

# El nuevo paradigma de la Ubicuidad

Por el Ing. en Sistemas Luis M. Paulino Marte

Me gustaría platicarle cómo **la conectividad** está cambiando el paradigma de hacer negocios y prestar servicios en todo el globo terráqueo. Todos pertenecemos a una red donde podemos acceder a millones de personas, recursos e informaciones que necesitamos para trabajar, negociar, aprender o compartir. Miles de personas pueden ahora participar de manera activa en la innovación, en la creación de riqueza y en el desarrollo social de una manera jamás pensada. Con el volumen de tanta información y actividades que realizar, sería necesario entonces estar en distintos lugares al mismo tiempo. Ahora con la tecnología, ya es posible lograr esta hazaña. El internet está convirtiéndose en un computador gigante omnipresente (computador en nube) que cada quien puede programar, proveyendo una infraestructura global para la creatividad, la participación y la auto-organización. Estamos en la transición de la era digital, rompiendo la barrera del espacio y del tiempo, a la era de la **ubicuidad**.

**La ubicuidad**, desde el punto de vista tecnológico, es un campo interdisciplinario que integra la **comunicación inalámbrica, la tecnología móvil y computacional**, para conectar la brecha entre el mundo físico y el digital. Con el desarrollo de la tecnología Web 2.0, estamos viendo el nacimiento de una plataforma global y colaborativa que está cambiando todos los aspectos de la vida humana, tales como el arte, la cultura, la ciencia, la educación, el gobierno y la economía. En la medida que crece el poder del usuario en crear contenidos en Blogger, publicar un video clip en Youtube o una librería de fotos en Flickr, crear una comunidad de amigos o clientes en Facebook o Twitter o editar un perfil informativo en wikipedia, en esa misma medida se quiebra el punto de inflexión de los esquemas tradicionales del pasado siglo a una nueva visión de la economía del siglo XXI. Esto significa que si tienes una cuenta en Gmail, Facebook o Youtube, podrás almacenar toda tu información y accederla a todo momento y en cualquier lugar sin tener que andar con ella.

Sonia Oster, una argentina doctorada en ciencias de la información en la Universidad de Monterrey, hace un planteamiento interesante respecto al uso del término ubicuidad. Ella plantea que así como se utilizó el término 'e', e-commerce, e-trade, e-marketing y e-learning para identificar la novedad de los medios electrónicos, la nueva tendencia será la ubicuidad, "u". Esta diseñadora ha puesto en práctica su visión del uso de la ubicuidad al ser partícipe del diseño de una ciudad futurista bajo el concepto verde, construida en Corea del Sur y conocida como Songdo City. Esta ciudad busca alcanzar el sueño de la ubicuidad, utilizando las últimas tecnologías de punta para operar totalmente conectada e interactiva, con un alto nivel de vida y funcionará como centro económico de Asia. Esta es catalogada como la primera Ciudad-Ubicua o U-city. Tiene diversos U-servicios que incluyen U-parqueo, U-mercado, U-educación, U-hospital y U-Crimen preventivo.

Por otro lado, la web dinámica ha eclipsado las páginas de los portales tradicionales. Para comprender esta realidad tenemos suficientes casos de mejores prácticas. Flickr embatió a Webshots, Wikipedia a Britannica, Bloggers a CNN.com, epinions.com a Consumer Reports, Google Maps a MapQuest y Facebook a Friendster. La diferencia estriba en que las instituciones tradicionales lanzaron sitios en la web, mientras que las innovadoras desarrollaron plataformas de comunidades interactivas. Las pasadas tenían un arquetipo privado mientras que las nuevas innovaron con el conocimiento aportado por sus redes sociales, las antiguas tenían su información y sus programas celosamente guardados mientras que las nuevas compartieron su modelo de servicios bajo la modalidad de código abierto y gratuidad.

Aquí les voy a mencionar quizás tres últimas tecnologías que han cambiado nuestras vidas en la forma como nos comunicamos de manera estrepitosa. **El internet, la comunicación inalámbrica y la cámara digital**. Estas tecnologías se han integrado en un mismo núcleo; una red digital, la transmisión de datos en una red radial y la representación digital de las imágenes, de tal manera que puedas interactuar siempre en línea con asuntos de tu oficina, la casa, los negocios, los estudios o el esparcimiento. Todos estos recursos puedes tenerlo al alcance de un solo dispositivo, **el celular o teléfono móvil**, que ya va paulatinamente desplazando el uso de los computadores personales o laptops. **La telefonía móvil es el futuro que nos depara la tecnología**.

Este nuevo concepto abre un gran abanico de posibilidades interactivas. Tenemos en nuestro país (*República Dominicana*) el caso de algunas empresas telefónicas que han colocado oficinas remotas en el hogar de algunos gerentes de negocios para los procesos de pre-venta. También tenemos algunos Centros de contactos (call centers) y centros educativos, que contratan sus agentes para ofrecer sus servicios profesionales desde su casa. Un caso que me llama gustosamente la atención, es el tipo de juicio virtual que se realiza en los tribunales de Singapur con su sistema lawnet, en Australia con E-court y en Perú con el proceso administrativo vía correo electrónico.

El desafío más interesante que debemos afrontar, es saber cómo podemos aprovechar esta enorme capacidad disponible en la web y servirla a nuestros propios proyectos institucionales y personales, rediseñando los procesos con una nueva perspectiva de hacer las cosas para innovar, crear valor y conectarnos con el resto del mundo.

Algunas propuestas a considerar para aplicar la innovación de la **ubicuidad** pueden ser la utilización de la video-conferencia para realizar entrenamientos, interrogatorios o audiencias virtuales, requerir una información específica vía sincrónica con el Messenger, o la firma digital para tramitar vía asincrónica una medida de coerción con el correo electrónico, tomar fotos y transmitir las inmediatamente al realizar un descenso o experticio, ver un video clip realizado previamente en una investigación, hacer consultas en línea en el sistema de investigación criminal (SIC), geo-referenciar una posición geográfica donde se cometió un hecho criminal,

ofrecer un certificado de antecedente penal vía electrónica, visualizar en pantalla todas las informaciones del dispositivo vía la comunicación bluetooth o wi-fi, ordenar la compra de un artículo en un portal de negocios, y en fin, existe un sin número de aplicaciones que pueden potencializar el trabajo de investigación y de gestión apoyándonos en la tecnología de la **ubicuidad**.

No se trata de hiper-conectividad, sino más bien de aprovechar los medios electrónicos para mejorar la calidad de vida y la interacción con nuestros iguales. Pero ciertamente quedan algunos desafíos en nuestro país que debemos afrontar para lograr difundir y aprovechar esta tecnología. Cambios profundos que ameritan una manera diferente de pensar y de optimizar el uso de estos recursos.

Necesitamos trabajar en el abaratamiento de los costos de comunicación a través de la masificación, la economía de escala y la libre competencia. También hay que hacer más accesible y formar a los usuarios en el uso de las nuevas tecnologías a través de los centros de conocimiento, con miras a cerrar la llamada brecha digital. Debemos por igual cambiar la cultura hacia un ambiente sin papel (paperless), para hacer más expedito el trámite de diligencias y de actuaciones por los medios digitales.

En síntesis creo que los ambientes colaborativos tecnológicos van a cambiar el futuro. La oficina virtual del futuro está más cerca de lo que usted se imagina, quizás esté en sus propios bolsillos. Lo importante es que la respuesta está en **la conectividad**.

---

## EL PROSUMIDOR. EL ACTOR COMUNICATIVO DE LA SOCIEDAD DE LA UBICUIDAD

Por el Lic. en Sociología, Master en Com. y desarrollo, Master en Adm. y TICS, doctor en Cs. Soc. Octavio Islas.

El desarrollo de la web 2.0 introdujo importantes transformaciones en el comportamiento como en el consumo cultural de los cibernautas.

En los ambientes comunicativos que ha propiciado el desarrollo de la web 2.0 resulta indispensable reconocer un nuevo actor comunicativo: el **“prosumidor”**.

El comportamiento del prosumidor resulta radicalmente opuesto a la pasividad dirigida que, de acuerdo con Noam Chomsky, promueven los medios masivos convencionales en sus audiencias:

“No desean gente que tome decisiones o participe; quieren una población de consumidores y espectadores políticos pasivos y obedientes; una comunidad tan atomizada y aislada que le resulte imposible reunir sus limitados recursos para convertirse en una fuerza independiente, poderosa que denuncie la concentración de poder” (Barsamian. 1997:60).

*De acuerdo con lo asentado en Wikipedia, la palabra prosumer (en castellano prosumidor), es un acrónimo que en inglés procede de la fusión de dos palabras: “producer” (productor) y “consumer” (consumidor).*

El concepto “prosumidor” fue anticipado por Marshall McLuhan y Barrington Nevitt, quienes en el libro *Take Today* (1972) afirmaron que la tecnología electrónica permitiría a las personas asumir simultáneamente los roles de productores y consumidores de contenidos.

En 1980 el destacado futurólogo Alvin Toffler introdujo formalmente el término prosumidor en el libro *La tercera ola*. Precisamente el capítulo XX del referido libro lleva por título “El resurgimiento del prosumidor”.

De acuerdo con Toffler, el advenimiento de los prosumidores anticiparía el fin de la era de los medios masificadores:

*“están desapareciendo los días de la omnipotente red centralizada que controla la producción de imágenes (...) los medios de comunicación de la tercera ola están destruyendo en un amplio frente el dominio ejercido por los dueños de los medios de comunicación de la segunda ola” (Toffler. 1981: 167).*

Si el usuario de los medios de comunicación convencionales se ve obligado a soportar la pasividad dirigida que denuncia Chomsky, el usuario de Internet en cambio disfruta de una gran autonomía.

Dos variables permiten distinguir el comportamiento de los prosumidores de los simples usuarios de Internet:

### *El in-forming<sup>1</sup> y la colaboración.*

Debemos reconocer a los prosumidores como genuinos actores comunicativos de la sociedad de la ubicuidad.

El papel de los prosumidores resultará definitivo en la evolución de Internet, medio que definitivamente admite ser comprendido como lógica extensión de nuestra inteligencia.

---

<sup>1</sup> Thomas Friedman, autor del “best seller” *La Tierra es plana. Breve historia del mundo globalizado del Siglo XXI*, definió el concepto “in-forming” de la siguiente manera:

“Sería el equivalente, a escala personal, del open-sourcing, outsourcing, insourcing, supply-chaining y offshoring. El in-forming es la capacidad de crear y desplegar tu propia cadena de suministro, una cadena de suministro, una cadena de suministro de información, de conocimientos y de entretenimiento. El in-forming tendría que ver con una colaboración individual: tú mismo eres el que investiga, edita o elige el entretenimiento, siguiendo tus propias pautas y valiéndote de tu propia capacidad y medios, sin necesidad de acudir a la biblioteca o al cine o a una cadena de televisión. El in-forming es la búsqueda de conocimiento” (Friedman. 1996:165).