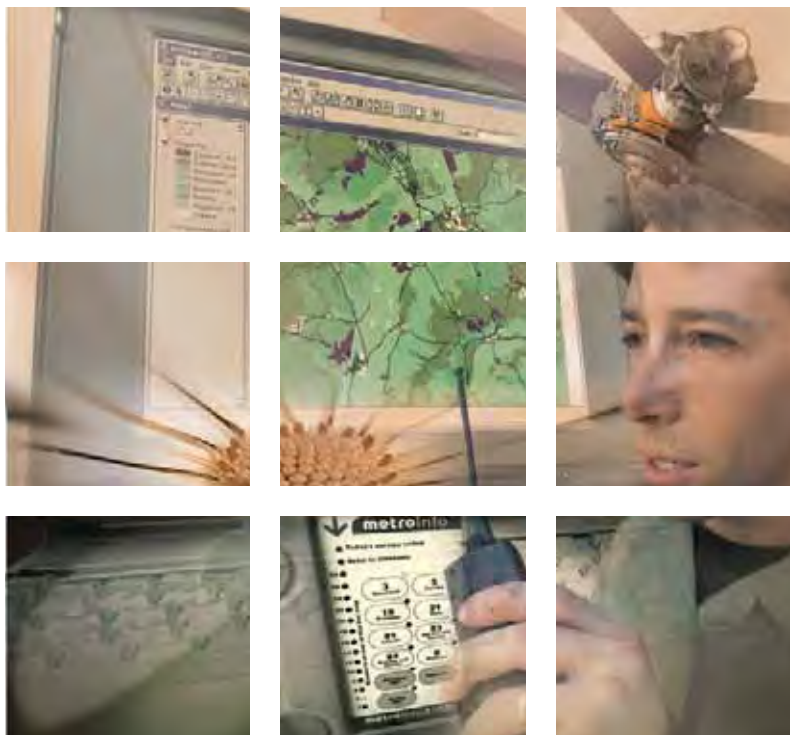


Las tecnologías de la información y las comunicaciones y el medio ambiente



EOI Escuela de Negocios

Rosa M. Arce Ruiz
(Coordinadora)

Nerea Aizpurua Giraldez
Jaime del Rey Tapia
José María González Valls
Guillermo Rojas Marrero

Autores

EOI

Escuela de Negocios

Rosa M^a Arce Ruiz

Dra. Ingeniera de Caminos Canales y Puertos. U.P.M.

Directora de la EOI.

Profesora Titular de la E.T.S.I. de Caminos Canales y Puertos. U.P.M.

Nerea Aizpurua Giraldez

Licenciada en Ciencias Ambientales. U.A.H.

Investigadora de la E.T.S.I. de Caminos Canales y Puertos. U.P.M.

Jaime del Rey Tapia

Ingeniero Aeronáutico. U.P.M.

Licenciado Ciencias Empresariales. I.C.A.D.E.

Director Corporativo de Medios del Grupo GESFOR.

José María González Valls

Ingeniero industrial. UPM.

Director División de Ingeniería. CYTSA.

Guillermo Rojas Marrero

Ingeniero industrial especializado en Automática y Electrónica. UPM.

Jefe de Proyectos. División ingeniería CYTSA.

Edita

Fundación Gas Natural

Plaça del Gas, 1

Edificio C, 3^a planta

08003-Barcelona, España

Teléfono: 93 402 59 00 Fax: 93 402 59 18

www.fundaciongasnatural.org

1.^a edición 2007

ISBN-13: 978-84-611-5868-3

Nº de registro: 0717866

Depósito legal:

Impreso en España

Prólogo

La evolución reciente de la humanidad ha puesto en evidencia la imparable fuerza de dos conceptos relativamente novedosos: el primero representado por las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, las coloquialmente denominadas TIC, y el segundo por unos conceptos inicialmente difusos pero que han ido tomando forma, los relacionados con el Medio Ambiente, fuente a su vez de innumerables inquietudes y opiniones en muchos casos contradictorias.

Las TIC en los últimos años, han tenido un desarrollo espectacular, sólo es preciso recordar dos conceptos, que hace muy poco no existían: Internet y la telefonía móvil, sin los cuales hoy día sería imposible que desarrollasen su vida con normalidad, una gran mayoría de los habitantes del planeta Tierra.

La posibilidad de recibir correos electrónicos en el teléfono móvil, o en la PDA equivalente, es decir, de estar permanentemente comunicados. De conocer cualquier noticia del mundo, exactamente cuando ocurre, vía internet, todo ello va conformando una nueva forma de vivir, de comportarse, de socializarse, etc.

En cuanto al medio ambiente, el ciudadano normal, que aún piensa que el medio ambiente es aquello que se llamaba, no hace tantos años, polución atmosférica, ve como aparecen y se desarrollan nuevos conceptos, quizá el más significativo, el del cambio climático, el primer problema de una globalidad irrefutable, que necesita para resolverlo, o como mínimo mitigar su impacto un esfuerzo coordinado a nivel planetario.

Pero también, oímos hablar, de multitud de otros conceptos: biodiversidad, energías renovables, deforestación, biocombustibles, reciclaje, contaminación local, depuración, agricultura de precisión, etc.

Las actividades de la Fundación Gas Natural en el ámbito de los temas de

sensibilización medioambiental, han puesto en evidencia, la indudable dificultad no tanto de convencer a los ciudadanos de los problemas del medio ambiente, sino de influir en sus comportamientos, para que de una forma no tanto intelectual, sino eminentemente práctica, puedan mejorar sus actividades con una mayor preservación del medio.

Un sencillo ejemplo puede ayudar a presentar la temática: ¿que es más fácil, educar a un niño para que cuando salga de una habitación en la que estaba solo, apague la luz?; o mas bien, ¿conseguir sensibilizar a los padres para que eduquen al hijo?; o finalmente ¿instalar un sensor en la habitación que detecte que el niño ha salido y que automáticamente apague la luz?.

La respuesta, quizá no mejor, pero si más correcta, evidentemente es la tercera, la solución más sencilla para que cuando no hay nadie en una habitación la luz este apagada, es un automatismo controlado por las Tecnologías de la Información.

La sencilla reflexión anterior es la que ha generado este libro, el intento de ver que pueden aportar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a los problemas del Medio Ambiente; el tema es difícil, porque hasta ahora, de forma general, han sido dos ámbitos del conocimiento separados, y en los que encontrar un enfoque interdisciplinar no es fácil, ni corriente.

Después de algunos esfuerzos y algunos trabajos para encontrar el equipo de profesionales adecuado, que pudiese desarrollar este tipo de planteamientos desde una plataforma rigurosa, tuvimos la suerte de encaminarnos a la EOI Escuela de Negocios, que en su devenir de muchos años, había ido desarrollando varios ámbitos de especialización y de competencias evidentes. Una de estas líneas se relacionaba con el Medio Ambiente y otra con las Tecnologías de la Información, por lo que parecía el lugar adecuado para mezclar estas competencias en una nueva y creativa mezcla de habilidades y conocimientos.

El resultado es este libro que intenta integrar las TIC's y su posible aportación a resolver o reducir los problemas ambientales, con profusión de aportación de nuevos datos y conceptos, orientado a prácticamente todas las actividades de la sociedad; pues en sus capítulos, aparecen el sector primario, pero también las viviendas y la ordenación del territorio, así como la industria y el transporte. En definitiva, un largo e interesante recorrido, plagado de ideas y oportunidades.

Hemos tenido la suerte de disponer de unos autores de calidad y reconocido prestigio, coordinados y dirigidos por Rosa M. Arce directora de la EOI, y con la inestimable colaboración durante todo el proceso de José M. Boixeda responsable de Nuevos Sistemas, Tecnologías y Comunicaciones de Gas Natural Informática.

Esperamos que esta publicación sea útil para conseguir avanzar con nuevos elementos y nuevas posibilidades en la respuesta de los retos permanentes que plantea la preservación del medio ambiente.

Pedro-A. Fábregas

Director General
Fundación Gas Natural

www.fundaciongasnatural.org