



Instituto
Nacional
de Tecnología
Industrial

Aportes

NÚMERO 8 | JULIO DE 2008

LA TECNO CIUDADANÍA

FORTALEZAS Y DEBILIDADES
DE UN CAMBIO DE PARADIGMA

Aportes

Es una serie editada por el INTI. Los trabajos seleccionados están orientados a ampliar el conocimiento en diferentes temas de interés tecnológico.

Selección y Presentación: Ingeniero Enrique Martínez

Traducción: Graciela Zuccarelli

Cantidad de ejemplares: 1.000

LA TECNO CIUDADANÍA

FORTALEZAS Y DEBILIDADES
DE UN CAMBIO DE PARADIGMA

Recopilación de artículos publicados en abril del 2008
en *The Economist*.

La razón de esta publicación

La discusión sobre el efecto de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana vienen desde el fondo de la Historia.

Sin embargo, con la tremenda revolución en las comunicaciones sucede algo contradictorio, ya que las reflexiones aparecen luego que Internet y los teléfonos celulares se han encargado de modificar de manera sustancial los modos de la vida comunitaria cotidiana.

Hemos elegido difundir la traducción de este informe especial de la revista The Economist, porque a pesar que hay valores economicistas de esa publicación que no compartimos, se trata de un material preparado por científicos sociales inmersos en una sociedad donde las modificaciones fruto de los nuevos tiempos han calado ya en profundidad.

Se trata, en definitiva, de leer casi un material sobre el futuro argentino, con el detalle que no es ciencia ficción, sino que está a la vuelta de la esquina y solo es modificable si queremos modificarlo.

Recomiendo una cuidadosa lectura de este material, ameno pero – al menos para mí – estremecedor, que debería provocar más de una reflexión.

Enrique M. Martínez
Presidente del INTI

1.	CAMBIOS EN LA CULTURA LABORAL	5
2.	NÓMADAS AL FIN	11
3.	LOCALIZACIÓN, LOCALIZACIÓN, LOCALIZACIÓN	16
4.	VÍNCULOS FAMILIARES	17
5.	LOS NUEVOS OASIS	23
6.	HOMO MOBILIS	29
7.	UN MUNDO DE TESTIGOS	33

Cambios en la cultura laboral

Placeres y desventajas de trabajar en cualquier lugar

Hace tres años Pip Coburn dejó el trabajo de analista en UBS, un banco internacional, para lanzar su propia consultora de inversiones, Coburn Ventures. La primera reunión del equipo se celebró en un café de Manhattan, donde junto a sus cinco colegas, Coburn elaboró la lista de tareas. Todos coincidieron en que el ítem más urgente era conseguir “BlackBerries” (1), el paso siguiente era empezar a tomar contacto con clientes; quizá en algún momento deberían encontrar un lugar para instalar la oficina, para lo cual sería ideal algún área coqueta cerca de Union Square en Nueva York.

En menos de tres días consiguieron los BlackBerries y empezaron a dedicarse a armar propuestas para las administradoras de fondos. Todo iba bien y se mantenían ocupados. Los seis se movían de un lado a otro de la ciudad y del país, trabajaban donde se les ocurría y se reunían con los clientes en forma virtual – vía correo electrónico, teléfono o por mensajes instantáneos – o se encontraban personalmente con ellos en el lugar convenido. Coburn comenta que ningún cliente le preguntó si tenía oficina, por lo que el tema del espacio físico para ese fin jamás fue prioritario en la agenda.

Transcurridos ocho meses y con siete empleados, Coburn sacó nuevamente el tema durante un desayuno de trabajo celebrado en un café. Preguntó si alguien quería aún tener oficina. A una mujer de algo más de treinta años, con dos criaturas y niñera, le pareció buena opción disponer de una oficina tranquila. El resto, todos treintañeros, salvo dos cuarentones entre los que figuraba Coburn, estuvo en contra. Según Coburn, habían aprendido a amar la libertad y la autonomía; en consecuencia, Coburn Ventures sigue como empresa virtual.

Los empleados de Coburn cambiaron su forma de vida. Cuando trabajaba en UBS, Coburn se levantaba exactamente a las 5.08 todos los días de la semana y tomaba el tren a Manhattan, llegaba a su cubículo a las 6.45 y entraba a la sala de reuniones a las 7.00. Recuerda que nunca veía a sus hijos a la mañana. Ahora se despierta a las 6.15, practica yoga durante media hora, besa a sus tres hijos, y luego acciona su BlackBerry. Por lo general, trabaja en su casa o en cafés con Wi-Fi, en el suburbio de Westchester. Cuando va a Manhattan es porque tiene una reunión concertada fuera de las horas pico. También trabaja en su segundo hogar en Maine y usa las cinco horas de manejo para sostener agradables conversaciones usando el dispositivo de manos libres.

Coburn comenta que el trabajo nómada funciona porque todo su equipo es serio y auto motivado aunque demandó cierta adaptación. Al principio, las comunicaciones del grupo tenían carácter de transacción – eran eficientes pero impersonales. En cierta ocasión un lacónico correo dio lugar a un malentendido delicado. Gracias a salvadores encuentros informales pudieron intercambiar información, charlar sobre intereses personales y conocerse.

(1) BlackBerry, dispositivo de telefonía celular, correo electrónico, Internet y otros servicios inalámbricos. Se caracteriza principalmente por ser liviano y cómodo para llevar. Fue lanzado en 1999.

Fue sencillo salvar los inconvenientes. El equipo se reúne actualmente en forma periódica para confraternizar, al estilo de los estudiantes universitarios. Coburn dice que el grupo está hoy más consolidado que cualquier otro grupo del que haya formado parte ya que todos están íntimamente ligados a la organización.

James Ware es co-fundador de Work Design Collaborative, un pequeño grupo asesor y dice que el estilo de trabajo nómada va tornándose característico entre los profesionales del conocimiento. Su investigación demuestra que en EE.UU. los trabajadores nómadas están menos de la tercera parte del tiempo laboral en las oficinas de la empresa para la que prestan servicios, pasan otra tercera parte de su tiempo trabajando en sus casas y el tercio restante en emplazamientos externos tales como cafés, bibliotecas o parques. Esto no ocurre sólo con los jóvenes expertos del mundo digitalizado. Ware, de 64 años, se considera nómada, y accede a los archivos de la computadora de su casa desde el lugar en que se encuentre.

Ware opina que la característica nómada que hoy tiene el trabajo proviene del antiguo modelo de trabajo a distancia, si bien se le parece poco. El concepto de trabajo a distancia adquirió popularidad en la década de los 90 gracias a las tecnologías de telecomunicaciones fijas – el teléfono de línea, el fax e Internet con acceso a través de la línea telefónica. Ware sostiene que como la gente quedaba atada a un lugar – la casa/oficina – el trabajo a distancia implícitamente mantenía a los trabajadores encerrados en sus hogares cinco días a la semana. Pero nadie quiere eso, los individuos quieren interactuar con otros y colaborar, aunque no necesariamente bajo los mismos tubos fluorescentes en un cubículo ubicado a una hora de auto de sus casas. La diferencia fundamental entre el trabajo a distancia y el nómada es que el nómada combina la autonomía del trabajo a distancia con la movilidad de un estilo laboral flexible y sociable.

Este nuevo modelo de trabajo nómada es tecnológicamente factible desde hace muy poco tiempo. Mike Lazaridis, fundador de Research in Motion e inventor del BlackBerry, principal producto de la empresa, señala que su dispositivo liberó a la gente del escritorio justo en el momento en que la globalización comenzaba a demandar trabajadores durante las 24 horas, los siete días de la semana. Según Lazaridis, el BlackBerry no desencadenó la globalización, pero ayuda a manejar la realidad que a partir de ella impera y permite que cada uno tenga su propia vida.

Son igualmente cruciales los “hotspots” (2) con acceso a Wi-Fi, y muchas innovaciones con características poco conocidas como el IMAP (protocolo de red de acceso a mensajes electrónicos). IMAP sincroniza los correos electrónicos en teléfonos celulares, computadoras y webmail para que el usuario encuentre el mismo buzón de entrada independientemente del dispositivo que use. El PDF o formato de documento portátil se usa

(2) Hotspots, lugares donde se proporciona acceso público inalámbrico de banda ancha a Internet a través de una red de área local inalámbrica (WLAN) compuesta por Puntos de Acceso (Access Points).

...el trabajo nómada aún demanda importantes ajustes en la cultura de las organizaciones y en el comportamiento de sus integrantes. ... los supervisores más antiguos y de formación tradicional se oponen a la idea porque temen no poder manejar a la gente si no la tienen al alcance de la vista. A medida que pasa el tiempo van cambiando de idea; es más importante gerenciar por objetivos que interactuar personalmente en un mismo tiempo y lugar.

universalmente para producir, compartir y archivar todo documento que antes requería presentación impresa. Las “cloud computing” (3) permiten mantener documentos en línea en lugar de tenerlos en una computadora específica.

Política funcional

Superadas las viejas disputas tecnológicas, las nuevas controversias se ubican en el plano sociológico. Wes Boyd trabajó en forma nómada durante toda una década desde que fundó MoveOn.org, organización de activistas de izquierda de EE.UU., y adjudica su excelente vida familiar a este estilo de trabajo. Cuando MoveOn.org llegó a tener 20 empleados, miles de consultores y millones de voluntarios, se dio cuenta de que no podía tener montones de personas en oficinas tradicionales porque éstas se transformarían en grupos o centros de poder. Boyd piensa que en toda organización, para que sea efectiva, no debe haber privilegiados y marginales. Por lo tanto, la premisa fue no compartir oficinas en ningún lugar.

Como contrapartida, Boyd dice que todos los colegas están virtualmente presentes durante todo el día, haciendo alusión a la lista de contactos para mensajes instantáneos en la pantalla de su computadora, que muestra quienes están disponibles y quienes no deberían ser molestados. En lugar de perder tiempo en reuniones personales improductivas, Boyd resuelve los problemas por medio de comunicaciones electrónicas constantes y rápidas, establecidas para fines específicos y no según una agenda convenida con anterioridad. Así logró motivar a su personal en función de objetivos y quitarle presión a las relaciones, mejorando la calidad del trabajo.

Boyd reflexiona que los conflictos surgen cuando los modelos de la vieja y la nueva cultura chocan o se solapan, como ocurre en Washington, DC, donde desarrolla gran parte de su actividad. En las dependencias del gobierno que visita, los funcionarios aún tienen asistentes que les estructuran el tiempo, por lo que puede llevar hasta una semana concertar entrevistas para resolver un detalle menor. Actualmente se espera que esos mismos funcionarios tengan una agenda flexible y eso los descoloca. Boyd apunta que en las reuniones personales, son ellos los que consultan sus BlackBerries por debajo de la mesa.

Es común que las organizaciones de gran envergadura no puedan prescindir completamente de oficinas, como sí pudieron hacerlo Coburn Ventures y MoveOn. Esas organizaciones necesitan entonces un sistema mixto de cultura laboral. En Sun Microsystems, que produce hard y software para centros de procesamiento de datos de empresas, más de la mitad del actual plantel de personal es oficialmente nómada como parte de un programa de trabajo

(3) Cloud computing, nuevo enfoque hacia la infraestructura compartida en donde grandes agrupaciones de sistemas se enlazan entre sí para proporcionar servicios de TI. Se accede a través de pequeñas aplicaciones que residen en múltiples dispositivos a la información que reside en Internet.

abierto en el que los empleados no tienen un escritorio asignado, ocupan el que esté disponible o no van a la empresa para nada.

Sin embargo, no aparecieron los grupos que tanto temía Boyd. Jonathan Schwartz, director ejecutivo de Sun, opina que es ingenuo pensar que la infraestructura física tiene algo que ver con el poder. Para él, la experiencia con el trabajo nómada resultó muy positiva. Los empleados de Sun aman la flexibilidad, se quedan más tiempo al servicio de la firma y son más productivos.

Schwartz es un fiel ejemplo. Va a todas partes con su BlackBerry y trabaja en cualquier lugar que tenga Wi-Fi. Tiene una asistente que le maneja la agenda. Hace poco se puso firme y le prohibió modificar lo que ella anotaba, de manera que el 150% del tiempo de Schwartz está pautaado. La diferencia radica en que rara vez ve a su asistente, y que los lugares para las reuniones pautaadas son flexibles; se comunica a través de "Skype", un servicio sin cargo para hacer llamadas por internet, o se reúne personalmente en cafés. Schwartz comenta que el tiempo da la estructura y determina la localización, y ahora planea liberarse completamente de su oficina física; el jefe del servicio jurídico de Sun ya se deshizo de la suya.

Schwartz, al igual que Boyd y Coburn, observó que tenía menos encuentros personales, lo cual se contrapone con la creencia corriente de las últimas décadas, según la cual los avances en las telecomunicaciones siempre llevan a más viajes y no a menos. Schwartz solía viajar dos semanas al mes para reunirse con clientes; ahora bajó a una semana al mes. Con más de 100.000 clientes, le resulta mucho más productivo comunicarse por su "blog" (4), que se traduce a 10 idiomas y puede llegar idealmente a 50.000 personas por día. Hoy viaja fundamentalmente por razones culturales - los encuentros personales tienen un efecto tranquilizador en sus clientes asiáticos. Sin embargo, en líneas generales, Schwartz considera que el cara a cara está sobrevalorado; le preocupa más la frecuencia y la fidelidad de la comunicación.

Ware, de Work Design Collaborative, afirma que el trabajo nómada aún demanda importantes ajustes en la cultura de las organizaciones y en el comportamiento de sus integrantes. En su opinión, los supervisores más antiguos y de formación tradicional se oponen a la idea porque temen no poder manejar a la gente si no la tienen al alcance de la vista. A medida que pasa el tiempo van cambiando de idea; es más importante gerenciar por objetivos que interactuar personalmente en un mismo tiempo y lugar. No todos los empleados se sienten cómodos en esta cultura; algunos prefieren la estructura de la oficina tradicional. Según Ware, cualquiera al que le haya ido bien en la universidad puede desempeñarse correctamente en esta modalidad; el profesor pide a sus alumnos que entreguen los trabajos un día determinado, no le importa el lugar en el que los alumnos preparan ese

(4) Blog, sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente.

trabajo. Con el tema laboral ocurre lo mismo.

La muerte del guerrero

El mayor problema es el stress. El trabajo nómada implica mayor autonomía pero según Paul Saffo, observador de tendencias de Silicon Valley, todo aquel que trabaja por su cuenta tiene un tirano como jefe; el problema radica en que la oficina disponible en cualquier momento y lugar nos seduce hacia la jaula del tigre - y estaremos en la oficina en todo momento y lugar. Los BlackBerries y otros dispositivos afines ya han provocado bastantes problemas de convivencia en varias parejas, muchas tuvieron que negociar si se daba cabida al dispositivo en el dormitorio o en la playa durante las vacaciones. Los adictos más severos simulan ir al baño de la casa para revisar los correos electrónicos. Antes la jornada laboral terminaba cuando el empleado dejaba la oficina. ¿Cuándo termina hoy?

James Katz, profesor de la Rutgers University y jefe de un centro de investigaciones sociológicas sobre el impacto de las tecnologías móviles, dice que el cambio demanda reintegración histórica de nuestras esferas productivas y sociales. En las eras de los cazadores-recolectores y de los agricultores y artesanos preindustriales, la gente no separaba el espacio físico dedicado al trabajo, a la familia y al esparcimiento. Los herreros, por ejemplo, trabajaban en sus hogares, rodeados de sus familias y de los vecinos de la aldea. Sólo a partir de la era industrial con trabajo de capital intensivo se produjo la separación entre hogares y fábricas, porque los trabajadores tenían que estar juntos para que rindieran. Ocurrió lo mismo con las burocracias previas a la era digital. Ahora, en cambio, las diferentes esferas de la vida vuelven a converger.

Katz aduce que habrá mayor presión. La diferencia entre la integración de trabajo y familia de la época preindustrial y la actual es que antiguamente la productividad personal tenía un límite claro y ahora no. Hoy la gente cree que debe lograr lo que está en condiciones de lograr, y con nuestras nuevas tecnologías siempre podemos lograr más. Por lo tanto, hoy la gente siente que no se adecua a las enormes oportunidades que tiene.

Los optimistas aducen que sólo es necesario un poco más de autodisciplina y de perspectiva para superar la ansiedad. Ware aconseja a sus clientes marcar límites claros de etiqueta. En su caso personal, acordó con su socio un límite horario fuera del cual no se molestan. Por su parte, Schwartz de Sun tiene una regla de oro según la cual pasa diariamente dos horas después de trabajar revolcándose en el piso con sus dos hijos y después vuelve a sus dispositivos. Coburn admite que el trabajo y la familia están en una misma bolsa pero le agrada que sea así. Saffo y su esposa tienen prohibidos todos los dispositivos mientras cenan a la luz de las velas.

Sin embargo, en el mundo académico, casi todos los sociólogos y psicólogos tienen una visión más pesimista. Sherry Turkle, profesor del Massachusetts Institute of Technology (MIT), que estudia la psicología del uso de estos

La flexibilidad, la libertad y la productividad del trabajo móvil tienen costo. Los nómadas hacen permanentes malabares con los derechos sociales de sus colegas, familiares y amigos, y con sus propios derechos a descansar. Pero todo esto se ha trasladado ya a los lugares públicos que, a diferencia de las oficinas, no fueron concebidos específicamente para trabajar.

dispositivos, cree que los adictos conocidos como “CrackBerries” controlan sus vidas a través de esa pantallita y no pueden mantener el ritmo, por lo cual están siempre ansiosos.

Katz de la Rutgers University está convencido de que el frenesí seguirá en aumento, en primer lugar por la reafirmación aleatoria, por el patrón poco sistemático de premios que acompañan a los comportamientos adictivos como los juegos de azar. El adicto revisa su correo electrónico durante todo el día, sabiendo de antemano que la mayoría de los mensajes son desechables pero sigue en pos de su grano de trigo. La segunda razón que esgrime Katz es que la mayoría de la gente se ilusiona pensando que con más información podrá tomar mejores decisiones y siempre encuentra más información en los teléfonos y computadoras portátiles. La tercera razón es que las personas necesitan mantener su imagen gerencial, porque la capacidad de mantenerse conectadas los fines de semana, durante las vacaciones o en los períodos sabáticos conlleva la posibilidad de que al desconectarse sean consideradas prescindibles.

La flexibilidad, la libertad y la productividad del trabajo móvil tienen costo. Los nómadas hacen permanentes malabares con los derechos sociales de sus colegas, familiares y amigos, y con sus propios derechos a descansar. Pero todo esto se ha trasladado ya a los lugares públicos que, a diferencia de las oficinas, no fueron concebidos específicamente para trabajar.

Nómadas al fin

La comunicación inalámbrica determina cambios en la forma de trabajar, vivir, amar y de relacionarse con los lugares y con los otros seres humanos, según opina Andreas Kluth (entrevistado para este informe).

En el Nomad Café de Oakland, California, Tia Katrina Canlas, estudiante de abogacía de una universidad cercana en Berkeley, apoya un Americano doble cerca de su teléfono celular e “iPod” (5), abre su laptop MacBook y se loguea a través de la conexión inalámbrica de internet del café para estudiar el tratamiento legal de la orientación sexual. La joven es cliente habitual del café pero por lo general no lleva dinero en efectivo, de manera que su resumen de tarjeta de crédito indica: “Nomad, Nomad, Nomad”. Ella piensa que eso lo dice todo; está permanentemente conectada y mientras hace su tarea se comunica con amigos y familiares por mensajes de texto o de voz, fotos o videos durante todo el día. Da vueltas por la ciudad y para en los oasis que ofrecen servicios a los nómadas.

Christopher Waters, propietario del Nomad Café, abrió el establecimiento en el 2003, justo cuando los “hotspots” comenzaban a surgir en la ciudad. Tuvo la idea de abrir un lugar de encuentro para los tecno-beduinos como él. Los beduinos, en los desiertos de Arabia o en los suburbios de EE.UU., son de naturaleza intrínsecamente tribal y social, por eso Waters comprendió desde el principio que un buen oasis tiene que brindar algo más que Wi-Fi, tiene que constituir una especie de centro neurálgico nuevo y a la vez tradicional. En un primer momento, se le cruzó la idea de ponerle el nombre de Gypsy Spirit Mission (Misión de Espíritu Gitano), que conlleva el concepto de movilidad, pero terminó por llamarlo simplemente Nomad (nómada).

Como término, visión y meta, el nomadismo urbano moderno tuvo la poca entusiasta bendición de un debut prematuro. En las décadas de los 60 y de los 70, Herbert Marshall McLuhan, el teórico de mayor influencia del momento en materia de medios y comunicaciones, visualizó a los nómadas moviéndose a ritmo vertiginoso, usando las instalaciones que se les cruzaban en el camino, lejos de sus hogares. En la década de los 80, Jacques Attali, economista francés por entonces asesor del Presidente François Mitterrand, utilizó el término para predecir una época en que élites ricas y desarraigadas volarían por todo el mundo en busca de diversión y oportunidades, mientras que los trabajadores, pobres pero igualmente desarraigados, migrarían para ganarse la vida. En la década de los 90, Tsugio Makimoto y David Manners escribieron juntos el primer libro en cuyo título figuraba “nómada digital”, agregando a la visión

(5) iPod, reproductor de música digital con pantalla a color y disco duro, o con memoria flash, creado por Apple Inc.

las desconcertantes posibilidades de los dispositivos de última generación.

Sin embargo, todas estas tempranas descripciones y predicciones sobre nomadismo resultaron erróneas. Los estilos de vida ambulantes que toman cuerpo en todo el mundo distan mucho de los descritos en los libros antiguos. No se puede culpar a los autores porque las tecnologías que sustentan el nomadismo genuino moderno ni siquiera se parecen a las de hace una década. La telefonía celular estaba ya ampliamente difundida pero se usaba para comunicaciones casi exclusivamente de voz y era endiabladamente difícil conectarse a internet y hasta a una computadora. Los laptops y los asistentes digitales personales (PDAs – Personal Digital Assistants (6) demandaban complicados cables para las conexiones en línea, y aún así todo se hacía a paso de tortuga. Ni se oía hablar de leer y enviar correos electrónicos a través del teléfono celular – y menos aún de sincronizaciones a través de varios dispositivos y computadoras para crear una casilla virtual. Para sacar fotos la gente usaba películas. No había Wi-Fi. En resumen, había dispositivos pero poquísima conectividad.

Astronautas y cangrejos ermitaños

Sin ese eslabón perdido hubo varios malentendidos que ahora es necesario corregir. Uno de ellos tuvo que ver con esos dispositivos. En la antigua imagen mental del nómada, invariablemente se ubicaba a esos individuos llevando auestas cantidades de dispositivos. Como estas máquinas, grandes y pequeñas, eran portátiles, la gente suponía que sus dueños ambulaban. Error. La metáfora adecuada para una persona que acarrea infraestructura pesada e incómoda hoy se asocia más con la figura del astronauta y menos con la del nómada, dice Paul Saffo, observador de tendencias de Silicon Valley. Los astronautas deben llevar todo lo que necesitan, inclusive el oxígeno, porque no pueden depender del medio. Ambos están condicionados por sus pertrechos.

A comienzos de este siglo, al igual que los astronautas, los ejecutivos crecieron en inteligencia con respecto a lo que empacaban, dice Saffo; se graduaron en un nivel intermedio, convirtiéndose en cangrejos ermitaños. Los cangrejos ermitaños o paguras son crustáceos que sobreviven protegiéndose en conchas vacías de moluscos. En sentido metafórico, la concha podría ser una valija con ruedas, repleta de cables, discos, “dongles” (7) o mochilas, baterías, conectores y documentos impresos por si fallan los discos. Estos cangrejos

(6) PDA (Personal Digital Assistant o Asistente Digital Personal), computadora de mano originalmente diseñada como agenda electrónica (calendario, lista de contactos, bloc de notas y recordatorios) con un sistema de reconocimiento de escritura. Hoy se puede usar como una computadora doméstica (ver películas, crear documentos, juegos, correo electrónico, navegar por Internet, reproducir archivos de audio, etc.).

(7) Dongle (mochila), pequeño dispositivo hardware que se conecta a una computadora, normalmente para autenticar un fragmento de software. Cuando la mochila no está conectada, dicho software se ejecuta en un modo restringido o directamente no se ejecuta. Las mochilas son usadas por algunos fabricantes de software como forma de prevención de copias o gestión de derechos digitales pues es mucho más difícil copiar la mochila que el software que ésta autentica. Generalmente las mochilas se conectan por USB o puerto paralelo.

Los seres humanos siempre migraron y viajaron sin tener que vivir como nómadas por ello. El nomadismo actual es diferente e implica mucho más que viajar. (...) Puede ocurrir que el nómada jamás haya abandonado su ciudad, subido a un avión o cambiado de domicilio. En realidad no importa cuánto se desplace, aún cuando permanezca confinado dentro de un reducido perímetro, tendrá una relación nueva y completamente diferente con el tiempo, el espacio y con el resto de la humanidad.

ermitaños causan terror entre los pasajeros de las aerolíneas cada vez que suben a bordo, porque sus caparazones invariablemente golpean piernas inocentes mientras se desplazan hacia sus asientos. Llevan menos cosas que los astronautas – y por ende tienen mayor movilidad – pero aún tienen muchos pertrechos para ponerse a salvo de desastres.

Los nómadas urbanos comenzaron a aparecer en los últimos años. Al igual que sus antecesores del desierto, no se los define por lo que llevan sino por lo que dejan atrás, a sabiendas de que el medio ambiente se ocupará. Los beduinos no llevan agua porque saben ubicar los oasis. Los nómadas actuales casi no llevan papel porque acceden a los archivos desde sus laptops, teléfonos celulares o conectándose en línea. Es más, ya no llevan laptops. Muchos ingenieros de Google, empresa líder de internet e imán de los nómadas, viajan sólo con BlackBerries, teléfono celular multimedia u otros teléfonos inteligentes. Si necesitan un teclado de mayor tamaño para escribir con facilidad, sólo tienen que sentarse en cualquier computadora disponible en el lugar del mundo en que se encuentren, abrir el navegador y acceder a todos los documentos en línea.

Otro gran error de las últimas décadas fue confundir nomadismo con migración o viaje. A medida que se desplomaban los costos de la telecomunicaciones (fijas), era fascinante contemplar “the death of distance” (la muerte de la distancia), título de un libro de Frances Cairncross, por entonces al servicio de The Economist. Y como los primitivos teléfonos celulares estaban en su mayoría destinados a los ejecutivos de las empresas, se suponía que el nomadismo se aplicaba a los viajes de trabajo. En realidad, muchos nómadas vuelan con frecuencia y, por esa razón, compañías como JetBlue, American Airlines y Continental Airlines están incorporando Wi-Fi en sus aeronaves. Nomadismo y viajes pueden coincidir pero no necesariamente.

Los seres humanos siempre migraron y viajaron sin tener que vivir como nómadas por ello. El nomadismo actual es diferente e implica mucho más que viajar. El nómada moderno puede ser un adolescente de Oslo, Tokio o de un área suburbana de EE.UU., o un rico ejecutivo. Puede ocurrir que el nómada jamás haya abandonado su ciudad, subido a un avión o cambiado de domicilio. En realidad no importa cuánto se desplace, aún cuando permanezca confinado dentro de un reducido perímetro, tendrá una relación nueva y completamente diferente con el tiempo, el espacio y con el resto de la humanidad. Manuel Castells, sociólogo de la Annenberg School for Communication, que forma parte de la University of Southern California en Los Ángeles, señala que el punto crucial es la conectividad permanente y no el movimiento.

Por esa razón, una nueva camada de observadores se está sumando a los siempre presentes futurólogos y seguidores de la tecnología y de la informática, o más propiamente geeks (8) para estudiar las consecuencias

(8) Geek, persona que presenta una gran fascinación por la tecnología, informática y temas relacionados. Posee personalidad extravagante y extrovertida, tanto en su estilo de vida como en su forma de ser y generalmente no tiene altas tendencias a mantenerse apartado de las corrientes sociales.

de esta tecnología. Los sociólogos están tratando de precisar la influencia de las tecnologías móviles en las interacciones personales. La mayoría cree que el nomadismo tiende a acercar aún más a los que ya tienen una relación, como por ejemplo a los miembros de una familia, pero tal vez esto afecte, por otro lado, la atención brindada a los extraños con los que se toma contacto personal (no virtual) en la vida diaria. Las consecuencias llegan a la sociedad en su conjunto.

Tanto sociólogos como antropólogos investigan la manera en que la interacción móvil y virtual condimenta o desafía la física y la química fuera de las redes, y si eso contribuye a que especialmente los jóvenes sean más autónomos o más dependientes. Arquitectos, inmobiliarias y responsables de planeamiento urbano están cambiando la concepción de edificios y ciudades para adaptarlos a las nuevas costumbres de los nómadas que los habitan. Los activistas están tratando de complementar la ubicuidad de las herramientas nómadas para mejorar el mundo, y al mismo tiempo se preocupan por esas mismas herramientas en manos de los mal intencionados. Los lingüistas registran de qué manera las comunicaciones nómadas cambian el lenguaje, y por ende la forma de pensar.

Más allá de la tecnología

En este informe, en la medida que presupone que el mundo inalámbrico pronto será moneda corriente, se explorarán las ramificaciones de la tecnología móvil más que las tecnologías en sí mismas o sus modelos comerciales. No obstante, es bueno aclarar que la tecnología es la base de sustentación de todos los cambios que se producen en las sociedades nómadas actuales, de manera que su avance los acelerará. Las conexiones inalámbricas para la transmisión de datos mejoran permanentemente. Las redes celulares son cada vez más rápidas y confiables. Los hotspots Wi-Fi de corto alcance están surgiendo por todos lados y una nueva generación de tecnologías inalámbricas gana terreno. Los reguladores se han percatado de que las ondas aéreas están entre los bienes más preciados de una sociedad. Por ejemplo, EE.UU. subastó buena parte del espectro con nuevas reglas que obligan al propietario a permitir que toda clase de dispositivos y software puedan operar en la red resultante.

Los dispositivos también presentan una rica trayectoria. Así como en su momento el Walkman de Sony impuso la idea de que la música podía llevarse a todas partes, el BlackBerry, de la empresa canadiense Research in Motion (RIM), hizo que a partir de 1999 el correo electrónico enviado desde cualquier lugar pareciera normal. Y así como la era de la computadora personal irrumpió en la década de los 80 al comercializar Apple la interfaz gráfica de usuario, cabría aceptar que la era celular empezó en junio de 2007 (verano en el hemisferio Norte) cuando esa firma lanzó el iPhone (9), con su interfaz totalmente nueva

(9) iPhone, teléfono celular multimedia, con capacidad para navegar en Internet y tecnología GSM y EDGE, que es desarrollado y comercializado por Apple. Tiene una pantalla multi-táctil con un botón y teclado virtual; cámara integrada de 2.0 megapíxeles sin flash, incorpora las funciones de un reproductor multimedia portátil ("iPod"), además permite el envío de mensajes de texto y correos de voz visuales; incluye servicios de Internet como el correo electrónico, la navegación web y la conectividad Wi-Fi.

y fácil de usar. Fue así como este año Google recibió 50 veces más consultas a través de la red desde iPhones que desde ningún otro aparato celular.

Por efecto acumulativo, todos estos cambios a la larga llevarán a una convergencia histórica de las dos tecnologías revolucionarias en sí mismas. El teléfono celular cambió el mundo al ser omnipresente tanto en los países ricos como en los pobres. Internet llegó a los países ricos y a los ricos de los países pobres, para ya cambió la forma en que la gente hace sus compras u operaciones bancarias, escucha música, lee las noticias y se socializa. El teléfono celular ya está reemplazando a la PC como dispositivo primario para conectarse. Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones, 3.300 millones de personas, más de la mitad de la población mundial, está suscripta hoy a un servicio de telefonía celular, de manera que Internet está a punto de cambiar el mundo entero.

Para la gente de los países que lideraron la incorporación de estas tecnologías, como Corea del Sur y Japón, no habrá sorpresas. Cinco de las diez novelas que estuvieron en los primeros puestos de venta en Japón el año pasado fueron escritas en teléfonos celulares. Tampoco será novedad para los adolescentes y veinteañeros que no conciben sus vidas sin mensajes de texto, o para los hombres de negocios y ejecutivos que desde hace años viven pegados a sus BlackBerries día y noche. En contraposición, la gente de más edad deberá hacer un esfuerzo para adaptarse a los patrones de comportamiento descritos en este informe, y es probable que nunca lo hagan. Pero la historia nos enseña que lo que hacen los seguidores de la tecnología y la informática y los pioneros, mañana lo hará el resto de la humanidad. Los pioneros abren el camino para los que vienen detrás.

El aspecto más maravilloso de la tecnología móvil actual es que los consumidores no tienen que preocuparse por el funcionamiento, simplemente aprovechan sus ventajas. Mientras la joven Canlas bebe su Americano y se zambulle en sus correos electrónicos en el Nomad Café, no piensa en las condiciones y normas que deben cumplirse para la conexión. Las conexiones humanas son las que importan. Según decía Sigmund Freud, los seres humanos deben trabajar y amar para sentirse realizados, por eso este informe empezará por analizar cómo trabajarán.

Localización, localización, localización

Resulta más interesante aún saber que las personas se involucrarán más con el mundo real que las rodea. Dentro de pocos años, los teléfonos sabrán en qué lugar estamos, a qué hora, y hacia dónde nos dirigiremos; para ello se basarán en nuestra agenda electrónica.

Su importancia

Michael Halbherr conducía hace poco de Berlín a Budapest, cuando pasó por lo que le pareció un campo vacío. Su teléfono celular no dio señal alguna y eso le molestó. Estaba ahí, viajando a toda velocidad por el lugar en que se había producido el gran triunfo militar de Napoleón en Austerlitz, y ni siquiera hubo una vibración.

Hay que reconocer que Halbherr tenía razones profesionales para reflexionar sobre este defecto porque dirige los servicios de localización – LBS - de Nokia, principal productor mundial de teléfonos celulares. LBS está en el mercado simplemente para que sucesos como los de Austerlitz no pasen inadvertidos. Algunos piensan que LBS es lo que se viene. Por esa razón Nokia invirtió 8.100 millones de dólares en la adquisición de Navteq, empresa cartográfica mundial.

Una de las ventajas de los teléfonos celulares sobre las PC es que saben y se ocupan del lugar en que están. Algunos usan el sistema de posicionamiento global (GPS), que recurre a satélites, otros emplean un método algo menos exacto que calcula las distancias hasta las torres de telefonía celular más cercanas y hasta los hotspots con Wi-Fi.

Stephen Johnson, estratega de Nokia, afirma que se trata de un gran avance porque agrega el tercer elemento – dónde – necesario para entender el contexto de una persona, los otros dos son quién y cuándo. Obviamente, la idea de perderse estará fuera de consideración. Resulta más interesante aún saber que las personas se involucrarán más con el mundo real que las rodea. Dentro de pocos años, los teléfonos sabrán en qué lugar estamos, a qué hora, y hacia dónde nos dirigiremos; para ello se basarán en nuestra agenda electrónica. El teléfono también podrá determinar, a partir de los domicilios registrados, si algún/a conocido/a en el mismo edificio ha registrado en su agenda ir al mismo lugar que nosotros. Nuestros dos teléfonos nos alertarán para que compartamos un taxi. Siempre existe la posibilidad de aducir que la batería estaba descargada si dormimos con la pareja del/de la vecino/a o si no sentimos deseos de ser sociables en el momento de coincidencia de agendas.

Vínculos familiares

Familiares y amigos más cerca y sus consecuencias con respecto a los extraños

En agosto del 2006, la esposa de un soldado israelí de servicio en el Líbano dio a luz un varón. El ejército otorgó una licencia breve al padre, quien debió regresar al frente antes de la ceremonia del Brit Milá, ritual de circuncisión que se realiza al octavo día de vida. La familia tuvo que arreglárselas lo mejor que pudo. Mientras el sandak sostenía al bebé y el mohel efectuaba el corte, un pariente filmaba todo con su teléfono celular para que, en la frontera libanesa, el padre pudiera observar en vivo en su propio celular y cantar y bailar con sus camaradas.

No hay duda de que las herramientas del nomadismo acercan a las familias y les permiten estar en contacto aunque estén físicamente distantes. Sin embargo, hay efectos colaterales inesperados en muchas situaciones diarias, tal como queda demostrado en la siguiente anécdota. Richard Ling, sociólogo de Telenor, principal empresa telefónica de Noruega, y autor de “The New Tech, New Ties: How Mobile Communication is Reshaping Social Cohesion” (Nueva tecnología y nuevos vínculos: Cómo la comunicación móvil está reformulando la cohesión social), un día estaba parado en el porch de su casa en Oslo despidiendo a unas visitas, en ese momento dio vuelta a la esquina el plomero, que hablaba por teléfono celular con una persona que se suponía era su esposa. Ling tenía una pérdida en la cocina y lo estaba esperando. Pero el plomero dejó desconcertado a Ling y a las visitas porque pasó de largo y entró a la casa, una vez en el interior se sacó los zapatos y fue a la cocina, mientras seguía hablando por teléfono.

Tal vez este tipo de cosas sólo despierta la atención de los sociólogos. En el ejemplo se presentaron dos grandes tensiones de la sociedad nómada. Primera: la tecnología móvil enfrentó la interacción del plomero con extraños (Ling) con la conversación telefónica con su esposa. Conforme a la terminología técnica, el plomero tenía un vínculo débil con Ling y un vínculo fuerte con su esposa que prevaleció sobre el débil, dejando al grupito de noruegos temporalmente incómodos y pensando en el futuro de la sociedad.

Segunda: el plomero hizo prevalecer lo que Ling identifica como interacción mediada con la persona ubicada al otro extremo del teléfono, en detrimento de la comunicación presencial con el señor Ling que estaba frente a él. En otras palabras, la persona físicamente más lejana estaba psicológicamente más cerca. Por tierra dieron entonces las normas sociales y los rituales (apretones de manos, saludos) cultivadas tanto por la sociedad noruega como por el resto de la humanidad en un pasado exclusivamente compuesto por interacciones presenciales. La única señal ritual del plomero consistió en quitarse los zapatos.

Los sociólogos permanentemente discuten acerca del rol preciso de los rituales sociales y sobre la importancia relativa del individuo, de la familia y de la comunidad. Emile Durkheim, pionera en este tema, abrió el debate hace más de un siglo al estudiar a los aborígenes australianos; descubrió

que tenían rituales para crear y mantener la solidaridad y la cohesión en cada grupo. En la década del 50 Erving Goffman amplió la definición de los rituales llevándolos hasta las interacciones comunes en la vida diaria de los estadounidenses, como por ejemplo las bromas.

En la década del 70, Mark Granovetter se convirtió en uno de los sociólogos más influyentes del momento gracias a su trabajo “The Strength of Weak Ties” (La fortaleza de los vínculos débiles). Granovetter sostenía que la sociedad no sólo necesita vínculos fuertes y saludables entre parientes y amigos sino amplios y fluidos vínculos débiles entre los conocidos circunstanciales. Lejos de ser triviales, estos vínculos débiles son puentes entre grupos cerrados de amigos íntimos y, por ende, aptos para transmitir ideas, modas y tendencias. Granovetter afirmaba que los sistemas sociales que carecen de vínculos débiles se fragmentan y pierden coherencia. Por lo tanto, toda erosión de vínculos débiles es lamentable.

La ciencia más funesta

En la década del 90, a medida que Internet se iba expandiendo, los sociólogos, que no se caracterizan por su optimismo, comenzaron a mostrarse abiertamente pesimistas. Algunos hablaban de pérdida del capital social, porque la gente pasaba el tiempo paralizada frente a las pantallas en lugar de estar con otras personas. Otros veían (mundo real en oposición a en línea) el retroceso de las redes sociales de estadounidenses, con mayores cantidades de personas sin intimidad con otras. Robert Kraut de la Carnegie Mellon University sostuvo que Internet provoca aislamiento social y depresión. Norman Nie de la Stanford University opinó que el uso de Internet en el hogar tiene un fuerte impacto negativo en el tiempo que se pasa con amigos y familiares, así como en el tiempo dedicado a las actividades sociales.

Pero la mayoría de estas observaciones, formuladas en un país rico y en el momento culminante de la era de las PC, se centralizaba en el tipo de comunicaciones alámbricas y fijas más que en las inalámbricas y móviles. En este momento, en que imperan las comunicaciones móviles, una nueva generación de sociólogos se apresura a actualizar las teorías. Hasta ahora, la mayoría coincide en que la tecnología nómada no sólo no aleja a las personas sino que las acerca a sus familiares y parejas – sus vínculos fuertes. No obstante, se mantienen las discrepancias con respecto al significado de vínculo débil con extraños, y con la sociedad en su conjunto.

La tecnología nómada profundiza los vínculos familiares porque, según Christian Licoppe, sociólogo también, permite presencia conectada, lo cual es una novedad histórica. En la era de la tecnología de las comunicaciones fijas, la gente usaba teléfonos fijos identificados con un lugar, no con una persona. En esa cultura de la comunicación, la gente hablaba con poca frecuencia y la conversación constituía algo especial. Por lo general, se planificaba el llamado para el momento adecuado, por ejemplo, un domingo. Los interlocutores se presentaban saludándose – es decir, recurriendo a un ritual – y luego se ponían al día con las noticias.

Con los teléfonos celulares la gente llama, envía mensajes de texto o correos electrónicos constantemente, durante todo el día. De hecho, las personas siempre se ponen en contacto con otros seres más que con otros lugares, y teniendo en cuenta que el receptor puede ver el nombre del que llama, y probablemente su foto, a menudo los saludos quedan sobrentendidos. Hoy se observa que los intercambios son frecuentes y breves. El individuo espera menos contenido pero a cambio, una sensación de conexión permanente, ...

Con los teléfonos celulares la gente llama, envía mensajes de texto o correos electrónicos constantemente, durante todo el día. De hecho, las personas siempre se ponen en contacto con otros seres más que con otros lugares, y teniendo en cuenta que el receptor puede ver el nombre del que llama, y probablemente su foto, a menudo los saludos quedan sobrentendidos. Hoy se observa que los intercambios son frecuentes y breves. El individuo espera menos contenido pero a cambio, una sensación de conexión permanente, como si de hecho estuviera junto a la otra persona durante el intervalo entre dos encuentros frente a frente.

Ling se basó en los datos de Noruega para concluir que alrededor de la mitad de los llamados desde un teléfono celular y de los mensajes de texto están dirigidos a las mismas tres o cuatro personas que, por lo general, están a unos 10 km del emisor. Se trata de lo que denomina micro coordinación, los miembros de la familia andan por distintas partes de la ciudad y se avisan entre sí para planificar la siguiente parada o cumplir con un encargo. El padre puede llamar desde la góndola de lácteos del supermercado para saber qué marca de yogurt tiene que comprar; la madre puede enviar un mensaje de texto para avisar que se le ha hecho tarde y pedirle al padre que se encargue de ir a buscar a los niños.

Pero este tipo de comunicaciones va más allá de la practicidad. Manuel Castells, sociólogo de la Annenberg School for Communication en la University of Southern California, cree que la tecnología móvil afecta sobre todo a los niños. Por un lado, los adolescentes actuales alcanzan autonomía social mucho antes que la generación de sus padres, construyendo sus propias comunidades de cabo a rabo e intercambiando permanentemente mensajes de texto y fotos con el círculo íntimo, aún a riesgo de burlar los deseos de sus progenitores. Por el otro lado, también tienen a sus padres a mano por marcado rápido, sólo tienen que apretar un botón para pedir ayuda si están en problemas. Castells denomina a esta situación modelo de autonomía segura.

Algunos sociólogos están preocupados. James Katz de Rutgers interpreta que el teléfono celular es una especie de cordón umbilical entre hijos y padres y se pregunta si en algunos casos retrasa la madurez. Sherry Turkle, psicólogo del MIT, sostiene que, irónicamente, los aparatos inalámbricos son representantes de la tecnología de las ataduras porque crean nuevas dependencias que demoran el importante momento Huck Finn, que es aquel en que los adolescentes por primera vez se dan cuenta de que están solos en el equivalente urbano al ambiente del Mississippi. Emborracharse y perderse después de una fiesta es muy diferente si los chicos pueden pulsar un botón y llamar a sus padres para que los vengán a buscar. En el 2005 un profesor de psicología del Middlebury College en Vermont descubrió que los estudiantes se comunicaban con sus padres, en promedio, más de diez veces por semana.

El amor en el ciberespacio

La tecnología móvil también ata a las parejas, especialmente a las jóvenes, pero de manera diferente. Mimi Ito, una antropóloga que estudia los efectos

de la tecnología móvil en la cultura juvenil de Japón y de los EE.UU., indica que los enamorados japoneses se envían mensajes de texto constantemente para evadir las normas de sus padres y permanecer emocionalmente conectados cuando están físicamente separados. Todas las culturas nómadas tienen sus idiosincrasias, y la especialidad japonesa es un rico vocabulario de emoticonos (10): “Tengo muchas ganas de verte (>_ <)”; “Me siento mal (;_;)”.

Ito comenta que este constante flujo de emoticonos y fotos entre encuentros personales alimenta la tele-anidada; asimismo, condimenta y prolonga los encuentros físicos. Ito observó que los jóvenes de Tokio comienzan una cita intercambiando mensajes de texto durante toda la tarde, mientras hacen la tarea o toman el tren hacia el lugar convenido. A la noche, cuando emprenden el regreso a sus hogares después la cita, vuelven a recurrir a los mensajes, constituidos ahora en rescoldos de la conversación, los cuales algunas veces se prolongan durante días, y volcando pequeños recuerdos en las tradiciones de la pareja.

Con frecuencia, grupos enteros hacen este tipo de cosas, creando medio y narrativa tribal propios. Ito observó el auge de un nuevo género de fotografía, los jóvenes recurren a sus celulares para tomar fotos de situaciones cotidianas – la vista desde una escalera mecánica en el camino a la escuela, por ejemplo – esas fotos significan mucho para el grupo de amigos y nada para el resto de las personas. Los jóvenes aman las fotos que captan las tonterías que hacen sus amigos, cuando se emborrachan o tienen un traspie, son documentales informales de la vida diaria para el círculo de amigos.

Fuera la multitud

Con la presencia conectada se presenta un problema: generalmente se excluye a otras personas que pueden estar físicamente presentes. En situaciones que antes brindaban la oportunidad de entablar conversación con un extraño – a la espera de un transporte colectivo o antes de abordar un avión – la gente ahora aprovecha ese tiempo para enviar unos pocos mensajes a sus padres, parejas o amigos. Se fortalecen así los vínculos fuertes pero se debilitan o eliminan los débiles con la sociedad. Ling afirma que en algunos casos se produce una solidaridad obligada, los grupos se cierran tanto en sí mismos que dejan de interactuar con la sociedad.

La primera víctima es la etiqueta. La contaminación acústica es sólo parte del quebrantamiento. Según una investigación realizada en los EE.UU. en el 2005, el 62% de la gente censada – y el 74% de los que tenían más de 60 años – era conciente de que usar el teléfono celular en un espacio público irritaba al resto de las personas, pero sólo el 32% de los que tenían entre 18 y

(10) Emoticono, neologismo que proviene de emoción/emotivo e ícono. Es una secuencia de caracteres ASCII que, en un principio, representaba una cara humana y expresaba una emoción. Posteriormente, fueron creándose otros emoticonos con significaciones muy diversas. Se emplean frecuentemente en mensajes de correo electrónico, en foros, SMS y en chats.

Con la presencia conectada se presenta un problema: generalmente se excluye a otras personas que pueden estar físicamente presentes. En situaciones que antes brindaban la oportunidad de entablar conversación con un extraño – a la espera de un transporte colectivo o antes de abordar un avión – la gente ahora aprovecha ese tiempo para enviar unos pocos mensajes a sus padres, parejas o amigos. Se fortalecen así los vínculos fuertes pero se debilitan o eliminan los débiles con la sociedad. ...en algunos casos se produce una solidaridad obligada, los grupos se cierran tanto en sí mismos que dejan de interactuar con la sociedad.

27 años compartía esa sensación. Esa divergencia explica el explosivo cóctel social generado cada vez que se juntan las generaciones. Hoy es común que la gente conteste llamados en cines, restaurantes y baños públicos, como así también en bodas o velatorios. La cantidad de transgresiones varía de acuerdo con la cultura – las cifras correspondientes a estadounidenses e italianos son superiores a las de suecos y japoneses. Algunas sociedades comenzaron a tomar medidas. Hay países con coches silenciosos en las formaciones ferroviarias, los pasajeros que viajan en esos coches no pueden hablar por teléfono, sólo pueden enviar mensajes de texto.

Surgen problemas de etiqueta más delicados cuando la cuestión no está en el ruido sino en el contexto. Un ejemplo reciente, que quedará registrado en los libros de historia, ocurrió en setiembre de 2007 cuando Rudy Giuliani, anterior alcalde de Nueva York, estaba abocado a la reñida campaña para la presidencia. Se encontraba parado en el podio, en medio de una alocución ante la National Rifle Association (NRA), en un distrito electoral crucial para todo candidato republicano, cuando sonó su teléfono celular y, en medio de las exclamaciones del público, decidió contestar. Lo que dijo fue tomado por el micrófono y vale la pena reproducirlo en honor a su banalidad: -Hola querida. Estoy hablando. Estoy hablando frente a los miembros de la NRA. ¿Sólo para saludar? Te amo, te llamaré tan pronto termine. ¿Está bien? Bueno, que tengas buen viaje, Chau. Te llamo más tarde, querida. Te amo. Cuando cortó la audiencia había perdido todo entusiasmo.

Por lo general, la situación es más sutil y las incongruencias tienen que ver con la atención, aún durante las comunicaciones móviles silenciosas. Hoy es común que los estudiantes universitarios envíen mensajes de texto, instantáneos y correos electrónicos mientras están en clase. Ling, cuya tarea incluye merodear por espacios públicos en carácter de observador, en cierta ocasión vio a una mujer en una estación de subte de Oslo que estaba enviando un mensaje de texto mientras caminaba. Estaba completamente concentrada en su mensaje de texto pero de tanto en tanto tenía que levantar la vista para avanzar entre la multitud del andén. Había otros con idéntica actitud. Ling señala que era una escena atomizada e individualizada: nueva forma de multitud proverbialmente solitaria.

Por lo menos la dama noruega, por medio del lenguaje corporal, daba señales a todos los que se encontraban alrededor de que quería estar sola. La difusión de los dispositivos “Bluetooth” (11) de manos libres, con auriculares escondidos que al parecer no se sujetan a nada, está eliminando esas claves. El psicólogo Steve Love, cierta vez viajaba en tren de Edimburgo a Glasgow cuando una chica que estaba sentada junto a él comenzó a hablarle. Le preguntó cómo estaba y cómo le había ido durante el día. Love

(11) Bluetooth, especificación industrial para Redes Inalámbricas de Área Personal (WPANs) que posibilita la transmisión de voz y datos entre diferentes dispositivos mediante un enlace por radiofrecuencia segura y globalmente libre. Los principales objetivos de esta norma son: a) facilitar las comunicaciones entre equipos celulares y fijos; b) eliminar cables y conectores entre ellos; c) ofrecer la posibilidad de crear pequeñas redes inalámbricas y facilitar la sincronización de datos entre equipos personales. Los dispositivos que con mayor intensidad utilizan esta tecnología son los de los sectores de las telecomunicaciones y la informática personal.

le contestó tímida pero cortésmente que estaba entusiasmado porque iba a ver un partido de fútbol en el que jugaba su equipo, Scotland. Mientras hablaba se dio cuenta de que la chica lo miraba horrorizada y se daba vuelta. En ese momento la escuchó decir: -OK, te llamo luego. Durante el resto del viaje (repentinamente incómodo) no intercambiaron palabra o gesto alguno.

Ling cree que quizá el conflicto protocolar más común se produce cuando una comunicación mediada interrumpe una comunicación presencial, por ejemplo, cuando dos o más personas están sentadas a la mesa conversando o negociando y una de ellas recibe y contesta un llamado. Las demás personas presentes deben seguir adelante y aparentar despreocupación. Es más, deben aparentar que no están escuchando la conversación mediada aún cuando estén al lado, y deben asumir la actitud de quien está concentrado en otro tema, como por ejemplo en sus uñas o en sus propios teléfonos. Al concluir el llamado generador de la interrupción, todos deben tratar de reasumir el contexto presencial con la mayor naturalidad posible.

Todo indica que el nomadismo es bueno al interior de un grupo, pero a expensas de los extraños. Si esto es verdad, Granovetter pensará que el nomadismo es malo para la sociedad. Afortunadamente, aún no se escribió el último capítulo. En la década de los 90, los sociólogos eran pesimistas con respecto a Internet; sin embargo, la red se ha convertido en un medio social por excelencia en los últimos años, en gran medida gracias a la proliferación de las redes sociales en línea tales como Facebook y MySpace. Los jóvenes utilizan estos sitios web desde sus PC para mantenerse en contacto con grupos mucho más grandes de lo que antes era posible. Es común que los adolescentes agreguen varios amigos por día a su “social graph”(12) en el Facebook o a la lista de amigos del servicio de mensajes instantáneos.

A medida que los dispositivos móviles se convierten en computadoras con amplio acceso a las redes, los servicios en línea también pasan del uso fijo al móvil. Queda por aclarar si esto revitalizará los vínculos débiles en la sociedad de la misma manera que los vínculos fuertes. Pero la etiqueta, en línea o no, es tarea pendiente.

(12) Social Graph, producto que permite recoger en un gráfico los datos que se intercambian diariamente debido a los enlaces web dando forma a una búsqueda social.

Los nuevos oasis

...la gente ya no está atada a lugares específicos para estudiar o aprender, por lo tanto se ha contraído la demanda de espacios tradicionales, privados y cerrados - oficinas o aulas - y simultáneamente ha aumentado la demanda de espacios semipúblicos, de los cuales uno puede apropiarse informalmente asignándoles la función de espacios de trabajo ad-hoc. ...estamos frente al cambio de mayor importancia en la arquitectura de este siglo.

El nomadismo cambia edificios, ciudades y tránsito

Al célebre arquitecto Frank Gehry le gusta provocar controversias estéticas y logró desatar el debate con su Stata Centre, erigido en el Massachusetts Institute of Technology (MIT). El complejo fue inaugurado en 2004 y alberga los departamentos de ciencias de la computación y de filosofía, posee una fachada con ángulos y ventanas bizarras y se ha convertido en el nuevo monumento de Cambridge. Sin embargo, las innovaciones edilicias más impactantes están en el interior. Toda la estructura fue concebida conforme a los estilos de vida nómadas de los estudiantes y de los centros de estudio. William Mitchell, profesor de arquitectura y de ciencias de la computación del MIT, que trabajó con Gehry en el diseño del centro, dijo que Stata obedece a una nueva concepción del espacio híbrido.

Donde mejor se aprecia la característica citada es en la calle de los estudiantes; se trata de un pasaje interior que serpentea a través del complejo y está abierto al público las 24 horas del día. La calle está salpicada de recovecos; se intercalan cafés y salones con escritorios y pizarras, con Wi-Fi en todas partes. Es común ver estudiantes, profesores y visitantes preparando sus exámenes, flirteando, haciendo una siesta, enviando mensajes, investigando, leyendo y discutiendo. Ninguna parte de la calle está físicamente destinada a una actividad específica. Todo lo contrario, cada segmento puede convertirse de inmediato en el lugar apropiado para un seminario, refrigerio o romance.

Mitchell afirma que la gente ya no está atada a lugares específicos para estudiar o aprender, por lo tanto se ha contraído la demanda de espacios tradicionales, privados y cerrados - oficinas o aulas - y simultáneamente ha aumentado la demanda de espacios semipúblicos, de los cuales uno puede apropiarse informalmente asignándoles la función de espacios de trabajo ad-hoc. En su opinión, estamos frente al cambio de mayor importancia en la arquitectura de este siglo. En el siglo XX, la arquitectura había desarrollado estructuras para fines predeterminados - oficinas para trabajar, bares o restaurantes para comer. Esto estaba en consonancia con la necesidad de estar cerca de los elementos de trabajo tales como aparatos de telefonía fija y fax, archivos, etc., además los estudios económicos sobre materiales de construcción favorecían las estructuras repetitivas y simples: cubículos divididos por tabiques.

Mitchell insiste en que la nueva arquitectura logrará espacios intencionadamente multifuncionales. Esto significa que estéticamente el siglo XXI tendrá una fisonomía diametralmente opuesta a la elegancia con la que los futurólogos del siglo XX ambientaron las escenas de ciencia ficción. Los arquitectos conciben luz, aire, árboles y jardines al servicio de las conexiones humanas. Los edificios adquirirán mayor variedad de formas. Por ejemplo, la gente que trabaja con laptops preferirá tener la espalda contra la pared, de manera que los espacios híbridos se irán haciendo más curvos, con más rincones, para sacar máximo provecho de las paredes internas, como hacen los intestinos. Esta transformación podrá afrontarse gracias a que el diseño asistido por computadoras y los nuevos

materiales permiten lograr formas no repetitivas a un costo menor.

¿Quién necesita escritorio?

El efecto ya ha superado los límites del campus universitario y convulsiona la industria de bienes raíces. Debra Moritz, directora de Jones Lang LaSalle, empresa dedicada a prestar asistencia a las corporaciones para administrar sus edificios de oficinas y consultora de inversiones en bienes raíces, afirma que ha comenzado a reducirse la superficie total dedicada a espacios tradicionales de trabajo, si bien esa reducción es lenta. Agrega que ello se debe a que la ineficiencia se torna más evidente a medida que los trabajadores disponen de servicios móviles. Según investigaciones de Jones Lang LaSalle, los empleados pasan menos del 40% del tiempo laboral frente a sus escritorios (Moritz se deshizo de su escritorio hace mucho). Esto no significa que el espacio dedicado a oficinas vaya a reducirse en un 60%. Sólo significa que los diseñadores de oficinas están estudiando cómo usar mejor el espacio.

Moritz cree que habrá más espacios construidos conforme a la demanda y más centros sociales, en los que la flexibilidad en la disposición de elementos facilitará la colaboración. En un típico edificio de oficinas, el área dedicada al trabajo individual seguirá disminuyendo, hablamos de esos cubículos inmortalizados en la tira cómica de Dilbert. Las divisiones internas y el mobiliario irán adquiriendo mayor movilidad. Se otorgará más espacio a las áreas comunes, diferenciándolas no por la función que cumplen sino por aspectos formales – ruidosas o silenciosas - como las bibliotecas.

Un ejemplo sorprendente, casi de caricatura, es el denominado Googleplex, sede central de Google en Mountain View, California. Naturalmente tiene cobertura Wi-Fi, pero su fama obedece a los alimentos buenos y gratuitos, que se pueden conseguir en los puestos esparcidos por todo el campus, y por la libre combinación de esparcimiento y trabajo. Podemos toparnos con un ingeniero en software que estará escribiendo un código en su laptop, todo sudado, con ropa deportiva después de jugar al voley en la cancha; por otro lado veremos que alguien se desplaza a todo trapo en escúter en dirección a una sesión de masajes o a la lavandería del lugar para buscar su ropa. Google amplió virtualmente el espacio de trabajo a toda la Bahía de San Francisco al operar la flota del puente aéreo, con Wi-Fi a bordo para no interrumpir el trabajo.

Algunas empresas tradicionales de bienes raíces se están inspirando en este tipo de cosas. El nomadismo no es bueno para la industria de las oficinas, reflexiona Robert Dykstra, que ha dedicado 27 años de su vida a la explotación de propiedades comerciales. Sin embargo, encontró una veta. Se trata de un nuevo parque de oficinas en Grand Rapids, Michigan, una ciudad ruinoso que espera absorba trabajos del área de servicios de las cercanas Chicago y Detroit; este parque no se parece a ningún complejo de oficinas tradicional y sí a un centro comunitario. En lugar

de ofrecer oficinas en alquiler, Dykstra planea tener socios, como en un club – por hora, semana o mes – esos socios serán los nómadas que vayan arribando. Los trabajadores móviles llegan, encuentran todos los servicios que necesitan – desde soporte tecnológico a fotocopias – y satisfacen sus necesidades laborales, afectivas y de esparcimiento, con la ayuda de gimnasios, restaurantes, clases de cocina y salones de baile.

Los espacios y las ciudades exitosas se diferencian de los que fracasan por su flexibilidad – afirma Anthony Townsend, planificador urbano del Institute for the Future, que opera como ente asesor. Prácticamente cualquier lugar público puede asumir alguna de las características de un Googleplex o de un Stata Centre. Por ejemplo, una organización sin fines de lucro de Nueva York convirtió el Bryant Park, jardín abandonado aunque encantador situado frente a la biblioteca pública de la ciudad, en un espacio popular híbrido para empleados. Los administradores del parque notaron que gran cantidad de visitantes usaban sus celulares y laptops en el lugar, de manera que instalaron Wi-Fi y agregaron algunas sillas con escritorios plegables. La idea no era que la gente dejara de prestar atención a las flores sino adaptar el ambiente para mayor comodidad de los usuarios.

Terceros lugares

La denominación académica de estos espacios es terceros lugares o terceros entornos; el concepto fue originalmente acuñado por el sociólogo Ray Oldenburg en su libro publicado en 1989 “The Great, Good Place”. En ese momento, mucho antes de que las tecnologías móviles alcanzaran amplia difusión, Oldenburg visualizó el tema, un buen tercer lugar con admisión gratuita o barata – el precio de una taza de café, por decirlo así – que ofrece comodidades, está a poca distancia del vecindario en que se vive y congrega a un grupo de clientes habituales. El bar epónimo de la serie televisiva “Cheers”, donde todo el mundo se conoce, constituye un ejemplo de lo antedicho.

Oldenburg sostenía que los terceros lugares estaban perdiendo vigencia. Especialmente la gente de las zonas suburbanas de los EE.UU. comenzaba a desplazarse entre su primer y segundo lugar, deteniéndose complementariamente en sitios alienantes y anónimos como los centros comerciales, que no encajaban en lo que Oldenburg consideraba tercera categoría de lugares. Oldenburg temía que la sociedad estuviera al borde de desmembrarse sin estos lugares en donde difundir sus ideas y crear vínculos.

Tan pronto se acuñó el término, las grandes empresas comenzaron a querer liderar la construcción de esos nuevos terceros lugares. Entre ellas sobresalió Starbucks, una cadena de cafés inaugurada en Seattle y que hoy se encuentra en todas partes. Starbucks admite que al convertirse en una cadena global perdió la atmósfera de hogar fuera del hogar; no obstante, descubrió una nueva oportunidad al ofrecer servicios a los nómadas. Las sucursales ofrecen no sólo sofás sino también escritorios con tomas de

Ya es común que un café esté lleno de gente con auriculares, hablando todo el tiempo por celulares o utilizando las laptops para hacer piratería, y comprometiéndose más con sus correos electrónicos que con las personas cercanas. ...estos lugares están físicamente habitados pero psicológicamente vacíos, y esto hace que la gente se sienta más sola que si el café estuviese desierto. Entonces tenemos que la presencia de otro ser humano es excitante psicológica y neurológicamente pero no brinda gratificación alguna.

electricidad. Recientemente Starbucks se dio cuenta de que llamó más la atención al cambiar de proveedor de Wi-Fi – T-Mobile por AT&T en febrero de 2008 – que al ofrecer una nueva especialidad de café. Después de todo, librerías como Barnes & Noble, también ofrecen más café y panecillos, tal como señala Oldenburg, al igual que las iglesias, la Asociación Cristiana de Jóvenes y las bibliotecas públicas.

¿Esos oasis para nómadas realmente cumplen el rol social de terceros lugares? James Katz de Rutgers teme que los cibernómadas estén vaciándolos de sentido. Ya es común que un café esté lleno de gente con auriculares, hablando todo el tiempo por celulares o utilizando las laptops para hacer piratería, y comprometiéndose más con sus correos electrónicos que con las personas cercanas. Katz afirma que estos lugares están físicamente habitados pero psicológicamente vacíos, y esto hace que la gente se sienta más sola que si el café estuviese desierto. Entonces tenemos que la presencia de otro ser humano es excitante psicológica y neurológicamente pero no brinda gratificación alguna. Katz continúa diciendo que no hemos evolucionado biológicamente para sentirnos felices en estas circunstancias.

Son muchos los propietarios de cafés que están tratando de manejar el problema. Christopher Waters, dueño del Nomad Café en Oakland, empezó a armar espectáculos de jazz y de lectura de poesías y, con el fin de que la gente confraternice, deja el establecimiento sin servicio de Wi-Fi en esos períodos. Está pensando en convertir su café en una red social en línea para que, al abrir los navegadores, los clientes encuentren una página de bienvenida que les pedirá completar un breve perfil, como si se tratara de un “Facebook” (13) – para luego ver la información de los que ocupan las otras mesas.

La mayoría de los nómadas están abiertos a este tipo de cosas. Dejando la tecnología de lado, no hay mucha diferencia entre un “geek” de la actualidad con auriculares y laptop y un existencialista parisino observando el devenir mundial en el café Les Deux Magots en la década del 50. El primero podría estar enviando mensajes, correos electrónicos y escuchando música simultáneamente, el segundo fumando un Gitane y anotando comentarios sobre el ser y la nada. Sin embargo, al entrar un nuevo cliente, ambos de inmediato realinearían sus focos de interés.

Las ciudades irán cambiando a medida que aparezcan y se difundan más terceros lugares. Mitchell asegura que durante el siglo XX los edificios se especializaban por función y las ciudades seguían esa modalidad. Las áreas suburbanas eran para habitar, el centro para trabajar y el resto para esparcimiento. El nomadismo urbano hace que vecindarios y edificios sean multifuncionales. Continúa diciendo que parte de las ciudades,

(13) Facebook, sitio web de redes sociales. Fue creado originalmente para estudiantes de la Universidad de Harvard, pero posteriormente fue abierto a cualquier persona con cuenta de correo electrónico. Los usuarios pueden participar en una o más redes sociales, en relación con su situación académica, su lugar de trabajo o región geográfica. El nombre del sitio hace referencia al boletín que la administración de muchas universidades entrega a los estudiantes de primer año, con la intención de ayudarles a que se conozcan más entre sí.

tradicionalmente monoculturales, gradualmente se van convirtiendo en vecindarios multipropósito, al igual que los edificios, más afines en términos humanos a las aldeas de la era preindustrial que a las áreas suburbanas modernas.

Según Moritz de Jones Lang LaSalle, muchas oficinas están abandonando los suburbios y mudándose al centro, que tiene aspecto fresco y actualizado. Todo esto contribuye a revitalizar los cascos céntricos de las ciudades. El pronosticador Paul Saffo cree que hay un movimiento simultáneo hacia distritos extra urbanos carismáticos, como es el caso de Mendocino en la costa californiana o de Cape Code en Massachusetts; en estos lugares, los nómadas que van llegando construyen comunidades consensuadas con estilos de vida que tienen reminiscencias de los primitivos movimientos utópicos. Saffo entiende que las grandes perdedoras serán las zonas suburbanas porque fueron construidas para desarrollar funciones específicas de épocas anteriores que ya no son necesarias.

La misma tendencia afecta a los patrones de tránsito. Alan Pisarski estuvo investigando el movimiento urbano de las últimas décadas y escribió una serie de tres libros bajo la denominación de “Commuting in America”, el primero data de 1986; escribió los otros dos diez y veinte años después. Ahora está trabajando en el cuarto volumen. Gracias a la década que separa a cada libro del siguiente, Pisarski asegura que pudo captar las grandes tendencias. En 1986, antes de que se iniciara la era de la movilidad y en los albores de la era de las PC, aún observaba el clásico flujo diurno correspondiente al patrón de transporte urbano de la posguerra, según el cual la generación nacida en la posguerra se veía atascada en el tránsito a las 8 de la mañana y a las 5 de la tarde, en los viajes cotidianos entre los suburbios y el centro de las ciudades. En 1996 observó un nuevo patrón circunferencial, ya que los trabajos se habían trasladado a los suburbios, de manera que aquella generación estaba atascada en las avenidas o caminos de circunvalación. También se percató de que el grupo que más crecía era el de los teletrabajadores.

Las cosas ya eran muy diferentes cuando escribió el libro del 2006; los trabajadores jóvenes se habían sumado a los de la generación de posguerra. No se registraba mayor cantidad de viajes en auto, es más, esos viajes comenzaban a disminuir en algunas ciudades, por ejemplo, en Seattle, Atlanta y Portland. Se mantenía la densidad de tránsito pero ahora el tránsito se distribuía en una franja horaria de mayor amplitud, que comenzaba a las 5 de la mañana y terminaba al atardecer. Comenzaban a aparecer nuevos patrones bizarros, en Seattle se daba el transporte en sentido inverso – cantidades de hombres que eran científicos en computación de Microsoft en el área suburbana de Redmond, viajaban a toda velocidad hacia el centro para encontrarse con sus mujeres – ritual de fin de semana conocido como la carrera de los programadores.

Los datos que hoy alimentarán el nuevo libro están aportando algo diferente para Pisarski. La generación de posguerra ahora está empezando a jubilarse y, para atrapar nuevos talentos, los empleadores se ven obligados a dejar

que sus empleados más jóvenes trabajen donde les plazca. Hasta los más viejos están empezando a transformarse en nómadas (Pisarski tiene 70 años y para trabajar se vale del BlackBerry y de la laptop). Aunque todavía hay serios congestionamientos de tránsito, por primera vez se observa que no empeoran. Si bien los gobiernos municipales, que se dicen ecologistas, aún fomentan el mantenimiento del parque automotor, el tránsito disminuye abruptamente ya que hay mayor diversidad y complejidad en horarios y direcciones de traslados.

En realidad, a pesar de que se mantiene la cantidad de autos en circulación, las travesías son muy diferentes. Pisarski sostiene que en la década anterior los viajes desarrollaban con un patrón radial, ya que los oficinistas y teletrabajadores se alejaban de sus lugares de trabajo en cumplimiento de alguna gestión y volvían a ellos para chequear los mensajes en el contestador telefónico y en el fax. Ahora la gente sigue una cadena de desplazamientos; los nómadas salen a la mañana y dejan a sus hijos en la escuela, después pasan todo el día saltando de un tercer lugar a otro, parando en el camino para ir al gimnasio, a la oficina de correos, etc. Durante todo el día permanecen conectados a sus colegas y familiares que a su vez se mueven por otros lugares, por lo cual cada vez se hace más difícil establecer un patrón colectivo de movimientos.

Homo mobilis

Nuevamente, parece que el mayor cambio corresponde al lenguaje y, por sus connotaciones, al pensamiento y al sentimiento. A cualquiera que haya estado en contacto con jóvenes en algún rincón del mundo le queda claro que está en marcha un monumental cambio lingüístico. Subculturas completas se identifican hoy, primaria o exclusivamente, a través del argot elegido para mensajes instantáneos o de texto.

El lenguaje evoluciona y el pensamiento va a la par

Sherry Turkle, psicóloga del MIT que estudia el nexo entre la gente y los aparatos, cree que las herramientas de la movilidad apuntan al surgimiento de un nuevo tipo de persona. En el ya lejano pasado dominado por las conexiones fijas, las personas pensaban: - Siento algo, por lo tanto, voy a hacer un llamado. Hoy los jóvenes, entre ellos la hija adolescente de Turkle, piensan diferente:

- Quiero sentir algo, así que haré un llamado. La especialista interpreta que hay algo inorgánico, poco original y carente de autenticidad dentro del conjunto de comunicaciones móviles y piensa que, como especie, estamos corriendo el riesgo de permitir que los sistemas sociales inalámbricos que nos rodean roben parte de nuestra naturaleza.

¿Es gracioso? En realidad, las herramientas siempre jugaron un rol importante en la definición de la naturaleza humana. El Homo habilis – hombre hábil – es el primer representante de nuestro género que sobrevivió hasta hace unos 1,6 millones de años y que usaba herramientas primitivas hechas de piedra y hueso. El Homo erectus – hombre erguido, debe el nombre a su estatura, pero su innovación histórica consistió en dominar el fuego para beneficio propio. Independientemente de que el Homo sapiens - hombre inteligente, haga honor al nombre, ha conseguido hasta hoy sorprendentes avances tanto en hardware (por ej., la rueda) como en software (por ej., el lenguaje).

Es poco serio que, protegidos en sus torres de marfil, los investigadores discutan ahora la llegada del Homo mobilis. Nuevamente, parece que el mayor cambio corresponde al lenguaje y, por sus connotaciones, al pensamiento y al sentimiento. A cualquiera que haya estado en contacto con jóvenes en algún rincón del mundo le queda claro que está en marcha un monumental cambio lingüístico. Subculturas completas se identifican hoy, primaria o exclusivamente, a través del argot elegido para mensajes instantáneos o de texto.

Por ejemplo, Richard Ling estudió algo que estuvo de moda entre los adolescentes noruegos, y que consistía en sustituir la letra s por la z en palabras del idioma natal; por consiguiente, la escritura de dos vocablos que significan abrazo, pasaron a ser “koz” y “klemz”. Ling dice que esta sustitución de adolescentes quinceañeros de clase media rigió hasta que otro grupo ridiculizó la tendencia, sacándola entonces de circulación. De inmediato, los adolescentes comenzaron a escribir mensajes de texto y correos electrónicos en sueco pidgin (14). En este grupo de noruegos, una palabra sueca “kramar” (nuevamente con el significado de abrazo) se convirtió en “krämmar”. Las terminaciones con z y el uso de sueco pidgin sólo aparecieron en los medios electrónicos, nunca en el habla.

Hasta el momento, todo indica que sólo se trata de una nueva variante de

(14) Pidgin, lenguaje caracterizado por combinar los rasgos sintácticos, fonéticos y morfológicos de una lengua con las unidades léxicas de otra.

marcadores tradicionales en el seno de un grupo, tales como tatuajes o anillos de graduación de la Ivy League (15). Pero Naomi Baron, profesora de lingüística de la American University of Washington, DC, y autora de “Always On: Language in an Online and Mobile World” (Siempre conectados: El lenguaje en un mundo en línea y móvil), observa tendencias más preocupantes, piensa que la actitud de la sociedad con respecto al lenguaje ha cambiado. Durante 250 años, las sociedades occidentales pensaron que la gramática, la sintaxis y la ortografía eran importantes y, por lo tanto, había que prestar atención a las reglas. Hoy, ese consenso está en riesgo.

En términos lingüísticos, es evidente que vale todo en el universo de los medios electrónicos, especialmente cuando se escribe en las pantallitas de los dispositivos móviles. Los apóstrofos que antes servían para diferenciar significados entre “its” e “it’s” resultan extraños y arbitrarios. Para formar palabras y oraciones completas los adolescentes disponen hoy de las facilidades del llenado automático y del control ortográfico, las cuales están en la categoría de ediciones virtuales de los diccionarios de Samuel Johnson (16) o Konrad Duden (17).

La respuesta académica y políticamente correcta es dar la bienvenida con los brazos abiertos a esta tendencia. Después de todo, el lenguaje sólo está retornando a un natural y saludable estado de cambio. Cuando Geoffrey Chaucer escribía en el siglo XIV no había reglas ortográficas, pero se las ingenió para componer obras interesantes. Si seguimos esa línea, el mundo digital y móvil de la actualidad está repleto de exponentes Chaucer.

Baron no está de acuerdo con esta postura; piensa que la ortografía está en franco retroceso, no por una rica diversidad de dialectos, como en los tiempos de Chaucer, sino porque el modo de pensar dominante en la cultura nómada es que el lenguaje no tiene importancia. Según ella, estamos ingresando a la era del vale todo lingüístico. Una de las razones es que la gente escribe hoy mayor cantidad de textos, como nunca antes lo había hecho, y otra es que cuanto más escribimos en línea peores escritores somos. En las épocas de las plumas y las lapiceras, y hasta cuando usábamos máquinas de escribir manuales, era difícil escribir mucho, cada uno se tomaba el trabajo de clarificar las ideas. Los nómadas actuales están convencidos de que no tienen tiempo para pensar y tomarse ese trabajo, por consiguiente, únicamente se concentran en la velocidad.

(15) Ivy League, Liga Ivy o Liga de la Hiedra, asociación de ocho universidades privadas del noreste de los Estados Unidos. El término tiene connotaciones académicas de excelencia y también cierta cantidad de elitismo (todas pertenecen a la Costa Este, concretamente a algunos de los primeros trece Estados fundadores). Estas universidades son también referidas como Las ocho antiguas o las Hiedras (the Ivies).

(16) Samuel Jonson, (1709 – 1784), comúnmente conocido como Dr. Johnson, fue una de las figuras literarias más importantes de Inglaterra: poeta, ensayista, biógrafo, lexicógrafo, y considerado por muchos como el mejor crítico literario en idioma inglés. Entre 1747 y 1755, Johnson compuso quizás su obra más conocida, A Dictionary of the English Language.

(17) Konrad Duden, autor del "Diccionario Ortográfico", que apareció en el año 1880. Durante los decenios siguientes, la ortografía, según esta obra, se impuso paulatinamente en las regiones de habla alemana. Sin embargo, el primer reconocimiento oficial como versión obligatoria de la obra de Duden tuvo lugar en el año 1902.

El Homo sapiens siempre creó maldiciones tecnológicas a lo largo de la historia, y se las arregló para enfrentar todos los desafíos que se le presentaban en el camino. (...) Hoy los genios creativos hacen mucho más que unir fragmentos, forjan nuevas combinaciones, casi como las sinapsis de las neuronas, para crear nuevas ideas. (...) Cada tecnología tuvo excesos y estupideces. A su debido tiempo, cada estupidez dio lugar a una reacción y al consabido ajuste. Básicamente, cabe esperar que el Homo sapiens, que supo inventar el botón "on", descubra también el botón "off".

Todo esto tiene consecuencias porque el lenguaje es vehículo primario del pensamiento. Baron detecta un nuevo y amplio sopor intelectual en sus estudiantes. Los jóvenes estadounidenses solían simplificar la preparación de exámenes sobre Hamlet recurriendo a las CliffsNotes (18), odiadas por los profesores aunque, en realidad, eran maravillas pedagógicas en comparación con el método actual de usar el navegador Google para introducir una frase determinada, recurrir a la función "buscar" y obtener el fragmento exacto. Baron cree que, hoy por hoy, los estudiantes hasta piensan fragmentadamente, o sea incoherentemente, y de la misma forma escriben las monografías. Al haber internalizado el todo vale, se lanzan a redactar, vacilan y se equivocan, sin tener la más mínima idea de lo que realmente quieren decir.

Esta crítica encaja sorprendentemente bien en lo que otros sociólogos y psicólogos comienzan a observar en el desenvolvimiento interpersonal de algunos nómadas. Los adultos mayores usan los teléfonos celulares para microcoordinar con sus parejas durante el día, a fin de hacer sus diligencias con mayor eficiencia y tal vez con el objetivo de que les quede más tiempo para estar con ellas. En cambio, muchos jóvenes, que nunca conocieron las agendas de papel o el mundo sin conexión, microcoordinan para evitar comprometerse en fijar algún momento, lugar o persona con quien encontrarse. Después de todo, tal vez se les presente una oportunidad mejor.

Por lo tanto, el tema es que los nómadas jóvenes no sólo escriben sin pensar o salen de sus casas a la mañana sin plan alguno sino que entablan relaciones sin comprometerse. Es así que gran parte de las interacciones personales, especialmente aquellas que involucran temas ásperos como peleas y separaciones, ahora han quedado relegadas a un tratamiento virtual, no presencial. En los últimos años se ha dado una tendencia preocupante, los adolescentes terminan con sus parejas enviándoles un mensaje de texto o, peor aún, cambiando su propia presentación en el Facebook, de "comprometido" a "sin compromiso". Es algo efectivo e instantáneo pero potencialmente traumático.

Evolucionemos!

Es probable que gran parte de esta postura pesimista esté sobredimensionada. El Homo sapiens siempre creó maldiciones tecnológicas a lo largo de la historia, y se las arregló para enfrentar todos los desafíos que se le presentaban en el camino. Hasta hace unas décadas la televisión, medio reinante del momento, era motivo de seria preocupación; se consideraba que estaba creando una generación de adictos a ella, carentes de imaginación, por no decir inútiles intelectuales. Esa descripción es diametralmente opuesta a la que hoy caracteriza a la juventud, en la era de Internet y nomadismo. Si bien en el mejor de los casos nuestros jóvenes sólo leen fragmentos de La Ilíada y de las obras de Shakespeare, Manuel

Castells, de la University of Southern California, señala que ellos están creando una cultura artística más radiante e imaginativa que cualquier otra anterior. Se conoce al género con el nombre de cultura del “mashup” (19), aunque la denominación no hace justicia al concepto. Hoy los genios creativos hacen mucho más que unir fragmentos, forjan nuevas combinaciones, casi como las sinapsis de las neuronas, para crear nuevas ideas.

En cuanto a las cosas que pueden pasar entre las personas, la tecnología es una de ellas, como cuando una lanza erró al mamut y terminó clavada en un miembro de la tribu. Cada tecnología tuvo excesos y estupideces. A su debido tiempo, cada estupidez dio lugar a una reacción y al consabido ajuste. Básicamente, cabe esperar que el Homo sapiens, que supo inventar el botón “on”, descubra también el botón “off”.

(19) Mashup, aplicación web híbrida - sitio web o aplicación web que usa contenido de otras aplicaciones web para crear un nuevo contenido completo. Los mashups están revolucionando el desarrollo web, permiten que cualquiera combine, de forma innovadora, datos que existen en eBay, Amazon.com, Google, Windows Live y Yahoo.

(original en inglés):
www.economist.com/specialreports/PrinterFriendly.cfm?story_id=10950487

Un mundo de testigos

La absoluta ubicuidad de los teléfonos celulares explica el gran salto histórico, mayor al de la imprenta, que después de todo quedó en manos de pocas personas, ... hasta las facilidades más simples como el envío de mensajes de texto, están al alcance de innumerable cantidad de personas, las cuales pueden ahora intervenir en áreas tradicionalmente reservadas a los activistas. El universo de posibilidades continúa ampliándose con las nuevas y llamativas facilidades más el acceso a Internet, ahora posible desde los teléfonos celulares.

Cuando todos se convierten en monitores nómadas

Hasta hace un par de años el control de las elecciones era engorroso, cansador y con frecuencia sin reconocimiento. Organizaciones no gubernamentales (ONG), del tipo del National Democratic Institute (NDI) de EE.UU., enviaban estudiantes voluntarios idealistas a lugares complicados, por ej. Nigeria, en calidad de observadores de los actos electorales, para recabar datos por escrito y llevar los registros o enviarlos por fax al lugar en que se ingresara la información manualmente a un sistema de computación. El proceso era lento y poco confiable. El fraude y la violencia, en caso de desatarse, se difundían con mucha mayor rapidez que esa información verosímil.

En el año 2006 cayó la ficha. El NDI, que en aquel momento trabajaba con una organización de Montenegro, se dio cuenta de que casi todos en ese país tenían una herramienta perfecta para el control en tiempo real de las elecciones de mayo. Esa herramienta era el teléfono celular, con capacidad para enviar mensajes de texto directamente a una computadora. Ese nuevo enfoque funcionó tan bien que de inmediato se convirtió en el recurso indispensable para controlar otras elecciones precarias. Las elecciones en Sierra Leona, en agosto de 2007, estuvieron a punto de desintegrarse en medio de rumores de violencia – que también se difundieron a través de mensajes de texto – pero se logró reencauzarlas rápidamente cuando unos 500 observadores ubicados en distintas mesas electorales enviaron mensajes de texto al sistema central diciendo que los rumores eran falsos.

La absoluta ubicuidad de los teléfonos celulares explica el gran salto histórico, mayor al de la imprenta, que después de todo quedó en manos de pocas personas, según afirma Katrin Verclas, directora de MobileActive.org, sitio web en el que participan unos 3.000 activistas de ONG de distintas partes del mundo. Verclas estima que hasta las facilidades más simples como el envío de mensajes de texto, están al alcance de innumerable cantidad de personas, las cuales pueden ahora intervenir en áreas tradicionalmente reservadas a los activistas. El universo de posibilidades continúa ampliándose con las nuevas y llamativas facilidades más el acceso a Internet, ahora posible desde los teléfonos celulares.

En 2001 se produjo un ejemplo clásico y temprano de la incipiente oportunidad para que los ciudadanos participen activamente en la sociedad: los filipinos, conocidos mundialmente por su adicción al envío de mensajes de texto, derrocaron al Presidente Joseph Estrada porque lograron movilizar enormes masas con gran rapidez, enviando mensajes de texto para hacer correr la voz. Howard Rheingold, autor de Smart Mobs (Celulares inteligentes), descubrió en estos sucesos un anticipo de lo que pasaría, tan pronto la gente fuera descubriendo formas nuevas e ingeniosas de organizar grupos y de colaborar con un propósito colectivo.

Esos objetivos oscilan dentro de una amplia gama de posibilidades, desde una revuelta, como en el caso de los filipinos, a una sofocación. Los terroristas que en el año 2004 pusieron bombas en tres trenes suburbanos

en Madrid, mataron a 191 personas e hirieron a casi 2.000, usaron teléfonos celulares para detonar los explosivos. Sin embargo, uno de esos teléfonos fue la clave para descubrir la trama.

Los teléfonos celulares también fueron el vehículo para organizar las multitudinarias demostraciones espontáneas de los días posteriores. Por consiguiente, Verclas sostiene que, al igual que cualquier otra tecnología inventada por los seres humanos, las herramientas del nomadismo arman ambos lados del eterno tira y afloja entre el bien y el mal. Sin embargo, cree que hay lugar para el optimismo, porque el lado de buenas intenciones es más numeroso y, hasta el momento, más imaginativo.

Tres grandes categorías contribuyen al activismo móvil. La primera de ellas es la tecnología nómada porque puede poner en evidencia violaciones a los derechos humanos en la medida en que ciudadanos honestos usen la tecnología para registrar y exponer delitos y coordinar la reacción. La mejor arma contra los abusos siempre fue confrontar al público con la filmación de los hechos. Esta efectividad quedó clara en 1991 cuando cuatro policías de Los Ángeles hicieron parar a un hombre negro, Rodney King, por conducir a alta velocidad y luego lo molieron a palos, mientras otros policías observaban la escena. George Holliday fue el transeúnte que registró el ataque con su cámara y poco después las imágenes se difundieron por toda la cadena de medios del país, desatando disturbios raciales en Los Ángeles.

Ese suceso fue el puntapié inicial para la ola de intentos de apoyar testimonios locales filmados por aficionados. En 1992, Meter Gabriel, músico de rock británico, lanzó WITNESS (testigo), grupo sin fines de lucro, en un intento por capacitar y equipar a activistas de todo el mundo con el fin de que filmaran documentales sobre violaciones, pero tuvo poco éxito. Fue una coincidencia que Holliday tuviera a mano una filmadora en el momento en que golpeaban a King, la mayor parte de la población no sale a caminar con una cámara; aún en ese caso, no es fácil que automáticamente la grabación sea exhibida en los medios.

Todo cambió hace un par de años. El último grito de la moda son los sitios web como YouTube que habilitan a los aficionados a subir sus videos; WITNESS de Gabriel acaba de lanzar un sitio denominado "the Hub" dedicado exclusivamente a videos sobre derechos humanos. Simultáneamente, los teléfonos celulares se convirtieron en cámaras de fotos y en filmadoras, lo cual significa que las herramientas que sirven para dar testimonio están hoy al alcance de todos y son móviles. Ya no hay necesidad de planear el registro de malos comportamientos, se los puede captar cuando ocurren y se es parte de ellos. En el extremo un tanto trivial del espectro, se pueden filmar autos que circulan a gran velocidad en las calles cercanas a las escuelas o tomar fotos instantáneas de parques públicos abandonados, y luego subirlos al sitio web comunitario. En el otro extremo, como en los casos recientes de Albania y Egipto, los aficionados filmaron la brutalidad policíaca, o las barbaridades del gobierno, como ocurrió cuando la junta de Myanmar puso en práctica medidas enérgicas contra los monjes budistas.

La salud, especialmente en los países pobres, es el segundo campo en el que la tecnología móvil comienza a tener gran impacto. En Sudáfrica, cualquier persona puede enviar un mensaje de texto con su ubicación a un número e inmediatamente recibir la respuesta con la dirección del centro asistencial más cercano para hacerse una prueba de HIV. HealthyToys.org, fundada por un grupo de apoyo familiar y dos organizaciones estadounidenses, permite que los padres en duda envíen un mensaje de texto con el nombre del juguete que están pensando comprar en un comercio para recibir instantáneamente la respuesta que les indica si ese juguete contiene plomo u otras sustancias tóxicas. En poco tiempo la tecnología móvil estará en condiciones de detectar, identificar en el mapa y dar respuestas en materia de epidemias. Gran parte de la información conseguida sobre un brote de poliomielitis en Kenya provino de trabajadores de la salud que usaban dispositivos manuales para recolectar los datos que después transferían a las planillas impresas.

El software de estos dispositivos, denominado EpiSurveyor y diseñado por una organización sin fines de lucro, DataDyne, es usado por los trabajadores de la salud de Sierra Leona y Zambia y, recientemente fue declarado estándar tecnológico por la Organización Mundial de la Salud. Gracias a ello, DataDyne está cargando el software en teléfonos celulares comunes para que se pueda usar en cualquier país pobre, según afirma Joel Selanikio, médico cofundador de la organización. Selanikio cree que para la mayoría de las personas de los países pobres, los teléfonos celulares rápidamente se están convirtiendo en herramienta de comunicación, libro de texto, registro de vacunación, álbum familiar y muchas otras cosas.

La tercera categoría corresponde al control ambiental. El humilde mensaje de texto logró cambiar el comportamiento de los consumidores en muchos lugares. Los compradores de Sudáfrica pueden enviar un mensaje con el nombre de un pescado a un servicio llamado FishMS y recibir al instante una de las siguientes recomendaciones: cómalo, piénselo dos veces o deséchelo; la recomendación se fundará en la forma en que fue capturado y tendrá en cuenta si la especie está en peligro. Los londinenses pueden enviar un mensaje de texto a un servicio llamado AirTEXT para obtener información sobre la calidad del aire, además los suscriptores reciben alertas cuando se pronostica un aumento de la contaminación.

Detectores y capacidad sensorial

La verdadera diversión comienza cuando los teléfonos pueden observar y reportar problemas en forma automática. En enero de 2008, investigadores de la Purdue University de los EE.UU. informaron sobre la construcción de un sistema para el Estado de Indiana, concebido para usar una red de teléfonos celulares a través de los cuales detectar y rastrear radiación. En caso de una fuga nuclear o de una bomba radiológica, los sensores de una gran cantidad de teléfonos señalarán su ubicación mediante el sistema de posicionamiento global (GPS según la sigla en inglés), y conducirán a las autoridades hacia la fuente de radiación.

Monóxido de carbono, ozono, polen, radiación solar y temperatura forman el conjunto de cosas ... fáciles de medir con teléfonos celulares modificados sin que los consumidores se percaten de ello. Los datos necesariamente deben reunirse con discreción para asegurar la privacidad de los consumidores. ...a la larga la movilidad diaria de la gente común experimentará un nuevo giro y nos encaminaremos hacia la tecno ciudadanía. ¿Es posible que la tendencia sea motivo de preocupación? (...) La metáfora correcta es una comunidad de alcance global y guardiana del entorno. En lugar de vigilancia, observando todo desde arriba, la sociedad confiará en un concepto nuevo y opuesto al anterior, custodia desde la superficie.

Esos sistemas de rastreo se apoyan en información colectiva proveniente de grandes cantidades de teléfonos, cuyos propietarios quizá ni se enteren del rol que desempeñan en el sistema. Supongamos que un auto lleva una bomba radiológica y avanza por una calle, pasando a otros. Los teléfonos celulares de esos otros autos enviarán información a la base de datos. Esa señal se debilitará a medida que aumente la distancia con respecto a la fuente y, por el contrario, se intensificará a medida que se acorte la distancia a dicha fuente. A partir de la información recogida, el software efectuará los cálculos necesarios para localizar la bomba.

La idea de que los teléfonos tengan sensores dista de ser extravagante; es más, ya hay versiones rudimentarias, entre ellas, el sensor que levanta la señal celular, los sensores luminosos para teclados y los sensores de aceleración que avisan cuando el usuario levanta el auricular. Eric Paulos, investigador de Intel, la mayor empresa fabricante de chips, señala que hoy cualquiera puede observar en su teléfono la cantidad de barras de señal que tiene, mientras que en pocos años, todos podrán observar en sus teléfonos el recuento de polen.

Paulos está a cargo del proyecto de Intel sobre urbanismo participativo, por medio del cual se explora la manera en que los sensores ubicados dentro de los teléfonos podrían mejorar la sociedad. Hace poco condujo un estudio en Ghana y para llevarlo a cabo adosó diminutos sensores de contaminación a los teléfonos de 15 taxistas. Con los datos recogidos – cantidad de contaminación a una hora específica del día en los lugares recorridos por los conductores – el equipo de Paulos dibujó el mapa de contaminación de la ciudad y reveló patrones sorprendentes en determinadas calles. Como consecuencia, algunos taxistas cambiaron de recorrido.

Monóxido de carbono, ozono, polen, radiación solar y temperatura forman el conjunto de cosas que Paulos considera más fáciles de medir con teléfonos celulares modificados sin que los consumidores se percaten de ello. Los datos necesariamente deben reunirse con discreción para asegurar la privacidad de los consumidores. Sin embargo, Paulos piensa que a la larga la movilidad diaria de la gente común experimentará un nuevo giro y nos encaminaremos hacia la tecno ciudadanía.

¿Es posible que la tendencia sea motivo de preocupación? Para algunos sugiere el advenimiento de una vida sujeta a vigilancia, porque todos esos pequeños datos sobre la vida personal, que eran privativos de cada individuo, ahora pueden constituir información para el trazado de mapas de tránsito, alertas sanitarias o de seguridad. Verclas sostiene que estas inquietudes, que nos recuerdan el control total ejercido por Gran Hermano, están fuera de lugar. La metáfora correcta es una comunidad de alcance global y guardiana del entorno. En lugar de vigilancia, observando todo desde arriba, la sociedad confiará en un concepto nuevo y opuesto al anterior, custodia desde la superficie. Algunas de estas razones quizá tengan más sentido en California que en China.



INTI

Instituto
Nacional
de Tecnología
Industrial

Sede Central

Avenida General Paz 5445
B1650KNA San Martín
Buenos Aires, Argentina
Teléfono (54 11) 4724 6200/300/400

Sede Retiro

Leandro N. Alem 1067 7° piso
C1001AAF Buenos Aires, Argentina
Teléfono (54 11) 4515 5000/01
Fax (54 11) 4313 2130