

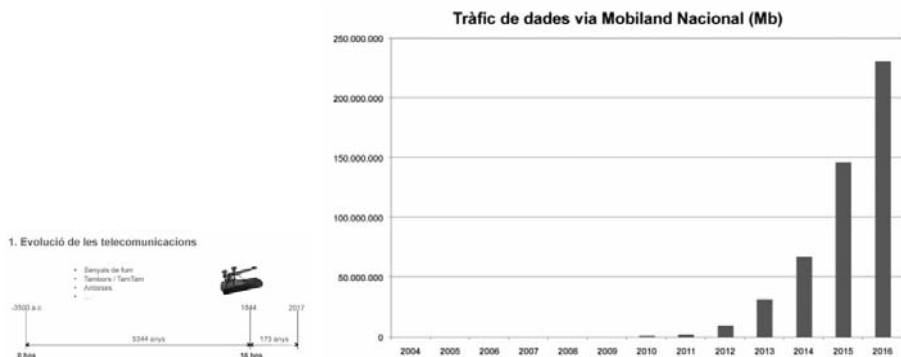
L'anàlisi estadística dels hàbits i consums en les telecomunicacions

Lazlo SASPLUGAS i REQUENA



1. Les telecomunicacions i l'era digital

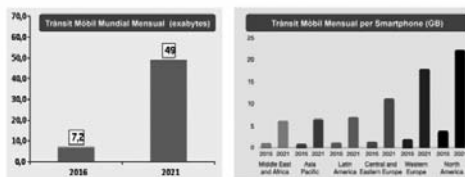
L'home sempre ha tingut necessitat de comunicar a distància. Segons una de les diverses versions de la història de la batalla de Marató (490 aC), Fidipedes va recórrer 200 km per avisar els espartans del desembarcament persa a Marató. Podem situar a l'any 3500 aC els primers indicis d'utilització de tècniques més o menys sofisticades com ara els senyals de fum, tambors, torxes, etc... L'any 1844, amb la invenció del telègraf, podríem fer una estimació que la capacitat de transmissió d'informació era propera a 1 bps (bits per segon). L'any 2017, Andorra Telecom desplega la nova xarxa de fibra òptica que permet als seus clients residencials navegar a una velocitat de fins a 300 Mbps (milions de bps). Així doncs, hem trigat uns 5.344 anys per passar de 0 bps a 1 bps amb la invenció del telègraf i tant sols hem trigat 173 anys per passar de 1 bps a 300 Mbps. L'acceleració de les capacitats comunicatives és vertiginosa i reflecteix –ahora que incideix– el canvi profund de la nostra societat. Estem a l'era digital!



L'augment de l'ample de banda i el temps real no són els únics grans canvis que han viscut les telecomunicacions. També hem aconseguit democratitzar-ne l'ús. Antigament es destinaven només a usos militars o per a famílies poderoses. En canvi, avui en dia, pràcticament totes les persones tenen la possibilitat de comunicar des de qualsevol lloc, a qualsevol distància i en temps real amb la utilització dels *smartphones*, que s'han popularitzat fins i tot en països en via de desenvolupament.

Canvis en els hàbits i consums - Mòbil

Tendències del mercat en el consum de dades mòbils



2021:

- El 75% del trànsit serà de 4G i 5G serà el 1,5%
- Un 78% del trànsit seran vídeos
- 10-20 minuts de vídeo per dia per Smartphone

Fuente:
Ericsson, 2016 - 2019
Cisco, 2017

2. Anàlisi estadística per dissenyar l'oferta de productes i serveis

Andorra Telecom utilitza l'estadística per conèixer les tendències en l'ús dels seus productes i serveis i així adaptar l'oferta a les necessitats en constant evolució. També s'analitzen diversos estudis internacionals o altres fonts externes a la companyia. A continuació, alguns exemples d'estudis efectuats o recopilats.

Hàbits de consum dels *smartphones* segons diversos estudis:

- Un 78% de les persones en països desenvolupats mira el seu telèfon durant la primera hora després de despertar-se.
- 3 de cada 10 mira el seu mòbil 50 vegades al dia.
- El 40% dels *millennials* passa més de 5 hores diàries davant d'un dispositiu mòbil.
- Baixa el nombre de trucades, tant nacionals com internacionals, en preferir sistemes de missatgeria com Whatsapp y Skype.
- A España, Whatsapp s'està convertint en el principal ús del telèfon.

Hàbits de consum de la TV segons diversos estudis:

Vídeo sota demanda: clara tendència a visualitzar continguts quan el consumidor ho desitgi.

Contingut adaptat: el 81,6% valora el contingut adaptat i exclusiu en créixer el consum de forma individual. Es fa important que la recerca d'aquest contingut sigui àgil i fàcil.

Lliure d'anuncis: el 42% dels usuaris desitja continguts audiovisuals sense anuncis. Creix un 41% en un any el nombre d'usuaris que utilitzen programari de bloqueig d'anuncis (*Ad Blockers*).

Multidispositiu: forta utilització de múltiples dispositius per veure contingut audiovisual, sigui on sigui. El 91,1% mira

Canvis en els hàbits i consums - Mòbil

Més presència i importància de les TIC en la vida del consumidor

- Un consumidor sempre connectat a través de Multidispositiu i gran dependència al mòbil
- Prefereix els missatges instantanis de text i veu que les trucades tradicionals
- Augment en la demanda de dades
- Increment en l'ús del pagament a través del mòbil
- Integració de la tecnologia en l'estil de vida: Smart Homes, Smart City.
- Major nombre de dispositius connectats a la xarxa



Fuente: Statista, 2017 - Eurostat, 2018

vídeos mitjançant una tauleta i el 43,4%, amb un *smartphone*.

Xarxes socials i multitasca: el 31% dels usuaris busca a les principals xarxes socials el contingut que vol visualitzar. El 87% consulta un altre dispositiu mentre mira la televisió.

Esports en directe: es manté la necessitat de veure els esports en directe i en televisors de gran format.

3. Reptes i oportunitats

En l'era digital no únicament comuniquen les persones. Ara també els objectes comuniquen entre si. És el que es coneix com a *IoT* (Internet of Things), en què milions de sondes es comuniquen amb servidors centrals o interactuen amb altres dispositius. Paral·lelament, les empreses estan immerses en la transformació digital.

Tot plegat genera grans volums de dades que en el passat eren inexistents o bé inexplorables. Emergeixen noves pràctiques com la generació de models predictius basats en tècniques d'Advanced Analytics i noves tècniques com el *big data* que ens permeten fer front al processament de grans volums de dades, a gran velocitat i correlant dades d'una gran varietat d'origens (paradigma conegut com les 3 grans 'v').

El repte és poder oferir productes i serveis cada cop més adequats a les necessitats del client i cada cop més personalitzats per tal de millorar el que es coneix com a *experiència de client*, pràctica essencial per a les empreses que vulguin sobreviure en l'actual context, on els usuaris estan hiperinformatats i poden accedir a productes i serveis globals des de casa seva (Amazon, Netflix...).

4. Col·laboració d'Andorra Telecom amb l'estadística oficial

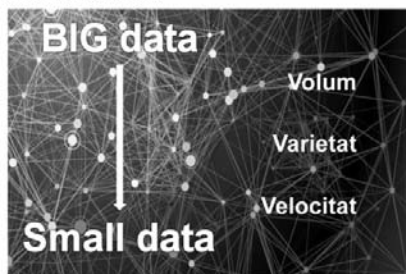
En aplicació de la Llei del pla d'estadística 2018-2021, Andorra Telecom col·laborarà en les estadístiques oficials següents:

A002 Registre estadístic de població.

Canvis en els hàbits i consums - TV



3. Reptes i oportunitats



3. Reptes i oportunitats



A012 Cens estadístic de població.

A061 Estadística d'edificis i d'unitats domiciliàries.

A123 Enquesta de moviments turístics a les fronteres.

A168 Estadístiques de consum de les telecomunicacions.

A171 Estadística sobre l'equipament i l'ús de tecnologies de la informació i la comunicació a les llars.

A170 Estadística sobre l'equipament i l'ús de tecnologies de la informació i la comunicació i del comerç electrònic a les empreses.

Càlcul del IPC.

Per tal de construir l'Smart Country, aquestes iniciatives van en la bona direcció i cal encara més intercanvi d'informació entre els diferents actors del país tot i garantint la confidencialitat de dades i les lleis en vigor.



En resum...



Lazlo Sasplugas i Requena,
responsable d'Analytics i Business Intelligence d'Andorra Telecom