

**Julio C. Alonso**

Director del Centro de Investigaciones en Economía y Finanzas - Cienfi  
Universidad Icesi  
jcalonso@icesi.edu.co



Fuente: Gustavo Ríos, finalista del concurso de fotografía "Ojo Crítico para Cali"

Las transformaciones sociales y económicas que está trayendo la WEB 2.0 a la vida de este siglo aún no han sido cuantificadas en su totalidad, pero es evidente que la forma como se produce y como se relacionan los ciudadanos está cambiando. El acceso a la información y a las herramientas que permiten la innovación, cada día son más baratas y públicas para quien tenga acceso a Internet y tenga las capacidades para aprovecharlas. La materialización de estas nuevas oportunidades depende, crucialmente, del acceso que se tenga a la red, el uso de computadores y del nivel de educación de la población.

Ejemplo de esto, son los acontecimientos en Irán a

mediados de 2009. No obstante que los medios de comunicación convencionales, las comunicaciones telefónicas y la mensajería de texto estaban censurados, conocimos lo que ocurrió en ese país con la oposición gracias a *Twitter*. No importó que Irán fuera uno de los países con la menor penetración de Internet. Una porción de los ciudadanos tiene acceso a las comunicaciones y puede hacer públicos sus opiniones y sus vivencias. Para no ir tan lejos, en Colombia también tenemos buenos ejemplos de cómo la red social *Facebook* ha cambiado la forma como nos comunicamos y como los ciudadanos pueden expresar sus ideas libremente. Los ejemplos más sobresalientes son la marcha del 4 de febrero de 2008 en contra de las FARC y la marcha de septiembre de 2009 en contra de Chávez.

Pero, las transformaciones más importantes que ha traído la Web 2.0 se encuentran en la forma como se hacen negocios y como se producen. Por ejemplo, ahora es posible que un solo proceso productivo se lleve a cabo en diferentes lugares del mundo gracias a la Web 2.0. Esta red permite la colaboración entre individuos. Así, un arquitecto en España puede esbozar sus ideas de un edificio, enviarlas vía correo electrónico a Cali. Mientras el arquitecto duerme, un dibujante puede generar un plano digital y simulaciones 3D de las ideas del arquitecto así como los cálculos relevantes de los ingenieros civiles; de tal manera que los archivos están listos para el cliente en la mañana española.

No sólo se encuentran ejemplos de cómo la WEB 2.0 permite mejorar servicios, sino que existen numerosos ejemplos de cómo empresas colombianas emplean esta tecnología para innovar. Por ejemplo, Corona pudo resolver un problema que tenía con un diseño en una de sus unidades sanitarias empleando la Web 2.0. El problema se hizo público y se permitió que cualquier persona en el mundo lo estudiara y brindará una opción de diseño por un premio. En menos tiempo del empleado regularmente por Corona, se tenían científicos y diseñadores de todo el mundo pensando en el problema y se consiguió su solución.

Esta forma de innovar no es nueva ni tomará mucho tiempo en ser empleada por más empresarios de cualquier tamaño. No obstante, estas tecnologías proporcionan un gran ambiente para innovar y aprovechar el talento de los colombianos. La capacidad de utilizar todas estas nuevas oportunidades depende crucialmente del acceso que se tenga a la red, el uso de computadores y el nivel de educación de la población. Para aprovechar las oportunidades de este ambiente de negocios, se requiere infraestructura de telecomunicaciones y una población con la capacitación adecuada. Se necesitan ciudades digitales que empiezan en el hogar.

El DANE, desde 2007, incluye un módulo en la Gran Encuesta de Hogares que permitirá monitorear la evolución de la penetración y el uso de internet y de los computadores. Según esta encuesta, ni Cali ni su área metropolitana están a la vanguardia en el uso de computadores y de acceso a Internet. Bogotá y Medellín son las que llevan la delantera en este tipo de indicadores.

Por ejemplo, la ciudad con el mayor porcentaje de personas mayores de cinco años que han empleado computadores en los últimos 12 meses es Bogotá (Ver Cuadro 1), mientras que Cali presenta un porcentaje de



Fuente: Reinaldo Aguilar, ganador del concurso de fotografía "Ojo Crítico para Cali"

uso de computadores por debajo del total nacional, 10 puntos porcentuales por debajo de Bogotá y similar a Medellín. Algo muy parecido se presenta en el uso de

Internet, donde el porcentaje de personas mayores de cinco años que navegaron por la red es 12.2 puntos porcentuales menor en Cali que en la capital.

**Cuadro 1.** Indicadores de uso de computadores y acceso a Internet.

	% PERSONAS (> 5 AÑOS) QUE USO EL COMPUTADOR EN LOS ULTIMOS 12 MESES		% PERSONAS (> 5 AÑOS) QUE USO INTERNET EN LOS ULTIMOS 12 MESES		FRECUENCIA USO INTERNET EN LOS ULTIMOS 12 MESES					
					Al menos una vez al día		Al menos una vez a la semana, pero no cada día		Al menos una vez al mes, pero no cada semana	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
TOTAL 24 CIUDADES		46,4%		37,5%		47,5%		42,3%		8,4%
TOTAL 13 CIUDADES	42,0%		32,6%		43,2%		41,5%		11,6%	
MEDELLIN A.M.	42,0%	46,0%	31,6%	37,6%	44,9%	47,1%	41,9%	40,7%	10,2%	10,7%
BARRANQUILLA A.M.	28,3%	32,9%	19,9%	23,0%	39,0%	44,0%	51,4%	51,1%	8,5%	4,5%
BOGOTA	48,0%	55,9%	39,7%	46,8%	50,0%	54,6%	37,7%	39,1%	9,7%	5,4%
CALI A.M.	38,9%	45,2%	28,3%	34,6%	33,8%	38,7%	38,6%	38,7%	18,4%	15,2%

**Fuente:** Los datos para 2007 son tomados de la Gran Encuesta de Hogares para abril a julio de 2007; esta encuesta tenía una cobertura de 13 ciudades. Para 2008 los datos son de la Gran Encuesta de Hogares de Julio a Diciembre de 2008; esta encuesta tenía una cobertura de 24 ciudades.

En Bogotá el 54.6% de las personas que emplean Internet lo hacen a diario mientras que Cali presenta el nivel más bajo de uso diario de la red entre las cuatro ciudades más grandes del país: sólo un 38.7% para

2008. Es más, las cifras muestran que Cali es la ciudad, entre las cuatro analizadas, donde los individuos usan menos frecuentemente Internet. Esto podría estar explicado por el lugar donde tienen acceso a la red los caleños (Ver Cuadro 2).

**Cuadro 2.** Lugares donde se accede a Internet. (% sobre el total de usuarios de Internet en la respectiva ciudad)

	EN EL HOGAR		EN EL TRABAJO		EN UNA INSTITUCION EDUCATIVA		EN CENTROS DE ACCESO PUBLICO GRATIS		CAFE INTERNET		EN LA CASA DE OTRA PERSONA	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
TOTAL 24 CIUDADES		43.8%		24.6%		26.6%		4.1%		47.2%		16.3%
TOTAL 13 CIUDADES	35.2%		27.4%		31.5%		5.0%		53.1%		15.9%	
MEDELLIN A.M.	45.4%	50.8%	29.7%	27.8%	41.0%	33.8%	7.8%	8.9%	31.2%	30.6%	16.4%	18.7%
BARRANQUILLA A.M.	29.6%	44.4%	26.0%	28.3%	25.6%	31.9%	2.5%	1.3%	58.5%	40.8%	8.3%	9.2%
BOGOTA	37.5%	47.8%	30.0%	26.1%	29.3%	24.5%	5.9%	3.1%	56.0%	47.0%	16.8%	16.3%
CALI A.M.	36.5%	39.7%	27.6%	26.2%	25.3%	24.5%	3.5%	8.2%	52.3%	54.2%	17.9%	21.8%

**Fuente:** Los datos para 2007 son tomados de la Gran Encuesta de Hogares para abril a julio de 2007; esta encuesta tenía una cobertura de 13 ciudades. Para 2008 los datos son de la Gran Encuesta de Hogares de Julio a Diciembre de 2008; esta encuesta tenía una cobertura de 24 ciudades.

En Cali para el 2008, el mayor porcentaje de personas que accedían a la red lo hacían en Cafés Internet (54.2%) y en la casa de otras personas. De hecho, la proporción de personas que acceden a la red desde sus hogares es la más baja, 39.7% (11 puntos porcentuales menos que en Bogotá). Estas cifras muestran que Cali no está a la vanguardia en el uso de computadores y de Internet. La explicación a estos resultados puede ser múltiple: la infraestructura que brinda la ciudad a sus ciudadanos para acceder a Internet es baja, el costo de acceso a la red y a los computadores puede ser

relativamente alto en la ciudad, el uso de computadores y el nivel de educación de la población en temas informáticos puede ser bajo comparativamente.

Es necesario empezar a estudiar este tema y a pensar en las políticas públicas locales necesarias para cerrar esta brecha con la capital, de tal manera que la mayor cantidad de caleños tengan la oportunidad de subirse a esta "ola" que es la WEB 2.0. El futuro de la ciudad y de su estructura económica dependerá crucialmente de esto. ■