



Responsabilidad Corporativa y Sostenibilidad
**Cuaderno Red de
Cátedras Telefónica**

TIC Y RSC II:

**Impactos de las TIC desde una perspectiva de
RSC: cambio climático, acción social y
cooperación para el desarrollo**

Cátedra Telefónica en la UNED

Paloma Lemonche
Marta De la Cuesta González
Noviembre 2010

Biografía



Paloma Lemonche

Paloma Lemonche es Ingeniera Superior de Telecomunicación (UPM, 1984) y Máster en Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa (UNED-UJI, 2009). Ha trabajado durante 24 años en el sector de las telecomunicaciones, con diferentes roles y responsabilidades en la universidad, la industria y la operación de servicios. En 2006 inició su carrera en el mundo de la RSC, primero en BT España, y como consultora e investigadora independiente desde 2008. Ha sido miembro del Comité de RSC y Coordinadora de Voluntariado Corporativo en BT España, y miembro del equipo internacional de RSC en la Gestión de Compras del Grupo BT. Ha sido investigadora en el Observatorio de la RSC y profesora de RSC en cursos de postgrado. Es fundadora y coordinadora de la red profesional de consultoría ACCIÓN49, especializada en las relaciones de la empresa con la sociedad. Paloma es además coordinadora del Grupo de RSC de la ONG Ingeniería sin Fronteras (ISF ApD), y asesora de AERCE (Asociación Española de Profesionales de Compras) en materia de Sostenibilidad y RSC.



Marta de la Cuesta González

Coordinadora de la Cátedra Telefónica en la UNED de Responsabilidad Corporativa y Sostenibilidad. Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Complutense de Madrid (CUNEF). Doctora en Ciencias Económicas por la UNED. Profesora titular de Economía Aplicada de la UNED. Vicerrectora de Planificación y Asuntos Económicos de la UNED desde diciembre de 2005 hasta julio de 2009. Coordinadora del Master oficial en Sostenibilidad y RSC de la UNED-Jaume I. Dirige e imparte docencia en cursos de doctorado y postgrado sobre inversión socialmente responsable, cooperación al desarrollo, gestión de entidades no lucrativas responsabilidad social corporativa y microfinanzas (UNED). Ha publicado varios artículos y trabajos sobre el sector bancario, el sector financiero y el desarrollo, las inversiones socialmente responsables y la responsabilidad social de la empresa. Vocal experto del Consejo Estatal de RSE dependiente del Ministerio de Trabajo. Ha sido vicepresidenta de Economistas sin Fronteras y promotora y vicepresidenta del observatorio de la RSC. Colabora con ambas organizaciones en promover y fomentar las inversiones éticas y la RSC en España participando activamente en grupos de trabajo y comisiones nacionales e internacionales sobre estos temas.

Índice

Contenido	Página
1. Introducción	4
2. TIC y Sostenibilidad: cambio climático y pobreza	4
3. TIC y cambio climático	5
4. Las TIC en la acción social y la cooperación al desarrollo	6
5. Fuentes de Referencia	9

1. Introducción

Para comprender el alcance y los impactos – positivos y negativos – de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en la sociedad y el medio ambiente es necesario adentrarse en el concepto y ámbito de lo que abarca el mundo de las TIC y sus múltiples facetas. Conocer la cadena de valor TIC ayuda a entender las diferentes responsabilidades de los agentes económicos implicados en actividades TIC, desde el diseño, producción y comercialización de los productos y servicios hasta la presentación de contenidos al usuario final.

Esta primera serie de cuadernos de la Cátedra Telefónica-UNED de Responsabilidad Corporativa y Sostenibilidad persigue el propósito de mostrar de forma sencilla la complejidad del “sector TIC”, identificar los principales impactos de sus actividades y las diferentes responsabilidades de sus agentes, ilustrar buenas prácticas de gestión responsable en las diversas etapas de la cadena de valor, y contribuir a aclarar muchos conceptos que suelen quedar confusos al buscar las relaciones entre TIC y RSC. Este segundo cuaderno de la serie profundiza en tres aspectos clave en la Responsabilidad de las TICs: Cambio climático, acción social y cooperación para el desarrollo

Las diversas iniciativas mundiales a favor del uso responsable de las TIC y su aplicación a la consecución de los grandes retos globales de la humanidad ponen de manifiesto el tremendo potencial de las TIC como herramienta fundamental para la lucha contra las desigualdades sociales y el cambio climático, y para conseguir un mundo más justo, sostenible y solidario.

2. TIC y Sostenibilidad: cambio climático y pobreza

Con la firma en el año 2000 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, quedaron identificados el cambio climático y la pobreza como grandes retos globales a abordar con urgencia. El sector convergente de las TIC tomó en seguida conciencia de que era precisa una respuesta rápida y efectiva por su parte. Y así fue como nació en 2001 GeSI¹, la Iniciativa Global de Sostenibilidad, con el fin de promover el desarrollo sostenible desde el sector TIC. GeSI promueve una cooperación abierta y global, informa públicamente de las acciones voluntarias de sus miembros y promociona aquellas tecnologías que permiten un desarrollo sostenible. GeSI se dedica de forma exclusiva a la sostenibilidad TIC a través de la innovación.

¹ <http://www.gesi.org/>

Cuaderno Red de Cátedras Telefónica

TIC y RSC II. Impactos de las TIC desde una perspectiva de RSC: cambio climático, acción social y cooperación para el desarrollo

La Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (2003/2005) describió las TIC como “un potente instrumento para incrementar la productividad, generar crecimiento económico y mejorar la calidad de vida de todas las personas”. GeSI considera este principio como crucial para extender la influencia de las TIC en todos los aspectos del desarrollo socioeconómico, aplicando estas tecnologías en países ricos y pobres para conseguir el desarrollo sostenible en todo el mundo.

GeSI agrupa a compañías líderes del sector TIC (incluyendo fabricantes, operadores y proveedores de servicios, así como asociaciones de empresas) y organizaciones no gubernamentales comprometidas para conseguir objetivos de sostenibilidad global a través de tecnologías innovadoras.

3. TIC y cambio climático

Las TIC tienen un gran potencial de reducir costes en sectores estratégicos de la economía como el eléctrico, el industrial y el transporte, con valores cercanos a los 600.000 millones de euros hasta 2020. Esta es una de las principales conclusiones del informe "**SMART 2020: Hacia una economía baja en carbono en la Era de la Información**", publicado por la iniciativa **Global eSustainability Initiative (GeSI)** en 2008 (GeSI, 2008) y traducido al español en 2009 por **Telefónica**.



A través del estudio SMART 2020, el grupo de empresas “**The Climate Group**” en nombre de GeSI, y basado en un análisis independiente realizado por McKinsey&Company, concluyó que las TIC constituyen un sector clave en la lucha contra el cambio climático, que podría permitir la reducción de emisiones de 7,8 Gt de CO₂ equivalentes en 2020, o el 15% de las emisiones habituales. SMART 2020 resalta las oportunidades de las aplicaciones de las TIC avanzadas en los sectores industriales y empresariales más estratégicos, y cómo contener y reducir las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI).

Entre las claves para la contribución de las TIC a la lucha contra el cambio climático recogidas en el informe SMART 2020 se pueden destacar las siguientes:

- El sector de las TIC y sus aplicaciones avanzadas en los sectores estratégicos de la economía podrán intensificar su eficiencia energética y adelantar la reducción del 20% de sus emisiones al 2015.
- La construcción de “edificios inteligentes”, que consuman un tercio menos de energía eléctrica que los actuales, permitiría ahorrar en emisiones de CO₂ el equivalente a 216.000 millones de euros.

Cuaderno Red de Cátedras Telefónica

TIC y RSC II. Impactos de las TIC desde una perspectiva de RSC: cambio climático, acción social y cooperación para el desarrollo

- Las reuniones virtuales vía telepresencia o videoconferencia podrían sustituir aproximadamente al 30% de los viajes, con reducciones en las emisiones de CO₂ de 5,5 toneladas anuales.

Estos datos ponen de evidencia el decisivo papel de las TIC en la lucha contra el cambio climático global, que ya trasciende el ámbito de las políticas de los gobiernos para ser cada vez más un aspecto irrenunciable de gestión responsable por parte de Administraciones, empresas y todo tipo de organizaciones.

4. Las TIC en la acción social y la cooperación al desarrollo

El compromiso firmado por parte de 189 países en la Asamblea General de Naciones Unidas de septiembre de 2000 (la Cumbre del Milenio) recoge un plan global para paliar las desigualdades en el mundo por falta de desarrollo. Este compromiso quedó plasmado en **ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)**, acompañados de **18 metas**; para su seguimiento se desarrollaron **48 indicadores** con el fin de medir de manera objetiva los resultados logrados hasta 2015, fecha límite que fijó esta Cumbre.

La llamada “**Declaración del Milenio**” puso de manifiesto la importancia de las TIC como herramienta para el desarrollo. El **ODM 8**, “Fomentar una asociación mundial para el desarrollo” asigna en la meta 18 un papel fundamental a las TIC en la lucha contra la pobreza y el subdesarrollo: “**Meta 18: En colaboración con el sector privado, velar por que se puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular de las tecnologías de la información y de las comunicaciones**”, que se medirá de acuerdo a dos indicadores (basados en las estadísticas registradas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones, UIT):

- 47. Nº de líneas de teléfono y abonados a telefonía móvil por cada 100 habitantes (UIT)
- 48. Nº de computadoras personales en uso y usuarios de Internet por cada 100 habitantes (UIT)

La ONG **Ingeniería sin Fronteras Asociación para el Desarrollo (ISF ApD)** expresa en sus informes sobre TIC y Desarrollo (ISF, 2005; ISF ApD, 2008) que las TIC constituyen un instrumento cada vez más poderoso para poder participar en los mercados mundiales, promover la responsabilidad política, mejorar la provisión de servicios básicos y realzar las oportunidades de desarrollo local; y alerta de que sin políticas innovadoras de TIC, muchas personas de los países en desarrollo - especialmente las más pobres - se quedarán atrasadas. La falta de acceso a las TIC provoca enormes desigualdades en el planeta que pone de manifiesto que, mientras que las necesidades básicas de comunicaciones no son cubiertas en grandes ámbitos de población, en otros existe una oferta excesiva de servicios para los que se tienen que crear necesidades en los ciudadanos. Las políticas de las grandes compañías de telecomunicaciones suelen ir enfocadas hacia este sector de la población, dejando de lado mercados mucho menos atractivos.

Los países en desarrollo necesitan fortalecer sus políticas ciudadanas en los sectores de salud, educación, gobierno, generación de infraestructuras, etc., sectores en los que las TIC pueden jugar un papel crucial para el cual no son necesarios grandes desarrollos sino la adaptación innovadora de las tecnologías existentes a las situaciones y necesidades de aquellos entornos concretos, teniendo cabida tanto las nuevas tecnologías como las tecnologías TIC más tradicionales. El reto de los actores TIC es trasladar las soluciones probadas en los países más desarrollados a un entorno completamente distinto, donde las soluciones tecnológicas más apropiadas pueden basarse en criterios totalmente diferentes. Del mismo modo, los contenidos deben también adaptarse al entorno; y no sólo por razón del idioma, sino para que estos contenidos sean provechosos para las necesidades productivas o de habitabilidad de la zona en que se van a utilizar.

Como indica ISF ApD, distintas barreras pueden frenar el uso productivo de las TIC en determinados colectivos en países en desarrollo. Estas barreras no son únicamente de índole *económica*, existen barreras *culturales*, específicas de cada país o comunidad, que determinan el éxito o el fracaso de cada experiencia concreta. También existen barreras *sociales* (como la dificultad de incorporación de la mujer a las TIC), barreras *educativas* (partiendo de los elevados porcentajes de analfabetismo en muchas regiones) y barreras *políticas, legales o regulatorias* (por carencias de políticas claras y estables para el fomento de las TIC como servicio universal).



En Latinoamérica, un proyecto de aplicación de TIC a la salud gestionado por ISF ApD ha supuesto dar un beneficio a 381.333 personas de bajos ingresos, en concreto en Perú, Bolivia y Colombia (ISF ApD, 2008).

La iniciativa ha proporcionado 140 instalaciones de telecomunicaciones en centros de salud. Cada estación consta de un ordenador, una pequeña impresora y

un sistema de telecomunicación que permite comunicaciones de voz (vía radio o teléfono) y comunicación de datos (correo electrónico o acceso completo a Internet). Se emplearon tres tecnologías de telecomunicación: redes de radio VHF, redes de radio en onda corta (HF), ambas con radiomódems que permiten la transmisión de correo electrónico, así como tecnología WiFi combinada con una red de telefonía IP. Además, se instalaron componentes complementarios según las necesidades, como sistemas de energía solar fotovoltaica, repetidores, etc.

Gracias a esas infraestructuras se contribuyó a mejorar la atención de salud que prestan esos centros en temas como:

- Reducción del riesgo de pacientes en situación de urgencia gracias a haber mejorado la coordinación de su traslado de la zona rural al hospital más cercano

Cuaderno Red de Cátedras Telefónica

TIC y RSC II. Impactos de las TIC desde una perspectiva de RSC: cambio climático, acción social y cooperación para el desarrollo

- Reducción del número de pacientes trasladados desde la zona rural gracias al apoyo prestado a distancia por personal especializado de los hospitales urbanos
- Mejor capacidad resolutoria del personal de salud gracias a que, en caso de tener dificultades para hacer un diagnóstico, consulta a distancia con un médico del hospital urbano
- Reducción de los días que los centros de salud no están atendidos gracias a que se reducen los viajes del personal de salud para realizar gestionar administrativas en las ciudades
- Ahorro económico para los sistemas de salud al reducir los viajes del personal de salud y los traslados de pacientes
- Mejor vigilancia epidemiológica en zonas remotas gracias a contar más calidad y oportunidad en la información de salud.

A raíz de esta experiencia, desde el año 2007, y aún en la actualidad, ISF ApD desarrolla en diversas provincias de Perú el **Programa Willay** (“comunicar“ en quechua), con el objetivo de utilizar las TIC para mejorar la gobernabilidad local².

En Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2001 se aprobó la celebración, conjuntamente con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), de la llamada **Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI)**, que se celebraría en dos fases. La primera se celebró en Ginebra del 10 al 12 de diciembre de 2003, y la segunda tuvo lugar en Túnez del 16 al 18 de noviembre de 2005. Posteriormente, en el año 2006, Naciones Unidas lanzó la iniciativa denominada “**Alianza Global para las TIC y el Desarrollo (G@ID)**”³, que nació con el objetivo de contribuir a poner en acción las propuestas extraídas de la CMSI y promover el uso de las TIC para el Desarrollo, de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

La Alianza Global para las TIC y el Desarrollo (G@ID) se inició después de amplias consultas con los gobiernos de todo el mundo, el sector privado, la sociedad civil, las comunidades de internet y el mundo académico y técnico. Reconociendo que ningún actor es capaz de alcanzar los ODM en solitario, se consideró crucial la creación de la G@ID como una plataforma abierta e inclusiva que pudiera ampliar el diálogo sobre formas innovadoras de aprovechar las TIC para promover el desarrollo.



Para la Alianza Global, las TIC pueden mejorar el comportamiento de las empresas y la eficiencia de los mercados, dar poder y autoridad a ciudadanos y comunidades, incrementar su acceso al conocimiento, y

² <http://vimeo.com/12833293>: Video descriptivo del Programa Willay (acceso 28 de junio de 2010)

³ <http://www.un-gaid.org>

Cuaderno Red de Cátedras Telefónica

TIC y RSC II. Impactos de las TIC desde una perspectiva de RSC: cambio climático, acción social y cooperación para el desarrollo

ayudar a fortalecer y redefinir la gobernanza a todos los niveles institucionales. Un enfoque de diálogo con múltiples grupos de interés (enfoque *multistakeholder*) permite definir la responsabilidad de todos los actores y promover la participación de los Gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y todos los demás grupos relevantes. La G@ID espera de sus participantes que:

- Muestren su liderazgo facilitando el acceso universal a las TIC.
- Ofrezcan soluciones eficaces, y compartan sus mejores prácticas y conocimientos para superar la brecha digital.
- Se involucren en políticas de diálogo en torno a temas específicos de interés mutuo propuestos para discusión.
- Compartan modelos innovadores de negocio para la inclusión de los colectivos menos favorecidos (modelos *pro-poor*), crecimiento económico y el empoderamiento de las comunidades que viven en situaciones de pobreza.

Iniciativas como la G@ID y ejemplos de proyectos de TIC para el Desarrollo como los promovidos por ISF ApD en Latinoamérica son sólo una pequeña muestra del tremendo potencial de las TIC como herramienta clave y decisiva en la lucha contra la pobreza y las desigualdades sociales, y en favor de un mundo más justo y solidario.

5. Fuentes de Referencia

- EU (2006): Libro Verde sobre la convergencia de los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnologías de la información y sobre sus consecuencias para la reglamentación. Comisión Europea.
- GeSI (2008): Smart 2020: Enabling the low carbon economy in the information age. The Climate Group, Global e-Sustainability Initiative.
- INE (2010): “Indicadores del sector TIC. Resultados provisionales. Año 2008”. Nota de prensa, 14 de junio de 2010. <http://www.ine.es/prensa/np598.pdf> (acceso 18 de junio de 2010)
- ISF (2005): Informe 1: Tecnologías de la Información y la Comunicación para el Desarrollo: Retos y Perspectivas. Madrid: Ingeniería Sin Fronteras.
- ISF (2008): Informe 3: La Responsabilidad Social Corporativa. Madrid: Ingeniería Sin Fronteras.
- ISF ApD (2008): Profesionales de la ingeniería y los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Madrid: Ingeniería sin Fronteras Asociación para el Desarrollo.

- OECD (2002): Measuring the Information Economy. Descargable en <http://www.oecd.org/dataoecd/34/37/2771153.pdf> (acceso 16 de junio de 2010).
- Prandi, M. (2009): ¿Pueden las empresas contribuir a los Objetivos de Desarrollo del Milenio?. Barcelona: Escola de Cultura de Pau y ESADE.
- Vilaseca, J. et al (2002): "La evolución del sector TIC en España: una comparación internacional". Observatorio Económico, enero-febrero 2002. UOC. <http://www.uoc.edu/web/esp/serveis/observatorio/tm/one0202.html> (acceso 18 de junio de 2010)