

## ÚLTIMOS AVANCES EN TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN: ¿CUÁN REQUERIDOS EN NUESTRO MEDIO?

Ing. Marco Peredo Saavedra  
Sisteco Ltda.  
Edif. "Sisteco", Piso 2  
Av. Salamanca 675  
Cochabamba, Bolivia

Tel.: (591) 4-525252  
FAX: (591) 4-525050  
[mperedo@sisteco-bo.com](mailto:mperedo@sisteco-bo.com)  
[peredom@ucbcb.edu.bo](mailto:peredom@ucbcb.edu.bo)

**RESUMEN:** El artículo proporciona una visión general de la manera en la cual las nuevas tecnologías integradoras, producto de la convergencia entre las áreas de Telecomunicaciones y Tecnología de Información, pueden ser susceptibles de explotación y aceptación en nuestro medio. Se indica así mismo las modalidades de uso de dichas tecnologías en el ámbito internacional. Adicionalmente, se muestra que la designación "Tecnología de Información" (T.I., o I.T. como equivalente inglés) engloba de manera cada vez más obvia el soporte a las Telecomunicaciones, sin necesidad de indicar explícitamente este hecho.

**PALABRAS CLAVE:** Entorno boliviano y tecnología; convergencia tecnológica.

## ÚLTIMOS AVANCES EN TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN:

### ¿CUÁN REQUERIDOS EN NUESTRO MEDIO?

**RESUMEN:** *El artículo proporciona una visión general de la manera en la cual las nuevas tecnologías integradoras, producto de la convergencia entre las áreas de Telecomunicaciones y Tecnología de Información, pueden ser susceptibles de explotación y aceptación en nuestro medio. Se indica así mismo las modalidades de uso de dichas tecnologías en el ámbito internacional. Adicionalmente, se muestra que la designación “Tecnología de Información” (T.I., o I.T. como equivalente inglés) engloba de manera cada vez más obvia el soporte a las Telecomunicaciones, sin necesidad de indicar explícitamente este hecho.*

**PALABRAS CLAVE:** *Entorno boliviano y tecnología; convergencia tecnológica.*

Desde que a principios de 1996 se introdujo abierta y masivamente la filosofía JAVA en el ámbito internacional, el modelo o paradigma de procesamiento electrónico de información ha expandido definitiva e irreversiblemente su horizonte y proyecciones.

Recordando la reacción más bien escéptica con la cual grandes sectores de la industria informática mundial y, naturalmente, el entorno informático de nuestro país, recibieron entonces la revolución JAVA, es fácilmente comprensible una reacción similar cuando el siguiente paso (JINI) se halla hoy en un estado incipiente similar al de los primeros años de JAVA.

¿Qué son las denominadas “redes impromptu”? ¿Cuán útiles pueden resultar en la práctica, dentro de nuestro medio, estas tecnologías de punta? ¿Estamos localmente preparados para la nueva revolución que el resto del mundo ha comenzado a vivir?

Para contestar estos interrogantes es preciso analizar la filosofía de diseño subyacente, más importante que la producción comercial de productos específicos. JINI trata de lograr independencia no solamente respecto a arquitectura de computadoras, como en el caso JAVA, sino también respecto al tipo de dispositivo inteligente. Trata también de intercambiar inteligentemente y procesar (transformar) información entre dispositivos electrónicos en general, sin necesidad de requerir que los mismos sean computadoras propiamente dichas.

“Selección múltiple: Cualquiera. En cualquier parte. En cualquier momento. Con cualquier dispositivo... En realidad no es una pregunta—Es LA RESPUESTA.” reza la propaganda en el sitio Internet del creador de JAVA y JINI ([www.sun.com](http://www.sun.com)). Así, imaginamos fácilmente un entorno en el cual, mientras vamos de vuelta a casa luego de un agitado día, usamos el teléfono celular para pagar (por débito automático sobre nuestra tarjeta de crédito) la nueva carga de combustible para el automóvil; escribimos apresuradamente—siempre usando el mismo “celular”—un mensaje de correo electrónico para coordinar el próximo viaje con nuestros amigos en el extranjero; hacemos una consulta bibliográfica en la pequeña pantalla del dispositivo, navegando eficientemente hacia nuestro sitio favorito en Internet; y terminamos programando el horno de microondas de la casa, para poder contar con una deliciosa cena caliente tan pronto como lleguemos allí.

¿Fantasía? En realidad, lo más alejado de la verdad en el escenario anteriormente expuesto, es nuestra excepcional habilidad para conducir sin accidentes, usando una sola mano y la mitad de nuestra atención, mientras empleamos la otra mitad de tales recursos para guiar el “celular” a lo largo de todas las actividades descritas: ese escenario tecnológico ya está presente, aunque aún no masivamente difundido, en el mundo de hoy.

Intuitivamente comprendemos, entonces, que una “red impromptu” es un conjunto integrado de dispositivos electrónicos, actuando como un todo en base a nuestras necesidades del momento.

Uniéndose en red, por así decir, de acuerdo a nuestras demandas, sin que hubiese existido una planificación previa y específica que conciba precisamente ese conjunto de dispositivos como un todo en red. A propósito, este ejemplo no contempla, evidentemente, la mera interconexión de computadoras para el intercambio y procesamiento de información: ¿se da también la independencia respecto al tipo de dispositivo electrónico inteligente involucrado!

En una “red impromptu” con tecnología JINI, cualquier nuevo “objeto” (se trata, por lo tanto, de una tecnología “orientada a objetos”) se conecta a la red en cualquier parte y en cualquier momento. La red cuenta con la capacidad de explotar los nuevos servicios ofrecidos por dicho objeto: El objeto ha publicado sobre la red la forma de manejarlo, las capacidades que tiene, y los servicios que ofrece.

Naturalmente, es fácil augurar a tal filosofía una vigencia omnipresente incluyendo por supuesto nuestro entorno local: no se trata de una innovación más de algún fabricante en particular. Se trata más bien de una mentalidad nueva para la explotación de la tecnología, mejorando en general la calidad de vida según entendemos este concepto en nuestro modelo occidental.

El autor entiende que la pregunta que plantea el título del presente artículo queda implícitamente contestada en el desarrollo expuesto hasta aquí: en la medida en que coincidamos con el modelo occidental para nuestra forma de vida, cualquier tecnología resulta tan requerida en nuestro medio como en cualquier sociedad mucho más avanzada técnicamente, y su adopción masiva es sólo cuestión de tiempo.

Puesto que el artículo no emplea referencias bibliográficas propiamente dichas, para información complementaria sobre los temas tratados, se sugiere visitar directamente el sitio Internet público del creador de JAVA y JINI: [www.sun.com](http://www.sun.com)