

Social Media

Cuaderno Red de Cátedras Telefónica



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Los Mercados Long Tail. Movilidad y Creación de Valor: Una Gran Oportunidad

Cátedra Telefónica - UPC

Trabajo realizado con el patrocinio de la Cátedra Telefónica – UPC
“Análisis de la Evolución y Tendencias Futuras de la Sociedad de la Información”

J. Romeu, M. Guardiola, C. Martín

Diciembre 2012

Biografía



Jordi Romeu

Jordi Romeu nació en Barcelona en 1962. Ingeniero y Doctor en Telecomunicaciones por la Universitat Politècnica de Catalunya en 1986 y 1991, respectivamente. Desde 1985 pertenece al grupo de Ingeniería en Fotónica y Electromagnetismo del departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la UPC, donde actualmente es Catedrático de Universidad, investigando en diseño, diagnóstico y medidas en el ámbito de antenas. En 1999 fue profesor visitante en "Antenna Laboratory" de la Universidad de California Los Angeles, con una beca del Programa de Becas Científicas del tratado del Atlántico Norte, y en 2004, con la Universidad de California, Irvine. Es el titular de varias patentes y autor de 35 artículos en revistas internacionales y 50 en actas de congresos. El Dr. Romeu fue ganador del Gran Premio Europeo de IT (1998), otorgado por la Comisión Europea por su contribución en el desarrollo de antenas fractales. Recientemente ha sido nombrado Fellow de la IEEE. Es director de la cátedra Telefónica-UPC "Nuevos Modelos de la Sociedad de la Información.



Marta Guardiola

Nacida en Besalú (Girona) en 1984. Ingeniera de Telecomunicaciones (2008) y European Master of Research on Information and Communication Technologies (MERIT) el 2009 por la UPC. Desde 2009 realiza el doctorado en el Departamento de Teoría del Señal y comunicaciones (TSC) de la UPC. Su investigación se focaliza en el ámbito de la formación de imagen con microondas para aplicaciones biomédicas, que comprende desde el desarrollo de sensores hasta el desarrollo de los algoritmos de reconstrucción de imagen.

Cuaderno Red de Cátedras Telefónica

Los Mercados Long Tail. Movilidad y Creación de Valor

3



Carles Martín

Ingeniero de Telecomunicación por la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Es Presidente de la *Associació Catalana d'Enginyers de Telecomunicació* desde 1988. Ha desarrollado su labor profesional en la empresa privada como empresario y también en el sector público como Secretario para la Sociedad de la Información del *Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació* de la Generalitat de Catalunya y en la Agencia de Calidad de Internet (IQUA). En la actualidad compagina su trabajo en el Área de Estudios e Investigación del Consejo Audiovisual de Catalunya, con la docencia como profesor de Sociedad de la Información en la *Universitat Pompeu Fabra* de Barcelona y con la consultoría para empresas.



Índice

1. Introducción	5
2. Resumen de la Jornada	6
2.1. Acto inaugural	6
2.2. Mobile World Capital	10
2.3. Dinámicas Apps.....	11
2.4. Mesa Redonda.....	13
2.4.1. Modelos Long Tail: Interpretación Social	14
2.4.2. ¿Preparamos a nuestros alumnos para la creación de empresas de movilidad? ...	15
2.4.3. La movilidad y las nuevas generaciones de estudiantes	16
2.4.4. Aplicaciones móviles y nuevas oportunidades	17
2.4.5. Desarrollo de aplicaciones móviles. Caso práctico	18
3. La jornada virtual	19
4. Conclusiones	20



1. Introducción

Las aplicaciones de telefonía móvil están creciendo día a día. Éstas generan un mercado de oportunidades para el sector de las tecnologías de la información y para los profesionales que salen de nuestras universidades. Además Barcelona y España están de moda cuando hablamos de movilidad. El Mobile World Congress y la industria de la telefonía móvil han colocado el punto de la ciudad en el mapa mundial de la tecnología.

Se prevé que en el futuro una parte muy importante de las aplicaciones de Internet estarán basadas en la movilidad. Se entremezclan aquí varios conceptos que permiten espolear la imaginación y la creatividad.

Las posibilidades de los Smartphones abren un abanico de oportunidades. Al mercado invisible de Internet se le añade ahora el mercado de los usuarios móviles en cualquier de sus plataformas: Android, iPhone o Windows Mobile, entre otros. No sólo el mercado de internet se ve afectado, sino que también el mercado audiovisual y de los juegos.

Las aplicaciones (Apps) son mercados, en muchos casos, conocidos como long tail o mercados residuales ya que, a pesar de ser relativamente grandes, son productos o servicios minoritarios. Decir mercados minoritarios en Internet y en aplicaciones móviles no quiere decir necesariamente pequeños ni poco rentables. Los mercados del Long Tail son segmentos de mercados pequeños en comparación con los gigantes de Google o Facebook pero podemos hablar de miles o millones de usuarios.

Esta segmentación nos permite pensar en grandes oportunidades de negocio. Nos surgen aquí varias preguntas que pretendemos responder en esta jornada. ¿Estamos en España (Cataluña) preparados para estos mercados? ¿Tenemos talento suficiente para afrontar esta gran oportunidad? ¿Tenemos financiación para estos proyectos? ¿Estamos preparando a nuestros alumnos a trabajar o mejor crear estas oportunidades de trabajo? ¿Podemos confiar en estos mercados para salir de la crisis?

2. Resumen de la Jornada

La jornada “Redes sociales y creación de valor”, organizada por la Cátedra Telefónica-UPC el 19 de setiembre de 2012, se dirigía a emprendedores, profesionales de internet, community managers, publicistas y estudiosos de la sociedad de la información, que buscaran como utilizar las nuevas tecnologías en sus proyectos y empresas. También se dirigía a empresarios que quisieran emplear a estos nuevos profesionales y les interesara conocer sus nuevas habilidades y como pueden utilizarlas para incrementar la productividad de sus empresas y las ventas de las mismas. La jornada se enmarcó en la temática de la Cátedra Telefónica-UPC sobre el análisis de la evolución y de las tendencias futuras de la sociedad de la información y contó con la colaboración de las Cátedras Telefónica de la Universitat de Girona (UdG) y de la Universitat Pompeu Fabra (UPF). El acto reunió a unas doscientas personas en el Auditorio del edificio Vèrtex del Campus Nord de la Universitat Politècnica de Catalunya. Asimismo, además de los asistentes presenciales, decenas de personas siguieron y participaron en el debate a través de las redes sociales (twitter y plataforma de debate online RConversa). Además en esta edición se añadió la posibilidad de seguir la jornada en directo a través de streaming mediante el canal UPC.

2.1. Acto inaugural

En el acto inaugural de la jornada participaron, Antoni Giró, rector de la UPC; Kim Faura, Director General de Telefónica en Catalunya; Lluís Jofre, Director General de Universidades de la Generalitat de Catalunya, Jordi Romeu, director de la Cátedra Telefónica-UPC; Fabián García Pastor, Gerente de Reputación y Sostenibilidad Corporativa Telefónica S.A. y Ferrán Marqués, Director ETSETB UPC.

Antoni Giró dio la bienvenida en nombre de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) y aprovechó para dar a conocer las últimas actuaciones de la universidad en materia de tecnologías de la información en el contexto de crisis actual. Según Giró, a la crisis económica se le añade ahora un bajo número de nuevos estudiantes matriculados en ingeniería. En esta situación, la universidad apuesta por replantear y optimizar los recursos sin que esto repercuta al incremento de calidad y competitividad de los estudios que requieren las empresas tecnológicas. Para ello anunció que la universidad reduciría los grados concentrándolos en una única localización y potenciaría los masters.

El Director General de Telefónica en Catalunya, Kim Faura, puso los números sobre la mesa y presentó las actuaciones que Telefónica desarrolla en Barcelona impulsadas por el Mobile



Cuaderno Red de Cátedras Telefónica

Los Mercados Long Tail. Movilidad y Creación de Valor

7

World Forum que se realiza anualmente en la ciudad. Afirmó que esta vez, con la revolución de las aplicaciones de movilidad, “España y Catalunya tienen la oportunidad de estar en los primeros vagones”, oportunidad que se perdió en la anterior revolución de Internet. Esta revolución queda ejemplificada por una alta y creciente penetración de los dispositivos móviles: “en el mundo existen 6.500 millones de móviles y se prevé que en 2020 existan más de 50 mil millones de dispositivos móviles conectados”. Añadió que un 90% de los usuarios de smartphones “tienen el aparato a menos de 1m las 24h del día”. “Actualmente casi hay tantos móviles como habitantes en el mundo y hay sitios en el mundo con cobertura móvil pero sin agua corriente”. “El 84% de las personas prefiere tener acceso a internet que coche o pareja”. Reconoció que todo esto hace aumentar el tráfico de forma espectacular “en 4 años se multiplicará por 10 y obligando a las operadoras a hacer un nuevo ciclo de inversión”. El negocio de los dispositivos móviles es inmenso “Iphone representa más de la mitad de la facturación de Apple de 140 mil millones”. Referente a las aplicaciones añadió que “hay 600 millones de aplicaciones en Apple Store y se descargan más de 40 mil millones de aplicaciones al año, la mayoría gratis, no obstante Apple ha generado más de 2000 millones de euros en concepto de publicidad de estas aplicaciones. Las 1.5 millones de aplicaciones existentes han generado 17 mil millones de dólares hasta el momento”. Explicó que la barrera de entrada es muy baja y el negocio está muy fragmentado, “pero el éxito no está garantizado, se tiene que analizar minuciosamente dónde posicionarse”. Telefónica está apostando por este tema, especialmente en Barcelona debido su capitalidad mundial del móvil, “hasta Facebook está buscando desarrolladores de aplicaciones en Barcelona”. Destacó algunas iniciativas como: Diagonal 00 que emplea a 250 personas y con una inversión de 28 millones de euros para desempeñar temas relacionados con movilidad. Otro ejemplo es Wayra “hay 9 en todo el mundo. Está enfocada a la formación de los jóvenes que acuden con una plataforma tecnológica o una idea de negocio y Telefónica les proporciona como monetizarlo o la formación necesaria, a cambio de un 10% de los beneficios”. Otros eventos como Móvil Fórum y Campus Party, que tenían lugar en Madrid y Valencia respectivamente, se han exportado a Barcelona.

Lluís Jofre, en nombre de la Dirección General de Universidades de la Generalitat de Catalunya y ex director de la Cátedra Telefónica UPC, quiso compartir 3 reflexiones. La primera, dijo, es anunciar que el sistema académico catalán juntamente con el gobierno están trabajando para juntar esfuerzos para tener un posicionamiento fuerte en el cloud computing a través consorcio entre CESCO (infraestructuras) y CBUC (contenidos digitales). El segundo elemento lo llamó long tail y educación “¿cómo hacer llegar una oferta de educación superior a todo el territorio catalán?”. Reconoció que hasta ahora se pensaba en términos de “head” (parte gruesa, aplicaciones masivas), mientras que el long tail



Cuaderno Red de Cátedras Telefónica

Los Mercados Long Tail. Movilidad y Creación de Valor

8

(necesidades específicas) iban retrasadas por motivos de costes. “Las nuevas tecnologías nos dan la oportunidad de dar una respuesta más personalizada y exportar conocimiento a todo el mundo y hacer de esto un motor económica”. La tercera la anunció como una paradoja “el mercado de las telecomunicaciones crece pero el margen de beneficios es cada vez menor”. Como ejemplo puso las librerías universitarias en Estados Unidos “de la cifra de negocio total, sólo un 1% proviene del libro electrónico”. Esto requiere un despliegue importante difícil de monetizar. La reflexión es como rentabilizarlo para hacerlo un motor económico.

Jordi Romeu, el director de la Cátedra Telefónica, en su intervención presentó la jornada y justificó la elección de la temática. El objetivo era ligar la oportunidad dada por la capitalidad del móvil de Barcelona con el mayor interrogante que surge actualmente en el mundo de la educación superior “¿Qué oportunidades y conocimientos se les da a los titulados desde las universidades? y si se les está preparando adecuadamente para subsistir en el entorno económico complicado”. Una posible solución se encontró justamente en las aplicaciones de movilidad, por tener bajas barreras de entrada y posibilitar el acceso a grandes mercados.

Fabián García Pastor, como Gerente de Reputación y Sostenibilidad Corporativa Telefónica y dinamizador de las Cátedras Telefónica expuso las prioridades de las cátedras en el marco del programa Horizonte 2020 de la comisión Europea. Describió 3 prioridades del programa. En primer lugar la excelencia científica, “buscar el liderazgo empresarial y retos que plantea la sociedad”. Afirmó que la excelencia científica “ha de nacer de la universidad y el liderazgo empresarial en empresas como Telefónica, líderes en su sector”. “Para saber que demanda la sociedad, actualmente Telefónica observa y pregunta a la gente gracias a los nuevos medios sociales”. En el centro de estas prioridades situó las cátedras Telefónica (unas 30 en todo el territorio español). Sobre los retos de la sociedad, dijo que desde Telefónica se han hecho reflexiones desde 6 temas: educación, sanidad, innovación social, eficiencia energética, seguridad y privacidad de la información y productividad, y desde unos temas transversales como: internet de las cosas, cloud computing y pago por móvil. Además avanzó que próximamente Telefónica abrirá una nueva convocatoria de Talentum startups, donde pone a disposición de los estudiantes de primeros cursos de ingeniería financiación para promover sus proyectos de innovación.

Ferrán Marqués, director de la escuela de telecomunicaciones de la UPC, destacó 3 proyectos que está desarrollando la escuela para dar soporte a los estudiantes de la escuela que quieran emprender. Uno es el denominado Innovatics “un itinerario de especialización juntamente con la facultad de informática para dotarles de los conocimientos necesarios”. Otro proyecto “es crear un espacio físico para que los emprendedores tengan un lugar para

poder desarrollar sus ideas". Finalmente, dijo, para inculcar la inquietud emprendedora a los estudiantes que "no se lo hayan planteado", existe una iniciativa llamada CDIO (Concebir Diseñar Implementar Operar) proveniente de MTI y KTH (Estocolmo) que consiste en incrustar en todo el plan de estudios la idea de que todo el conocimiento puede llegar a generar una parte del nuevo mercado de las telecomunicaciones. Esta iniciativa ha recibido premios a nivel local e internacional, hasta el punto que se la ha llamado modelo UPC.



Fig. 1. Mesa inaugural formada por Kim Faura, Antoni Giró y Lluís Jofre.



Fig. 2. Apertura de la jornada. Mesa formada por Ginés Alarcón, Ricardo Ruiz de Querol, Ferrán Marqués, Fabián García Pastor y Jordi Romeu.



2.2. Mobile World Capital

La primera presentación de la jornada corrió a cargo de Ginés Alarcón (Director General de Mobile World Congress Barcelona) quien ofreció una visión completa sobre “lo que en la jerga interna se llama la capital”. Según Alarcón, la oleada de transformación tecnológica que se vive actualmente gracias a la introducción de la movilidad, se trata de una transformación profunda de la manera de hacer las cosas no tan sólo tecnológica. “Individualmente, las personas ya están incorporando estos cambios, pero en los negocios, relación con clientes, empleados, instituciones públicas... aún falta mucho trabajo, no estamos en el long tail”, afirmó el director general de MWCB. “En este sentido es una gran noticia que el año pasado Barcelona fuera elegida, por la GSMA, capital mundial de la movilidad hasta 2018, no sólo para organizar el congreso, sino también para ser referentes o motores de esta transformación en el momento que empieza a ser evidente”.

Seguidamente se refirió a en qué consiste el MWCB a través de 3 pilares. El primer pilar, dijo, es el congreso, el primer a nivel mundial en tecnología móvil. Es un elemento B2B que actúa de enganche y credencial de todo lo demás. Otros pilares son el festival y el center. Estos son B2C y pretenden llegar a impactar al ciudadano para hacerle participe. El cuarto pilar es el Mobile World Hub, que constituye la parte industrial. No solo hablamos de Apps, afirmó Alarcón, sino de soluciones dónde todo el ecosistema TIC esta involucrado. Anticipó que algunas novedades del próximo congreso como por ejemplo la introducción de NFC (Near Field Communications) que permite el pago por móvil de forma que los propios congresistas lo puedan experimentar. Explicó que el festival consiste en proporcionar una nueva experiencia de usuario en el mundo de la cultura, el deporte o la música, con la misión de promover actividades a través del uso intensivo de las oportunidades que ofrece la tecnología móvil, antes, durante y después del congreso. Dentro del festival, la Summer Week se plantea como una semana completa de eventos, “como un festival de cine de películas hechas con el móvil para que se visualicen en el móvil y un gran evento, probablemente musical, de visibilidad mundial”. “El center es un centro de exposición permanente para que los visitantes descubran el pasado, presente y futuro de esta tecnología, su inauguración se prevé para finales de enero de 2013”. También se refirió al Hub como un espacio virtual conceptual con el objetivo de la aceleración de soluciones móviles para que la industria ponga a disposición estas soluciones para que los diferentes verticales (usuarios) que utilizan estas soluciones puedan avanzar. Se estructura en 2 grandes pilares. El primero son los centros de competencia (consorcios con objetivo de definir soluciones tanto estratégicas como oportunidades con alto componente de estandarización de alcance mundial y con la participación de empresas de ámbito global en



temas de salud, medios de pago, transporte (coches con SIM incorporada para motivos de seguridad), contenidos y Smart Cities). El segundo son las capacidades, elementos imprescindibles para hacer estos desarrollos juntamente con universidades, escuelas de negocios, centros de formación profesional con el objetivo de formar el talento necesario.

Finalmente se planteó cómo debería afectar la capitalidad a Barcelona, Catalunya y España y respondió que tendría que traducirse en las áreas de infraestructuras (de todos los tipos y no tan sólo de conectividad), en la industria TIC (con empresas potentes) y el de las empresas en general.

2.3. Dinámicas Apps

Ricardo Ruiz de Querol, de la cátedra Telefónica en la Universidad Pompeu Fabra, empezó su intervención con la definición de long tail. Explicó que "long tail" es un concepto que introduzco la industria de contenidos en el que las medias no aplican. Lo ejemplificó con un caso práctico, "si el mercado fuera igualitario, sería cierto que si se realizan 30.000 millones de descargas y las dividimos por 600 millones de Apps disponibles, resultaría que cada App se habría descargado unas 50 veces en media". Estos números contrastan con la realidad donde sucede que para aparecer en la lista de las 25 Apps más descargadas hay que tener más de 38.000 descargas diarias, en caso que sean gratuitas. En el otro extremo de la gráfica o en el final de la larga cola, añadió Ruiz de Querol, "hay 400.000 Apps que no las descarga nadie, al final de la cola no hay vida". Para ejemplificarlo añadió que existen unas 1900 Apps que utilizan el móvil como linterna.

Seguidamente abordó las oportunidades que ofrecen las Apps. Ruiz de Querol afirmó que desde el punto de vista de la demanda es importante que la cola sea larga, pero desde el punto de vista de la oferta, interesa que no sea tan "low-tail". Destacó que las perspectivas son esperanzadoras: por una parte "los ingresos por aplicaciones aumentan", y por otra, "las aplicaciones no top, donde es más probable poderse posicionar, aumentan sus ingresos del 45% (2010) al 68% (2012)". De todos modos explicó que la cola es muy exigente, "más allá de la App número 100 prácticamente no hay vida. Es muy difícil posicionarse en el top pero tampoco interesa estar en la cola". Y añadió que un estudio de Developer Economics afirmaba que 1 de cada 3 desarrolladores de aplicaciones vive por debajo de los ingresos mínimos considerados. En cuanto a los modelos de ingresos, Ruiz de Querol enseñó una gráfica que mostraba que los métodos más comunes son el pago por aplicación o la financiación mediante publicidad (2/3 partes de los ingresos). Los otros métodos son el modelo freemium (versión limitada gratuita y funcionalidades extras de pago) y la suscripción.

Otra reflexión importante que Ruiz de Querol quiso señalar, es que un negocio con un buen foco o una correcta segmentación, deja de ser long tail. Una buena analogía de ello es la industria discográfica. “La vocalista de jazz Stacey Kent figura en el número 2297 de la lista de Amazon, no obstante en el segmento de jazz vocal está en el número 13. Ella está en el top de las cantantes de jazz vocales, no en la cola de la industria discográfica”. Esto lo relacionó con una frase muy común en las escuelas de negocios “si los modelos de ingreso no están en la misma cadena de valor, están en industrias distintas”.

Finalmente, Ruiz de Querol afirmó que dejaba para el final, la parte más polémica. Tomando como base una gráfica de Gardner, enunció que todas las tecnologías tienen un pico de expectativas exageradas, luego una crisis (valle de lágrimas) y finalmente una fase de productividad. Relacionándolo con el trabajo de Carlota Pérez, dijo que el primer pico correspondía a capital especulativo y el ciclo final al capital productivo. Por lo tanto recomendó que las startups miraran lejos encarando la fase de productividad porque “va a haber un valle de lágrimas”. A la pregunta de si las Apps están actualmente en la fase de productividad, Ruiz de Querol contesta que probablemente no, ya que “si miramos la lista de las apps más populares en España aparecen: una de básquet, un *tontometro*, y una que te dice si *toy enamorado*”. Como conclusión afirmó que “no diría que esto fuera una foto del impacto de las Apps en el futuro de la productividad. El reto de verdad es como movilizar el capital productivo”.



Fig. 3. Conferencias invitadas a cargo de Ginés Alarcón y Ricardo Ruiz de Querol.

2.4. Mesa Redonda

La segunda parte de la jornada se dedicó a la mesa redonda donde cinco presentaciones sirvieron para focalizar el debate posterior al que pudieron participar los asistentes. La finalidad de dichas presentaciones fue abordar el tema desde todos los puntos de vista de interés: desde el empresarial, de manos de Sergio Cortés (Consejero Delegado Cink) en su presentación "Los Mercados Long Tail"; hasta la educación y los temas más prácticos. Elisa Sayrol (Vicerrectora de Relaciones Institucionales UPC) y Josep Lluís Marzo (Director Dpto. Arquitectura y Tecnología de Computadores UdG) explicaron como nuestras universidades preparan a los estudiantes para poder aprovechar las oportunidades de negocio que ofrecen las nuevas tecnologías de movilidad. Javier Martín (Director General de Loogic) identificó dónde están las oportunidades de la movilidad y dónde, desde su punto de vista, aconsejaba invertir. Finalmente Pau Corbella, desarrollador de Apps en la empresa Visual Engineering y recién titulado en telecomunicaciones por la UPC, dio un punto de vista muy práctico de cómo llegar a publicar una App.



Fig. 4. Algunos de los ponentes de la mesa redonda. De izquierda a derecha: Sergio Cortés,



Fig. 5. Mesa redonda formada por Sergio Cortés, Elisa Sayrol, José Luís Marzo, Javier Martín, Pau Corbella y Jordi Romeu.

2.4.1. Modelos Long Tail: Interpretación Social

Sergio Cortés, fundador y CEO de Cink y Social-Buy.com, reflexionó sobre cómo afecta el social media a los mercados a larga cola y en particular cómo obtener negocio de las redes sociales sobre la premisa de que la gente compra de forma social mediante prescripciones, consejos... En definitiva, trasladar la experticia social a los entornos de comercio electrónico (Ecommerce) o a cualquier sitio donde se haga una transacción online como en el mercado de las Apps o SaaS (Software as a Service).

Según Cortés, es necesaria una reinterpretación del modelo de canal de distribución para efectuar la transacción B2B entre el minorista “retailer” y el cliente final que hasta ahora se llamaba “prosumidor” y que se ha ido convirtiendo en algo más social, móvil y local, que desarrolla un factor fundamental en el fenómeno de larga cola y es “user traction”. Afirmó que la estrategia del canal de distribución long tail esta afectada por 3 factores. En primer lugar la infraestructura dónde han aparecido grandes actores distribuidores de comercio electrónico y a los que se le han añadido las plataformas sociales. Las plataformas sociales provienen de la evolución de las redes sociales y “mueven una industria alrededor de ellas, un canal de distribución de larga cola con la peculiaridad que el usuario hace tracción del contenido y la distribución”. Cortés afirmó que “la viralidad de la prescripción entre los usuarios activos puede modificar en gran medida la larga cola” configurando el segundo factor de cambio del canal de distribución long tail. Finalmente, según Cortés, el tercer factor “es el multicanal: el comercio electrónico a través de dispositivos móviles”.



Cuaderno Red de Cátedras Telefónica

Los Mercados Long Tail. Movilidad y Creación de Valor

15

Respecto a la pregunta de cómo están afectando a los modelos long tail de distribución las redes sociales, Cortés respondió que se podía simplificar en los tres puntos esbozados previamente. En primer lugar, “el canal de distribución de larga cola que se convierte en plataforma social” y puso como ejemplo Facebook. En segundo lugar, una nueva segmentación, “hasta ahora era yo y mi circunstancia; actualmente se ha convertido en un consumidor que integra diferentes aplicaciones, comunidades, nodos de interés, en su perfil de usuario muestra gustos, amigos, cumpleaños, estados civiles, datos que afectan en la tracción de usuario”. Afirma que con esta información se consigue que una tienda online muestre directamente los productos según los gustos manifestados nuestro perfil (Smart value). Así “la larga cola se convierte en un hecho individual”. En tercer lugar el paso de “prosumidor” al usuario más social, local y que utiliza dispositivos móviles, con la capacidad de elaborarse una larga cola propia.

Como conclusión, Cortés establece que el long tail market toma una nueva dimensión con el nuevo paradigma de distribución online mucho más multicanal, diverso y personalizado.

2.4.2. ¿Preparamos a nuestros alumnos para la creación de empresas de movilidad?

Elisa Sayrol, vicerrectora de relaciones institucionales de la UPC y ex directora de la escuela de telecomunicaciones, focalizó su charla en las acciones que desarrolla la UPC para promover la creación de empresas en particular de movilidad.

Sayrol explicó que en el ámbito de formación en movilidad y creación de empresa, la UPC ofrece a los estudiantes cursos específicos sobretodo tecnológicos en el marco del plan Bolonia. Estos cursos están cada vez más basados en proyectos que “parten de una idea, se implementa y se llega a un producto final que funciona”. Por otra parte, dirigidos a profesionales, la UPC ofrece una formación en emprendimiento y formación permanente. A parte de cursos, Sayrol quiso remarcar el apoyo al estudiante emprendedor a través del programa “Innova” con el que colaboran profesores, emprendedores y alumni UPC. Además destacó las oportunidades que ofrece la universidad: espacios físicos en la UPC o incubadoras para los estudiantes emprendedores, el programa “mTalent” dentro del Mobile World Capital y finalmente a través de empresas como por ejemplo el programa “Talentum” de Telefónica.

Finalmente mencionó algunos modelos de éxito logrados en el marco de la UPC. Como ejemplos presentó algunos proyectos o planes de negocios realizados en el marco de la universidad que han desembocado en empresas y Spin-offs o Start-Ups de la UPC en el ámbito de la movilidad. Fuera del programa de estudio, Sayrol dijo que “la UPC tiene mucha



tradición de asociaciones, algunas de ellas muy emprendedoras”. Sayrol destacó Barcelona Mobile Apps “es una asociación de estudiantes de informática que agrupa estudiantes que desarrollan aplicaciones, organizan eventos y interactúan entre ellos”.

2.4.3. La movilidad y las nuevas generaciones de estudiantes

José Luís Marzo, miembro de la Cátedra Telefónica en la Universidad de Girona y del grupo de comunicaciones y sistemas distribuidos, quiso centrar su ponencia en las tecnologías móviles aplicadas a educación. Marzo contextualizó el tema en un escenario tecnológicamente muy maduro en redes y en cómo se usan. Desde su punto de vista la heterogeneidad, acceso de diferentes lugares con diferentes terminales, “abre perspectivas muy grandes pero también grandes problemas”.

Respecto a utilizar las Apps en el entorno educativo, Marzo describe 4 factores claves a tener en cuenta. En primer lugar posibilita el acceso a un material didáctico “ilimitado” a través de internet. En segundo lugar, según Marzo, facilita el soporte administrativo y se ha empezado a implementar en la reprografía digital donde “el contenido es diferente pero la funcionalidad aún es similar al antiguo sistema”, en matrículas, avisos... Otro factor clave, dijo, es incentivar a los profesores para la creación de contenidos y el diseño de nuevas estrategias educativas como por ejemplo “gravar en video la clase magistral y dedicar la clase física a la resolución de problemas, dando la vuelta al método actual”. Finalmente, añadió que hay que crear contenido educativo para móviles llegando a acuerdos entre profesores y editoriales y otros actores.

Por lo que respecta a los obstáculos, según Marzo, el más importante es que el uso del móvil está estigmatizado en las aulas, también la falta de contenido, el elevado coste de los “smartphones” y las cuotas, y finalmente adecuar el uso y los contenidos.

Finalmente comentó, según su punto de vista, el papel que juegan las redes sociales. Sostuvo que aunque no fueran diseñadas por entornos educativos, pueden resultar muy útiles para “establecer red de contactos sociales para la evolución del aprendizaje de un tema, educación activa a través de la comunicación, actividades autodirigidas, compartición del aprendizaje con otros estudiantes”. Por ahora el estado actual del sistema universitario español es muy heterogéneo, “hay muy poca oferta de contenidos para móviles excepto en el caso de la UOC”. Apuntó también a la necesidad de que los sistemas sean adaptativos tanto por lo que respecta a los contenidos adaptados a diferentes procesos de aprendizaje de los estudiantes como para adaptarse a los diferentes terminales.



Cuaderno Red de Cátedras Telefónica

Los Mercados Long Tail. Movilidad y Creación de Valor

17

2.4.4. Aplicaciones móviles y nuevas oportunidades

Javier Martín, editor de Loogic.com y fundador de iniciador.com entre otras empresas relacionadas con el mundo de internet, hizo un repaso de los modelos de negocio en internet para avanzar luego hacia la movilidad. Habló de los principales modelos que han tenido más éxito en el mundo de internet: publicidad “son los portales, blogs”, clasificados “como idealista.com”, por afiliación “ayudan directamente a las empresas a vender, son los agregadores”, freemium y premium “ofrecen un servicio a través de internet (SaaS) y van muy ligadas al cloud computing, las Apps...”, Ecommerce “mueven el mayor volumen de negocio actualmente” y finalmente el crowdsourcing, crowdfunding, peer to peer “dónde los usuarios toman el poder, también a nivel de negocio”. Martín explicó que los negocios basados en publicidad han tenido mucho éxito en el pasado pero actualmente no es un buen modelo debido a la crisis publicitaria. Opinó que en Ecommerce sigue habiendo grandes oportunidades, “se puede vender de todo, incluso ostras” pero el volumen de negocio es limitado. Según Martín, dónde existe un gran volumen de negocio es en los sitios de ofertas especiales, clubs privados de compras... “la competencia es enorme y ya hay pocas oportunidades, excepto en agregadores de ofertas”. Respecto al último modelo de negocio, Martín sostuvo que “la próxima revolución después de google y Facebook es Kickstarter, una plataforma de crowdfunding”.

En movilidad es donde hay oportunidades de negocio actualmente. Una gran plataforma, dijo, son las tiendas de aplicaciones, “han dado una gran oportunidad a mucha gente que tenía habilidades para desarrollar servicios, juegos... de ganar dinero”. Afirmó que la monetización en el caso de las Apps es más fácil que en internet gracias a la idea de Apple “de asociar un número de cuenta al usuario y comprar aplicaciones con un sólo click”. Por lo que respeta a los nuevos modelos de negocio que surgen en movilidad, Martín destacó los medios de pago “es donde más dinero hay”. Destacó el caso de Square “la principal revolución en cuanto a movilidad y negocio a nivel mundial”. Su misión es cambiar proporcionar un método de pago por el móvil que sustituye a los TPV. Según Martín, “lo que más llama la atención es quien consigue hacer una App masiva (watsapp, evernote...), probablemente hay oportunidades en este sector porque son ideas nuevas, nos llevamos una sorpresa constantemente”. Según su opinión es en las Apps de nicho donde hay oportunidades reales para nos emprendedores “son Apps para un perfil determinado de usuarios que las usan de manera continua y pagan por ella, la gente las compra porque les aporta un beneficio en su vida, aficiones...”. También destacó otros sectores como los juegos, geolocalización, Ecommerce y publicidad. A nivel de temáticas, dijo, dónde hay gran potencial es en educación y en salud.



Cuaderno Red de Cátedras Telefónica

Los Mercados Long Tail. Movilidad y Creación de Valor

18

2.4.5. Desarrollo de aplicaciones móviles. Caso práctico

Pau Corbella, como desarrollador de aplicaciones móviles en la empresa Visual Engineering, dio la visión más práctica dirigida a dar unas guías básicas a quien desee introducirse al mundo del desarrollo de aplicaciones móviles.

Corbella estructuró la presentación siguiendo el proceso de creación de una aplicación: conocimientos previos, desarrollo, publicación y mantenimiento. En primer lugar, sostuvo, “lo más importante es conocer los mercados: google play, App Store”. Comentó que cada una de las plataformas opera en lenguajes de programación distintos, “para los desarrolladores es un inconveniente porque si deseas desarrollar una aplicación para todas las plataformas tendrás que aprender 5 lenguajes”. Dado que esto puede ser poco factible, recomendó focalizarse en un par de mercados. Para decidir dónde publicar, recomendó mirar las estadísticas de ventas de smartphones por marca periódicamente. Debido a su gran crecimiento recomendó sobretodo publicar en Android y IOs, sin olvidarse de Windows Phone que todavía está en proceso inicial pero se prevé un gran crecimiento.

En la fase de desarrollo, Corbella sugirió empezar con la definición de la estructura del flujo de la aplicación, “esto facilitará en primer lugar a estimación del tiempo que tardaremos en implementar la aplicación ya que depende del número de pantallas, el número de conexiones...”. También hizo una serie de recomendaciones como contratar un diseñador para dar un aspecto final más profesional, escoger cuidadosamente la información que acompaña a la aplicación (nombre, descripción, capturas) y hacer caso de los comentarios y ratings.

Para publicar la aplicación, Corbella comentó los pasos a realizar. El primero es crear una cuenta al mercado en cuestión con un precio que va entre 0-99\$ “de los beneficios el desarrollador se queda el 70%”. Para monetizarlo explicó que existen 4 maneras distintas. En primer lugar las gratuitas con publicidad “se incorpora un banner y el desarrollador cobra por número de clicks del orden de 1 o 2 céntimos”. “la ventaja es que al ser gratuito no hay piratería y los inconvenientes, que el banner puede molestar a los usuarios y generar malos comentarios, a parte de que se requiere un gran número de clicks para ganar dinero”. Otra modalidad es el pago por aplicación, “raramente la gente paga para algo no conocido. Con esta modalidad cuesta arrancar, pero te permite ganar una cantidad considerable de dinero. No obstante es susceptible a la piratería”. De la combinación de las 2 anteriores, dijo, nacieron 2 modalidades más “la Lite/Pro y la gratuita con in-app purchase”. La primera “se trata de una versión gratuita y una de pago con más funcionalidades; la segunda consiste en que la aplicación sea gratuita pero que para tener determinadas funcionalidades se tiene que pagar sin salir de la aplicación”.



Finalmente recomendó que una vez publicada “es importante no abandonarla y continuamente mirar las estadísticas de uso, propuestas, comentarios e ir sacando versiones para demostrar que la aplicación está viva”. Para ello es importante integrar “Google Analytics “ que da información valiosa del uso de la aplicación.

3. La jornada virtual

Dada la temática de la jornada se consideró muy pertinente fomentar la participación no sólo presencialmente sino también mediante las redes sociales. Para ello, unos días antes de la jornada se abrió un dialogo online mediante la plataforma RConversa de Telefónica en la que se invitaron todos los inscritos a la jornada así como los miembros de las comunidades universitarias participantes con el objetivo de crear interés y centrar el tema previamente a la jornada. Además, el mismo día de la jornada, se invitó a los interesados a manifestar sus opiniones en Twitter a través del hashtag #rconversa. La participación a través de Twitter fue significativa llegando a unos doscientos tweets durante el desarrollo de la jornada. En momentos concretos de la jornada los tweets se proyectaban en la pantalla para crear una mayor interacción con los asistentes en la sala. Mediante las sinergias entre lo presencial y lo virtual, se creó un debate abierto con muchas preguntas, la mayoría sin una respuesta clara, pero con mucho material para la reflexión. En esta edición, la jornada de la Cátedra Telefónica-UPC se pudo seguir en tiempo real (streaming) a través del Canal UPC al cual se conectaron unas 70 personas de distintos países destacando Estados Unidos y Alemania, además de España.

El debate online a través de la plataforma RConversa titulado “Oportunidades de Negocio del Long Tail” moderado por Carles Martín Badell, recogió las opiniones de los participantes durante las 2 semanas que estuvo abierto. Se estructuró en 3 fases, cada una dedicada a una temática: educación, espíritu emprendedor y Mobile World Congress. A continuación se enumeran las conclusiones del debate:

- No hay emprendedores porque el país nunca ha sido un polo de gente emprendedora.
- Pese a que Barcelona y Catalunya aún no están dentro de los ritmos de sociedades más avanzadas, eventos como el MWC brindan una oportunidad para ponernos al día en lo que a emprender se refiere que hay que aprovechar en cinco años.
- Aprovechar o ser arrojados. Diferencia con respecto a Argentina (un país con inestabilidad genera más espacios para los emprendedores).



- El emprendimiento como actitud individual vs. como conciencia adquirida en la escuela (formación en competencia).
- Necesidad de espacios que faciliten las cosas a aquellos que quieren emprender.
- El mundo de las Apps como un espacio ideal para emprendedores. Poco capital, posibilidad de beneficios a medio plazo, poco legislado o encorsetado con normativas. Necesidad de convertir el mundo de las Apps en un espacio para las grandes empresas.

4. Conclusiones

En esta jornada se ha abordado el tema de los mercados long tail relacionados con las aplicaciones de movilidad desde diferentes puntos de vista: de las empresas, educación, administración, desarrolladores, etc.

La capitalidad de la movilidad de Barcelona, renovada hasta el 2018, con el Mobile World Congress como máximo exponente, está impulsando numerosas iniciativas y cambios que con el objetivo de ser referentes o motores de la revolución tecnológica de la movilidad. Esta transformación que ya se está realizando a nivel de usuario, es muy embrionaria en el caso empresarial y se tiene que fomentar.

Desde una óptica general, long tail relacionado con movilidad se refiere a un mercado muy polarizado con pocas empresas en el top y una larga cola dónde apenas hay vida. Como desarrollador de Apps lo deseable es posicionarse en el medio de la cola. Con una buena segmentación o focalización un negocio deja de ser long tail para encabezar un determinado sector. No se puede decir que el negocio de las Apps esté en fase de productividad y por lo tanto se estima una etapa de crisis. El reto es como movilizar el capital productivo.

Precisamente desde el punto de vista de los mercados el long tail toma una nueva dimensión con el nuevo paradigma de distribución online mucho más multicanal (diversos dispositivos) y personalizado. A los grandes actores distribuidores de comercio electrónico se le han añadido las plataformas sociales que mueven una industria y un canal de distribución de larga cola alrededor de ellas con la peculiaridad que el usuario hace tracción del contenido y la distribución". La viralidad de la prescripción entre los usuarios activos puede modificar en gran medida la larga cola.

La monetización en el caso de las Apps es más fácil que en internet. Donde hay oportunidades reales para los emprendedores es en las Apps de nicho. Son Apps para un



Cuaderno Red de Cátedras Telefónica

Los Mercados Long Tail. Movilidad y Creación de Valor

21

perfil determinado de usuarios que las usan de manera continua y pagan por ellas porque les aportan un beneficio en su vida, aficiones, etc. Evidentemente las aplicaciones masivas como whatsapp o de medios de pago (Square) proporcionan un volumen de negocio mucho mayor pero están limitadas a unos pocos. También destacan otros sectores como los juegos, geolocalización, Ecommerce, crowdfunding y publicidad. A nivel de temáticas hay un gran potencial en educación y en salud.

En el entorno educativo las Apps se encuentran a una serie de oportunidades que las hacen muy atractivas, como el acceso a contenidos ilimitados a través de internet y de los dispositivos móviles, posibilidad de facilitar tareas administrativas, establecer una red de contactos sociales para la evolución del aprendizaje de forma personalizada, etc. Los retos que se presentan son incentivar a los profesores y editoriales a crear nuevos contenidos y sinergias entre ellos, y principalmente la estigmatización del móvil a las aulas y su elevado coste.