muestra en la gráfica 1.

Los criterios analizados han sido agrupados en tres apartados principales: disponibilidad de la información, servicios ofertados y acceso público. En concreto, los parámetros objeto de estudio fueron: publicaciones online, bases de datos online, audio y/o vídeo clips, número de idiomas en los que se encuentra la información, existencia o no de publicidad, áreas restringidas, posibilidad de efectuar pagos en línea, cumplimiento de las normas de accesibilidad, políticas de privacidad y seguridad, servicios online y número de este tipo de servicios, direcciones de contacto, actualización del sitio, posibilidad de personalizar la información, acceso a PDA y existencia de una versión en inglés.

Las principales conclusiones obtenidas son las siguientes:

—Un 19% ofrece servicios totalmente ejecutables en línea.

—Un 89% proporciona acceso a las publicaciones y un 53% presenta enlaces a bases de datos.

—Un 18% contiene un aviso sobre políticas de privacidad y un 10% sobre políticas de seguridad.

—El 19% cumplen los requisitos de accesibilidad.

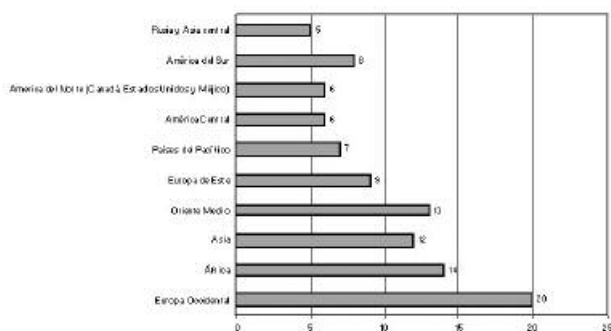
—El inglés es la lengua más utilizada. Un 74% presenta una versión en este idioma.

—Existen grandes diferencias en cuanto a las funciones de las webs en los diferentes países. Los que alcanzan mayor puntuación son Taiwán, Singapur, EUA, Hong Kong, China, Canadá, Alemania, Australia e Irlanda.

En general, los países de América del Norte alcanzan mayor puntuación, seguidos de Asia, Europa occidental, islas del Pacífico, Oriente Medio, Rusia y Asia central, América del Sur, América Central y África.

En cualquier caso, según el estudio, parece sorprendente la presencia entre los primeros puestos de países como Tajikistán (24) o Timor (40), muy por encima de otras naciones con un nivel de desarrollo superior y que, sin embargo, parece que han demostrado una mayor capacidad para adaptarse a la sociedad de la información. Sin embargo, haciendo una reflexión más profunda, y dada la metodología empleada en el estudio⁹, los países más pequeños y que cuentan con una administración más centralizada, ocuparán siempre puestos más altos que aquellos con mayor grado de descentralización. Este último es el caso de España, que ocupa la posición 68.

Distribución de websites analizados por región (%)



Gráfica 1

1.3. La administración española en el tema del agua

En nuestro país este tema reviste un interés especial dado que, con la excepción de la cornisa cantábrica, cuyas precipitaciones alcanzan valores superiores a 700 mm/año, el resto de las cuencas no superan en ningún caso los 250 mm/año. La menor escorrentía de España se produce en la cuenca del Segura, que no alcanza los 50 mm/año. Además, hay que añadir una acusada irregularidad temporal de las aportaciones en algunas zonas del territorio. Así, en cuencas como el Guadiana, la relación entre el valor máximo y mínimo de las aportaciones anuales puede llegar a 30. En otras zonas de mayor regularidad, como la cornisa cantábrica o la cuenca del Ebro, esta relación se sitúa en torno a 3¹⁰.

«En comparación con los otros organismos, las comunidades autónomas ofrecen más servicios de administración online que los ministerios y confederaciones»

De acuerdo con el documento *El agua en Europa: una evaluación basada en indicadores*¹¹ editado por la Agencia Europea de Medio Ambiente en el año 2003, la situación es la siguiente:

—Un total de 20 países (que suma el 50% de la población europea) no padece estrés hídrico, situación que tiene lugar cuando la demanda de agua en una región es mayor que la disponible en un período de tiempo determinado.

—9 países pueden considerarse con un estrés hídrico moderado (un 32% de la población europea), entre los que se encuentran Rumania, Bélgica, Dinamarca, Grecia, Turquía, Portugal.

—Cuatro países (Chipre, Malta, Italia y España) padecen estrés hídrico, lo que representa un 18% de la población Europea. En definitiva, España se puede considerar como uno de los países europeos que padecen mayor escasez de agua (hay que tener en consideración que se trata de un indicador promedio en un país, por lo que éste puede encubrir considerables diferencias entra las distintas regiones).

Teniendo en cuenta todas estas circunstancias, cabe preguntarse cómo ha afrontado la e-administración española un tema tan importante como es la gestión del agua en un país que padece sequías habituales. Precisamente, éste es el objetivo que aborda nuestro trabajo: la evaluación de los websites de organismos pertenecientes a la administración y que tienen competencias en materia de aguas.

2. Metodología

2.1. Criterios de selección de las webs analizadas

La evaluación de las prestaciones en línea ofrecidas para la gestión del agua se ha realizado, obviamente, a través del análisis de las webs de las diferentes instituciones y empresas involucradas. Por tanto, todos los sitios analizados cumplen las siguientes condiciones en cuanto que son organismos que:

- tienen responsabilidades en gestión de aguas,
- son de carácter público, y
- poseen web.

En materia de aguas las competencias¹² están distribuidas en España, de forma exclusiva o compartida, entre el estado, las comunidades autónomas y las corporaciones locales o ayuntamientos.

El *Ministerio de Medio Ambiente (MMA)*, a través de la *Dirección General del Agua*, ejerce sus funciones sobre el dominio público hidráulico y, entre otras, lleva a cabo:

- elaboración, seguimiento y revisión del *Plan Hidrológico Nacional*;
- coordinación de los planes de emergencia y de las actuaciones que se lleven a cabo en situaciones de sequía e inundación;
- realización, supervisión y control de estudios, proyectos y obras de explotación, control y conservación del dominio público hidráulico y del patrimonio de las infraestructuras hidráulicas de su competencia, inspección y control de la seguridad de las infraestructuras hidráulicas;
- mantenimiento actualizado del *Inventario de presas españolas*, así como promoción y fomento de las recomendaciones técnicas, manuales o normas de buenas prácticas en relación con la seguridad del proyecto, construcción, explotación y mantenimiento de las presas;
- formulación de criterios y realización de estudios, proyectos y obras de explotación, control y conservación de los acuíferos y su vigilancia;
- vigilancia, seguimiento y control de los niveles de calidad de las aguas continentales y de las actividades susceptibles de provocar la contaminación o degradación del dominio público hidráulico;
- impulso y fomento de las actividades de depuración orientadas a mejorar y, en su caso, eliminar la contaminación de las aguas continentales;

—impulso y fomento de las medidas que faciliten la reutilización de las aguas depuradas y, en general, de las destinadas a favorecer el ahorro de agua, y la elaboración de planes y programas en estas materias;

—otorgamiento, revisión y cancelación de las concesiones de agua y autorizaciones de vertido que sean competencia del *Ministerio*.

Del *MMA* dependen las confederaciones hidrográficas¹³ cuyas competencias se desarrollan en las correspondientes cuencas hidrográficas de los ríos. Una cuenca hidrográfica es el territorio en el que las aguas convergen, a través de la red de afluentes, en un único río principal que las lleva al mar. Es, por lo tanto, una unidad territorial natural, que no coincide con los límites administrativos políticos. Entre otras, sus funciones son:

—Elaboración del plan hidrológico de cuenca, su seguimiento y revisión.

—Administración y control del dominio público hidráulico.

—Administración y control de los aprovechamientos de interés general o que afecten a más de una comunidad autónoma.

—Proyecto, construcción y explotación de las obras realizadas con cargo a los fondos propios del organismo y las que les sean encomendadas por el Estado.

Además del *MMA*, al menos el de *Sanidad y Consumo*, así como el de *Agricultura, Pesca y Alimentación* asumen competencias en materia de aguas. El primero en cuanto a la calidad de las mismas, de abastecimiento y baño, y el segundo en cuanto a gestión de regadíos.

Las comunidades autónomas (división política y administrativa de España en 17 entidades territoriales, además de Ceuta y Melilla, dotadas de autonomía legislativa y competencias ejecutivas) según la *Constitución Española*, desarrollan sus actividades en torno a los proyectos, construcción y explotación de los aprovechamientos hidráulicos, canales y regadíos de interés de cada una; las aguas minerales y termales.

Por su parte, las corporaciones locales se encargan habitualmente de la gestión del ciclo integral del agua, es decir, captación, depuración, distribución, alcantariado y tratamiento de las aguas residuales.

En España existen tres modelos básicos de gestión del ciclo integral del agua en los municipios: público, mixto y privado¹⁴. El sistema de gestión público se realiza por los ayuntamientos, que administran y explotan directamente el abastecimiento y saneamiento de

sus ciudades, como servicio municipal o por medio de empresas municipales, es decir, 100% propiedad de la corporación municipal.

La gestión también puede ser asumida por mancomunidades de municipios que, de manera conjunta y sin perder la condición de empresa pública, participan en una sociedad constituida por los municipios adscritos a dicha mancomunidad. En algún caso es la propia comunidad autónoma la que gestiona mediante una empresa pública los servicios que delegan en ella los diferentes municipios.

El sistema de gestión mixto es el realizado por las corporaciones municipales en conjunción con empresas privadas. Tienen por lo tanto varios accionistas de referencia: la corporación municipal y una o más empresas privadas.

En el sistema privado la corporación municipal cede la gestión de todo o parte del ciclo integral del agua a una empresa privada por medio de una concesión administrativa, aunque el ayuntamiento mantiene la titularidad del servicio.

De esta manera se han seleccionado los siguientes organismos para su análisis online:

—Ministerios.

—Confederaciones hidrográficas.

—Comunidades autónomas.

—Empresas de carácter público y mixto (autonómicas y/o municipales, encargadas de la gestión del agua en todas las capitales de provincia).

Para seleccionar las empresas públicas gestoras del agua, previamente se han visitado las webs de los ayuntamientos de todas las capitales de provincia españolas. A partir de esta información, y en algunos casos de la obtenida de las de las comunidades autónomas, se han detectado las empresas gestoras del agua que tuviesen carácter totalmente público o mixto, que fueran capitales de provincia y obviamente que dispusiesen de una web.

De forma global, se han analizado 61 recursos pertenecientes a la clasificación anterior. El nombre de todas las entidades analizadas figura en el cuadro número 1.

2.2. Establecimiento de los parámetros a evaluar

Atendiendo a las diferentes funciones de los organismos evaluados se han diseñado dos fichas tipo para la toma de datos, procurando que los parámetros de ambas fueran homogéneos para poder establecer una comparación lo más general y extensa posible. Me-

I. Ministerios

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Ministerio de Medio Ambiente

Ministerio de Sanidad y Consumo

2. Confederaciones hidrográficas

Agència Catalana de l'Aigua

Canarias. Dirección General de Aguas de la Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Aguas del Gobierno de Canarias. Cabillos insulares

Baleares. Conselleria de Medi Ambient. Direcció General de Recursos Hídrics

Confederación Hidrográfica del Duero

Confederación Hidrográfica del Ebro

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

Confederación Hidrográfica del Guadiana

Confederación Hidrográfica del Júcar

Confederación Hidrográfica del Norte

Confederación Hidrográfica del Segura

Confederación Hidrográfica del Tajo

Cuenca Mediterránea Andaluza

Galicia. Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible. Augas de Galicia

País Vasco. Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

3. Comunidades autónomas

a. Andalucía

Junta

Consejería de Medio Ambiente

Agencia Andaluza del Agua

Consejería de Obras Públicas y Transportes

Consejería de Agricultura y Pesca

b. Aragón

Gobierno

Instituto Aragonés del Agua

Departamento de Agricultura y Alimentación

Departamento de Medio Ambiente

c. Canarias

Gobierno de Canarias

Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación

d. Cantabria

Gobierno Cantabria

Consejería de Medio Ambiente

Consejería de Obras Públicas

e. Castilla-La Mancha

Gobierno

Medio Ambiente Y Desarrollo Rural

Agricultura

f. Castilla y León

Junta

Consejería de Medio Ambiente

Consejería de Agricultura y Ganadería

Ordenación Territorial y Urbanismo

g. Cataluña

Generalitat

Departament de Medi Ambient i Habitatge

Agència Catalana de l'Aigua

Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca

h. Ciudad Autónoma de Ceuta

i. Ciudad Autónoma de Melilla

j. Comunidad Valenciana

Generalitat

Conselleria de Territori i Habitatge

Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació

Conselleria d'Infraestructures i Transport

Entitat de Sanejament d'Aigües

k. Extremadura

Junta de Extremadura

Portal Agrario y Medioambiental de Extremadura

Consejería de Infraestructuras y Desarrollo Tecnológico

Servicio de Obras Hidráulicas

l. Galicia

Xunta

Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible.

Augas de Galicia

Consellería do Medio Rural

m. Islas Baleares

Govern

Conselleria de Medi ambient

Conselleria d' Agricultura i Pesca

n. La Rioja

Gobierno

Consejería de Turismo, Medio Ambiente y Política Territorial

Agricultura y Desarrollo Económico

ñ. Madrid

D. G. de Calidad y Evaluación Ambiental

Consejería de Transportes e Infraestructuras

Canal de Isabel II

o. Navarra

Gobierno de Navarra

Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda

Agricultura, Ganadería y Alimentación

Obras Públicas, Transportes y Comunica-

ciones

p. País Vasco

Gobierno Vasco

Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación

q. Principado de Asturias

Gobierno

Territorio y Medio Ambiente

Medio Rural y Pesca

r. Región de Murcia

Comunidad Autónoma del Gobierno de Murcia

Medio Ambiente

Agricultura y Agua

Entidad Regional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales (Esamur)

Agricultura, Ganadería y Pesca

4. Empresas públicas y mixtas gestión del agua

Aguas de Alicante

Aguas de Huelva

Aguas de Jaén

Aguas de Sevilla. Emasesa

Aguas Municipales de Murcia

Aigües de Girona

Amvisa. Aguas municipales de Vitoria

Canal de Isabel II

Canal de Isabel II (Madrid)

Concejalía de Aguas. Servicio Municipalizado de Aguas de León

Consorcio de aguas Bilbao BizKaia

Consorcio de aguas de Guipúzcoa

Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja

Emalcsa (Empresa Municipal Aguas de La Coruña S. A.)

Emalsa. Las Palmas de Gran Canaria

Emasa. Málaga

Emasagra. Granada

Ematsa. Empresa municipal mixta de aguas de Tarragona, S. A.

Ematsa. Empresa municipal mixta de aguas de Tarragona, S. A.

Emivasa. Valencia

Emmasa. Santa Cruz de Tenerife

Empresa municipal de aguas de Córdoba (Emacsa)

Gestión de Aguas de Aragón, S. A.

Mancomunidad Comarca de Pamplona

Seragua. (Badajoz)

Servicio Municipalizado de Aguas de León

Cuadro número 1. Instituciones evaluadas

Nivel:	
Organismo evaluado y url	
	Puntuación
Contacto	
Autoría	
Responsable del organismo	
Directorio de personas	
Comunicación	
Dirección postal	
Mail	
Tfno.–Fax	
Contenido	
Información descriptiva	
¿Quiénes somos? Información general	
Organigrama	
Competencias y funciones	
Información sobre instalaciones	
Secciones informativas/servicios con valor añadido	
Legislación y normativa	
Subvenciones	
Empleo	
Licitaciones	
Noticias (propias/externas)	
Alertas informativas	
Boletín	
Informes, documentos, libros a texto completo	
Recursos multimedia	
Otros servicios con valor añadido (formación)	
Datos	
Datos. Especificar	
Mapas	
¿Se actualiza periódicamente? En notas especificar cómo	
Campañas de concienciación/cultura del agua	
Material didáctico/educativo	
Campañas online	
Administración online	
Información sobre gestiones/descarga formularios	
Servicios virtuales/gestiones online	
Navegación web	
Mapa del web	
Buscador	
Total	

Cuadro número 2. Ficha de análisis de autonomías, confederaciones y ministerios

Nivel:	
Organismo evaluado y url	
	Puntuación
Contacto	
Autoría	
Responsable del organismo	
Directorio de personas	
Comunicación	
Dirección postal	
Mail	
Tfno.–Fax	
Contenido	
Información descriptiva	
¿Quiénes somos? Información general	
Organigrama	
Competencias y funciones (descritas)	
Información sobre instalaciones	
Secciones informativas/servicios con valor añadido	
Legislación y normativa	
Subvenciones	
Empleo	
Licitaciones	
Noticias (propias/externas)	
Alertas informativas	
Boletín	
Informes, documentos, libros a texto completo	
Recursos multimedia	
Otros servicios con valor añadido (formación)	
Datos	
Datos. Especificar	
Mapas	
¿Se actualiza periódicamente? En notas especificar cómo	
Campañas de concienciación/cultura del agua	
Material didáctico/ educativo	
Campañas online	
Administración online	
Información sobre gestiones	
Información sobre contratación servicio, trámites, descarga formularios	
Información sobre tarifas	
Información sobre la factura, cómo entenderla	
Servicios virtuales/gestiones online	
Solicitud de contratación	
Solicitud de cambios de titularidad	
Modificación de datos personales y de pago	
Solicitud de duplicados de facturas	
Autolectura del contador	
Reclamaciones de facturas	
Atención al cliente online, reclamaciones, sugerencias y consultas	
Otros (especificar)	
Navegación web	
Mapa del web	
Buscador	
Total	

Cuadro número 3. Ficha de análisis de empresas públicas y mixtas de aguas

diante la ficha 1 (cuadro 2) se han evaluado las webs de ministerios, confederaciones hidrográficas y consejerías de las comunidades autónomas, dado que sus funciones son más similares que las correspondientes a las empresas. La ficha 2 (cuadro 3) se ha planteado para las empresas (cuadros 2 y 3).”

Las fichas están subdivididas en 5 apartados y dentro de cada uno de ellos figuran los parámetros de análisis. La puntuación se ha obtenido adjudicando un valor de 1 ó 0 de acuerdo con su existencia o no. La estructura de las fichas se muestra en la tabla 1.

Debido a las diferencias entre las funciones, competencias y relación con el ciudadano de las empresas públicas o mixtas respecto a las de los ministerios, confederaciones hidrográficas y comunidades autónomas, el apartado “Administración en línea” ha sido evaluado de forma diferente en ambos casos. Para las empresas se han analizado todos y cada uno de los parámetros especificados, mientras que en el resto de organismos se han tenido en cuenta los dos bloques con una filosofía más laxa (información sobre gestiones y gestión en línea de los servicios) de forma más global. Es decir, en el primer bloque se ha considerado la existencia o no de formularios e información sobre trámites y en el se-

gundo se ha tenido en cuenta la presencia de al menos de un buzón de atención y participación ciudadana. Por ello la puntuación total entre empresas públicas o mixtas y el resto de organismos no puede ser comparable, ya que el valor máximo alcanzable es mayor pa-

Datos de contacto
Parámetros Responsable del organismo Directorio de personas Dirección postal, mail, teléfono/fax
Contenido
Parámetros Quiénes somos?/Información general Organigrama Competencias y funciones Información sobre instalaciones Legislación y normativa Subvenciones Empleo Licitaciones Noticias Alertas informativas Boletín Informes y/o documentos Recursos multimedia Datos Mapas Actualización Otros servicios de valor añadido
Campañas de concienciación/cultura del agua
Parámetros Material didáctico/educativo Campañas en línea
Administración online/servicios interactivos
Bloque 1: Parámetros Información sobre gestiones y trámites, contratación de servicios, descarga de formularios Tarifas Facturas del agua
Bloque 2: Parámetros Contratación Cambios de titularidad Modificación de datos personales y de pago de facturas Duplicados de facturas Autolectura del contador Reclamación de facturas Atención al cliente y/o ciudadano online: (reclamaciones, sugerencias y consultas)

Tabla 1

ra las empresas que para los organismos restantes.

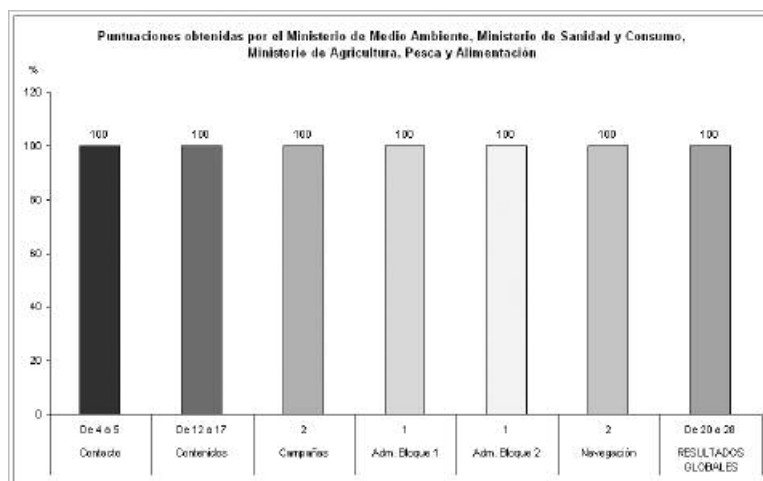
3. Análisis de los resultados obtenidos

Los datos conseguidos se presentan en tablas donde figuran los principales apartados temáticos analizados mediante las dos fichas de evaluación utilizadas. La columna “Tramos de puntuación” indica los diferentes niveles inferior medio y superior en que se han agrupado los resultados; a su derecha, en forma de porcentajes, se refleja la cantidad de organismos englobados en cada tramo; por último, en la columna de la derecha se muestra la puntuación máxima posible para cada apartado.

3. 1. Administración central: ministerios con competencias en materia de aguas

Se han analizado tres ministerios que comparten responsabilidades en gestión del agua a escala nacional: *Medio Ambiente; Sanidad y Consumo y Agricultura, Pesca y Alimentación*. Por su naturaleza, competencias y funciones, la información que ofrecen es de naturaleza diferente a la de otros, ya que priman contenidos más genéricos y amplios, así como una mayor cantidad de recursos que, aunque no aplicados íntegramente a la gestión del agua, sí ofrecen información o servicios que pueden ser aprovechados para la disciplina que nos ocupa.

Los datos analizados mediante la ficha 1, quedan reflejados en la gráfica y tabla 2.



Gráfica 2

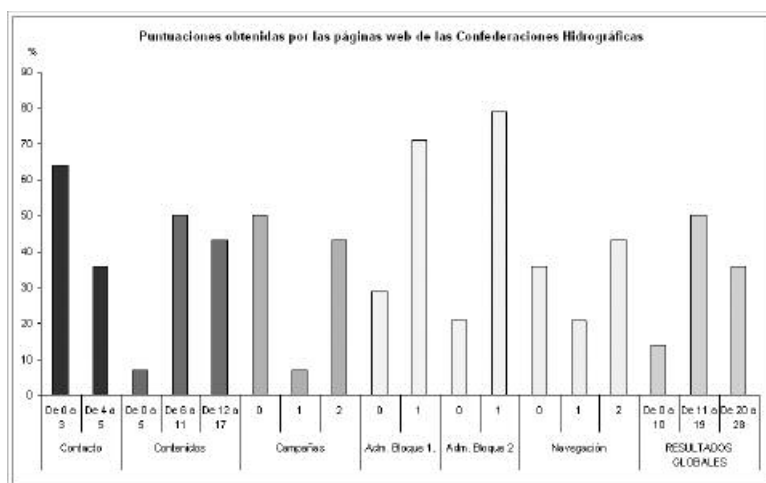
	Tramos de puntuación	% de ministerios englobados en cada tramo	Máximo valor posible
Contacto	4- 5	100	5
Contenidos	12 - 17	100	17
Campañas	2	100	2
Administración online/servicios interactivos. Bloque 1	1	100	1
Administración online/servicios interactivos. Bloque 2	1	100	1
Navegación	2	100	2
Resultados totales	20 a 28	100	28

Tabla 2. Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

En la columna de la derecha figuran los valores máximos que podían alcanzar. No ha sido necesario establecer diferentes tramos de puntuación, pues se encontraban en el mismo en todos los apartados, en concreto en el de mayor puntuación. Los tres ministerios muestran un nivel alto de posicionamiento de acuerdo con sus competencias. Merece la pena resaltar el apartado de contenidos, aspecto en el que los ministerios alcanzan una puntuación muy elevada, destacando sobre la obtenida por otros organismos dentro de la misma cuestión.

3.2. Confederaciones hidrográficas

Se han analizado todas las webs de las confederaciones hidrográficas, tanto inter como intracomunitarias; es decir, un total de 14 organismos responsables de las diferentes confederaciones: Norte, Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Cuenca Mediterránea Andaluza, Segura, Júcar, Ebro, Cuencas internas de Cataluña, Islas Baleares, Canarias, Aguas de Galicia y Cuencas internas del País Vasco. Los resultados obtenidos se muestran en la gráfica y tabla 3.



Gráfica 3

	Tramos de puntuación	% de confederaciones englobadas en cada tramo	Máximo valor posible
Contacto	0 a 3	64	5
	4 a 5	36	
Contenidos	0 a 5	7	17
	6 a 11	50	
	12 a 17	43	
Campañas	0	50	2
	1	7	
	2	43	
Administración online/servicios interactivos. Bloque 1	0	29	1
	1	71	
Administración online/servicios interactivos. Bloque 2	0	21	1
	1	79	
Navegación	0	36	2
	1	21	
	1	43	
Resultados totales	0 a 10	14	28
	11 a 19	50	
	20 a 28	36	

Tabla 3. Puntuaciones obtenidas por las webs de las confederaciones hidrográficas

La mayor parte de las webs analizadas alcanzan un nivel alto en los apartados referentes a contacto, contenidos y descarga de formularios, pero tan sólo la mitad de ellas cuentan con algún tipo de campaña de concienciación y cultura del agua. La mayoría (79%) incluye algún servicio en línea. En general se puede concluir que el nivel es medio-alto, ya que el 86% de las instituciones superan los 10 puntos, si bien sólo una tercera parte (36%) pasa el listón de los 20 puntos.

3.3. Comunidades autónomas

Se han analizado las diecisiete webs de los gobiernos autonómicos, además de las correspondientes a las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Todas ellas ofrecen, de una forma u otra, información y recursos acerca de la gestión del agua en sus respectivos territorios. Una síntesis de los resultados obtenidos se observa en la gráfica y tabla 4.

Aquí se detectan unos valores similares a los obtenidos en las confederaciones hidrográficas. Las diferencias más significativas residen en:

—Contenidos: un 16% de los sitios presentan puntuaciones bajas.

—Campañas de concienciación: sólo la tercera parte ofrece material didáctico y campañas en línea.

—Resultados totales: se observa una inversión en la proporción de webs localizadas en los tramos intermedio y superior; mientras que las comunidades autónomas muestran una proporción de 32% en el tramo intermedio, y 58% en el más alto, las confederaciones

presentaban unos resultados inversos (50% en el tramo intermedio y 36% en el superior).

Igualmente, en comparación con los otros organismos, las comunidades autónomas proporcionan más servicios de administración online que los ministerios y confederaciones, bien a través de descarga de formularios e información estática sobre gestiones, o mediante oficinas virtuales.

3.4. Empresas públicas y mixtas

Del conjunto de capitales de provincia españolas, en tan sólo 25 de ellas se han localizado empresas

de ámbito público o semipúblico dedicadas a la gestión del agua y que a su vez posean web. En el resto las responsabilidades recaen en compañías privadas concesionarias, o bien son los propios ayuntamientos quienes asumen esta labor de forma pública, pero no aportan información alguna en la web (ver gráfica y tabla 5).

Dada la naturaleza de estos organismos, orientados esencialmente a la prestación de servicios, sus webs conceden una menor importancia a los contenidos (sólo el 4% se sitúa en el tramo más alto de puntuación) y por el contrario ofrecen mayores puntuaciones en el apartado de administración en línea. Para el resto de puntos los valores son similares a los alcanzados por los ministerios, confederaciones y comunidades autónomas.

Los datos sobre administración en línea para las empresas gestoras del agua no son comparables con los obtenidos para los ministerios, confederaciones y comunidades autónomas. Para las empresas este apartado se ha analizado con unos criterios mucho más exigentes, pormenorizando la presencia de servicios en línea concretos y detallados, ya que son las que tienen relaciones directas con el ciudadano/cliente.

Los resultados totales sitúan a la mayor parte de estas webs en el tramo intermedio, quedando un reducido grupo (8%) en el superior. Esto se debe a que el apartado de contenidos, que supone casi la mitad de los puntos evaluados en la ficha, es su aspecto más débil, como se ha dicho. En cuanto a los servicios, mues-

tran puntuaciones mayores, especialmente en lo referente a las oficinas en línea, donde dos tercios de los recursos evaluados se sitúan en el tramo superior.

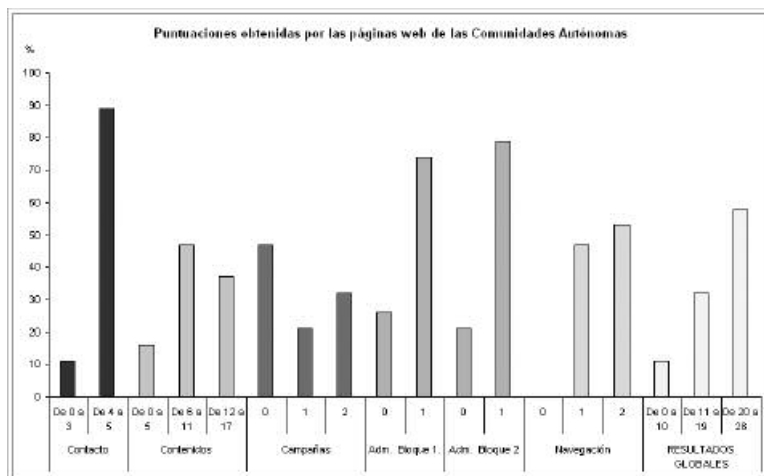
4. Iniciativas unificadoras de información sobre agua a través de internet

Dada la condición de España de país que padece estrés hídrico, la información sobre gestión del agua reviste gran importancia, y por esta razón es relativamente grande la que los organismos gestores del agua publican en internet.

Por otra parte, el hecho de que la estructura del sector se encuentre repartida entre diferentes administraciones conlleva una gran dispersión de la información a través de la Red, obligando al usuario a acceder a muchas fuentes diferentes y poco homogéneas.

Además, dentro de los contenidos que se ofrecen, existen carencias en información académica y de investigación, noticias del entorno, eventos y cursos, así como repertorios legislativos sobre aguas en los ámbitos europeo, nacional y autonómico, entre otros.

Constatados estos hechos la propia administración promueve la creación de iniciativas en línea que tratan de integrar y dar acceso a toda la información sobre el agua en sus aspectos institucionales, documentales, de investigación, formación y cultura del agua, así como



Gráfica 4

proporcionar al ciudadano un punto de contacto desde el que redireccionar sus consultas sobre cualquier aspecto relativo a los recursos hídricos.

Así se han creado portales como *Sistema Español de Información sobre el Agua, Hispagua*¹⁵ una iniciativa del *Ministerio de Medio Ambiente* y el *Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (Cedex)* con el apoyo técnico-documental del *Centro de Información y Documentación Científica (Cindoc)*, perteneciente al *Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*.

El objetivo es crear un sistema de información global en aguas continentales a través de internet que trate de recopilar toda la información sobre el agua que tan dispersa se encuentra en la Red, así como incluir otra que no estuviera disponible. Así mismo, pretende ofrecer un servicio de atención al ciudadano con el fin de orientarle y ayudarlo a localizar la información que necesite ya fuese en la web, en un organismo en concreto o a través de una persona especializada en el tema.

Hispagua forma parte del *Sistema Euro-Mediterráneo de Información Sobre el Agua, Semide*¹⁶, cuya financiación y funcionamiento está respaldado por la Unión Europea y por los tres países que conforman la unidad técnica (España, Italia y Francia). Los objetivos del *Semide* son facilitar el acceso a la información existente entre los países euromediterráneos, crear una red de información e intercambio de datos, desarrollar productos comunes y progra-

	Tramos de puntuación	% de CC.AA. englobadas en cada tramo	Máximo valor posible
Contacto	0 a 3	11	5
	4 a 5	89	
Contenidos	0 a 5	16	17
	6 a 11	47	
	12 a 17	37	
Campañas	0	47	2
	1	21	
	2	32	
Administración online/servicios interactivos. Bloque 1	0	26	1
	1	74	
Administración online/servicios interactivos. Bloque 2	0	21	1
	1	79	
Navegación	0	0	2
	1	47	
	2	53	
Resultados totales	0 a 10	11	28
	11 a 19	32	
	20 a 28	58	

Tabla 4. Puntuaciones obtenidas por las webs de las comunidades autónomas

mas de cooperación que permitan valorar las informaciones disponibles a la vez que cubrir los vacíos informativos existentes todavía en esta materia.

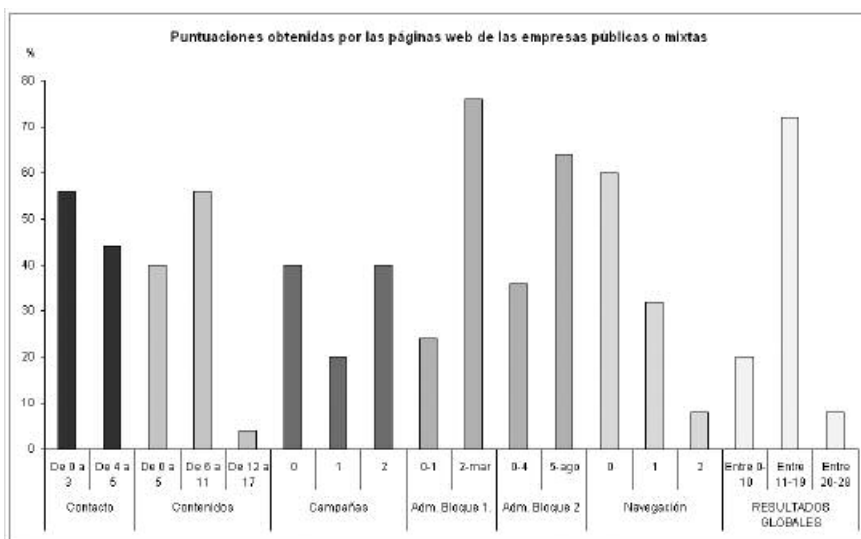
Por otra parte, en julio de 2001, se aprobó la puesta en marcha del *Sistema Iberoamericano de Información sobre el Agua Continental, Siagua*¹⁷. Esta red pretende dar a conocer la estructura del agua de cada país del área iberoamericana así como servir para el intercambio de información e ideas entre los participantes. De igual modo se configura como centro difusor de noticias internacionales sobre el agua para toda la red.

4.1. *Hispagua*. Visibilidad, estructura y contenidos

a. Visibilidad

Es ya el portal del agua de referencia en España, afirmación que se confirma por el número de enlaces que recibe de otras páginas (véanse las figuras 1 y 2).

Hemos elegido a los buscadores más importantes (*Google* y *Yahoo*) para obtener los datos que a continuación se muestran. En la figura 1 podemos observar



Gráfica 5

que *Hispagua* es con mucho la web más enlazada por diferentes tipos de organizaciones.

«Existen carencias en cuanto a la información académica y de investigación, noticias del entorno, información sobre eventos y cursos, repertorios legislativos sobre aguas en los ámbitos europeo, nacional y autonómico, entre otros»

En la figura 2 se compara con otros recursos de diversos entornos que si bien no son similares a *Hispagua* ni en ámbito ni en contenido, nos puede dar una idea del nivel de visibilidad en el que se encuentra el portal: *Ministerio de Medio Ambiente*, que aglutina contenidos en todo lo relativo al medio ambiente y es de carácter nacional, y el portal del agua de la *Unesco* que si bien está especializado en el tema, es de ámbito internacional. Los resultados de *Google* son muy alentadores: *Hispagua* recibe aproximadamente la mitad de enlaces respecto al portal de la *Unesco* y alrededor de un 20% del total de enlaces del *Ministerio*, aun siendo la organización en nuestro país de máxima responsabilidad en todas las disciplinas ambien-

	Tramos de puntuación	% de empresas englobadas dentro de cada tramo	Máximo valor posible
Contacto	0 a 3	56	5
	4 a 5	44	
Contenidos	0 a 5	40	17
	6 a 11	56	
	12 a 17	4	
Campañas	0	40	2
	1	20	
	2	40	
Administración online/servicios interactivos. Bloque 1	0-1	24	3
	2-3	76	
Administración online/servicios interactivos. Bloque 2	0-4	36	8
	5-8	64	
Navegación	0	60	2
	1	32	
	2	8	
Resultados totales	0-10	20	37
	11-19	72	
	20-28	8	

Tabla 5. Puntuaciones obtenidas por las webs de las empresas públicas o mixtas

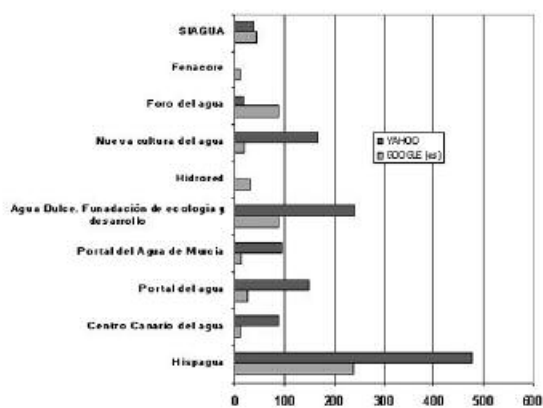


Figura 1. Recursos del portal Hispagua

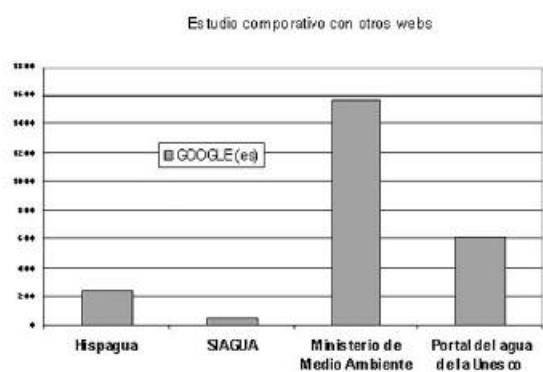


Figura 2. Comparación de Hispagua con otras webs

tales. Otro portal similar, *Siagua*, está bastante menos enlazado, tal y como revelan los datos aportados. Sin embargo se encuentra en un rango ligeramente inferior al resto de los portales consultados.

b. Estructura y contenidos

En la actualidad se dispone de 16.700 recursos, distribuidos tal y como se muestra la tabla 6. De los 5 apartados principales, documentación representa el 71%, siendo con mucho el más numeroso, seguido de organizaciones (15%), datos (8,5%), formación (6%) y, en último lugar, investigación (0,6%).

Veamos con más detalle 3 de los apartados:

—Documentación: noticias de prensa, boletines, convocatorias, libros, documentos, legislación (europea, nacional y autonómica), revistas y enlaces.

Tipo de recurso	Número	%
Organismos	2.459	15,0
Documentación	11.904	71,0
Formación	941	5,6
Investigación	96	0,6
Datos	1.300	8,2

Tabla 6

—Organizaciones: pertenecientes a los ámbitos central, autonómico, local, de I+D e internacional. En la tabla 7 se recogen las cifras más relevantes.

—Formación: cursos y congresos: el número total de cursos recogidos es de 239 (25%) y el de congresos 702 (75%).

Además *Hispagua* cuenta con recursos de información en I+D (con referencias de 84 proyectos de investigación, en su mayor parte financiados por la UE, y que están aún en curso, o finalizados recientemente) y otros datos como páginas estáticas de contenidos y un repertorio de presas y balnearios de España.

Esencialmente *Hispagua* representa un ejemplo de cómo los organismos públicos aprovechan las facilidades que ofrece la sociedad de la información para difundir información especializada y de gran interés para los ciudadanos en temas tan vitales como el agua, incluyendo su gestión, tecnologías, legislación, datos estadísticos, investigación y en general cualquier asunto relacionado con ella.

c. Otras iniciativas

A propuesta de la Administración Central no dejan de surgir nuevos planes de servicios online para reunir a todos los agentes participantes en la gestión del agua, como el *Observatorio Nacional de la Sequía*¹⁸, que pretende aglutinar a todas las administraciones hidráulicas españolas con competencias en materia de aguas, para constituir un centro de conocimiento, anticipación, mitigación y seguimiento de los efectos de la sequía en el territorio nacional.

Otro proyecto similar es el *Observatorio Español del Regadío*¹⁹ cuya principal función es dar a conocer a la sociedad la forma como se gestiona el regadío, y utiliza internet como herramienta para conseguir este fin.

Éstos son algunos de los ejemplos de las actuaciones de la administración para tratar de unificar el ac-

	Número de recursos	%
Empresas	1841	74,87
Administración local	288	11,71
I+D	87	3,54
Asociaciones	83	3,38
Bibliotecas	58	2,36
Administración autonómica	50	2,03
Administración institucional	42	1,71
Museos	10	0,41
Total	2459	100,00

Tabla 7

ceso a la información ambiental en materia de aguas, en un contexto descentralizado y de múltiples niveles.

5. Conclusiones

De todo lo anteriormente descrito, se puede concluir que:

—La información sobre el agua se ofrece de manera muy dispersa en diferentes organismos, lo que provoca en algunos casos redundancias y en muchos otros casos complica el acceso por su heterogeneidad y dispersión. Lo mismo ocurre con la estructuración de los contenidos, que conlleva que la información sea difícilmente comparable.

—Existe un claro interés por parte de la administración por ofrecer sobre todo información en temas hídricos a través de internet. En cambio se detectan bastantes carencias en cuanto a la oferta de servicios hacia el ciudadano totalmente en línea. En este sentido se aprecia que las entidades públicas (ministerios, confederaciones y en menor medida las comunidades autónomas) inciden claramente en la oferta de contenidos informativos en diversas temáticas. Sin embargo, la gestión directa con sus administrados es más bien pobre, limitándose en la mayoría de los casos a ofrecer formularios que éstos deben descargar y posteriormente tramitar, principalmente por procedimientos tradicionales. Para el caso de las empresas gestoras del agua estudiadas, el planteamiento es inverso: éstas ponen el énfasis en suministrar servicios en línea (aunque no todas) y sin embargo la oferta de contenidos que aportan es escasa.

—En las administraciones públicas, especialmente en las confederaciones hidrográficas, prima la provisión de contenidos de divulgación y difusión ambiental de carácter unidireccional así como la información sobre los trámites administrativos realizados en la institución. Se pueden llegar a descargar los formularios pero no es posible resolverlos online. En cuanto a los datos suministrados por las confederaciones, es de destacar el esfuerzo que algunas, aunque de manera desigual, están realizando por ofrecer en línea datos hidrológicos, climatológicos, socioeconómicos, de aforo, piezométricos, ambientales, de infraestructuras, hidrogeológicos y agronómicos, así como información sobre normativas y convocatorias públicas, entre otros servicios de información. De todos modos, es reseñable el interés por animar a la participación ciudadana en la gestión del dominio público hidráulico que realizan las confederaciones hidrográficas: es el caso de iniciativas como la posibilidad de consulta de documentos sometidos a exposición pública (*Programa Agua*, por ejemplo).

—Sin embargo, se echa de menos más información sobre calidad de las aguas, especialmente en tiempo real, o la posibilidad de realizar peticiones para solicitar una analítica, aunque en este aspecto comienzan a extenderse proyectos de alguna confederación muy interesantes para el ciudadano, aunque no ofrecen al día datos como los que se obtienen de las redes de alerta de calidad.

—Entre los servicios de administración electrónica más avanzados para el ciudadano se han detectado los resueltos por las empresas gestoras del agua, por ejemplo: contratación de servicios de agua, reclamación de facturas, autolectura de contadores o alertas al móvil a través de sms (mediante un sencillo proceso de alta, los usuarios que tengan domiciliado su recibo pueden recibir alertas informándoles de su consumo de agua, su próxima factura o averías en la red).

—Aparte, requieren mención especial las campañas de concienciación y la disposición de material educativo en torno al ahorro y uso racional de los recursos hídricos. Este tipo de información debería estar presente en todos los casos, dado que España es básicamente un país seco (con excepción de algunas regiones). Considerando que internet constituye un medio idóneo para este tipo de materiales, y que la cultura sobre el ahorro de agua es fundamental en nuestro país, parece lógico que todas las administraciones y empresas deberían incidir en este tema.

—Clave en la mejora de la administración electrónica es el impulso de la certificación electrónica, es decir, la utilización de un documento que permita identificar al usuario que quiere realizar un trámite por internet y que garantice su legalidad. En este sentido están muy avanzadas tanto las empresas gestoras del agua como las comunidades autónomas (aunque unas más que otras). En estas últimas cabe destacar que normalmente el punto para informarse o realizar los procedimientos administrativos disponibles sobre el agua se encuentra localizado mayoritariamente en la página principal de la web autonómica y se trata de una sección común o ventanilla para todo el organismo, en lugar de haber también una entrada a través de la web de la consejería competente o apartado temático sobre recursos hídricos.

Constatada la dispersión de la información sobre el agua en España, es necesaria la existencia de portales integradores que expliquen y reúnan todos los organismos dedicados a su gestión y lo completen con información sobre su entorno (investigación, formación, datos, cultura del agua, expertos, etc.). La administración está desarrollando sistemas de información especializados como *Hisagua* y otros, que contribuyen a la minimización de esta dispersión, agrupando recur-

sos de información y de gestión accesibles a través de internet.

Como conclusión final, se debe señalar que la información sobre el agua se enmarca en el derecho a la información ambiental, y la preocupación creciente por la proporcionada en línea por parte de los organismos con responsabilidad en materia de aguas está ligada especialmente a este derecho, que es básico para fomentar la participación ciudadana y facilitar la toma de decisiones.

La *Directiva Europea 2003/4/CE de 28 de marzo de 2003*, siguiendo los principios del *Convenio de Aarhus*, contempla la obligación de difundir, especialmente por medio de las tecnologías de la información y las comunicaciones, unos mínimos de información ambiental. Asimismo, otorga la responsabilidad de tener información y ponerla a disposición del público a la mayoría de las administraciones y a ciertas empresas, yendo más allá de las tradicionales instituciones con competencias en medio ambiente.

Para que la información ambiental y, específicamente, aquella sobre el agua sea efectiva, será precisa una mayor coordinación y diálogo entre las administraciones competentes (ya que existe mucha descentralización). Para ello ha de darse un impulso muy importante a la concienciación de todos los agentes implicados. Además, será imprescindible la colaboración de profesionales de la comunicación y la información con los técnicos y gestores para que esta información, mucha veces compleja y que conlleva una carga científica importante, sea entendida fácilmente por la población.

El reto es ofrecer información comprensible, fiable y actualizada de manera que los usuarios otorguen su confianza a las fuentes.

Notas

1. Comisión Europea (UE). *eEurope 2005: una sociedad de la información para todos*. http://www.csi.map.es/csi/pdf/eeurope2005_es.pdf
2. Naciones Unidas. *Declaración del Milenio*. <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/ares552.html>
3. Naciones Unidas. *World public sector report. Globalization and the state*, 2001. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan012761.pdf>
4. IPCC. *Climate change 2001: synthesis report. Summary for policymakers. An assessment of the intergovernmental panel on climate change*. <http://www.ipcc.ch/pub/un/syrenng/spm.pdf>
5. Aarhus Convention. *Convention on access to information, public participation in decision-making and access to justice in environmental matters*. <http://www.unece.org/env/pp/>
6. *Directive 2003/4/EC of the European Parliament and of the Council of 28 January 2003 on public access to environmental information and repealing Council Directive 90/313/EEC*.

Versión online de EPI

Existe una versión electrónica de *El profesional de la información*, de uso gratuito para todos los suscriptores de la revista, que pueden acceder a través de internet a los textos completos y materiales gráficos publicados desde el año 2000.

Más información en:

<http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos.html>

http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2003/l_041/l_04120030214en00260032.pdf

7. Ley 38/1995, de 12 de diciembre, sobre Derecho de acceso a la información en materia de medio ambiente. En: BOE, n. 297, de 13-12-95. <http://www.mma.es/normativa/legis/138-1995.htm>

8. Darrell, M. West. *Brown University. Global e-government*, 2005. <http://www.insidepolitics.org/egovt05int.pdf>

9. Los websites analizados pertenecen al equipo de gobierno (ejecutivo, legislativo y judicial) y oficinas, ministerios y agencias gubernamentales.

10. Ministerio de Medio Ambiente. *Libro blanco del agua. Documento de Síntesis*, 2000. http://www.mma.es/rec_hid/libro_b/sintesis.pdf

11. Agencia Europea de Medio Ambiente. *El agua en Europa: una evaluación basada en indicadores. Resumen*, 2003. http://reports.es.eea.eu.int/report_2003_0617_150910/es/ES_WIR_WWW.pdf

12. Hispagua. *Distribución de competencias en materia de aguas en España*. http://hispagua.cedex.es/instituciones/distribucion/distribucion_competencias.php?localizacion=Distribuci%F3n%20de%20competencias

13. Hispagua. *Confederaciones hidrográficas*. <http://hispagua.cedex.es/instituciones/distribucion/confederaciones.php?localizacion=Confederaciones%20Hidrogr%E1ficas>

14. Asociación Española de Empresas Gestoras de los Servicios de Agua a Poblaciones (AGA). <http://www.asoaga.com>

15. Sistema Español de Información Sobre el Agua. Hispagua. <http://hispagua.cedex.es>

16. Semide/Emwis. <http://www.emwis.org/>

17. Sistema Iberoamericano de Información Sobre el Agua. Siagua. <http://www.siagua.org>

18. Observatorio Nacional de la Sequía. http://www.mma.es/rec_hid/sequia/index.htm

19. Observatorio Nacional del Regadío. <http://www.mapya.es/es/desarrollo/pags/observatorio/observatorio.htm>

Elena Fernández, Isabel Fernández, Sonia Jiménez y Javier Salvador, Departamento de Innovación Tecnológica en Información Científica, Cindoc, CSIC, Madrid.
elenaf@cindoc.csic.es
ifemo@cindoc.csic.es
soniaj@cindoc.csic.es
salvador@cindoc.csic.es