

IRLANDA: Una agradable experiencia de comunicación

Nicolás Puerto Barrios, *Ingeniero Técnico de Telecomunicación.*
Jefe Provincial de la Inspección de Telecomunicaciones de Córdoba

Visitar la verde y acogedora Irlanda siempre es una delicia. Este pasado verano ha sido mi segundo viaje a ese país después de más de veinte años del primero. Aun solo en ocho días, he comprobado el gran avance y desarrollo experimentado, que se observa en su mejor calidad de vida, empleo y servicios públicos. Sin embargo esta situación no ha llevado a los irlandeses a abandonar ni su natural amabilidad y atención con los visitantes, sobre todo si son españoles, ni a perder su identidad. El Dublín actual, ya con un millón de habitantes, mantiene la fisonomía del año 1977 y en parte la que describe James Joyce en su *Dublineses*. Sus entrañables calles georgianas con casas de no más de tres plantas, sus ahora muy concurridos pubs, donde además de una buena pinta de cerveza Guinness puede uno escuchar los violines y flautas que acompañan a la animada música gaélica, hacen muy amena la estancia. Aparte de la gran cantidad de iglesias y catedrales como la de San Patricio, en Dublín hay muchos parques y jardines como el gigantesco Phoenix Park o St. Stephen's Green; además recomiendo no dejar de ver la Galería Nacional con más de veinte salas de pintura. Las puertas de las casas, las fachadas de los *pubs*, y los arriates de sus calles peatonales están rebosantes de flores que se ponen incluso sobre macetones colgados en los mástiles de las farolas, presentando un continuo y agradable colorido a los ojos del visitante. Si bien es verdad que ha aumentado el tráfico de vehículos en el centro de la ciudad a ciertas horas punta del día —en Dublín no existe Metro—, no presenta



**En el pequeño
pueblo pesquero
de Howth un
grupo de amigos
radioaficionados
mantiene un
Museo de la Radio**

congestiones agobiantes, ni pitidos o malos modos de los conductores entre sí o con los peatones, que a veces despistados no respetamos el paso de cebra para cruzar la calzada. Y eso pese a los innumerables puentes sobre el río Liffy, el Royal Canal y el Grand Canal, que atraviesan la ciudad por las zonas centro, norte y sur respectivamente.

Igualmente, la Irlanda interior conserva su paisaje de espesa y abundante arboleda surcada por ríos pequeños pero caudalosos. A través de, eso sí, estrechas carreteras y pequeños puentes, conducen al viajero, entre praderas donde pastan rollizas vacas y ovejas, a pueblos históricos como el de Enniskerry o Kilkenny con su majestuoso castillo y hermosa catedral y sus casitas pintadas en distintos colores. Merece la pena hacer una excursión de un



día al Condado de Wicklow, donde en Glendalough (Valle de los Lagos) podemos descubrir las ruinas del misterioso Monasterio fundado en el siglo VI por San Kevin. Este interesante tour se inicia diariamente desde la Oficina de Informa-

dado de Dublín, también abundan las pequeñas construcciones salpicadas entre jardines y árboles, disponiendo frente a las playas, sin bañistas, de una hilera de pequeños palacetes y hotelesitos, muchos de ellos habilitados para

La Irlanda interior conserva su paisaje de espesa y abundante arboleda surcada por ríos pequeños pero caudalosos

ción en O'Connell Street, la calle principal de Dublín. Hay otras rutas por autobús que pueden planificarse personalmente desde la Bord Gais (Estación Central de autobuses) en Fionnuala Street.

En los pueblos de la costa, como Bray o Malahide, pertenecientes al con-

servicio de «bed and breakfast», o sea alojamiento y desayuno. Se pueden visitar todos los pueblos de la bahía de Dublín cogiendo el DART, un tren suburbano, a cuya parada más céntrica, la Connolly Station, se accede al final de Talbot Street.



En este viaje he descubierto una entrañable sorpresa que recomiendo a todos los compañeros. En el pequeño pueblo pesquero de Howth a 16 kilómetros en la costa norte de Dublín, donde se puede llegar en el DART, existe un antiguo torreón ubicado sobre una pequeña colina, desde la que se dominan más de 180 grados de mar, en el cual un grupo de amigos radioaficionados mantiene un Museo de la Radio (1). Los amigos Pat Herbert, el responsable de atención y mantenimiento, y Tony Breathnach tuvieron la amabilidad de atenderme durante unas dos horas, mostrándome distribuidos en dos plantas, gran cantidad de antiguos equipos de radio y televisión, manipuladores Morse y receptores telegráficos, teléfonos, gramolas, válvulas termoiónicas etc., en un espacio decorado con posters alusivos al mundo de las telecomunicaciones, fotografías, mapas y afiches de películas de cine. Además de invitarme a un sabroso te con leche y pastas, tuve la oportunidad de presenciar cómo Tony, mediante un transceptor Morse autoconstruido con transistores y chips para la banda de 7 Mhz, conectaba con barcos franceses con un manipulador que conmutaba en horizontal. Según me contaron Tony y Pat, esta torre pertenece a una red de torres de vigilancia de la costa denominadas torres Martello. Entre ellas tienen visibilidad directa unas de otras y fueron construidas por los invasores ingleses, después de que en 1798 tropas francesas consiguieron asentarse durante un corto periodo de tiempo en sus costas. Así que después de esto, en el siglo XIX, los ocupantes británicos se prepararon mejor para evitar que Napoleón pudiera liberar Irlanda de la dominación de Inglaterra.

También me informó el amigo Tony, que la torre Martello de Howth, fue usada en 1903 por el americano Lee de Forest, el inventor del triodo, para demostrar un experimento de transmisión a los ingenieros de la Post Office; asimismo en 1905 se instaló una estación Marconi para pruebas de enlace con barcos.

Así que amigos «teleco», ánimo y a darse una vuelta por Irlanda. ●

(1) Se puede acceder a la página web del Museo: www.qsl.net/ei5em/museum.html

UN PROYECTO DE INGENIERÍA SIN FRONTERAS QUE HOY SE CONSAGRA
COMO UN MODELO DE VIABILIDAD

BorgouNET, red telemática en el norte de Benin



ANTECEDENTES

BorgouNET es un programa que se crea por iniciativa de un ingeniero español voluntario, con el fin de poner las Tecnologías de la Información y Comunicación al servicio del desarrollo humano. Se centra en el fortalecimiento de las ONG y de los agentes de desarrollo y promoción humana que trabajan en la región de Borgou, situada al norte de Benin, a través de la creación de un servicio de comunicaciones e información telemáticas adaptado a sus necesidades, permitiendo la mejora inmediata de su trabajo, lo que repercute directamente en la población de la zona.

Entre los agentes a los que da servicio BorgouNET se encuentran: ONG locales e internacionales, Universidad local, centros sanitarios y de enseñanza media, Agencias internacionales de cooperación y pequeñas empresas.

BorgouNET comienza consiguiendo apoyos puntuales hasta que Ingeniería Sin Fronteras decide apoyar la iniciativa global además de canalizar la ayuda económica de la Universidad Politécnica de Madrid y de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha. En 2005 finalizó la última intervención con apoyo de ISF y BorgouNET quedó formado por un equipo humano totalmente beninés con estabilidad institucional y sostenibilidad económica.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Para la prestación del servicio se ha optado por utilizar al máximo posible tecnologías abiertas y componentes fácilmente accesibles. Los ordenadores son

Vivimos en la era de la información. Hemos entrado en un periodo de la historia de la humanidad donde la comunicación no tiene límites, donde la transmisión de mensajes no conoce los conceptos de espacio y tiempo. Disfrutamos de una red que hace años era inimaginable. Pero la introducción de las nuevas tecnologías en la vida moderna ha alcanzado las cotas más altas cuando las descubrimos integradas en las sociedades más olvidadas y desfavorecidas. Un ejemplo de este fenómeno es BorgouNET, un proyecto que se inicia en el año 2000 y hoy se consagra como una alternativa tan viable y activa como cualquier otra que podamos conocer y utilizar.

del tipo PC, se utilizan modems estándar, las antenas y sus mástiles se pueden instalar o construir con recursos locales, el sistema operativo del servidor es GNU/Linux completamente abierto y todos los programas utilizados son gratuitos. La operación y mantenimiento son realizados por técnicos autóctonos.

Se proporcionan los servicios siguientes:

- Acceso a Internet (correo electrónico y navegación).
- Conexión inalámbrica en la ciudad (WiFi) y alrededores y telefónica en las zonas más alejadas.
- Desarrollo de portales web y asignación de dominios para las organizaciones asociadas.
- Formación de usuarios.
- Mantenimiento de equipos.
- Formación de técnicos.
- Asesoría a usuarios en la aplicación de las tecnologías de la información a su trabajo.

BENEFICIARIOS

Los beneficiarios directos de BorgouNET son los agentes de desarrollo y promoción humana radicados en la zona entre los que se encuentran delegaciones de organismos gubernamentales y universidad, centros sanitarios y de enseñanza secundaria, ONG y pequeñas empresas. Los beneficiarios indirectos son toda la población de Parakou y alrededores (más de 100.000 habitantes) a la que atienden los agentes de desarrollo mencionados.

El trabajo de BorgouNET está produciendo efectos positivos en la zona de intervención. Las organizaciones beneficiarias están mejorando la eficiencia en su trabajo, están reduciendo costes de comunicación, están más conectados con sus socios internacionales y encuentran más oportunidades de acceso a financiación, apoyo o conocimiento, ha aumentado el acceso a Internet de los

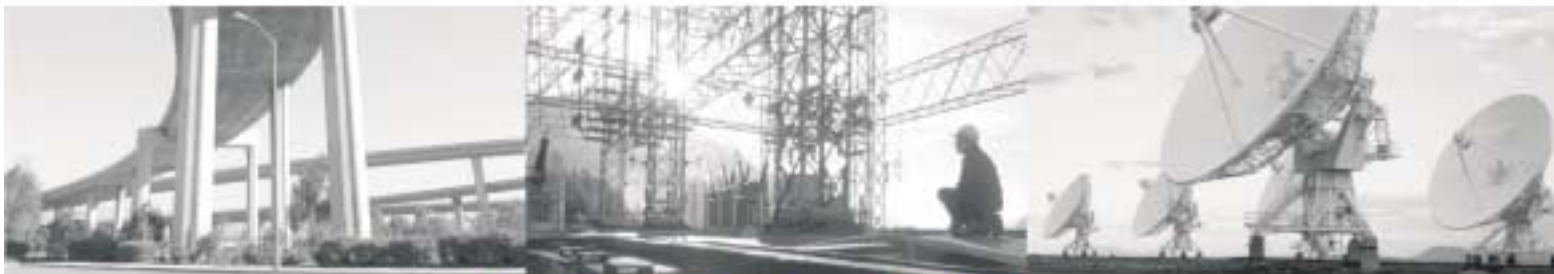
PREMIO HAFKIN

El proyecto BorgouNET obtuvo, en junio de 2005, una mención especial de honor en los Premios Hafkin, a la mejor iniciativa de Tecnologías de la Información y la Comunicación para el Desarrollo.

estudiantes universitarios y de secundaria y se ha estimulado el uso de ordenadores e Internet en Parakou, la capital de Borgou.

BorgouNET (www.borgou.net) se ha convertido en una ONG independiente formada por los usuarios del servicio, dirigida por un equipo beninés de alta cualificación y sostenible económicamente.

Casi siempre creemos que la ingeniería es...



pero la ingeniería también es...



Condición de agua para abastecimiento de población rural (Tanzania). Foto: Elena Padal / ISF

Instalación de una placa solar en un centro de salud (Alto Amazonas, Perú). Foto: EHAS / ISF

Formación en informática a agentes de desarrollo (Benin). Foto: Javier Simó / ISF

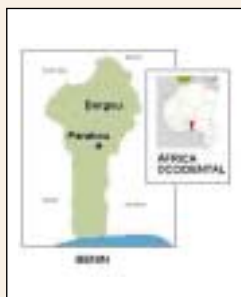
cuando la tecnología se pone al servicio del desarrollo humano



Súmate al proyecto ISF. Hazte socio

C/ José Gutiérrez Abascal, 2 • 28006 Madrid • Tfno.: 91 590 01 90 • Fax: 91 561 92 19 • info@isf.es • www.isf.es

ACERCA DE BENIN Y LAS COMUNICACIONES



La República de Benin es un país globalmente pobre de recursos e infraestructuras, pero es a su vez muy desigual si comparamos el norte con el sur. Este último, costero, se beneficia del comercio marítimo y de una mayor centralización de las escasas infraestructuras en torno a Cotonou, la capital económica del país. Parakou es la ciudad más importante del norte y capital del departamento de Borgou, una de las zonas más pobres del país.

La principal universidad del país está en Cotonou, así como la práctica totalidad de los profesionales cualificados y las empresas. Si se contemplan la red de carreteras, la red telefónica, los servicios de salud, etc, o simplemente si se ve en el mapa la concentración de núcleos urbanos, se percibe la fuerte desigualdad Norte-Sur.

En el caso concreto de las comunicaciones, la red telefónica del sur está digitalizada por entero desde hace pocos años y usa fibra óptica en muchos de sus enlaces. En cambio Parakou es la única ciudad con telefonía digitalizada, a excepción de Kandi, la segunda ciudad del Norte, que se digitalizó hace tan solo seis meses. ●

En resumen, BorgouNET es en la actualidad una de las instituciones de referencia en el país en el ámbito del acceso a Internet. BorgouNET es el único proveedor de banda ancha en el norte del país y es más barato que la compañía telefónica. Se ha convertido en un *proveedor de proximidad*, es decir, cercano al usuario, de confianza, que además ofrece asesoramiento y formación. El resultado es una alta fidelidad de los usuarios, a pesar de la competencia.

Con esta iniciativa, Ingeniería Sin Fronteras (ISF) apoya los sistemas de comunicación y acceso a Internet, contribuyendo a la mejora de la eficiencia en el trabajo de ONG y agentes de desarrollo y promoción humana, así como a las condiciones de vida de algunos de los grupos de población más desfavorecidos del continente africano.

Los servicios proporcionados por BorgouNET han permitido la consecución en plazo, y la resolución de los pro-

blemas imprevistos en numerosos proyectos, para todo lo cual es indispensable la comunicación en un corto intervalo de tiempo, así como la búsqueda de financiación y asesoramiento.

El éxito de este proyecto ha hecho posible extenderlo a otra provincia del norte del país (Alibori, cuya capital es Kandi), dando origen al proyecto AliboriNET. Actualmente, los beneficiarios indirectos de esta extensión, en la región de Alibori, son más de 500.000 personas. ●

Ingeniería Sin Fronteras

