

ICANN Y LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS CRÍTICOS DE INTERNET



12/03/2009

Dominios, multilingüismo y gobernanza

La reunión de ICANN la próxima semana en México está rodeada de la polémica que ha levantado la inclusión de nuevos gTLD, el proceso de internacionalización de los dominios y el debate sobre la gestión de los recursos críticos.

Foro de la gobernanza de Internet en España

GESTIÓN DE LOS RECURSOS CRÍTICOS DE INTERNET

México D.F. acogerá la reunión que la próxima semana celebra ICANN. Será la 34ª Reunión Pública Internacional de ICANN, que convoca estos encuentros periódicamente para analizar y adaptarse a la evolución de la geografía del mundo *online*.

ICANN organiza tres reuniones al año, donde la comunidad global de Internet se reúne y analiza los últimos temas y problemas que afectan el direccionamiento de Internet y a los nombres de dominio, además de pensar la forma de resolverlos. Estas reuniones se realizan en distintos lugares del mundo, para que aquellos provenientes de cada una de las cinco regiones geográficas de ICANN tengan al menos una reunión en su zona cada dos años. En cada reunión de ICANN, como la de México, se realizan talleres, sesiones informativas, foros públicos y debates, tanto de las organizaciones de apoyo como de los comités asesores de ICANN.

Entre los temas que se tratarán en la reunión se encuentran la migración del protocolo IPv4 a IPv6, la evolución hacia nombres de dominio de caracteres no latinos y la transición institucional de la estructura actual del ICANN, bajo el convenio sobre esa materia que mantiene con el Departamento de Comercio de los Estados Unidos, y que culmina en septiembre de 2009. Sin embargo, el tema que probablemente ha suscitado más controversia en los últimos meses está relacionado con el proceso para crear más dominios de primer nivel genéricos (gTLD).

Globalización de la Gobernanza de Internet

Desde los inicios de Internet en la década de los sesenta, la gobernanza y la regulación de la Internet se ha llevado a cabo mediante soluciones *ad hoc*. Diversos órganos, tales como Network Solutions Inc., la Internet Assigned Numbers Authority (IANA) y el Internet Engineering Task Force (IETF) han desempeñado papeles cruciales en el desarrollo de Internet. El más reconocible de esos órganos, y el que ahora desempeña el papel central en la regulación de Internet, es Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN). Se trata de una organización sin ánimo de lucro incluida en el sector privado EE.UU. que se formó en 1998, y que, a través de un acuerdo renovable con el Departamento de Comercio del Gobierno de EE.UU, asume la responsabilidad de cuatro funciones clave de Internet: la gestión del sistema de nombres de dominio, la asignación del espacio de direcciones numéricas del Protocolo Internet (IP), la asignación de parámetros de protocolo, y la gestión del sistema de servidores raíz, la columna vertebral de Internet. Esto puede constituir un reflejo de los primeros pasos de Internet, que tuvieron lugar dentro del sector académico de Estados Unidos; la estructura técnica actual de Internet se enmarca en el sector privado (aunque bajo control del Gobierno estadounidense) y continúa aún dominada por Estados Unidos. Esta estructura se enfrenta ahora a un reto frente a los países que consideran que la creciente internacionalización de Internet exige que una regulación de base internacional.

En el marco de la Gobernanza de Internet se han debatido múltiples opciones y alternativas, sin haber alcanzado un claro consenso. En palabras de MacLean¹, “las cuestiones de la gobernanza de Internet son difíciles de analizar, discutir y administrar: a causa de su novedad, debido a su complejidad y porque los distintos puntos de vista de los diferentes grupos interesados son parte del problema, así como parte de la solución”.

Sin embargo, a lo largo de estos tres años desde que se inauguró el Internet Governance Forum, algunas conclusiones se pueden extraer en cuanto a la posible forma del futuro gobierno de Internet. Existe cierto consenso de que los diferentes grupos de interés deben estar representados, en búsqueda de un equilibrio de responsabilidades entre los gobiernos, la industria y la sociedad civil. También se ha manifestado la importancia de que los países en desarrollo tienen que ser incluidos en cualquier nuevo sistema de gobernanza que se formule y, por último, existen muchas voces que piden que este sistema debería ser lo más descentralizado posible.

No está claro exactamente cómo estos principios se pueden poner en práctica, y qué papel, si alguno, debe ser desempeñado por las instituciones existentes.

Dilemas

A lo largo de este tiempo se han hecho algunas observaciones sobre el modelo actual de gestión de los recursos críticos. En primer lugar, se ha puesto de manifiesto lo inadecuado de la estructura actual de ICANN, especialmente en lo que respecta a la representatividad, la transparencia, la dependencia del gobierno estadounidense y la falta de inclusión. Cabe señalar, sin embargo, que a través de los diferentes órganos, comités y otras estructuras dentro de ICANN tienen cabida prácticamente todos los grupos de interés pertinentes, si bien se duda de su capacidad real de influencia sobre las decisiones definitivas de ICANN. Así, por ejemplo, el papel del GAC (Governmental Advisory Committee), cuyo papel es principalmente consultivo y está exento de voto. Se argumenta, además, una presencia muy débil de los que aún no son usuarios de Internet, con una participación aún insuficiente por parte de países en vías de desarrollo y el posible impacto que esta situación tiene en relación con la brecha digital.

Se plantea, además, si esta estructura es adecuada para el desarrollo de políticas públicas a nivel nacional que las diferentes regiones podrían estar interesadas en desarrollar de cara a fomentar el uso de Internet y el desarrollo de la Sociedad de la Información.

Si bien son muchas las críticas al modelo actual, lo cierto es que hasta ahora esta estructura ha permitido un desarrollo extraordinario; son muchas las voces que apelan al conocido “If it ain’t broken, don’t fix it” para disuadir la búsqueda de soluciones alternativas a un sistema que, con sus defectos y deficiencias, ha demostrado ser útil y funcional.

La sociedad civil también está deseosa de participar en el proceso de toma de decisiones en las cuestiones que afectan a Internet, como demuestra el gran interés que ha despertado el Internet Governance Forum y el amplio espectro de organizaciones, asociaciones y otras estructuras que se han involucrado. Estos sectores aportan experiencia y conocimiento de gran valor que resultan de difícil canalización y que a menudo se pierden entre los juegos políticos que emprenden desde los gobiernos y desde distintas estructuras internacionales en la pugna por el control de los recursos críticos de Internet.

Proceso de creación de nuevos gTLD

¹ MacLean, D. (2004) Herding Schrödinger’s Cats: Some Conceptual Tools for Thinking About Internet Governance *ITU Workshop on Internet Governance*, 26-27 February 2004 www.itu.int/osg/spu/forum/intgov04/contributions.html

Tras años de debate y reflexión, se están expandiendo los nuevos dominios genéricos de primer nivel (gTLD). Este proceso de creación, asignación y lanzamiento de los nuevos dominios, según ICANN, permitirá mayor innovación, mayor número de opciones y cambios en un servicio de Internet global que se beneficia actualmente de tan sólo veintiún nombres de dominio genéricos de primer nivel.

Desde que se anunció la liberalización de la normativa de creación de nuevas extensiones en junio de 2008, numerosos organismos y comunidades de internautas de todo el mundo han mostrado su interés en contar con una nueva extensión, desde las solicitudes de extensiones con criterios geográficos como numerosas ciudades europeas y comunidades autónomas (.gal o .eus, por citar dos ejemplos) a las propuestas de extensiones temáticas del tipo .bank o .safe.

Si bien parece generalizado pensar que la aparición de nuevas extensiones de dominios va a suponer un paso más en la evolución y en el crecimiento de Internet, la proliferación de nuevos gTLD lleva aparejado el crecimiento de nuevos dominios y, por tanto, de nuevos contenidos. El progresivo aumento de internautas en el mundo genera nuevas necesidades y éstas propician la aparición de nuevos dominios, que a su vez pueden asociarse a nuevos contenidos. ICANN afronta un desafío no exento de riesgos que debe garantizar un crecimiento ordenado de Internet respetando criterios lógicos y ajustándose a las especificaciones técnicas que dicten los estándares.

Interés suscitado por los nuevos dominios

Después de la creación del dominio .cat, que identifica a la comunidad lingüística y cultural catalana en Internet, han surgido numerosas propuestas para la creación de dominios de alcance lingüístico y cultural. Algunas de estas propuestas son: .bzh (Bretaña), .cym (Gales), .vl (Flandes), .eus (Euskadi), .sco (Escocia), .val (Valencia).

Las posibilidades de cada propuesta dependerán del apoyo que consigan, tanto a nivel institucional como financiero, y también del estado en el que se encuentre su documentación de candidatura.

En la actualidad, parece que las propuestas del dominio .gal y del .cym son las que más posibilidades tendrían dentro de la categoría de dominios culturales y lingüísticos. La asociación .gal lleva desde 2006 trabajando en su propuesta, dispone del apoyo institucional y financiero de la Xunta de Galicia y ya tiene registradas en la Oficina Española de Patentes y Marcas las marcas correspondientes.

Entre las candidaturas que cuentan con más posibilidades, se encuentran los denominados “city TLD” (dominios genéricos para ciudades, de City Generic Top Level Domain, en inglés): .paris (París), .berlin (Berlín), .bcn (Barcelona), .nyc (New York). En esta categoría, la propuesta del .berlin se encuentra muy avanzada y tendría muchas posibilidades de ver la luz en la primera fase de candidaturas.

Controversia

Sin embargo, en el proceso de consultas y petición de comentarios públicos de ICANN ha aparecido un buen número de críticas provenientes del público y empresas de la industria de Internet, así como del propio Gobierno de Estados Unidos. Esto ha provocado que ICANN retrasara sus planes de comercialización de los nuevos gTLD, publicando un documento de análisis de dichos comentarios públicos en el que se han incluido cientos de comentarios recibidos.

Por ejemplo, desde el mundo de las corporaciones se percibe como amenaza la inclusión en el mercado de más dominios de primer nivel porque supondrían un esfuerzo extra en la defensa de sus marcas comerciales. Primero, por el desembolso económico que representaría el tener que registrar sus nombres con los nuevos gTLD y segundo porque se reeditarían las pugnas judiciales del pasado si alguien se adelanta al registrado en Internet. Se ha argumentado, incluso, que esta iniciativa podría responder más a intereses empresariales y de mercado que a las necesidades de los países y los usuarios de la red.

También ha sido crítica la postura manifestada por el Gobierno de Estados Unidos en diciembre de 2008 que instaba a ICANN a frenar la creación de nuevas extensiones declarando una razón adicional: debe preservarse la estabilidad y estructura del sistema de dominios.

Internationalized Domain Names

Un nombre de dominio internacionalizado o *Internationalized Domain Name (IDN)* es un nombre de dominio en el que se pueden escribir caracteres no ASCII (ASCII: American Standard Code for Information Exchange), por lo que permitiría incluir caracteres latinos no utilizados por los anglosajones (como la ñ, la ç o los acentos) y lenguas de escrituras no latinas como la árabe, la china, la rusa o la japonesa. Ante la posibilidad de rediseñar la infraestructura de resolución de nombres o de establecer un mecanismo de conversión entre el nuevo sistema y el existente se optó por la segunda y, desde el año 2003, el estándar de estos nombres de dominio es el IDNA², basado en el código Unicode, que ofrece un gran conjunto de caracteres de todo el mundo. El IDNA especifica cómo se debe realizar la conversión de los nombres de dominio no ASCII a una forma basada en ASCII por los navegadores web y otras aplicaciones de usuario. De esta manera, no se rediseña la infraestructura actual del DNS sino que se compatibilizan los dos tipos de nombres. En el lenguaje HTML o en documentos de texto el estándar de Unicode lleva existiendo mucho tiempo, por ello la información contenida en las páginas web puede estar escrita en lenguas con caracteres no incluidos en el alfabeto inglés.

La globalidad de Internet encuentra una barrera en el lenguaje que puede suponer un obstáculo para su evolución. El acceso multilingüe no será real hasta que no se logren nombres de dominio de primer nivel multilingües y la internacionalización de los estándares y protocolos de nombres de Internet.

Después de años de desarrollo, debate, revisión e ideas, se expanden los dominios internacionalizados. Aunque los IDN han estado disponibles como dominios de segundo nivel en determinados TLD desde 2001 (para pruebas) y desde 2003 (en protocolo técnico y de forma operativa en cada vez más TLDs), ahora pasarán a estar disponibles como TLD también. Permitirán mayor innovación, mayor número de opciones y cambios en un servicio de Internet global que sigue requiriendo a países no anglosajones la utilización de los caracteres anglosajones para los TLDs.

Este debate ha estado presente en la comunidad ICANN desde hace años. En una primera fase, el desarrollo se centró en posibilitar la introducción de IDN como registros bajo los TLD existentes, pero a lo largo del pasado año el foco se movió hacia la cuestión de ampliar el repertorio de caracteres disponibles para usar en los dominios de primer nivel.

Con los borradores de los planes de implementación para los nuevos Dominios Genéricos de Primer Nivel (gTLD) y Nombres de Dominio Internacionalizados con código de país (ccIDN) ya publicados, el amplio despliegue de los nombres de dominio en las diversas escrituras/idiomas mundiales se espera que sea una realidad.

Nuevos retos asociados a la introducción de los IDN

IDNA fue planteado como solución con máxima compatibilidad hacia atrás con el sistema DNS existente, el cual fue diseñado para ser usado con nombres utilizando sólo un subconjunto de los caracteres existentes (letras, números y guión medio del ASCII). Las aplicaciones que no soporten IDNA no serán capaces de manejar nombres de dominio con caracteres no ASCII, pero todavía serán capaces de acceder a tales dominios si les es dado el equivalente ASCII (normalmente más críptico).

2 Internationalizing Domain Names in Applications

En la primera fase de internacionalización de los dominios se enfrentó a la falta de aplicaciones que soportasen IDNA. Las primeras aplicaciones en incorporar IDNA fueron Mozilla 1.4, Netscape 7.1 y Opera 7.11. Las versiones de Internet Explorer anteriores a la 7 requieren un archivo adicional (plug-in) para soportar IDNA. Navegadores que utilizan Internet Explorer como base una versión anterior a la 7 para desplegar páginas web, tales como Avant Browser, tampoco admiten esta tecnología. Hay problemas con ese proceso de conversión en los programas de correo electrónico.

La conversión entre las formas ASCII y no-ASCII de un nombre de dominio se realiza mediante algoritmos llamados ToASCII y ToUnicode. Los detalles de estos dos algoritmos son complejos, y están especificados en los RFC. Debido a que IDN permite a los sitios de Internet utilizar nombres completos en Unicode, también es posible el registro de dominios que se parezcan a otros en su versión Unicode; no obstante, la versión ACE (ASCII Compatible Encoding) del dominio es diferente, lo cual conlleva a descubrir las diferencias.

Este tipo de ataques no se deben a deficiencias técnicas en las especificaciones Unicode o IDNA, sino al hecho de que diferentes caracteres en diferentes lenguajes pueden parecer iguales, dependiendo de la fuente (tipo de letra) utilizada. Por ejemplo, el carácter Unicode U+0430 ("a" cirílica minúscula), puede parecer idéntico al carácter Unicode U+0061 ("a" latina minúscula, utilizada en el idioma español). Técnicamente, los caracteres que se ven parecidos son conocidos como homógrafos. La similitud sólo se encuentra en la versión Unicode del nombre de dominio, ya que la versión ACE de los dominios es diferente. Por ejemplo, sabiendo que la primera "a" de paypal.com es una "a" cirílica, la versión ACE del dominio es xn--pypal-4ve.com.

Estos ataques de engaños (*spoofing*) potencialmente exponen a usuarios a ataques de *phishing*.

Este mismo problema surge en el uso de IDN para dominios de primer nivel. Así, Rusia no quiere confundirse con Paraguay: el actual código de caracteres de país para Rusia es ".ru", cuyo equivalente cirílico se parece mucho al código latino para Paraguay ".py". Otro ejemplo viene de la mano de China, que utiliza dos scripts: el simplificado y el tradicional. Es decir, desde un punto de vista técnico hay una enorme cantidad de trabajo necesario para evitar confusiones.

En cualquier caso, países con alfabetos no latinos, como China, Japón, Rusia o Arabia Saudí, han mostrado gran interés en la introducción de IDN en los dominios de nivel alto. En el caso de los hispanohablantes se reconoce la importancia de poder introducir en los dominios de primer nivel caracteres propios de nuestro idioma que actualmente no están representados, como la ñ.

Sin embargo, desde España no se ha mostrado interés en la creación de un nuevo dominio ccTLD, como podría ser el .españa, por varios motivos. En primer lugar, no se ha detectado una demanda del mismo, puesto que el dominio nacional actual, el .es, cumple plenamente su función y tiene una amplia difusión. Además, es de esperar que con la creación de un nuevo dominio de primer nivel se produzcan los conocidos problemas de abuso (muchas empresas se dedican a comprar nombres con potencial valor para luego revenderlos) y genera en los usuarios prácticas de registro defensivo (empresas, organizaciones y personas que registran en todos los dominios de primer nivel posible en previsión de problemas futuros). Otro problemas adicionales son los problemas de funcionamiento de IDNs con navegadores y clientes de correo electrónico, y los problemas que pueden tener usuarios extranjeros para representar caracteres que no están incluidos en sus teclados.

En todo caso, el Gobierno español sigue de cerca el proceso y sus implicaciones a través de su Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (que representa al Gobierno en el GAC de ICANN), y de la entidad pública empresarial Red.es (que gestiona el ".es" y asesora a los representantes del Gobierno en el GAC).