

BUDDYSYNC: PENSANDO EN LOS MÓVILES PARA CRER UNA APLICACIÓN INALÁMBRICA DE TERCERA GENERACIÓN PARA LOS JÓVENES NORTEAMERICANOS

LiAnne Yu
Point Forward

Heilo Sacher
Point Forward

Gareth Loudon
Ericsson Cyberlab Singapore

Estados Unidos

En la primera parte de este artículo se examinan los factores estructurales que han afectado a los jóvenes norteamericanos en cuanto a la adopción de teléfonos móviles. En especial, se analizan los temas que tienen que ver con la compatibilidad de la red y la cuestión de tarifas, que han influenciado el modo cómo los jóvenes norteamericanos perciben el valor y la accesibilidad de los móviles y sus servicios específicos, tales como la mensajería móvil.

En la segunda parte, se realiza un análisis más profundo de los temas culturales que afectan a los hábitos de la comunicación móvil y a los deseos de los jóvenes norteamericanos en materia de comunicación. Finalmente, la tercera parte es una presentación del experimento BuddySync sobre un nuevo interfaz móvil para niños.

Palabras clave: Teléfono móvil, GSM, SMS, Mensajería de texto, tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), sociedad de la información, juventud, socialización, comunicación, grupo primario.

Introducción

¿Por qué los jóvenes norteamericanos han ido por detrás en adoptar los móviles que sus colegas europeos y japoneses? Exploramos en este artículo los temas, tanto genéricos como más amplios, que estructuran las opciones disponibles a los jóvenes norteamericanos, igual que las creencias, valores y normas que conforman su cultura de interacción. Mientras que reconocemos que los factores estructurales y culturales están entremezclados, argüimos que los medios de comunicación social han tendido a presentar los factores culturales como subproductos de las condicional económicas e infraestructurales. Un ejemplo de esto es el argumento de que los jóvenes norteamericanos solían preferir los buscadores porque los móviles eran más caros. Tales argumentos no consideraban el valor de los buscadores en satisfacer los deseos de los jóvenes para estar conectado pero también para limitar su accesibilidad. Lo que demostraremos a

través de este artículo es que existen valores más profundos que conducen al uso de lo "juvenil inalámbrico", y que dichos valores necesitan ser explicitados si se quiere llegar a soluciones apropiadas. Mientras que estos factores han influenciado ampliamente las ideas de los jóvenes norteamericanos respecto a la comunicación móvil, exploramos también cómo estos aspectos estructurales están siendo tratados por las compañías norteamericanas, que buscan crear alguna de las macrocondiciones que han hecho del uso del móvil algo tan común entre los jóvenes japoneses y europeos.

Para el análisis de los aspectos culturales que afectan a los hábitos de comunicación móvil, nos apoyamos en investigación etnográfica previa que los autores han llevado a cabo en el *Ericsson Cyberlab* en Singapore. El proyecto, llamado *BuddySync*, intentaba descubrir los temas culturales relacionados con la adopción inalámbrica entre los jóvenes norteamericanos. Mientras que la investigación no trataba

específicamente sobre el uso del móvil, los hallazgos sugirieron soluciones que eran enteramente diferentes del paradigma profesional prevalente sobre el teléfono móvil. De hecho, los jóvenes expresaron valores específicos sobre la comunicación y la conexión que sus teléfonos móviles y buscadores sólo podían satisfacer en parte. Algunos temas importantes emergieron que caracterizan su cultura de interacción. Primero, los participantes expresaron que los beneficios de los aparatos inalámbricos estaban orientados principalmente a la privacidad y no a la movilidad (el esquema mental tradicional respecto a los móviles). De hecho, la mayor parte de los entrevistados se imaginaban ellos mismos usando sus aparatos en casa, en sus propios dormitorios. En segundo lugar, los jóvenes norteamericanos han contemplado hasta hace muy poco a los móviles como herramienta profesionales. En tercer lugar, el acceso a internet desde el ordenador continúa afectando profundamente a la mensajería de los jóvenes norteamericanos. En cuarto lugar, la interacción al interior de los grupos era una forma predominante de comunicación para la mayor parte de los jóvenes. Mientras que el teléfono era preferido por su velocidad y conectividad instantánea, era muy molesto para los grupos porque hay que conectarse individuo a individuo, no en grupo. Se pensaba que conectarse en grupo a través del correo electrónico era demasiado lento y carecía de respuesta inmediata. En quinto lugar, los jóvenes expresaron que los teléfonos móviles implicaban el control (por ejemplo, por los padres, por los jefes) o estar permanentemente de guardia. Querían un medio de poder controlar a quienes se conectaran, y en ciertos momentos, sin tener que apagar el aparato. En sexto lugar, los jóvenes varían conscientemente y dramáticamente sus estilos comunicativos dependiendo del receptor y del contexto social de su comunicación. Algunos grupos preferían la llamada telefónica mientras que otros preferían la mensajería corta. En la parte tercera, analizamos el diseño del concepto de comunicación móvil *BuddySync*. La investigación *BuddySync* sugiere que los

productos e interfaces existentes de comunicación móvil no se adaptan adecuadamente a la interacción social y a la conducta comunicativa de los jóvenes norteamericanos. Más bien, se concluye que hace falta un enfoque alternativo al actual modelo de teléfono móvil, que originalmente se pensó para profesionales. Nos detenemos en la investigación y en el diseño resultante de *BuddySync*, un proyecto pensado para crear una nueva experiencia interactiva basada en la forma en que los jóvenes ven el mundo alrededor de ellos. Más que reflejar la jerga del software de oficina tal como documentos, carpetas y tareas, la organización de *BuddySync* es la gente y es "grupo-céntrica". En el corazón del asunto están los amigos más cercanos del joven, representados en la pantalla principal, de tal modo que los jóvenes pueden rápidamente actualizar y mostrarse entre ellos sus sentimientos y preferencias de contacto (por ejemplo, teléfono, papel, cualquiera, o ninguna). Tal diseño permite a los jóvenes el equilibrio entre el control y la expresión que caracteriza sus preocupaciones sobre la comunicación.

Respecto a los tipos de comunicación, este artículo investiga la importancia de las "notas manuscritas" sobre pantalla y de las "notas compartidas"¹ como una alternativa a la mensajería móvil. Los amiguetes pueden hablar o, cuando necesitan mayor privacidad, intercambian pequeñas notas manuscritas juntos en un espacio compartido y en tiempo real. Pueden distribuir notas manuscritas a grupos pre-definidos (por ejemplo, patinadores o animadoras ("*Cheerleaders*"), estar en contacto con amistades, o darle a la tecla² del número de los padres para intercambiar telefónicamente asuntos rápidos pero necesarios.

¹ "Notas manuscritas" son textos escritos a mano, con lápiz especial, sobre la pantalla de los equipos electrónicos, tales como las actuales agendas electrónicas. "Notas compartidas" son una aplicación del producto "*BuddySync*", en el que muchos usuarios pueden escribir en sus aparatos electrónicos, y ver lo que los otros escriben, todo ello en tiempo real. Es, por tanto, como compartir una hoja de papel. (N.del T.)

² Como existe ya en muchos teléfonos, los autores se refieren a las teclas de marcación rápida. (N. del T.)

FACTORES ESTRUCTURALES QUE AFECTAN LA ADOPCIÓN DE LOS JÓVENES NORTEAMERICANOS DE APARATOS DE COMUNICACIÓN MÓVILES.

Según la *Teenage Research Unlimited*, una institución de estudios de mercado con sede en Chicago, hay aproximadamente 31 millones de personas de edades entre 12 y 19 años. Para el año 2010, se espera que este número se lance hasta 34 millones. Conocida como la "Generación Y", se trata de un grupo demográfico gigante que algunos afirman que compite con los de la "Baby Boom". Adicionalmente, los investigadores de mercados han observado también la expansión de los llamados "tweens" en años recientes. "Tweens" son niños de entre 8 y 14 años. Son 27 millones de ellos en los Estados Unidos, la cifra más grande en las dos últimas décadas para este grupo de edad. Se trata de consumidores altamente impresionables, que creen que teniendo lo que hay que tener, se consigue lo que se quiere (Kantrowitz and Wingert: 1999, 64).

Los jóvenes norteamericanos son un segmento de mercado atractivo porque han crecido usando ordenadores y otras tecnologías, y se han hecho mayores en los prósperos años 1990. Así, pues, tienden a tener más ingresos que las generaciones pasadas. Adicionalmente a los trabajos a tiempo parcial, los chavales cada vez más jóvenes sacan dinero por trabajar en sitios de comidas pre-preparadas, por limpiar la casa, cortar el césped, cuidar niños, y ayudar a sus padres a hacer el trabajo con el ordenador.

Dado el atractivo de este mercado, los analistas han vuelto su mirada hacia el resto del mundo, ponderando el potencial para una explosión de uso de teléfonos móviles por parte de los jóvenes norteamericanos. Tanto en Europa como en Japón, los jóvenes llevan la delantera en el uso de los móviles. La penetración media in Alemania es del 29%. mientras que la de los jóvenes es del 40%. Las operadoras de móviles en Finlandia dicen que casi el 90% de los niños de 13 a 18 años

disponen de un móvil. En Japón, NTTDoCoMo dice que más del 70% de sus ingresos por el i-mode provienen de usuarios de entre 13 y ventipocos años. Según la *Japanese Management and Coordination Agency*, el 59% de los estudiantes de instituto tienen móviles y gastan hasta \$175 al mes por usarlos. De acuerdo a esta institución, dos tercios de los jóvenes japoneses que todavía no tienen móviles quieren tenerlos (Bruzese: 2001).

En Estados Unidos, por contraste, sólo el 25% de los que tienen 10-19 años tienen un móvil. La cuestión es, ¿por qué los jóvenes norteamericanos, generalmente considerados como pioneros en abrir brechas, han sido más lentos en adoptar los móviles que sus iguales allende los mares? Las empresas de móviles se preguntan cómo pueden sintonizar con éxito en el mercado joven, como Nokia y NTTDoCoMo han hecho en Europa y Asia, como específicamente las empresas de investigación de mercados lo predicen para 2005, dos tercios de los jóvenes norteamericanos serán "inalámbricos" (Bruzese: 2001).

Esta sección indaga en los dos macro-factores principales que han afectado a las percepciones juveniles sobre los teléfonos móviles en los Estados Unidos: la infraestructura y el precio.

Infraestructura

El asunto clave que hay que considerar en el desarrollo del mercado inalámbrico para jóvenes es la falta de inter-operabilidad entre los diversos estándares en los Estados Unidos. Existen tres sistemas principales operando: GSM, TDMA y CDMA. Esto implica mayor esfuerzo de desarrollo para los proveedores, que tienen que adaptar sus métodos de oferta a los estándares de cada uno de los distintos estándares. Y precisamente porque la industria de los móviles se ha concentrado en vender teléfonos a los altos directivos y profesionales, la cobertura fuera de las grandes ciudades es misérrima. Es más, existe en Estados Unidos un conjunto de semi-monopolios regionales que impiden con guerras de precios

que han llevado móviles muy baratos a los británicos, por ejemplo³. En Europa y Japón, el GSM se ha erigido en estándar dominante⁴, y ahí los servicios pueden usarse de forma consistente. Los analistas arguyen que los servicios de mensajería móvil no crecerán tan rápidamente en Estados Unidos como el SMS lo hace en Europa y Japón, principalmente porque el estándar de mensajería móvil no ha sido definido en Estados Unidos como lo ha sido en otros sitios. En Europa, el SMS es parte del estándar GSM. Así, todos los abonados al GSM automáticamente reciben el servicio SMS, no como una opción costosa, sino como un servicio baratísimo adicional a la llamada de voz. En cuanto a los servicios "always on" I-mode, de Japón, a los usuarios se les factura por la cantidad de datos que envían, y no por el tiempo que están conectados al servicio. Los abonados pagan para poder enviar mensajes, "bajar "tebeos", melodías, y otras formas de entretenimiento a sus teléfonos móviles, costando baratísima cada cosa. Y conforme los jóvenes emplean horas enganchados en tales prácticas, las operadoras, los portales, los proveedores de servicios y aplicaciones (ASP) y los proveedores de contenidos, todos ganan dinero. En Europa, igual que en Japón, los clientes pagan muy caras las tarifas por conexión por minuto, por lo que el SMS se considera un medio más barato de comunicación.

En contraste, el mercado móvil norteamericano consiste en una serie de redes que se basan en tecnologías distintas. Mientras que los estándares uniformes en Europa y Japón permiten a los usuarios del SMS enviar mensajes a gente que está abonada a cualquier operadora, en los Estados Unidos, los usuarios de móviles pueden enviar mensajes de texto sólo a la gente que está abonada a su misma red u otra compatible. Es más, en los Estados Unidos, menos del 15% de los terminales móviles soportan el servicio SMS, comparado por ejemplo con el Reino Unido en

³ Y a la totalidad de los países europeos. (N. del T.)

⁴ En Europa, el estándar GSM es el único, y además fue concebido, desarrollado y comercializado en Europa. (N. del T.)

donde prácticamente todos los teléfonos pueden operar con SMS⁵.

Adicionalmente, el coste de las llamadas inalámbricas en los Estados Unidos es generalmente menos caro que el envío de mensajes de texto. Mientras que los jóvenes europeos y japoneses lo ven como la forma más barata de estar en contacto, más que mediante la llamada de voz por móvil. Los jóvenes norteamericanos han tenido, además de la llamada de voz, otras alternativas a los mensajes de texto: el correo electrónico por ordenador, el correo electrónico por PDAs, y los dispositivos buscadores interactivos. En razón a su precio relativamente más alto, la falta de estándares comunes para todas las operadoras, y la disponibilidad de otras opciones basadas en texto, la mensajería móvil como el SMS no se considera un estándar entre los jóvenes norteamericanos, sino que es contemplado como un servicio extra. Sin embargo, las operadoras norteamericanas han empleado más energías en el último año para desarrollar el interés por la mensajería móvil entre dos distintos grupos demográficos: los jóvenes y los jóvenes y los *Road Warriors* (gente que está permanentemente en carretera). A pesar de la baja demanda de mensajería móvil, la empresa AT&T Wireless, que lanzó su oferta de SMS al final de Octubre de 2000, obtuvo 700.000 abonados al SMS en las diez primeras semanas desde que el servicio fue operativo. En el momento presente, aproximadamente se envían diariamente un millón de mensajes SMS sólo en la red de esa empresa. El uso del SMS pegó un salto desde el 8% hasta el 12% entre los usuarios de teléfono vía internet. Las cifras de aquellos que "dicen querer usar" el SMS en el futuro parecen todavía más halagüeñas, con un 30% adicional de poseedores de teléfono vía internet en Estados Unidos que dicen que posiblemente van a usar este medio de comunicación (Hartner: 2001).

En efecto, las cifras de teléfonos compatibles con mensajería que se están vendiendo en Estados Unidos están creciendo de forma significativa. Las

⁵ Y a la totalidad de los países europeos. (N. del T.)

operadoras están empezando a meter más dinero en publicidad sobre la mensajería móvil, dinero que en los años pasados estaba reservado a apuntalar las ofertas de la internet inalámbrica. Además, las operadoras de móviles están comprando más terminales compatibles con SMS que nunca antes de distribuirlos a sus clientes. "Para finales de año, todo nuevo teléfono que vendamos en nuestras tiendas dispondrá de mensajería SMS interactiva", dice Janna Ducich, *senior product marketing manager* para el SMS. Los analistas confían en que el creciente uso de la mensajería móvil va a inducir a la gente a usar más sus móviles, y para uso no vocal. Así como el correo electrónico introdujo a la gente en el uso del ordenador, el SMS bien podría generar incentivos para la gente para sentirse más cómodos con nuevos y más creativos modos de usar su móvil.

Las estructuras de facturación

Los asuntos económicos que conforman el uso del móvil entre los jóvenes no norteamericanos han sido muy distintos de los que han rodeado a los jóvenes norteamericanos, porque los precios del móvil y de sus servicios complementarios asustaban, hasta hace muy poco, a los jóvenes norteamericanos y los alejaba de la "móvil-manía". En los hogares de Estados Unidos, tener varias líneas telefónicas es cosa bastante común y relativamente barata. No es inusual para los jóvenes norteamericanos tener una línea privada en su cuarto, o tener una segunda línea en algún lugar de la casa. Los móviles eran simplemente algo que no se necesitaba, en contraste con sus colegas japoneses o europeos.

En Europa, el precio de los servicios asociados a líneas fijas no es mucho más barato que los servicios inalámbricos, haciendo de éstos más una alternativa a la línea fija que en Estados Unidos. En Japón, las líneas fijas son significativamente más caras que las de los móviles, y en países en desarrollo, como China, la espera por conseguir una puede ser de meses. Como se afirmó en la sección anterior, el SMS es

considerado como una alternativa más barata a la telefonía de voz tanto en Europa como en Japón.

La adopción de teléfonos móviles entre los jóvenes en Europa y Asia, hasta cierto punto, ha sido obligada por el modelo de pago mediante tarjeta prepago. En esta modalidad, las operadoras de móviles han creado programas prepago, permitiendo a los usuarios comprar bloques de tiempos de llamada por adelantado. Así pues, no hay facturación mensual, ni contratos, ni las típicas condiciones para pedir un préstamo. Sin embargo, la adopción de esta modalidad prepago ha sido muy lenta en Estados Unidos, debido a las costumbres y hábitos de compra. Las operadoras de móviles han evitado también en el pasado hacer promociones agresivas sobre prepago. Los clientes de prepago tienden a tener salarios más bajos y cambios de trabajo más frecuentes que los usuarios de móviles normales.

No obstante, los analistas creen que los jóvenes y los jóvenes adultos son un mercado virgen para el servicio móvil prepago en Estados Unidos, como lo han sido en Europa y Japón. Puesto que no tienen esta facilidad, los jóvenes tienen que tener a sus padres para firmar el contrato. Con los productos prepago, pueden comprar un teléfono por sí mismos y rellenar la tarjeta cuando lo necesiten. En Octubre de 2001, *Sprint PCS* dijo que quería formar una asociación temporal de empresas con el *Virgin Group* para dedicarse a los usuarios de entre 15 y 30 años para ofrecerles servicios inalámbricos prepago. Otras operadoras han saltado ya al mercado con nuevas ofertas. El año pasado, *AT&T Wireless* lanzó su producto *Free2Go*, un kit para principiantes por menos de \$100 con teléfono y tarjeta de crédito. En Agosto, *Verizon Wireless* empezó su programa *FreeUp*, específicamente orientado al mercado joven (Reddy: 2001).

Si los jóvenes norteamericanos compran teléfonos con tarjeta prepago, necesitarán, como les pasa a sus colegas europeos y japoneses, sitios donde recargar las tarjetas. En Europa, por ejemplo, los

jóvenes pueden ir a sitios como cafés, librerías, y cajeros automáticos para rellenarlas. Las operadoras norteamericanas han empezado a vender productos prepago en gasolineras y distintos tipos de tiendas, tales como pequeños supermercados. Con un aumento de ofertas de prepago, el número de usuarios debería crecer hasta aproximadamente un 25% del mercado del móvil en 2005, dice Entner, del *Yankee Group*. Las estimaciones hablan de un 10% a un 15% (Reddy: 2001).

La facturación por tiempo de uso en Estados Unidos ha tendido a basarse en conjuntos grandes de minutos para un precio fijo al mes. Esto puede ser demasiado caro para que los jóvenes lo paguen con su dinero. Los padres están optando cada vez más por planes familiares, esto es, minutos que son compartidos por todos los miembros de la familia al hablarse unos a otros. Sin embargo, los jóvenes norteamericanos no quieren gastar la mayor parte de su tiempo telefónico con sus familiares. Así, mientras los paquetes familiares tienen un gran incentivo para los padres, no han creado gran interés entre los jóvenes.

Algunos analistas arguyen que las compañías de móviles se concentran en desarrollar oportunidades para que la gente use sus teléfonos con sólo pequeños gastos, por ejemplo, \$1 por llamada o lo que es lo mismo, una coca-cola. El objetivo actual, que es gastarse más dinero para comprar un libro o un billete para un concierto, no ha entusiasmado al público joven. En este sentido, apuntan a las lecciones recibidas en Japón en donde los jóvenes emplean horas *bajando* melodías y dibujos animados por unos simples céntimos. Con todo, estas actividades se han empezado a poner en marcha desde que *bajar* nuevas aplicaciones para los teléfonos se ha convertido en un divertimento nacional en Japón. Estos micro-pagos van a permitir a los usuarios norteamericanos sentirse más cómodos de usar sus teléfonos como monederos electrónicos.

LA CULTURA DE LA COMUNICACIÓN MÓVIL EN ESTADOS UNIDOS

A finales de 2001, sin embargo, los analistas admiten que las compañías norteamericanas no están del todo seguras sobre lo que pueda producir un *boom* de móviles en Estados Unidos como ha sido en Europa y Japón. Mientras que los investigadores de mercado siguen insistiendo en lo "caliente" que es el mercado norteamericano de jóvenes para productos y servicios de telefonía móvil, la investigación ha mostrado que los jóvenes norteamericanos son, sin embargo, críticos sobre el crecimiento del móvil. Como lo indicamos en esta sección, parte de este escepticismo es la consecuencia de grandes factores, tales como la falta de un estándar de red en Estados Unidos y los modelos de negocio que se empeñan en mantener los planes de tarifas y los diseños de los terminales. Más allá de estas limitaciones estructurales, ¿existen modos específicos de comunicarse los jóvenes norteamericanos en contextos móviles que puedan inducir a pensar cómo podrían desarrollarse tales productos móviles?

En esta sección llegamos más allá de los análisis estructurales y nos paramos a analizar a los propios jóvenes, para entender su cultura sobre la comunicación móvil. Nos valemos de los hallazgos de la investigación etnográfica a partir del proyecto *BuddySync*, que fue llevada a cabo entre 1999 y 2001 por los autores del *Ericsson Cyberlab* en Singapur. El objetivo de la investigación era analizar la cultura de los jóvenes móviles, independientes y socialmente activos. Un equipo de investigadores y antropólogos se encargaron de la investigación etnográfica para definir las características de cómo se comunican los jóvenes unos con otros y de descubrir sus maneras de pensar sobre los dispositivos de comunicación móvil existentes. Una investigación adicional se hizo para analizar las entrevistas y sacar provecho de los hábitos de comunicación, evaluaciones sobre la demo "Wizard of Oz" [Mago de Oz] y el

uso de las piezas del mecano⁶ para ver las configuraciones del hardware preferidas para conseguir algo. En total, 30 jóvenes del área de San Francisco fueron seleccionados para 200 horas de investigación. Los entrevistados tenían entre 14 y 19 años, chicos y chicas, con experiencia en el uso de una serie de buscadores y teléfonos móviles, de entornos urbanos y peri-urbanos, y diversos en cuanto al uso de transporte público y privado.

La investigación sugiere que los productos e interfaces existentes de comunicación móvil no se adecuan a los modelos de interacción social y de conducta comunicativa de los jóvenes norteamericanos. Mas al contrario, se necesita un modelo alternativo de móvil del que se lanzó originalmente para los *yuppies* y jóvenes profesionales. En esta sección se hará un repaso a los siguientes hallazgos:

- La privacidad es más importante que la movilidad para los jóvenes norteamericanos
- Modelos de internet por PC vs. internet móvil
- Los móviles se ven como cosa de profesionales
- Comunicación grupal
- Control sobre la comunicación
- Diferentes tipos de comunicación para diferentes tipos de personas

Privacidad vs. movilidad

La mayoría de los participantes en la investigación han puesto de manifiesto que los beneficios de los aparatos de comunicación móvil (teléfono o buscador) van orientados fundamentalmente para la privacidad y no para la movilidad (el argumento tradicional detrás de los móviles). Una respuesta típica demuestra con todo el fuerte deseo de privacidad. "Cuando estoy en casa tengo que compartir mi ordenador, pero esto (un móvil) es algo que puede ser mío". Adicionalmente, muchos

⁶ La autora se refiere exactamente a los "construction sets", que son los elementos constructivos que se usan en la investigación "BuddySync-" para que los jóvenes monten sus propios equipos. (N. del T.)

de los padres de los entrevistados restringen el uso del teléfono fijo de la casa o crean situaciones incómodas al contestar a las llamadas de los jóvenes. Es habitual entre los amigos llamarse unos a otros incluso cuando se sabía que estaban en casa. Esto les permite avisarse unos a otros y contestar al teléfono fijo antes que lo hagan sus padres.

Además de ser la privacidad algo muy importante, los entrevistados jóvenes sentían que la movilidad era menos importante. Estos jóvenes tendían a tener unos horarios muy ajustados que les obliga a moverse rápidamente de un sitio otro. Los horarios escolares tienen buena culpa de ello. En Estados Unidos, los jóvenes están en clase generalmente de 8:00 a 3:00. En países asiáticos, como Japón, Taiwan y Hong Kong, sin embargo, los escolares asisten a cursos optativos adicionales después de este horario, para prepararse para la universidad. Así, pues, están fuera de casa más tiempo que sus compañeros norteamericanos, por lo que tienen menos tiempo de ocio. Estos dos factores han llevado a un uso mayor de los móviles para facilitar el ocio y la comunicación mientras están móviles.

Una reflexión sobre los escenarios de posible uso de móviles por parte de los entrevistados indicaba que no son frecuentemente móviles. La mayor parte de los escenarios implican el uso de los móviles en sus propias habitaciones en casa, y hablando a amigos que, también, estaban probablemente en sus cuartos. Y aunque les gustaba llevar sus móviles en la mochila, pocos escenarios incluían el uso del móvil *in itinere*.

Internet por PC vs. Internet por Móvil

Los hallazgos de la investigación *BuddySync* indican con rotundidad que los jóvenes norteamericanos, más que sus colegas europeos o japoneses, están acostumbrados al uso de internet a través del PC. Su modelo de acceso a la información por internet es altamente visual y rica en contenido. Los jóvenes norteamericanos tienden a considerar el acceso a la red inalámbrica como una versión más pobre que la habitual para

ellos de acceso a través de PC y del correo electrónico. Es más, por el hecho de tener un modelo centrado en torno a internet, los usuarios norteamericanos generalmente están habituados a obtener su información a través de un intermediario, como Yahoo. Entienden que los datos por vía inalámbrica igualmente bajados y decodificados de la red, que es más ineficaz que una simple experiencia móvil. En contraste, para los jóvenes japoneses, el *I-mode* es su modo fundamental de interactuar en internet, y por lo tanto sus expectativas de lo que se les ofrezca en modalidad inalámbrica son distintas.

Las diferencias de los dos modelos (por PC o por móvil) también explican la velocidad más lenta de adopción de la mensajería móvil entre los jóvenes norteamericanos. En Estados Unidos, la mensajería se introdujo por primera vez a través del tradicional ordenador de sobremesa. El modelo de AOL de correo electrónico y mensajería instantánea ha configurado en buena manera las expectativas de los jóvenes respecto a la comunicación textual. Durante nuestra primera ronda de entrevistas en el proyecto *BuddySync*, encontramos que los jóvenes automáticamente comparaban la mensajería móvil con lo que ellos podían hacer con AOL. Las operadoras norteamericanas intentan desarrollar la mensajería móvil basada en este modelo. Los consumidores japoneses prefieren, sin embargo, enviar mensajes a través de sus terminales móviles compactos y elegantes más que a través de ordenadores de sobremesa.

El idioma es también una variable importante al analizar la adopción de comunicación móvil. Un simple carácter japonés puede expresar un concepto completo, haciéndolo más eficaz en una pantalla diminuta. Los jóvenes norteamericanos deben esforzarse al introducir mensajes largos, o más bien, se ven forzados, como ocurre con los buscadores, a desarrollar un lenguaje abreviado único para el SMS. Tener que teclear tipos de letras y números extraños en el terminal puede disuadir a los usuarios.

La investigación *BuddySync* sugiere, sin embargo,

que los jóvenes no se sienten cohibidos para escribir de esta forma. No disponen de las mismas limitaciones de tiempo y de concentración que configuran los modelos de uso profesionales. La investigación apunta que el hecho de introducir texto con los dedos puede ser una forma de prestigio o status, indicando que uno ha dominado una tarea especialmente difícil.

Imagen profesional vs. juvenil

En Estados Unidos, el servicio móvil y los teléfonos móviles han sido considerados en buena medida como algo costoso y fundamentalmente pensados para personas adineradas y profesionales que viajan mucho. Los analistas de lo móvil generalmente defienden que las operadoras norteamericanas necesitan cambiar de estrategia, girando desde los usuarios mayores, con prisa, utilitarios, hasta los más jóvenes que están más abiertos a la experimentación.

Los jóvenes, hasta hace muy poco, han percibido a los móviles como herramientas de gente profesional mayor, y no como objetos de moda. Esto es debido a cómo los móviles han sido lanzados al mercado: como ladrillazos negros desnudos de sentido personal. Los jóvenes entrevistados en 1999, durante la primera fase de la investigación, decían normalmente que los móviles les recordaban a sus padres. Esto tenía connotaciones negativas, en el sentido de que sus padres eran gente muy ocupada y a menudo "controlados" a través de los móviles por sus jefes o compañeros de trabajo.

Las entrevistas de la investigación *BuddySync* de 2000 revelaron que la asociación entre móviles y padres trabajadores se había hecho menos pronunciada. Aunque todavía asocian el móvil a los padres profesionalmente activos, los jóvenes usaban cada vez más sus móviles, y los veían cada vez más como aparatos importantes, aunque no imprescindibles, en sus vidas cotidianas. Como símbolos de status o de identidad en general, los móviles pueden jugar un papel esencial en la búsqueda juvenil de aceptación, que se convierte en especialmente intensa en la

primera etapa de la adolescencia cuando los jóvenes son muy egoístas y emplean gran cantidad de tiempo pensando en lo que los demás piensan de ellos. La forma de vestir es tanto un signo de unicidad como un modo de pertenencia a un grupo. Lo que define a la cultura joven es, sin embargo, más complejo de lo que lo es en países europeos y en Japón, debido a las características demográficas más diversificadas. Los estilos varían desde lo *all American/Tommy Hilfiger* [estilo típico norteamericano de alta moda] hasta el estilo altamente deportivo *hip-hop*⁷, pasando por otros estilos diferentes. No existe un estilo juvenil dominante a los que las operadoras de móviles puedan seguir para capturar todo el mercado. Los primeros intentos con éxito para apelar directamente a los justos juveniles norteamericanos y a sus deseos han ido más bien en la línea del hardware. Nokia, en particular, ha tenido un éxito inmenso al dejar que los jóvenes amantes de la moda crearan las tapas intercambiables para los teléfonos de su serie 5100. La investigación *BuddySync* confirmó de manera rotunda, sin embargo, que los cambios relativamente superficiales de apariencia son sólo el comienzo del proceso de desarrollar una nueva perspectiva centrada en lo juvenil respecto a la antigua centrada en lo profesional. Los jóvenes estaban interesados no sólo en lo que sus terminales móviles parecieran, sino sobre todo en cómo estos aparatos iban a entrar en sus vidas. Así el factor más *cool* no era la apariencia física, sino las actividades que estos aparatos les podrían facilitar. Las operadoras han empezado a pensar más allá de las fachadas, sin embargo, y están desarrollando aplicaciones específicas para los jóvenes también.

Existían pocas opciones de servicios y aplicaciones específicos para jóvenes en el momento de llevar a cabo la investigación *BuddySync*. Pero desde entonces, las operadoras han anunciado varias iniciativas. La operadora

⁷El "*all American/Tommy Hilfiger*" es un estilo típico norteamericano de alta moda, y el estilo *hip-hop* es un estilo musical de Estados Unidos influenciado por la cultura negra. También hace referencia a un estilo de alta moda. (N. del T.)

Sprint PCS ha anunciado el complemento del servicio CD de *Connexus*, que permite a los chavales comprar la música que escuchan por radio usando los teléfonos móviles; servicios de juego basados en un sistema prepago y mensajería instantánea; y un partenariado con la empresa proveedora de contenidos juveniles *Katrillion*. *AT&T Wireless* también se ha asociado con *Katrillion* y ha añadido el servicio *Surf Lounge* [Salón de Navegación], consistente en más de 60 sitios *Web* orientados a la juventud en los que participan *MTV.com*, *Britannica.com*, *Sweet16.com* y otros, a su ya operativo servicio *Digital PocketNet*. *Motorola* ha apoyado el *Talking Drum's Kode*, que ofrece reconocimiento de voz para llamadas a listas de amiguetes y números de teléfono. El terminal móvil de *Samsung's Uproar* puede también usarse como un equipo MP3. En Junio de 2001, la empresa *Cingular Wireless* se convirtió en la primera operadora norteamericana en ofrecer melodías adaptadas a los gustos de los clientes para los terminales *Nokia* y *Motorola*, y en Julio, *AT&T Wireless* empezó a ofrecer un catálogo de 500 tonos a través de un partenariado con *Sonera Zed*. Tanto en Europa como en Japón, los usuarios de móviles normalmente ponen diferentes sonidos según los que les llaman, creando así un sistema de detección de la identidad del que llama. Pero los tonos sirven para algo más que un uso pragmático: se han convertido en una moda cultural, muy popular entre la muchachada de 14 a 26 años. Los tonos se han convertido, para los jóvenes, en una forma de expresar su individualidad, o su peculiar gusto por un estilo concreto de música o de orquesta. Tanto para *Cingular* como para *AT&T Wireless*, los abonados pueden pedir tonos a los sitios *Web* de estas empresas por un dólar aproximadamente cada uno, y los reciben luego vía mensajería en su móvil. Ambas operadoras ofrecen una variedad de melodías que van desde películas a temas de dibujos animados, pasando por jazz y por *rock* alternativo. Pero la mayoría de las ofertas de ambas operadoras son *hits* de música pop de los años 80 y 90. Los proveedores de tonos de

llamada en Estados Unidos, sin embargo, se enfrentan a un entorno más complicado que el de sus colegas europeos: es difícil persuadir a las empresas de publicidad que permitan vender sus derechos. Además, no está todavía claro si los clientes norteamericanos se lanzarán a la moda de los tonos, como lo han hecho los de Japón y Europa.

La mayoría de los esfuerzos se han hecho en la dirección de empujar cambios superficiales de apariencia o aplicaciones específicas, como el SMS o la adaptación personal de los tonos, que ha tenido tanto éxito entre los jóvenes norteamericanos. Más allá de estas cosas, se dan también esfuerzos por crear aparatos únicos e integrados y conceptos únicos de aplicación exclusiva para jóvenes. *Gitwit* ha desarrollado un terminal propietario, orientado a los jóvenes, con una especial forma curva. El equipo incluye una "piel inteligente", parecida en tecnología al *chip* de una tarjeta inteligente. El chip automáticamente baja contenidos desde los sitios *Web* en la red de la operadora, tales como juegos, tonos de llamada, o anuncios por mensajería de voz con la voz de una personalidad conocida. La propia carcasa puede incorporar logos, gráficos y fotos, permitiendo a los jóvenes identificar a sus móviles. Pero el contenido y la apariencia pueden decir "yo soy un fan de los *Britney Spears*" o "soy patinador". De este modo, el chip cambia la organización del contenido del teléfono igual que su apariencia, para adaptarse a los gustos personales del joven. Cuando el usuario se cansa de un estilo, él o ella pueden comprar otra piel, y así personalizarlo de forma diferente. Las *pieles*, que se venden por \$20 ó \$40, se convierten así en el CD del mundo inalámbrico, un mar sin fondo de ingresos para el vendedor una vez que se ha comprado el dispositivo (Newman: 2001). El proyecto *BuddySync* se realizó con anterioridad a todas estas iniciativas para jóvenes, pero sugirió con rotundidad que los jóvenes norteamericanos necesitaban poder personalizar sus equipos inalámbricos de manera que expresaran a qué grupos pertenecían y si dichos grupos eran de tipo

deportivo, académico, musical, o de hobbies. En la próxima sección tocaremos el tema de qué institución quieren los jóvenes tener para definirles tanto su identidad individual como grupal dentro de los equipos terminales móviles.

Énfasis sobre la Comunicación Grupal

Los jóvenes norteamericanos actualmente manifiestan que se sienten agobiados por la presión y las responsabilidades: la mitad han tenido que pasar los divorcios de sus padres, y un 63% viven en casas en las que ambos padres trabajan fuera de la casa. De todos los problemas que preocupan a los adolescentes, la soledad es la número uno. Ellos dicen que quieren privacidad, pero también están hambrientos de cariño y atención. La soledad crea un vacío emocional que es llenado por una cultura intensa de iguales (Kantrowitz and Wingert: 1999).

Lo que se halló en la investigación *BuddySync* fue que la interacción dentro de los grupos era un rasgo predominante de comunicación para la mayor parte de los entrevistados. El grupo más frecuente e importante es el grupo de iguales de 3 a 8 muy buenos amigos que con frecuencia planean actividades, comparten conocimiento, charlan y trabajan juntos. La reflexión sobre cómo los móviles apoyan este tipo de comunicación reveló dos puntos importantes. Primero, mientras que el teléfono era más preferido por su velocidad y conectividad instantánea, era sin embargo molesto para la comunicación grupal porque hay que conectarse persona a persona. Segundo, la capacidad del correo electrónico de enviar y recibir a y de grupos se valoraba mucho, pero se consideraba demasiado lento y carente de una respuesta inmediata necesaria para la típica comunicación grupal juvenil. Los productos y servicios existentes en el mercado orientados a la comunicación grupal juvenil son, en todo caso, un compromiso obligado entre inmediatez y distribución.

Posteriores análisis de la investigación han confirmado esta profunda necesidad de comunicación grupal instantánea. Las

posibilidades del terminal de "aviso compartido", de "aviso grupal", y de la conferencia a varias bandas fueron muy bien entendidas y altamente valoradas por los jóvenes. Un entrevistado dijo que serían "bueno para enviar los mensajes super-rápidamente. Lo usaría mucho para organizar a la gente".

La importancia de tener el control de las comunicaciones

Los entrevistados fueron sorprendentemente críticos del hecho de tener y llevar un móvil. Expresaron que los móviles están para ser controlados (por ejemplo, por los padres, por el jefe) o para los que están de guardia. Este sentimiento fue reforzado por la impertinencia de los móviles en las vidas de los padres. Otros mencionaron el hecho de que es habitual para los jóvenes a quienes sus padres les regalan un móvil ocultarlo en sus mochilas y ponerlos en modo silencio para que nadie les reconozca. El miedo a perder control era especialmente agudo para los adolescentes. Ellos pretenden mantener el control y la responsabilidad en muchos aspectos de sus vidas. El buscador parece que tiene para ellos un interfaz que se les acomoda bien, y no conlleva el temor de perder el control con él. Los adolescentes expresaron que los buscadores les hacen conscientes del deseo de una persona por contactarlos y les permite a ellos el control de llamar, ignorar el mensaje, o llamar más tarde. La posibilidad de elección, de control, y de responsabilidad son temas cruciales en la comunicación juvenil.

En la fase de la evaluación de la investigación se verificó el valor de las características del prototipo de terminal que transmitía un sentido de control para los usuarios. Los entrevistados se aprestaban siempre a usar las opciones que hacían que los demás sintieran cómo ellos querían ser contactados. El tener la opción "fuera de uso" [keep out] era visto como algo más directo y honesto que simplemente apagar el móvil. "La opción 'fuera de uso' es estupenda. La gente sabe que no quieres que te llamen, y no que piensen

que tú simplemente te has olvidado de encender otra vez tu buscador o tu móvil".

Fuertes diferencias en tipos de comunicación con diferentes grupos.

En cada estadio de la investigación, los entrevistados recordaban muchos escenarios distintos de comunicación en muchos entornos diferentes. Pareció evidente en toda ella que los adolescentes, probablemente más que los adultos, conscientemente y dramáticamente varían sus estilos de comunicación dependiendo en el receptor y en el contexto social de la comunicación. El análisis de los escenarios de los entrevistados dio pie para formular las siguientes cuatro tipologías básicas de comunicación:

A. Comunicación en grupos de amigos cercanos:

Propósito	Privacidad, compartir, interacción personal
Tamaño	2-8
Estructura	De 1 a 3 individuos en el grupo de amigos cercanos son "los mejores amigos". Los de 12-16 años prefieren los del mismo género. A los 16-17, el grupo se hace crecientemente mixto en género y menos compacto.
Horas	Por las tardes, noches y fines de semana.
Sitio	Un pequeño número de sitios fijos: casa, casas de amigos, centros comerciales, cines y otros centros de actividad juvenil. La comunicación con el grupo de amigos cercanos ocurre sobre todo en el colegio.
Movilidad	Los llevan los padres o amigos en coche.
Actividades	Los grupos de amigos cercanos pasan el tiempo juntos viendo TV, patinando, montando en bici o yendo al cine. Los grupos de los más jóvenes se orientan más a actividades escolares, mientras que los mayores (+16) se orientan más al ejercicio de los intereses.
Estilo de comunicación	Los intercambios típicos incluyen pequeños mensajes para planear las actividades y las tareas escolares. Las comunicaciones más largas incluyen llamadas y mensajes de correo electrónico para compartir sucesos, emociones y sueños.
Medio	Los grupos de amigos cercanos prefieren siempre el medio más privado disponible.
Desarrollo	La importancia de la comunicación del grupo de amigos cercanos disminuye conforme empiezan a tener amigos de diferente género.

B. Comunicación en grupo de amigos del colegio:

Propósito	El grupo, identidad propia, restricción, secretismo
Tamaño	Pandas de 10-30 individuos
Estructura	La formación del grupo se deriva de la búsqueda de identidad. Los grupos se crean alrededor de las actividades o estilos de vida. Los miembros del grupo de amigos de colegio son desconocidos para los padres.
Horas	Durante el horario escolar.
Sitio	Clase y recreo
Actividades	En los alrededores del centro y horarios de actividad.
Estilo de comunicación	Mensajes secretos en clase, o grandes intercambios caóticos entre grupos grandes.
Medio	Notas o cara a cara.
Desarrollo	Altamente desagregados por género, hasta que son mayores.

C. Comunicación en grupo de compañero de trabajo:

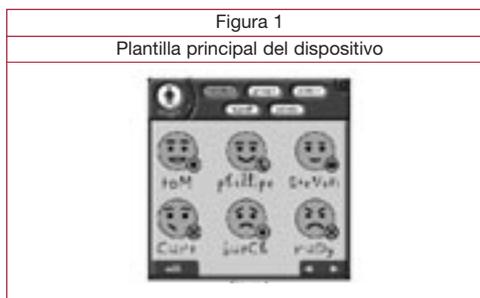
Propósito	El grupo, identidad propia, restricción, secretismo
Estructura	Separados de otros grupos y actividades; los grupos de amigos cercanos pueden inferir en el trabajo.
Horas	Tardes, noches y fines de semana. A menudo compiten con la comunicación de grupos de amigos cercanos.
Movilidad	La movilidad, combinada con plena accesibilidad, se convierte en una parte importante de las responsabilidades del trabajo.
Actividades	Específicas de la función del puesto de trabajo. Normalmente aisladas de las actividades de otros grupos.
Medio	Específico de la función del puesto de trabajo y normalmente controlado por el jefe.
Desarrollo	El dinero ganado juega un papel importante en el establecimiento de la independencia del joven.

D. Comunicación con el grupo de padres:

Propósito	Transporte, seguridad, organización del tiempo, y el desarrollo de la confianza y de la responsabilidad
Estructura	Varía por proximidad a amigos y servicios y por el uso del transporte público. Los jóvenes que son dependientes de los padres para el transporte son menos independientes. La mayor parte de los padres y de los jóvenes aceptan los roles como parte de la estructura social de la familia.
Horas	Primeras horas de la mañana, tardes y fines de semana.
Actividades	Interacción con los padres focalizada hacia el trabajo escolar, las obligaciones escolares, la compra de cosas y el transporte. Los padres organizan el tiempo de los jóvenes hasta los 16 años. En este momento, las compras se realizan individualmente para generar compromiso. Los jóvenes mayores (+16) ganan y gastan su propio dinero con la participación paternal.
Estilo de comunicación	Comprobaciones de seguridad, horarios, pequeños mensajes de comprobación.
Medio	Teléfono, cara a cara, correo electrónico, cartelera familiar. La familia comparte el PC, el teléfono y el contestador automático sin problemas.
Desarrollo	Las comprobaciones actúan como un importante papel social cara al desarrollo de la confianza y de la responsabilidad.

EL CONCEPTO DE DISEÑO BUDDYSYNC

Este concepto de aplicación móvil fue creado por Ericsson Cyberlab Singapore y los autores del presente trabajo con la pretensión única de ayudar a la interacción social y a la conducta comunicacional de los jóvenes. Se pretende que sea una aplicación inalámbrica de tercera generación como ayuda para los jóvenes y sus conversaciones, para su planificación de actividades, para generar la conciencia de tener amigos, y para las necesidades de diversión. La figura 1 muestra la pantalla principal del



interfaz. Las representaciones faciales constituyen el elemento principal para iniciar la comunicación a través de notas escritas, notas compartidas, o llamadas. Por el hecho de que los amigos puedan controlar las expresiones faciales, el usuario adolescente, en un abrir y cerrar de ojos, y permanentemente actualizado, tiene actualizada la situación de sus amigos más cercanos. El hecho de que las redes 3G sean tipo "paquete" (esto es, que los terminales siempre están conectados) hace que esta característica sea técnicamente posible. Para iniciar una nota, una llamada o una sesión de notas compartidas, el usuario selecciona primero un amigo "clicando" en su cara, y luego selecciona el método preferido de comunicación. Esto da al traste con el enfoque tradicional de interacción en que se eligen primero las aplicaciones o los documentos, y después la selección de los receptores. Las metáforas del software de oficina, tales como documentos, carpetas, tareas, etc. tienen que ser replanteadas y sustituidas por temas que se adapten a la vida de los adolescentes. Poner el grupo de iguales en el centro de todas las interacciones es sencillo pero constituye una importante distinción que refuerza el modelo de interacción centrado en el joven que subyace al interfaz.

Implicaciones del diseño:

Basados en los hallazgos de la investigación, era evidente que una solución para los adolescentes tiene que poner énfasis en la comunicación más privada y normal entre ellos y sus amigos cercanos. Era también evidente que la aplicación se debe acomodar a otros tipos de comunicación, pero que claramente les separa de la comunicación con amigos cercanos. Este enfoque diferencial creó un modelo de interacción que era instantáneo, altamente directo, y privado. Este modelo difiere de otros modelos comunicativos tales como el correo electrónico, los directorios de direcciones y los teléfonos móviles en varios aspectos. Las diferencias giran en tres diseños principales: Las comunicaciones dentro de un grupo tienen

prioridad tan alta como las comunicaciones entre personas.

Las comunicaciones son inmediatas y originales. No hay representaciones de comunicaciones en listas, o en cajas, o como documentos o iconos. Las comunicaciones simplemente aparecen en su forma original y desaparecen cuando ya se han leído.

Existen conexiones permanentes para los grupos de iguales. Los miembros de los grupos de iguales y los potenciales receptores tienen una representación física, en tiempo real, en la aplicación que permite a los adolescentes sentirse permanentemente rodeados por sus amigos. Lo que viene describe los elementos principales del funcionamiento del prototipo que fue creado en base a los siguientes principios:

Estructura general de la interfaz de usuario:

La organización de UI se adapta a la organización de la gente dentro del mundo de los adolescentes.

Figura 2



Las secciones principales son: Amigos, Grupos, Visitantes, Yo mismo, y Padres.

Representaciones:⁸

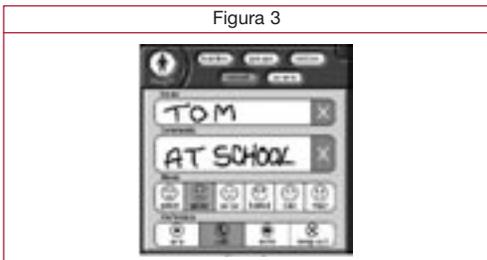
La pantalla por defecto es la de los Amigos (Figura 2), que muestra las representaciones de los mejores amigos, sus estados emocionales, sus preferencias de contactos, y sus comentarios personales. Este diseño está fuertemente relacionado con la investigación actual sobre la conciencia social y las representaciones por

⁸ La palabra origina es "proxics", significa "por poder", "representación", es decir, lo que está en lugar del otro. (N. del T.)

Erickson et al. (1999). Propio de este enfoque es el énfasis en representar la situación emocional de cada amigo íntimo. Cada persona escoge su rostro y los rostros pueden fácilmente reflejar un estado emocional. Estas representaciones de estados emocionales ofrecen al usuario información sobre cómo se siente el amigo antes de llamarle o de escribirle una nota. Saber esto y poder anticipar el tipo de respuesta que pueden recibir constituía un punto importante entre los entrevistados.

Juntamente con el estado emocional, los usuarios pueden enviar sus preferencias de contacto. Al seleccionar uno de los iconos Todos, Teléfono, Nota, o No Estoy Disponible, los adolescentes pueden saber si están accesibles a los demás. Aunque indiquen preferencias, estos iconos no bloquean las comunicaciones entrantes. Los

Figura 3



adolescentes no querían ser desconectados de sus amigos incluso cuando estaban de mal humor. Eventualmente, los amigos se ven en la obligación de sopesar la importancia del contacto frente al temperamento del usuario.

[Significado:

Gente: amigos, Grupos, Visitantes, Yo mismo, Padres.

Nombre: Tom. Comentarios: En el colegio. Estado anímico: Fenomenal, Bien, A medias, Mal, Rematadamente Mal. Preferencia: Cualquiera, llamada, nota escrita, No Estoy Disponible.]

Al seleccionar una representación de un estado emocional y una preferencia de contacto, el usuario puede también escribir su nombre y comentario (Figura 3). La investigación descubrió que los adolescentes frecuentemente usan motes y nombres de buscador, y que ambos pueden

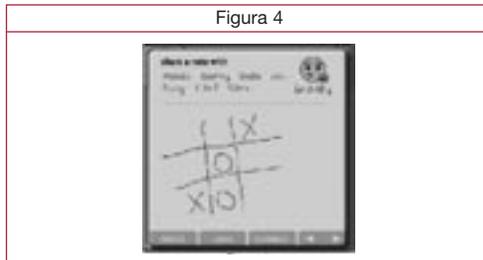
cambiar frecuentemente. Lo que el usuario quiere que le llamen es tan importante como transmitir estados emocionales.

Así como el interfaz primario se creó para ofrecer la situación y el acceso a los amigos cercanos del adolescente, el acceso a otros grupos y funciones están claramente separados (por ejemplo, el trabajo del descanso, y los amigos de los padres). Las "representaciones" en tiempo real no representan a los visitantes y a sus emociones. Una característica popular entre los entrevistados adolescentes fue la habilidad para promover visitantes a los amigos y para degradar un amigo por un visitante.

Funciones grupales y compartidas:

La enorme importancia sobre la comunicación grupal se refleja en la característica de la nota compartida. Esta característica es una

Figura 4



implementación informal y espontánea del espacio de actividad compartido dentro de las posibilidades del concepto existente de tablon compartido de Ishii y Kobayashi (1992).

La interacción es parecida a la de una llamada telefónica, pero sin embargo puede usarse en entornos silenciosos en los que una llamada sería inapropiada. La nota compartida funciona mostrando el mismo espacio de actividad y contenidos para todos los usuarios simultáneamente. Dos o más personas pueden jugar, juegos as "hangman" y "tic-tac-toe" (figura 4). Puesto que la nota compartida puede abrirse y usarse durante un largo periodo de tiempo, ofrece un foro para decisiones grupales tales como decidir a qué película ir a ver. En la fase de evaluación de la

investigación, la nota compartida se consideró como mejor que el correo electrónico por su capacidad para conectarse y organizar grupos.

Notas manuscritas:

Se han diseñado varios dispositivos como imitación de manuscritas, pero por diversas razones no han acabado en productos finales. En esta aplicación, la doble necesidad de privacidad y de creatividad en la comunicación entre los amigos cercanos favorece el intercambio de mensajes como con bolígrafo. A pesar del uso extensivo del ordenador, los adolescentes todavía se intercambian notas manuscritas con sus amigos más íntimos de forma habitual. Este descubrimiento demostró muy bien la característica de la comunicación entre adolescentes a base de expresión individual. Además, escribir como con bolígrafo no presenta apenas problemas ergonómicos porque casi nunca los aparatos se usan en situaciones verdaderamente móviles (por ejemplo, conduciendo, andando).

Funciones excluidas de la aplicación:

Existe una serie de funciones, además del diseño de cualquier aplicación, que son, hasta donde sea posible, inconsistentes con el modelo de interacción del usuario al que va dirigido. Algunas de las características que hemos excluido de la aplicación, porque no se adaptan a los adolescentes, son:

Uso automático del GPS para la localización de los adolescentes. No se amoldaría a la idea de los padres de inducir responsabilidad en sus hijos. Horario compartido. En teoría, quitaría a los padres una de las razones de comunicarse con los hijos directamente sobre actividades y compromisos, destruyendo así de forma muy eficaz la generación de confianza mutua.

La típica funcionalidad de la gestión personal de la información (en inglés, Personal Information Management -PIM-). En el estudio apareció asociada a la falta total de responsabilidad, más que al placer de comunicarse con los amigos.

ALGUNOS EJEMPLOS MÁS FRECUENTES DE ABREVIATURAS

Aunque en Estados Unidos el móvil, tanto entre jóvenes como entre la población en general, no sea tan común como en Japón o Estados Unidos, los jóvenes, sin embargo, usan unas abreviaturas muy semejantes, si no iguales, a las que usan en el correo electrónico. He aquí algunos ejemplos aportados por una joven:

ABREVIATURAS	SIGNIFICADO EN INGLÉS	SIGNIFICADO EN CASTELLANO
tlk	Talk	Hablar
2	To	A
lol	Laugh out loud	Reirse a carcajadas
ILU	I love you	Te amo
143	I love you	Te amo
knw	Know	Saber
dnt	Don't	No
b/c	Because	Porque
w/e	Whatever	Cualquier
b	Be	Ser
u	You	Tú
Bf4L	Best friends for life	Amigos de por vida
n	And	Y
gr8	Great	Fenómeno
nm	Not much	No mucho
coo	Cool	cool
koo	Kool	cool
wht	What	Que
2night	Tonight	Esta noche
4ever	Forever	Para siempre
bff	Best friends forever	Amigos para siempre
2morrow	Tomorrow	Mañana
loft	Laughing on the floor	***
brb	Be right back	Vuelvo enseguida
nada	Nothing	Nada
<3	Love	Amor
grl	Girl	Chica
ur	Your	Tú (adjetivo)
u r	You are	Eres
d8	Date	Fecha
POS	Parent over shoulder	***
ova	Over	Sobre
luv	Love	Amor
?	What?	¿Qué?
k	OK	OK, correcto
o	Oh!	¡Oh!
nvmnd	Never mind	No te preocupes
ttul	Talk to you later	Luego te veo
r	Are	Eres

Fuente: Nicole Shirk

CONCLUSIONES

Este artículo ha tratado sobre la pregunta de por qué el móvil es menos popular entre los jóvenes norteamericanos que entre los japoneses y europeos. Se empezó explorando los argumentos habituales estructurales, por ejemplo, el sistema de tarifas en Estados Unidos y la peculiar infraestructura de red, que no han animado mucho a usar el móvil a los jóvenes. Después se amplió el análisis al considerar factores culturales, esto es, qué significa la comunicación móvil para los jóvenes norteamericanos. Usando una investigación iterativa etnográfica y un proyecto de diseño de un producto -el BuddySync- los autores han encontrado algunos valores especiales que subyacen a la comunicación entre los adolescentes en Estados Unidos.

Se necesita un enfoque alternativo a los actuales productos de comunicación móvil existentes en el mercado, puesto que éstos se han orientado a los profesionales móviles. Al diseñar una aplicación alrededor de un modelo de interacción específico a la cultura adolescente, hemos observado una utilidad añadida, una aceptación, y un disfrute de este producto de comunicación móvil entre los adolescentes. Una utilidad similar podría derivarse del ordenador o del PDA. Aunque esto nos llevaría a un interfaz funcional, interesaría menos y les motivaría menos a ellos. Este proceso iterativo de investigación etnográfica, diseño y evaluación podrían aplicarse con fruto a la creación de nuevos productos para otros tipos de usuarios (por ejemplo, personas mayores, culturas alternativas).

REFERENCIAS

- Bruzzese, Stephanie. (2001) "The Gen-M Challenge," in *M Business Daily* (online). Agosto 3. Disponible en: (<http://www.bizcentral.com/story/MBZ20010803S0033>)
- Davis, R.C., Lin, J., Brotherton, J.A., Landay, J.A., Price, M.N. & Schilit, (1998) B.N. Framework for Sharing Hand Written Notes. en *Proceedings of CHI '98* (San Francisco CA, Abril), ACM Press, 199-120.
- Erickson, T., Smith, D.N., Kellogg, W.A., Laff, M., Richards, J.T. &

- Brander, E. (1999) *Socially Translucent Systems: Social Proxies Persistent Conversation, and the Design of "Babble."* en *Proceedings of CHI '99* (Pittsburgh PA, Mayo), ACM Press, 72-79.
- Harter, Betsey. (2001) "SMS Meets The United States," in *M Business Daily*. Agosto 3.
- Ishii, H. & Kobayashi, M. *Clear Board* (1992): *A Seamless Medium for Shared Drawing and Conversation with Eye Contact.* in *Proceedings of CHI '92* (Monterey CA, Mayo), ACM Press, 525-705.
- Kantrowitz, Barbara and Wingert, Pat. (1999) "The Truth About Tweens" en *Newsweek*. Octubre 18, 62-72.
- Kantrowitz, Barbara and Wingert, Pat. (1999) "How well do you know your kid?" in *Newsweek*. Mayo 10, 36-40.
- Newman, Josh. (2001) "A Teen Play That May Avoid Fad Fatigue," en *M Business Daily* (online). Octubre 25. Disponible en: (<http://mbizcentral.com/story/MBZ20011025S0016>)
- Reddy, Sudeep. (2001) "Prepaid wireless hasn't found a home in credit-happy US" in *NewsFactor Network* (online). Diciembre 6. Disponible en: (<http://www.newsfactor.com/perl/story/15175.html>).
- Sacher, H. & Margolis, M. (2000) *The culture of Interaction: About Foreign and Not-So-Foreign Languages.* in *Interactions: New Visions of Human-Computer Interaction*, vol. VII, 39-45.16