

Estratègies i normatives dels serveis OTT en el marc dels EUA (2005-2015)

VINCENT BULLICH

Professor associat de ciències de la informació i la comunicació
al Laboratori de Ciències de la Informació i la Comunicació
(LabSic) de la Universitat París 13

vincentbullich@hotmail.com

THOMAS GUIGNARD

Professor associat de ciències de la informació i la comunicació
al Laboratori de Ciències de la Informació i la Comunicació
(LabSic) de la Universitat París 13

thomas-guignard@live.fr

Article rebut el 03/05/16 i acceptat el 06/06/16

Resum

L'arribada d'internet al món de la televisió ha permès l'entrada de nous actors a la indústria audiovisual i la implementació de nous serveis; una situació que ha comportat canvis importants en els últims anys. El primer d'aquests canvis és el que anomenem deserialització, que ofereix a l'espectador una nova manera d'interactuar amb el contingut i trenca, així, amb la lògica de flux per fomentar un consum potencialment actiu i personalitzat. El segon canvi està relacionat amb l'oferta de contingut, que deixa de ser de domini exclusiu de l'organisme de radiodifusió tradicional i passa a estar oberta a tots els editors de contingut o serveis; això, alhora, fa que augmenti la competència, especialment amb els serveis de lliure transmissió o over-the-top (OTT). Com a conseqüència, aquest nou panorama ens porta dues promeses: la renovació dels usos i les pràctiques relacionades i un canvi en la cadena de valor que té l'origen en el canvi efectiu, les esperances i les pors generats per aquests serveis. A banda de la reestructuració de les relacions entre els actors del sector ampliat, aquesta anàlisi destaca una sèrie de qüestions clau: les condicions reguladores, el lloc i el finançament dels continguts, els mètodes de valoració de la producció i l'evolució de la influència de les dades. D'altra banda, l'auge i la fragmentació de l'oferta han donat lloc a un altre fenomen: la individualització de les pràctiques. Tot i que és molt aviat per avaluar l'impacte d'aquests actors OTT, la creixent popularitat que han adquirit als Estats Units està a punt de fer que ens replantegem de dalt a baix el sector audiovisual. A primer cop d'ull, sembla que els actors establerts han quedat bastant debilitats pels ambiciosos nous entrants; ara bé, tenen avantatges innegables i encara no podem parlar d'alteració. La televisió encara té un paper important en el panorama dels mitjans de comunicació nord-americans.

Paraules clau

Televisió per internet, serveis de lliure transmissió, OTT, estratègies de la indústria, normativa, dades.

Abstract

The arrival of the internet on the home TV set has allowed new players to enter the audiovisual industry and new services to be implemented, resulting in major changes over the last few years. The first is unserialising, offering viewers a new way to interact with content and thereby breaking with the traditional flow to allow a potentially "active" and personalised consumption. The second relates to the content supplied, which is no longer the exclusive domain of traditional broadcasters but is now likely to be open to all content or service publishers, thereby increasing competition, especially with OTT services. Consequently, this new landscape involves two outcomes: new uses and related practices and a change in the value chain, rooted in actual change brought about and the hopes and fears aroused by these services. Beyond the restructuring of relations between actors in the enlarged sector, this analysis highlights a number of key issues: regulatory conditions, the location and funding of content, methods used to value content production and the developing influence of data. The boom and fragmentation of supply also lead to another issue: the individualisation of practices. Although it is highly premature to assess the impact of these OTT players, their growing popularity in the United States is poised to transform the audiovisual sector. At first glance, the established players seem significantly weakened by ambitious new entrants; however, they have undeniable advantages and, as yet, there are no sure signs of disruption. TV still has a strong place in the American media landscape.

Keywords

Internet Television, Over-the-top Services, Industrial Strategies, Regulation, Data.

Introducció

Des de 2005, quan es va emetre el primer vídeo a YouTube, els serveis audiovisuals de lliure transmissió (OTT) s'han continuat multiplicant i, molt ràpidament, ha sorgit de manera constant la qüestió d'una transformació estructural del sector audiovisual que es deu a les estratègies d'aquestes noves formes de distribució de continguts. Cal destacar que aquesta qüestió s'havia publicat l'any anterior en un llibre important titulat *Internet Television*.¹ Els autors d'aquest llibre comentaven que aquesta transformació estructural era inevitable i que s'esperava que es produís a través dels ajustos tècnics de la distribució del contingut; els canvis en la programació i les pràctiques de visualització associades; els mètodes de producció i la forma del contingut; els models de negoci que financen aquesta producció, i, finalment, el marc polític i legal concomitant (Noam, Groeble i Gerbarg 2004). Tot i que molts aspectes es van preveure i encertar amb agudesia, els autors no van anticipar l'enorme èxit dels nous actors, amb YouTube i Netflix com a màxims exponents. De fet, durant l'última dècada, són aquests mateixos actors els que han establert les bases d'una nova configuració del sector audiovisual en conjunt.

Per tant, aquest article vol fer una anàlisi resumida de l'evolució d'aquests serveis OTT a partir d'un estudi de les estratègies d'aquests actors en el país més avançat en aquest aspecte: els Estats Units. No hem elaborat aquest article com una anàlisi exhaustiva de tots els aspectes del sector audiovisual que són afectats pels nous serveis. Ens centrarem en els tres aspectes més importants per entendre les mutacions que s'estan produint: les estratègies per obtenir continguts, les dades com a nou interès industrial i comercial, i les complexes adaptacions de les normatives i el marc legal a aquests serveis. Abans de desenvolupar aquestes tres parts, oferirem un resum dels serveis OTT clau i una visió general de la influència que tenen en el mercat dels EUA. Per acabar, explicarem un concepte representat per aquests serveis OTT que ha estat un punt central durant trenta anys en el diàleg del desenvolupament de la indústria audiovisual i de les telecomunicacions: la convergència.

1. Una tipologia de serveis OTT audiovisuals

La convergència de la indústria audiovisual i la digital (productes electrònics, telecomunicacions, ordinadors, programari i web) es veu estimulada per la dinàmica basada en la interconnexió dels sectors implicats, que tendeix a formar un sistema. En aquest sentit, l'augment dels serveis OTT està estretament lligat als principals avenços tecnològics en els productes electrònics i l'increment de la velocitat de les xarxes (especialment per als serveis de vídeo).

A. Els serveis OTT: un nou paradigma en el sector audiovisual

Per no limitar-nos a fer un plantejament tècnic centrat en els protocols de distribució (televisió per internet, IPVOD...), basarem l'estudi en la distinció entre dos termes clau: d'una banda, els serveis de vídeo gestionats oferts a internet pels operadors de xarxa (solen agrupar-se sota el terme IPTV) i, de l'altra, els serveis OTT (de lliure transmissió), que estan disponibles a la xarxa oberta. Des de fa temps i encara avui, en gran part, la distribució de serveis de vídeo ha estat en mans de xarxes gestionades (la radiodifusió terrestre analògica i, actualment, digital, per satèl·lit, per cable, ADSL i FTTx), en què l'operador garanteix un determinat nivell de servei. Alguns d'aquests operadors de xarxa (operadors per cable i de telecomunicacions) també ofereixen la distribució comercial de serveis. Les xarxes gestionades presenten una sèrie d'avantatges per a la distribució de vídeo: una qualitat de servei controlada, la possibilitat de gaudir d'un servei de facturació i servei d'assistència tècnica al client.

Ara bé, aquesta situació establerta s'ha trobat amb un repte: l'augment del consum a la carta en diferents formes (de pagament i gratuïtes) i el desenvolupament de nous serveis en línia, especialment als Estats Units. Els serveis de vídeo gestionats han de fer front a un altre competidor: la categoria OTT (televisió de lliure transmissió o continguts de lliure transmissió), que consisteix en la televisió distribuïda a la xarxa d'internet oberta, amb independència de la tecnologia que es faci servir. Els serveis OTT aprofiten la infraestructura de transmissió existent i utilitzen xarxes de telefonia, xarxes sense fil o banda ampla. En altres paraules, els serveis OTT no controlen la xarxa i no n'han de pagar el desenvolupament ni el manteniment, però la utilitzen per oferir els seus serveis.

A diferència dels serveis de vídeo gestionats, no hi ha cap infraestructura o xarxa dedicada subministrada pels gestors de la xarxa. Cal destacar que els canals de televisió i els operadors de xarxa tradicionals també ofereixen serveis OTT a banda de la seva línia de negoci principal. Ara bé, deixen de ser intermediaris clau i han de fer front a la nova competència dels nous actors en l'àmbit dels serveis OTT. Aquests últims serveis, el negoci dels quals està basat en una oferta *editorialitzada* (un catàleg), i que ofereixen un conjunt de serveis de contingut (principalment disposició i selecció), conformen el nucli d'aquest estudi. Sota la seva influència no només estan sorgint noves oportunitats de creació i obtenció de valor, sinó també de destrucció de valor (Gabszewicz i Sonnac 2013). De fet, la difusió dels serveis OTT avala la hipòtesi que l'arribada d'internet al món de la televisió tendeix a relegar a un segon pla, de manera gradual, les divisions de la indústria audiovisual i l'organització del mercat tradicional.

La integració de diferents funcions per part d'actors que pertanyen a l'àmbit dels serveis OTT varia enormement. Alguns actuen principalment com a intermediaris i enllacen diferents categories d'actors; d'altres, en canvi, per tal de distingir-se de l'oferta existent, inunden el canal de pujada produint contingut propi. Aquests serveis OTT audiovisuals s'estructuren al voltant

de quatre funcions integrades principals: la creació i la producció de contingut; l'acumulació i la distribució de contingut; la gestió de xarxes, i la producció de dispositius i opcions de connexió.

A més, aquests serveis s'estructuren al voltant de tres models de negoci principals:

- Subscripció (SVOD), com és el cas de Netflix i Amazon Prime Video.
- Compra i lloguer, com ara Google Play Pel·lícules, Vudu i iTunes.
- Venda d'espais publicitaris, com és el cas de YouTube, i ofertes de televisió a la carta d'importants canals internacionals (un fenomen especialment rellevant a Europa).

D'altra banda, s'ha produït una hibridització de models econòmics, com bé mostra l'oferta presentada per Hulu, que consta d'una oferta gratuïta finançada amb publicitat i una oferta premium (Hulu Plus) que permet accedir a més continguts en alta definició i sense anuncis mitjançant un sistema de subscripció. El llançament del pla de subscripció de pagament YouTube Red és un altre exemple d'aquesta tendència.

B. La innegable expansió dels serveis OTT

Als Estats Units, el nombre de subscriptors a serveis de televisió de pagament va patir una davallada per primera vegada el segon trimestre de 2010. Un estudi sobre la televisió intel·ligent (Girieud i Fountain 2010) va destacar el fenomen del *cord-cutting* (literalment, tallar el cable) per referir-se a la cancel·lació de la subscripció a la televisió de pagament per substituir-la per un servei de vídeo OTT; un fenomen en expansió, sobretot entre els consumidors joves. Segons un estudi de l'empresa Nielsen, als Estats Units els adolescents i joves passen moltes

menys hores a la setmana mirant la televisió *tradicional* que fa només quatre anys; els serveis OTT, en canvi, amb atractives ofertes personalitzades per al públic jove nord-americà, estan creixent. Aquesta davallada s'accentua entre els joves de 12 a 17 anys: el 2011 miraven la televisió en directe unes 25 hores a la setmana. El 2015 només la van mirar 15 hores (*Business Insider* 2015).

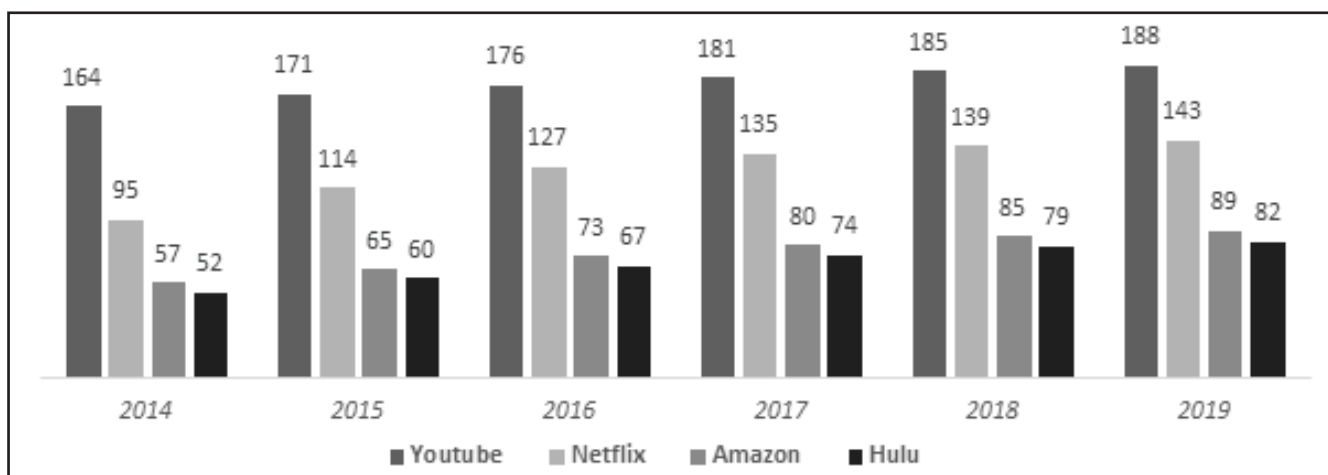
De fet, el 2015, 181 milions de persones als Estats Units van mirar vídeos amb una aplicació o un lloc web que permetia reproduir contingut en temps real per internet sense utilitzar la distribució tradicional, segons un estudi d'eMarketer sobre els usuaris de vídeos OTT. Entre els serveis OTT enumerats hi ha Netflix, Amazon i Hulu, però també YouTube; tots ells accessibles gairebé per a tots els nord-americans. Segons un estudi d'eMarketer, 7 de cada 10 usuaris d'internet als Estats Units fan servir els serveis de vídeo OTT (vegeu la figura 1). D'acord amb les previsions d'aquest mateix estudi, aquest nombre assolirà els 200 milions l'any 2019; és a dir, el 72% dels usuaris d'internet als EUA i el 89% dels usuaris que consumeixen vídeos en línia. Després de YouTube, utilitzat per un 94 % dels usuaris de vídeos, Netflix és el següent servei més potent amb un índex de penetració del 63 % el 2015 i una previsió del 72% per al 2019. Segons aquest estudi, els índexs de penetració d'Amazon i Hulu també estan augmentant: un 36% i un 33%, respectivament, el 2015 amb un creixement anual del 2% en els pròxims 4 anys.

C. La televisió lineal: encara influent en el mercat dels EUA

No obstant això, la nostra anàlisi mostra que no s'ha de sobrevalorar l'amenaça que representa la televisió intel·ligent

Figura 1. Lliure transmissió als EUA (usuaris dels serveis de vídeo OTT per proveïdor de serveis). 2014-2019

Usuaris dels serveis de vídeo OTT (milions); 2016-2019 (previsió)
Usuaris ≠ subscriptors



Nota: les persones de qualsevol edat que miren vídeos, com a mínim una vegada al mes, a través d'una aplicació o un lloc web que permet reproduir contingut en temps real per internet sense utilitzar la distribució tradicional.

Font: eMarketer. Octubre de 2015.

Figura 2. Mitjana de temps que els adults nord-americans dediquen al dia als principals mitjans de comunicació, 2011-2017

h:min; 2016-2019 (previsió)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
DIGITAL	3:34	4:10	4:48	5:09	5:29	5:45	5:56
Mòbil (sense veu)	0:46	1:28	2:15	2:37	2:54	3:08	3:18
Ràdio	0:16	0:26	0:32	0:39	0:44	0:49	0:52
Xarxes socials	0:04	0:09	0:18	0:23	0:27	0:30	0:32
Vídeo	0:03	0:09	0:17	0:22	0:26	0:29	0:32
Altres	0:23	0:44	1:08	1:14	1:17	1:20	1:22
Ordinador de taula / portàtil*	2:30	2:24	2:16	2:14	2:12	2:11	2:10
Vídeo	0:12	0:20	0:22	0:23	0:24	0:25	0:25
Xarxes socials	0:21	0:22	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13
Ràdio	0:12	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:06
Altres	1:45	1:35	1:31	1:28	1:27	1:26	1:25
Altres dispositius connectats	0:18	0:18	0:17	0:19	0:23	0:26	0:28
Televisió**	4:34	4:38	4:31	4:22	4:11	4:03	3:58
RÀDIO**	1:34	1:32	1:30	1:28	1:27	1:25	1:24
PREMSA**	0:46	0:40	0:35	0:32	0:30	0:28	0:27
ALTRES	0:39	0:38	0:31	0:26	0:24	0:22	0:21
TOTAL	11:08	11:39	11:55	11:57	12:00	12:04	12:05

Nota: en el cas dels majors de 18 anys, el temps dedicat a cada mitjà inclou tot el temps que s'hi ha dedicat, amb independència de si s'estaven fent altres coses. Per exemple, 1 hora de multitasca a l'ordinador de taula o el portàtil mentre es mira la televisió compta com 1 hora dedicada a la televisió i 1 hora dedicada a l'ordinador de taula o portàtil.

* Inclou totes les activitats a internet amb un ordinador de taula o un portàtil.

** Exclou el sector digital.

Font: eMarketer. Octubre de 2015.

per als canals tradicionals. Les ofertes de vídeo OTT (com ara Netflix) poden ser una opció addicional o un substitut únic a la televisió lineal; ara bé, no són una alternativa completa al flux de radiodifusió. Els canals tenen recursos fantàstics per resistir l'arribada del contingut en línia a la televisió: la solidesa dels seus programes *premium* i les seves marques de mitjans; el poder de l'hora punta i els esdeveniments en directe, o la capacitat de mantenir la fidelitat de l'audiència a programes diaris o setmanals (sèries, notícies, xous d'impacte, etc.). Aquesta taula il·lustra la importància que continua tenint la televisió com a mitjà de comunicació als Estats Units.

S'observa que, malgrat la proliferació de plataformes de mitjans de comunicació, la televisió continua sent amb diferència el mitjà de referència als Estats Units. Tot i que el temps dedicat al consum amb dispositius mòbils ha augmentat en els últims anys (+97% el 2011, +91% el 2012, +53% el 2013, +16% el 2014), el consum diari de televisió continua sent molt més important: el 2015, els nord-americans van dedicar 26 minuts diaris a mirar vídeos en dispositius mòbils, mentre que el consum diari de televisió *tradicional* va ser de 4 hores i 11 minuts.

D'altra banda, aquests nous models de consum audiovisual poden representar noves oportunitats per als canals de

televisió tradicionals que volen promoure el seu valor de marca (principalment en relació amb la selecció i proposta de programes) i els seus programes ampliant la distribució a tots els portals i les plataformes utilitzats pels nous actors. A diferència dels actors OTT que només operen a través d'internet, els organismes de radiodifusió acostumen a considerar la seva presència a la xarxa com un servei complementari al seu negoci principal. Si tenim en compte això, el model de flux (flux lineal) continua tenint un paper central en l'experiència televisiva. Sobretot, busquen adaptar-se a nous models de consum dels espectadors (deslinealització, generalització de les activitats de multitasca i multipantalla) per tal de mantenir la seva audiència i, alhora, donar suport al consum lineal del flux de radiodifusió. Per tant, els serveis OTT es presenten com un mitjà per millorar l'experiència televisiva amb serveis i continguts interactius complementaris; d'aquesta manera, generen uns ingressos addicionals gràcies al VoD de pagament, les afiliacions, el comerç electrònic o les noves insercions publicitàries amb interfícies i serveis de televisió a la carta (televisió a la carta).

De la mateixa manera, també s'ha de veure en perspectiva el desenvolupament del *cord-cutting*, un terme consensuat al sector dels mitjans de comunicació dels Estats Units. Tot i que els gestors de xarxes han perdut subscriptors, aquesta reducció

continua sent limitada. D'altra banda, els operadors de serveis de televisió per cable, com Comcast, estan implementant estratègies per limitar l'ús dels serveis OTT com ara Netflix i YouTube mitjançant l'aplicació de recàrrecs addicionals als grans consumidors. La implementació d'aquest sistema a principis de 2016 mostra que els gestors de xarxes encara ocupen una posició essencial en el sector. Els serveis OTT encara depenen en gran manera del funcionament de les xarxes de distribució; la proporció de poder encara no s'ha revertit, com demostra la capitalització borsària de Netflix (42.000 milions de dòlars americans) a principis de 2016, encara lluny d'assolir la de la primera xarxa per cable nord-americana de Comcast (145.000 milions de dòlars americans).

Ara bé, no es pot negar que s'ha iniciat una tendència fonamental i que no sembla que a llarg termini sigui sostenible el desig d'aturar l'expansió dels actors OTT principals. A més, des del segon trimestre de 2015, Comcast està experimentant un canvi en la naturalesa de les seves subscripcions: el nombre de persones que només se subscriuen a les ofertes d'accés a internet de l'empresa ha superat els seus subscriptors a la televisió de pagament per primera vegada el segon trimestre de 2015 (Rosoff 2015).

2. Tres estratègies de tipus ideal en la lluita pels continguts

Els continguts exclusius són un requisit per a la viabilitat econòmica de la televisió de pagament (Sonnac 2011). Al principi, els serveis OTT, i específicament els relacionats amb el vídeo per encàrrec, acostumaven a tenir més similituds que diferències quant a catàlegs. De fet, al principi, la majoria de propietaris de contingut van decidir oferir els seus programes a la majoria de plataformes de distribució per assegurar la seva presència en les preferides pel públic. Tanmateix, a partir del tercer trimestre de 2010 va quedar clar que s'havien establert estratègies de diferenciació de l'oferta. Els actors tradicionals de la indústria audiovisual que al principi mostraven obertament els seus catàlegs han esdevingut més reticents a la idea de compartir els seus continguts.

Molts actors tradicionals també han decidit difondre el seu canal i continguts per Internet: per exemple, els canals ABC, CBS i NBC van rebutjar unir-se al programa Google TV a finals de 2010 (així com al programa Apple TV per a l'NBC); en comptes d'això, van preferir reservar el contingut per a les seves plataformes Hulu i Hulu+. Al mateix temps, les estacions de satèl·lit i cable amenaçades per l'arribada de nous serveis van subscriure nous acords de propietat basats en programes exclusius (per exemple, HBO Go, Xfinity TV Online de Comcast o el proveïdor de serveis per satèl·lit DISH). Finalment, els estudis de producció cinematogràfica i audiovisual han unit forces per crear els seus propis serveis OTT —Hulu, Hulu+ i Epix—, als quals es pot accedir des de diversos descodificadors d'Internet i plataformes (per exemple, Netflix). Aquests productors de

contingut comparteixen una mateixa estratègia basada, d'una banda, en la constitució d'un catàleg comú per crear una massa crítica decisiva per negociar amb organismes de radiodifusió i, de l'altra, en la producció dels seus propis serveis OTT als quals es pot accedir des de diferents dispositius (per exemple, dispositius de reproducció en temps real com Roku o paquets de canals i serveis oferts per operadors de televisió per cable).

Aquesta lluita per l'exclusivitat ha fomentat el reforç dels drets de propietat intel·lectual per part dels actors de continguts. És per això que en els últims temps s'ha observat un augment en els litigis i altres procediments legals als EUA entre els organismes de radiodifusió de contingut a Internet i els titulars de drets d'autor entorn d'una qüestió clau: ¿els drets adquirits pels organismes de radiodifusió sobre un tipus de xarxa els atorguen el dret d'oferir el contingut en altres serveis de radiodifusió (Durand 2011)? En aquest sentit, la reclamació dels productors de contingut era clara: els drets adquirits pels actors de la televisió de pagament i els utilitzats per a la reproducció en temps real haurien de ser mercats diferents. Les pors expressades per un directiu de la Comissió Federal de Comunicacions dels Estats Units (FCC, per les sigles en anglès), quan va sorgir la IPTV, pel que fa al paper dels drets de propietat intel·lectual com una barrera a l'accés que impedeix les innovacions en la radiodifusió (Pepper 2004) han ressorgit en el sector dels mitjans de comunicació nord-americà amb el desenvolupament dels serveis audiovisuals OTT. Atès que els continguts són un recurs molt disputat pels productors, els actors dels serveis OTT han desenvolupat tres estratègies principals per evitar aquest problema, almenys en part: (a) l'adquisició de drets de radiodifusió en un extens catàleg d'obres completes, (b) una plataforma organitzativa (o mercat) que promogui l'ús de continguts alternatius (*pro-am* i continguts generats pels usuaris) i (c) el finançament d'una producció de continguts interna.

A. L'adquisició de drets de radiodifusió

Al principi, els actors del sector OTT van presentar dos tipus d'estratègies principals en la lluita pels continguts que il·lustraven a la perfecció els exemples per excel·lència en aquest àmbit: Netflix i YouTube. Aquests dos tipus de posicionament pel que fa als continguts es poden relacionar fàcilment amb les activitats principals d'aquests actors. Així, l'empresa Netflix, que al principi ofería un servei d'enviament de DVD a domicili, va continuar amb la seva activitat, però va anar abandonant gradualment el servei fora de línia per centrar-se en els serveis OTT. A partir de 2007, aquesta empresa amb seu a Los Gatos (Califòrnia), a més d'enviar DVD per correu —la seva activitat principal des que es va crear el 1998—, va començar a oferir un servei de vídeo per encàrrec des del seu propi lloc web. Per tant, el repte consisteix a oferir un catàleg capaç de promoure la migració dels clients del servei *fora de línia* al servei *digital* mantenint un model de subscripció mensual que l'empresa havia establert el 1999.² Per fer-ho, l'estratègia que va adoptar Netflix era oferir un catàleg complet.

Gràcies a un sistema d'informació eficient que registrava

l'activitat dels seus subscriptors, l'empresa es va adonar que havia sorgit una tendència important: la pràctica de visualització que posteriorment s'anomenaria *binge watching* (o *binge viewing*). Aquesta pràctica consisteix a veure diversos episodis seguits d'una mateixa sèrie i ha generat una demanda creixent del lloguer de caixes de DVD que contenen tota la temporada d'una sèrie de televisió. Per aquest motiu Netflix va comprar els drets de radiodifusió de les temporades completes de diferents sèries de les principals xarxes nacionals i el catàleg d'obres completes dels operadors de televisió per cable nord-americans. Així mateix, l'empresa va subscriure contractes de distribució amb productors anglesos per fer arribar els programes més vistos a l'altra banda de l'Atlàntic. La qüestió clau és oferir el catàleg més complet possible per compensar la manca de continguts premium. Aquesta estratègia, que consisteix a facilitar un catàleg exhaustiu per atreure i mantenir l'audiència, és la que segueix una empresa com Vudu. De manera semblant a Netflix, aquesta empresa no està associada amb cap actor clau del sector audiovisual ni du a terme cap altra activitat que pugui fer la competència a aquests actors; Vudu aplica la mateixa estratègia d'exhaustivitat oferint un nombre de referències bastant superior al dels seus homòlegs sobre la base de l'efecte de *llarga estela* (Anderson 2004) per obtenir ingressos amb les adquisicions de drets. Per tant, aquest primer tipus ideal il·lustrat per Netflix prové d'un model organitzatiu i un model de negoci ja identificats en estudis sobre la televisió per cable o satèl·lit.³ De fet, sense perjudici dels sistemes de recomanació sofisticats, el model de Netflix presenta una línia de producció tradicional (almenys inicialment), amb compres de drets de radiodifusió a productors de contingut i finançament de la producció per part del client final gràcies a les quotes de subscripció.

B. El model de plataforma

El segon tipus ideal és el model YouTube, que trobem, per exemple, en el seu competidor directe Dailymotion. Aquest model és més innovador. De fet, es tracta d'un model d'organització i promoció d'un mercat multilateral que alguns economistes anomenen *model de plataforma* (Evans *et al.* 2007; Gawer 2009). L'activitat principal d'una empresa com YouTube és la intermediació: no adquireix els drets de radiodifusió del contingut per explotar-los, sinó que vol convertir-se en un intermediari essencial per als productors de contingut que oferiran voluntàriament els seus productes a la plataforma. El concepte de mercat multilateral també és obvi: per a l'empresa de Palo Alto, implica delimitar tres elements clau, que són els productors de contingut, els usuaris finals (l'audiència) i els anunciants que financen el sistema. Per tant, els continguts de YouTube són relativament innovadors des d'un punt de vista formal (el format dels vídeos, els temes de què tracten —que no acostumen a estar disponibles a cap altre lloc—, etc.), però també des del punt de vista de l'estat dels seus productors (reconeixement dels pro-am il·lustrats per estrelles *YouTubers* de fama mundial, vegeu Jenkins 2006; Snickars i Vonderan 2009)

i, finalment, des del punt de vista del públic i les pràctiques de visualització.

Per consegüent, el model de YouTube es basa en fer transaccions de contingut sense generar-les ell mateix, en un finançament basat en el mercat publicitari i en una sèrie de serveis connectats amb pràctiques emergents. De fet, de la mateixa manera que passa amb Netflix i el *binge-watching*, els serveis de YouTube es corresponen amb la demanda en desenvolupament, principalment amb una audiència adolescent que valora els formats curts i el fet de poder visualitzar els continguts en diversos dispositius segons la lògica que alguns experts anomenen ATAWAD, per les sigles en anglès de *Anytime, Anywhere, Any device* (en qualsevol moment, en qualsevol lloc i amb qualsevol dispositiu).

Malgrat això, per a gran part dels observadors, els resultats econòmics de YouTube el 2014 van ser decebedors: el 2014, s'estimaven uns resultats de 4.000 milions de dòlars, una xifra que està molt per sota de les previsions anunciades per l'empresa i que, sobretot, només permet a l'empresa cobrir despeses.⁴ A més, la competència que s'està desenvolupant amb altres plataformes i serveis OTT (per exemple, el lloc web de Hulu —vegeu Kim 2012— o Facebook, que té el seu propi servei d'allotjament de vídeos cada cop més gran) ens permet entendre per què aquesta filial d'Alphabet ha implementat al llarg de diversos anys un canvi important en la seva estratègia, que se centra a supervisar la producció de contingut (originàriament) no professional perquè encaixi amb les expectatives dels anunciants.⁵

La clau rau a fomentar la professionalització d'amateurs prometedors; és a dir, millorar tant la qualitat com la productivitat d'aquests productors per tal d'oferir continguts pensats per a la publicitat i, si és possible, exclusius (Bullich 2015). De manera paral·lela a la col·laboració amb amateurs, YouTube també ha augmentat el nombre de col·laboracions tancades amb proveïdors de contingut professionals, com bé mostra Vevo, el principal canal de música de YouTube finançat i subministrat per discogràfiques. Finalment, el lloc web va emprendre una nova direcció que l'allunyava del seu objectiu original, resumit anteriorment al seu eslògan "Broadcast Yourself"; YouTube ha invertit directament en el finançament de continguts professionals des de 2012.

C. Producció interna

Els principals actors OTT que només operen a través d'Internet (en aquest cas, Netflix, YouTube i Amazon Video, és a dir actors no associats a productors de contingut) han apostat per una tercera via per obtenir contingut exclusiu: d'una banda, la inversió directa en la producció de curtmetratges, migmetratges i llargmetratges en forma de sèries o programes independents; de l'altra, el finançament de programes audiovisuals emesos exclusivament en aquests serveis OTT. Netflix va iniciar aquest tercer tipus d'estratègia a partir de 2011, gràcies a l'associació amb el canal de televisió noruec NRK1 per produir la sèrie dramàtica *Lilyhammer*. La sèrie és tot un èxit, especialment

pel fet que l'empresa amb seu a Los Gatos, que ja coneix les tendències de consum dels subscriptors, ofereix accés a tots els capítols alhora.

Per tant, podem dir que Netflix defineix el model que més endavant es converteix en la seva estratègia de distribució, basat principalment en el *binge watching*, que compleix al 100 % les expectatives dels seus subscriptors. Posteriorment, l'empresa ha augmentat la inversió en la producció de contingut en un 50 % a l'any de mitjana i ha aconseguit un gran reconeixement per part del públic general i la crítica amb sèries com *Orange is the New Black*, *Arrested Development* i, especialment, *House of Cards*. El 2014, els especialistes van calcular que l'empresa havia invertit 2.800 milions de dòlars en producció de contingut i van preveure que aquesta quantitat assoliria gairebé els 5.000 milions de dòlars el 2016 (més del doble de la inversió feta per un gegant de la indústria audiovisual com HBO).⁶

D'altra banda, en relació amb aquesta producció de contingut estratègica, cal destacar el fet que l'empresa nord-americana busqui finançament per a les produccions locals: Netflix inverteix, per exemple, en la producció d'una sèrie anomenada *Marseille* per facilitar l'accés al mercat francès, i va fer el mateix amb la sèrie *Suburra* a Itàlia i *The Crown* al Regne Unit. Aquest sistema de producció interna està directament relacionat amb l'estratègia d'internacionalització de l'empresa, sobretot pel fet que "la producció de contingut original permet que Netflix sigui el titular dels drets exclusius de les zones en què s'ofereixen els serveis" (CSA 2016, 11).

Altres empreses que només operen a través d'Internet també han invertit en la producció, però en proporcions molt més petites. YouTube, per exemple, va invertir més de 100 milions de dòlars en curtmetratges, sèries i programes de televisió l'any 2011, i 200 milions més l'any 2012.⁷ Tot i que l'empresa de Mountain View passa relativament desapercebuda quant a la producció de continguts originals, el 2015 va anunciar el llançament del programa *YouTube Red Originals*. Com és lògic, aquest programa amplia la implementació de la seva estratègia de professionalització basada en les estrelles *YouTubers* i implica la producció d'una dotzena de sèries i pel·lícules protagonitzades pels *YouTubers* més famosos. El programa, a més, introdueix un nou model de negoci per mitjà d'aquesta nova orientació finançat per les quotes de subscripció.⁸

Per la seva banda, Amazon Video s'ha iniciat en l'àmbit de la producció a través d'Amazon Studios. Després d'un primer intent de dedicar-se a la producció cinematogràfica l'any 2008 i de participar en la coproducció amb 20th Century Fox d'una pel·lícula que no va tenir èxit —*The Stolen Child*—, l'empresa es va tornar a centrar en la producció audiovisual el 2013 i va finançar la producció d'unes quinze sèries en els dos anys següents. Algunes d'aquestes obres han obtingut ressenyes molt positives, tant del públic general com de la crítica (*Transparent*, *Mozart in the Jungle*) i han reafirmat Amazon i l'estratègia que aplica. Amazon Studios també ha produït gairebé trenta prototips pilot entre 2013 i 2015, mitja dotzena de programes infantils i un llargmetratge el 2015.

Tanmateix, tant YouTube com Amazon Video encara estan lluny d'aplicar un sistema de producció interna i els continguts que ofereixen encara són el resultat d'experiments més que no pas el producte d'una estratègia d'integració *continent/contingut* (almenys ara com ara). No obstant això, s'observa una clara bipolarització en els catàlegs d'aquests actors: continguts de catàleg d'obres completes (Netflix, Amazon Video) associats amb continguts secundaris (YouTube UGC) i continguts premium disponibles al seu propi servei OTT. Amb aquest mètode, adopten processos propis dels sectors audiovisuals tradicionals.

Com a conclusió, es pot afirmar que la influència actual dels actors OTT en l'àmbit audiovisual nord-americà mitjançant la complementació de les tres estratègies de tipus ideal descrites anteriorment es correspon amb un augment consolidat de la segmentació i fragmentació de l'audiència. Malgrat que aquest fenomen no és nou, no hi ha cap dubte que tendeix a accelerar-se amb les estratègies OTT, i les conseqüències per als mercats audiovisuals tradicionals encara no estan clares (tot i que ja s'observen les decisions pressupostàries dels consumidors en favor dels nous actors i els efectes de la dispersió dels recursos publicitaris). El que sí que podem afirmar és que el contingut exclusiu és el recurs clau d'aquest ecosistema i, per tant, una qüestió estratègica.

3. Les dades com a nou recurs clau

Si els continguts exclusius són una qüestió fonamental, els serveis OTT han posat de manifest un nou recurs essencial per al món audiovisual: les dades. El concepte de *recurs essencial*, procedent de l'àmbit de la llei de la competència, fa referència als recursos que poden garantir al seu propietari una posició dominant en els mercats a llarg termini. En aquest context, aquest terme s'utilitza per remarcar el caràcter essencial de les dades, en un futur pròxim, per a l'existència del mercat de la producció i l'audiovisual.

En aquesta tercera part, intentarem presentar de manera sintètica els factors principals que contribueixen al nou predomini de les dades, més enllà de la bombolla mediàtica. Per fer-ho, primer ens centrarem en el paper de les interfícies i l'ergonomia general d'aquests serveis OTT des del punt de vista de la mineria de dades. Tot seguit, ens centrarem en les funcions de recomanació/proposta, actualment automatitzades per mitjà de dispositius algorítmics, així com en el paper d'aquests dispositius des de la perspectiva de la producció de contingut. Per acabar, analitzarem el paper de la mineria de dades en la personalització cada cop més comuna dels programes de publicitat audiovisual.

A. El paper central de la interfície i l'estratègia multipantalla

L'addició de continguts i serveis basats en Internet a la televisió tradicional representa una gran oferta i una complexitat més

gran per als usuaris. En un entorn tan competitiu, caracteritzat inicialment per un cert grau d'uniformitat quant a ofertes per a tots dos tipus de dispositius i alguns serveis OTT (VoD per subscripció o SVoD), la qualitat de la interfície és fonamental per atreure i mantenir els usuaris.

L'ergonomia, és a dir la usabilitat i el caràcter intuïtiu, la fluïdesa del sistema de navegació, la velocitat de resposta, les funcions avançades de control remot, la fiabilitat dels diferents dispositius i altres funcions (control parental, protecció de dades personals, seguretat en els pagaments, etc.) és un factor diferenciador entre els actors. Per això, els serveis OTT internacionals com ara Netflix o YouTube, en desenvolupar una gamma de serveis i ampliar la seva oferta de contingut, tendeixen a *minorar* les aplicacions dels actors tradicionals. En el nostre estudi, aquesta *minoració* reflecteix una situació de desequilibri relacionada amb les mancances en els mitjans humans i tecnològics i, per tant, financers, i estableix una competència desigual i visible entre els actors: una qüestió especialment rellevant als països emergents on els actors locals sovint no poden invertir en aplicacions cares i manteniment tècnic.

L'estratègia multipantalla es presenta com un tema clau en aquest nou panorama audiovisual. Ajuda a unificar les solucions de distribució a la xarxa d'Internet oberta i, d'aquesta manera, estimula els nous actors posicionats als serveis OTT que han basat el seu desenvolupament en aquesta configuració. De fet, els continguts de vídeo, ubicats en servidors al núvol, s'han de distribuir, per definició, en un conjunt de dispositius: PC, mòbil, tauleta tàctil, televisor intel·ligent. El problema per als actors dels serveis OTT no són les solucions específiques per a cada terminal, sinó l'establiment d'una única infraestructura que es pugui adaptar dinàmicament a totes les situacions de consum. Els gegants nord-americans com YouTube o Netflix han consolidat la seva implantació en l'àmbit internacional no només gràcies a la seva gran oferta de contingut, sinó també a l'oferta d'aplicacions de qualitat per a totes les plataformes.

A més, l'ús de la retroacció i la personalització dels sistemes de les eines de cerca són factors essencials per simplificar la navegació de l'usuari en bancs de continguts enormes (Netflix ofereix referències d'aquest tipus per a un total de 100.000 continguts audiovisuals). En els últims anys, Netflix ha fet inversions considerables en aquest camp i s'ho pot permetre gràcies a les economies d'escala afavorides per la seva estratègia internacional. Per tant, la interfície esdevé una eina bàsica del servei: gràcies a l'inici de sessió únic (SSO o *single sign-on*, en anglès), els usuaris poden utilitzar les funcions del màrqueting personalitzat en tots els seus dispositius.

B. Personalització de la retroacció i personalització de l'oferta

Molts estudis han destacat el paper prescriptor dels canals de televisió (per exemple: Benghozi i Paris 2003). En el cas dels serveis audiovisuals OTT, aquest paper es delega, en part, a un sistema de processament de dades algorítmic que automatitza aquesta funció de retroacció/prescripció. De fet, la

deserialització, és a dir, la transició d'un model de fluxos a un d'existències, ha tingut una influència decisiva en la limitació activa. Aquest canvi de paradigma, basat en el pas d'una televisió *descendent* (no interactiva i lineal) a una televisió *ascendent* (a la carta, sense limitació temporal o espacial gràcies als dispositius mòbils, segons Boddy 2011), té una conseqüència important: l'eliminació de la programació, la funció central del sector audiovisual. Si el canal de televisió té un paper prescriptor, és especialment per mitjà de la qualitat de la seva programació. Ara bé, la fragmentació del contingut inherent a aquests serveis OTT, que funcionen com a plataformes d'agregació, trenca radicalment amb aquest model i ofereix a l'espectador una abundància sense precedents. El repte al qual fan front els actors és donar consell en el sentit d'orientar l'espectador cap a continguts personalitzats que s'ajustin als seus gustos per mantenir-lo en el seu entorn digital, la qual cosa és essencial per adquirir dades personals.

Els sistemes automatitzats de retroacció per a la visualització o l'ús de contingut generalment es basen en els patrons de consum de l'usuari (registrats a través dels comptes personals) i, en segon lloc, en les recomanacions proporcionades per altres usuaris del mateix servei (principi del filtre col·laboratiu). Aquests sistemes de retroacció, presentats sistemàticament pels actors OTT (inclosos Netflix i Amazon Video) com un valor afegit als seus serveis, no són del tot nous. De fet, la retroacció automatitzada i personalitzada va néixer als EUA amb les descodificacions d'Internet de TiVo el 2000, si bé és cert que ha millorat enormement com a conseqüència del creixement inaudit de la disponibilitat de les dades i la sofisticació dels sistemes de processament algorítmics. Sobre aquest aspecte en concret, Netflix és probablement el cas més edificant. L'empresa va establir, des que es va fundar, un sistema d'informació eficient que li permet conèixer amb profunditat els seus subscriptors. En primer lloc, l'objectiu principal de l'ús de programes de gestió de la relació amb els clients (CRM) és l'establiment del seu catàleg de referències, que s'adapta a les expectatives dels clients, i, en segon lloc, una recomanació personalitzada (tot i que encara no sigui personalitzada al 100 %) relacionada amb referències seleccionades d'aquells clients. Sorgeixen dos sistemes principals: la programació de continguts (distinció d'elements sense jerarquia) i l'enllaç d'aquests continguts amb grups de clients.

L'estructura algorítmica en què es fonamenta el sistema s'anomena *Cinematch* i, des de 2006, aquest procés ha millorat molt amb la introducció de *Netflix Prize*, que premia amb 1 milió de dòlars cada enginyer que assegura que pot millorar les coincidències automatitzades en un 10% o més, la qual cosa ha proporcionat a l'empresa infinitat de propostes tècniques.⁹ La solidesa del model de Netflix rau en la combinació reeixida d'una tasca imponent de cura de continguts duta a terme per persones, l'ús d'operadors tècnics per a una extracció eficient de les dades dels clients i una configuració algorítmica per automatitzar i programar les tasques de retroacció.

En el sentit de pujada, la tasca humana consisteix en les

anàlisis de continguts dutes a terme per uns 700 professionals que apliquen més de cent microetiquetes (metadades) sobre cada element analitzat; en el sentit de baixada, el dispositiu permet extreure i analitzar 30 milions de visualitzacions al dia i també registra tres milions de cerques diàries; en el nucli, el processament algorítmic produeix contínuament connexions entre 80.000 combinacions com a resultat de l'establiment de microetiquetes, el comportament dels espectadors i les puntuacions dels espectadors (comportaments que es mesuren amb el filtre col·laboratiu). L'aspecte remarcable del model de Netflix és que, a banda de la sofisticació i rellevància de les recomanacions fetes, va contribuir de manera dràstica a la implementació de les produccions internes. Per tant, els directors de l'empresa presenten *House of Cards* i *Orange is the New Black* com a sèries fetes principalment amb dades recopilades relacionades amb les preferències i els usos de milions de subscriptors de Netflix.¹⁰ Més tard, un algoritme *editorial* va determinar un conjunt de correlacions que han servit com a base per escollir els temes proposats i els escenaris, així com a guiar les decisions de càsting i del director.

Com a conseqüència, les dades són un factor decisiu per a la producció per dos motius: en primer lloc, a causa de la seva integració *sine qua non* en processos d'enllaç que han permès que la retroacció (personalitzada) substitueixi la promoció massiva; en segon lloc, gràcies a la seva integració en estratègies que fomenten l'oferta, que orienten les polítiques d'adquisició de contingut i contribueixen al procés de producció de contingut (seguint una lògica basada en el format). La funció central (Miege 1996) en l'àmbit de la radiodifusió que tradicionalment ocupava l'equip de gestió del programa es fa per mitjans tecnològics amb processos algorítmics que substitueixen els humans en els casos que acabem de descriure.

C. Ens dirigim cap a un gran canvi en la comunicació comercial audiovisual?

Si les dades són un recurs clau en el món digital, d'una banda per mantenir els subscriptors i atreure'n de nous i, de l'altra, per establir l'oferta i la producció, també són un factor decisiu per a la comunicació i el sector publicitari. De fet, per valorar la seva audiència dispersa, els actors OTT el model dels quals es basa en el finançament de la producció per part dels anunciants busquen adaptar les seves eines publicitàries a les característiques tecnològiques del servei. Per tant, depenen d'una relació personalitzada amb el client que podria compensar el descens quantitatiu de l'audiència relacionat amb la fragmentació en una àmplia gamma de canals.

El repte consisteix a establir un vincle directe amb els clients que pugui atreure els anunciants. Continua sent el model de mercat multilateral, clàssic en el sector dels mitjans, però amb una sofisticació sense precedents gràcies a les eines tecnològiques que permeten automatitzar amb una precisió nova l'establiment de coincidències entre l'espectador i el contingut ofert, així com entre l'espectador i el missatge publicitari. Mitjançant l'adquisició i el processament de dades

personals amb programes CRM, els gestors de serveis OTT poden dirigir l'elecció de l'espectador i, sobretot, adaptar els missatges publicitaris a:

1) Continguts visualitzats: *els anuncis sensibles al context i al contingut* presents a les pantalles o els anuncis que apareixen automàticament abans de visualitzar el contingut sol·licitat (anuncis *in-stream*).

2) Traces de navegació dels usuaris: aquests serveis creen una determinada forma de mercantilització d'usos i traces que consisteix en la recopilació d'informació durant la navegació i, després, en l'increment del seu valor com a perfil de màrqueting (Chamberlain 2011, 242). Com a conseqüència, les dades esdevenen un factor de producció i un valor assignable.

Ara bé, tot i que les possibilitats que ofereix la tecnologia en l'àmbit del màrqueting poden millorar en gran manera la qualitat de l'exposició publicitària i, així, proporcionar fonts d'ingressos potencialment significatives per als actors OTT, aquestes eines comporten costos d'implementació i gestió importants. Per tant, almenys inicialment, només els actors dotats de més finançament poden explotar-les completament; altres empreses es veuen obligades a mantenir un model de negoci en què els ingressos procedents de la publicitat no siguin predominants (subscripció, terminals de venda, pagament per visualització/*pick-and-pay*). A més, actualment es qüestionen els sistemes de mesura associats a les eines per personalitzar els anuncis audiovisuals.

De fet, els creen principalment els mateixos actors de la indústria i no estan certificats per un organisme independent. Com és lògic, aquesta manca de transparència té un impacte negatiu en la confiança dels anunciants, la qual cosa suposa un gran obstacle per als anuncis individualitzats (Wolk 2015). Malgrat això, i tenint en compte les promeses relatives a una relació personalitzada amb el client, és fàcil imaginar-se que aquest problema es resoldrà en els pròxims anys. Les dades seran molt dominants en el futur i la capacitat dels actors de recopilar i tractar els mesuraments serà, sens dubte, un avantatge decisiu en la guerra de les pantalles i la lluita per captar l'atenció que estructuraran el sector audiovisual en les pròximes dècades (Webster 2014).

4. La necessitat d'adaptar la normativa

La multiplicació i l'heterogeneïtat dels dispositius que permeten accedir a continguts audiovisuals a través d'Internet desencadena una discussió polèmica sobre com adaptar el marc normatiu. Com acostuma a passar amb Internet i les eines digitals, les mutacions sociotecnològiques es produeixen a un ritme tan ràpid que és difícil de seguir pels organismes reguladors. En aquesta quarta part, deixarem l'entorn nord-americà per centrar-nos en la regulació dels serveis audiovisuals OTT prevista a la majoria de països de l'OCDE. El nostre objectiu no és presentar una classificació exhaustiva de sistemes legals i efectuar una

anàlisi comparativa de les normatives implementades a cada país, sinó presentar un enfocament molt més simple: identificar els principals problemes amb què es troben els legisladors i les principals estratègies aplicades o planificades.

A. Els dos procediments principals que segueixen els legisladors

Per tal d'establir un marc legal per als serveis OTT, els legisladors han seguit dues metodologies principals. La primera es basa en la naturalesa del contingut i la semblança de les pràctiques i els usos dels serveis OTT amb la televisió tradicional per iniciar una harmonització legal amb independència de la pantalla i de l'acceptació de la modalitat tecnològica. Aquest tipus de plantejament s'aplica, per exemple, al Canadà i a Alemanya (Noam 2008). Als Estats Units, en canvi, es va implementar una normativa que no estava basada en la naturalesa del contingut ni les pràctiques i els usos que se'n deriven, sinó en les especificacions tècniques de la radiodifusió/les condicions de distribució (Corea del Sud, per exemple, aplica un plantejament similar).

De fet, l'FCC no va donar resposta oficialment al problema de la regulació de la radiodifusió a Internet fins l'any 2004. Va ser en aquest moment que l'FCC va iniciar una profunda reflexió sobre el control dels serveis IP (que inclou els diversos serveis OTT). A diferència de la majoria de països de la Unió Europea, l'FCC no distingeix entre la radiodifusió lineal (p. ex., IPTV) i la no lineal (p. ex., VoD). Per aquest motiu, l'FCC no buscava transposar als serveis OTT les normes aplicables a la radiodifusió terrestre ni establir normatives específiques per a cadascun dels modes d'accés al contingut audiovisual.

A Europa, el sistema regulador per a tota la Comunitat s'ha constituït al voltant del principi de neutralitat. Aquesta neutralitat —és a dir, igualtat de tractament— s'aplica tant a les modalitats de radiodifusió tècnica com als serveis oferts. Per tant, no es distingeix entre les diferents xarxes de comunicació, tot i que hi ha excepcions en el context audiovisual particular (Vachey 2011). Per als legisladors europeus, el repte rau en la rellevància d'adaptar el marc regulador específic per a la televisió a les noves modalitats de radiodifusió de programes audiovisuals. Pel que fa als països de l'OCDE analitzats, els legisladors han sigut prudents: concretament, el seu objectiu ha estat evitar crear barreres normatives per al seu desenvolupament. Ara bé, en el cas europeu especialment, sembla que sota la pressió dels canals de televisió es veuran forçats a ampliar —almenys parcialment— els principis reguladors del material audiovisual per incloure els serveis OTT si volen mantenir la igualtat de tractament.

Tot i que la transposició d'algunes d'aquestes normes no suposa un gran problema, en altres casos la tasca pot ser bastant més difícil. De fet, l'harmonització de les normes cronològiques dels mitjans de comunicació, els sistemes de publicitat per a l'audiència jove, les restriccions en la publicitat, el control del contingut transmès (el respecte a la dignitat de la persona, la prohibició de missatges racistes, antisemites, etc.)

per als diversos actors que distribueixen el contingut audiovisual no suposa cap problema tecnològic o legal sempre que els programes en qüestió incorporin el marc de difusió tradicional.

En el cas dels continguts sense editar (és a dir, els continguts generats pels usuaris sense programes comercials o falsos), esdevé molt més complicat implementar la transposició: en primer lloc, és especialment difícil controlar tots els continguts que ofereix cada persona (atès el nombre i la velocitat de rotació) i, en segon lloc, les lleis que defineixen la responsabilitat d'aquests continguts proposats solen ser complicades o poc clares. De fet, aquesta responsabilitat varia enormement en funció del dispositiu: sigui apte per aplicar-se a serveis semblants a l'activitat d'edició (p. ex., YouTube) o una activitat d'acumulació de contingut els drets de distribució de la qual s'han negociat per endavant (p. ex., Netflix), en cap cas és responsabilitat d'un simple proveïdor tecnològic que ha elaborat un paquet de canals.

Finalment, des del punt de vista de l'organització institucional, sorgeix la qüestió de la identificació de l'autoritat administrativa responsable d'aquests serveis. Certament, la naturalesa híbrida dels serveis audiovisuals OTT, tant dels organismes de radiodifusió de televisió com dels serveis de telecomunicacions, mina els àmbits de competència establerts tradicionalment entre una autoritat reguladora dels mitjans de comunicació audiovisuals i una autoritat reguladora de les comunicacions electròniques (BEREC 2016). Per això, a la majoria de països analitzats s'han fet consultes entre la convergència o fins i tot una fusió entre aquests dos organismes reguladors i el conjunt de lleis que hi està associat, que a vegades formen una única autoritat (com és el cas d'Itàlia, el Regne Unit i Finlàndia, per exemple), però de manera més general en fusions parcials entre les diferents administracions i marcs reguladors, com es va fer a Corea o com s'està estudiant als Estats Units o a França.

B. Dificultats especials

En general, la internacionalització de la producció i la radiodifusió millora en gran manera les dificultats que implica l'aplicació d'una igualtat de tractament. Si prenem com a exemple el cas polèmic de Netflix o YouTube a Europa, queda clar que els actors transnacionals busquen establir-se en llocs on la situació fiscal i legal els sigui més favorable, i aquests països d'acollida no estan necessàriament disposats a canviar la seva legislació per seguir l'exemple de països més exigents. Més enllà de la qüestió dels ingressos fiscals, la qüestió fonamental està relacionada amb les modalitats de finançament de les produccions audiovisuals i cinematogràfiques. En molts països europeus, depèn fonamentalment dels canals de televisió generalistes, públics i privats. Les empreses que ofereixen serveis audiovisuals OTT encara no estan sotmeses a cap obligació de finançar o promocionar continguts nacionals o regionals (p. ex., les quotes de radiodifusió).

Aquesta situació comporta greus problemes entre els actors tradicionals perquè pot fer que es posin en qüestió les economies nacionals i la intervenció cultural pública (pronòstic de fa uns

anys per a França: Benhamou 2006). De manera paral·lela a aquestes qüestions d'harmonització dels marcs reguladors, els serveis OTT també plantegen problemes normatius en el sector audiovisual. De fet, els sistemes de personalització, els programes CRM i la segmentació d'anuncis exigeixen que les autoritats reguladores del sector audiovisual garanteixin l'aplicació de les lleis i condicions de recopilació i tractament de dades personals. Els aspectes principals que cal tenir en compte són, d'una banda, el respecte per la vida privada i, de l'altra, la prevenció de les estratègies de monopolització de dades d'alguns serveis OTT caracteritzats per tenir una posició dominant (amb YouTube i Netflix al capdavant).

L'objectiu és garantir els drets dels usuaris en relació amb les seves dades personals evitant qualsevol tipus de privatització injustificada (aquest tipus d'informació no ha de tenir propietari). Això s'aconsegueix forçant els serveis OTT a garantir la transparència pel que fa als mètodes de recopilació, emmagatzematge i recuperació de dades i exigint-los que promoguin un flux de dades lliure (Comissió Europea 2015). Una altra tasca del legislador consisteix a garantir que les empreses amb grans volums de dades personals implementin sistemes eficients de seguretat cibernètica (BEREC 2016). Finalment, s'ha de plantejar el tema del marc legal dels dispositius algorítmics per a prescripció/retroacció, que també requereixen l'atenció especial de les autoritats: de fet, els serveis OTT fan una selecció i prenen decisions de caràcter editorial.

Primer, cal valorar l'equitat de la presentació de l'oferta de contingut als clients finals i, en segon lloc, introduir mesures de transparència per a l'accés als continguts (com ara l'obligació de publicar informació clara destinada al consumidor sobre qualsevol qüestió relacionada amb la publicitat, la selecció d'un algoritme genèric, una adaptació personalitzada o preferències dels serveis OTT). A Europa ha nascut el concepte de *lleialtat dels sistemes d'informació* per emfasitzar la no-neutralitat del processament algorítmic; aquesta lleialtat s'ha d'aplicar tant als consumidors com als productors de contingut (vegeu, per exemple: Conseil d'État 2014; Comissió Europea 2015).

Als Estats Units, les autoritats competents (incloses l'FCC i la Comissió Federal de Comerç o FTC, per les sigles en anglès) prefereixen utilitzar el concepte de *no-discriminació* dels algorismes (Ramírez 2015). Els requisits de no-discriminació s'han d'aplicar a formes d'expressió i tipus de continguts, així com a les condicions d'accés als diversos serveis OTT, que no es poden basar en cap cas en criteris ètnics, sexuals o econòmics. Per tant, a tots dos costats de l'Atlàntic, els legisladors comparteixen el mateix desig d'exigir als serveis OTT que proporcionin informació al consumidor sobre els criteris de selecció i retroacció i que garanteixin l'equitat d'aquests processos automatitzats.

C. Un factor desconegut: els efectes relacionats amb els llocs web il·legals

Després d'aquest resum, sembla obvi que els serveis audiovisuals OTT són una qüestió clau en matèria de regulació

per a les autoritats reguladores del sector audiovisual i de les telecomunicacions. Hi ha dos aspectes decisius. El primer fa referència a la relació delicada que uneix el sector tradicional, amb una normativa específica que s'ha anat consolidant a poc a poc, i els nous serveis OTT, que requereixen una actuació ràpida i justa per part dels organismes reguladors; és a dir, una normativa que tingui en compte tant les semblances com les singularitats dels dos mètodes de distribució. El segon va més enllà dels serveis OTT i està relacionat amb el marc legal per al processament de dades a través de dispositius algorítmics. És un tema que mobilitza principalment els organismes legisladors, com bé mostra la tasca duta a terme per la Comissió Europea (2015) i l'FCC (2016),¹¹ i il·lustra de manera significativa el fenomen de la convergència que té lloc entre les comunicacions electròniques i la indústria audiovisual.

Abans de posar punt i final a aquesta quarta part —l'última del present document—, cal mencionar un aspecte que s'ha deixat més o menys de banda, tot i que probablement és decisiu per al desenvolupament d'aquests serveis: la competència dels llocs il·legals. No hi ha cap dubte que aquests serveis OTT il·legals conformen un extens continent que desafia les normatives, però que té un gran impacte en els mercats audiovisuals (amb independència de la forma i la tecnologia emprades en la radiodifusió). Tot i que, per definició, és molt difícil tenir visibilitat sobre aquests actors i les activitats que duen a terme, els especialistes valoren els ingressos d'aquests llocs il·legals entre els 50 i els 70 milions d'euros el 2010,¹² i un estudi recent presenta la xifra de 10 milions per quantificar el nombre d'usuaris habituals d'aquests llocs només en territori francès l'any 2015.¹³ A més, les principals sèries nord-americanes són les més descarregades, amb volums rècord l'any 2015: una sèrie com *Game of Thrones* es va descarregar més de 14 milions de vegades durant l'any esmentat.¹⁴ Deixant de banda el dèficit d'ingressos, aquesta competència *deslleial* contribueix, en part, a establir l'oferta legal.

Per tant, podem considerar les iniciatives combinades i la sofisticació dels dispositius de processament de retroacció una manera de lluitar contra l'accés lliure, que és un component essencial (tot i que no exclusiu) dels llocs il·legals. De fet, fins ara les contínues adaptacions de la legislació en matèria de drets d'autor no han estat efectives per aturar aquestes ofertes i els actors OTT han hagut de trobar maneres alternatives de competir-hi. La comoditat d'ús sembla ser la principal alternativa per als serveis OTT legals, ja que faciliten en gran mesura la cerca d'informació i ofereixen accés directe a un gran nombre de continguts en un entorn (suposadament) segur. Tot i que és impossible predir com els actors il·legals canviaran la indústria, sembla que està clar que alguns actors legals són capaços de vèncer aquesta competència particular proposant un augment qualitatiu dels serveis oferts que justifica les quotes de subscripció. Per tant, sobre aquest aspecte estem d'acord amb el punt de vista d'alguns economistes que afirmen que la pirateria no perjudica sistemàticament l'òptim social i la competència, sempre que s'apliquin estratègies per diferenciar

l'oferta basades en la qualitat i el preu (és a dir, diferenciació vertical).¹⁵

Conclusió

L'arribada recent de potents actors nous al canal de pujada de la indústria audiovisual i la distribució del contingut multidestinació ara plantegen sistemàticament qüestions que s'han de tenir en compte en la nova configuració emergent. Per tant, caldria examinar detalladament la hipòtesi que les estratègies de convergència aplicades al llarg dels últims trenta anys, tant pels fabricants de productes electrònics com pels fabricants de TI i telecomunicacions, poden afectar greument l'organització de la producció i la distribució, els models de negoci, l'accés als continguts audiovisuals i el consum d'aquests continguts. Aquesta hipòtesi s'ha sotmès a proves repetidament en diversos estudis des de finals de la dècada dels 80 (p. ex.: Tremblay i Lacroix 1991; Moeglin i Tremblay 2005). A primer cop d'ull, sembla que els serveis OTT il·lustren a la perfecció aquesta convergència. Certament, aquests nous serveis han introduït tres canvis cabdals. El primer està relacionat amb la fi de les empreses *aïllades* (Nuechterlein i Weiser 2005). La televisió només es podia veure en una pantalla concreta, oferia uns productes i continguts específics distribuïts mitjançant una tecnologia dedicada i actors identificats i, finalment, l'activitat es regia per una sèrie de normatives específiques basades en un marc nacional.

Els serveis OTT han alterat profundament aquest paradigma. Ara, no només es pot mirar la televisió en múltiples dispositius amb accés multipantalla i multicanal, sinó que els continguts estan disponibles en múltiples formes. El segon canvi important és especialment visible en la pràctica de la visualització i està enllaçat de manera inherent a la deserialització. Aquest canvi trenca amb la lògica de flux que caracteritzava la radiodifusió televisiva i ofereix a l'espectador la possibilitat d'interactuar amb el contingut en permetre un consum potencialment actiu i personalitzat. El tercer d'aquests canvis importants està relacionat amb l'oferta de contingut, que deixa de ser de domini exclusiu de l'organisme de radiodifusió tradicional i s'obre a qualsevol editor de contingut o serveis, inclosos els editors i els productors no professionals, la qual cosa dóna lloc a una diversitat i abundància de continguts audiovisuals sense precedents.

No obstant això, i contra la retòrica incessant del govern i els fabricants sobre l'arribada d'una "nova era de la televisió", el panorama que es presenta en aquest article és el d'un canvi innegable en el món audiovisual, tot i que sense arribar a ruptura. A diferència de la indústria de la música enregistrada, en què els serveis OTT (la transmissió de música en temps real que ofereixen actors com ara Spotify o Deezer) van pel bon camí per guanyar predominança respecte als actors dominants tradicionals,¹⁶ en el cas de la televisió tradicional no hi ha perill que aquesta desaparegui o que perdi el seu estat de mitjà de comunicació principal (almenys de moment).

Els canals de televisió tenen recursos fantàstics per resistir aquesta multiplicació del contingut audiovisual en línia: la solidesa dels seus programes premium i les seves marques de mitjans; el poder de l'hora punta i els esdeveniments en directe, o la capacitat de mantenir l'audiència gràcies a les cites diàries o setmanals (sèries, notícies, xous d'impacte, etc.).

A més, el poder promocional de les grans xarxes audiovisuals als Estats Units continua sent essencial per al sector en conjunt. De fet, les principals superproduccions —incloses les disponibles a les plataformes OTT— s'ofereixen de manera rutinària en aquestes xarxes, que tenen una exposició única. Aquesta observació tendeix a donar suport a la idea que els canals amb una àmplia audiència com a prescriptors i aparador encara tenen un paper destacat en la recomanació de continguts (Paracuellos i Benghozi 2011).

Ara bé, està clar que aquests serveis OTT il·lustren una forta tendència de l'economia digital a causa de l'augment de la funció d'intermediació en tota la indústria de la cultura i els sectors que comprèn. Segons aquesta lògica, el valor global de qualsevol sistema d'accés a contingut rau en la mateixa mesura en el producte cultural en circulació (el contingut com a tal) i en la interfície que permet trobar-lo i qualificar-lo i el conjunt de serveis connectats que ofereixen una experiència d'usuari còmoda (com mostra la disponibilitat cada cop més gran dels continguts i l'eslògan "TV Everywhere" —literalment, televisió a tot arreu—, una expressió recurrent en els discursos del sector i les promeses comercials). No obstant això, hem intentat mostrar que algunes *normes* de la indústria televisiva tradicional continuen sent molt estructuradores, fins i tot per als nous serveis i mercats: l'exclusivitat dels continguts, el paper decisiu de la prescripció i l'atenció especial dels organismes reguladors són exemples d'aquestes normes.

Notes

1. L'objectiu concret d'aquest llibre —basat en una col·laboració transatlàntica i transpacífica entre l'Institut de Telecomunicacions de Columbia, l'Institut Europeu per als Mitjans de Comunicació i el Centre de Comunicacions globals de la Universitat Internacional del Japó— residia a identificar els aspectes més mutàgens relacionats amb l'aparició dels serveis de televisió per Internet (serveis de lliure transmissió i IPTV) per al sector audiovisual tradicional i les formes de regulació que hi estan associades (Noam *et al.* 2004).
2. Cal assenyalar que Netflix conserva el negoci de lloguer de DVD i Blu-Ray per subscripció, que va registrar ingressos de més de 646 milions de dòlars el 2015 (CSA 2016).
3. Aquest model d'organització de producció i valoració s'assembla molt al que van trobar fa més de 25 anys dos investigadors del Quebec sobre el desenvolupament de la televisió per cable: el van anomenar *club model* (Tremblay i Lacroix 1991).

4. Xifres de *The Wall Street Journal* del 25.2.2015. En línia a: <<http://www.wsj.com/articles/viewers-dont-add-up-to-profit-for-youtube-1424897967>> [Consulta: 26/03/2016].
5. Com va assenyalar P. McDonald, els anunciants sempre s'han mostrat reticents a associar-se amb continguts no professionals, perquè acostumen a ser de mala qualitat, a vegades immorals i sovint infringeixen els drets d'autor (McDonald 2009).
6. Xifres del diari econòmic francès *Les échos*. En línia a: <http://www.lesechos.fr/16/02/2015/lesechos.fr/0204163543155_netflix-ecrase-la-concurrence-a-coups-de-milliards-de-dollars.htm> [Consulta: 26/03/2016].
7. Xifres de *MediaAmerica*, la revista d'informació sobre els mitjans de comunicació als Estats Units i al Canadà produïda pels Serveis Culturals de l'Ambaixada Francesa dels Estats Units. Disponible a: <<http://mediamerica.org/vod/youtube-investit-dans-la-creation-de-contenu-et-cree-100-nouvelles-chaines-professionnelles/>> [Consulta: 28/03/2016].
8. Fins al 2016, els canals de pagament de YouTube no són una iniciativa de l'empresa de Mountain View, sinó d'empreses que han decidit destacar el seu contingut d'aquesta manera.
9. El premi de 2009 es va atorgar al col·lectiu BellKor's Pragmatic Chaos, compost d'enginyers que treballen a AT & T Laboratories i professionals independents de les tecnologies de la informació d'Àustria i del Quebec.
10. En aquell moment, el nombre de subscriptors havia assolit els 33 milions (2012). El 31 de desembre de 2015, Netflix tenia més de 45 milions de subscriptors als EUA i més de 75 milions de subscriptors a tot el món (actualment l'empresa és present a 190 països), segons les dades de la CSA (2016, 2).
11. Aquesta tasca se centra a revisar la privacitat i les comunicacions electròniques en relació amb la Comissió Europea (2015). L'FCC, d'altra banda, se centra en l'aplicació i l'adaptació, a la situació actual, de la Llei de privacitat de 1974 (FCC 2016).
12. Xifres d'Idate i de Farchy *et al.* 2015, pàg. 64.
13. Xifres del diari de referència *Le Figaro*. Disponible a: <<http://www.lefigaro.fr/secteur/high-tech/2015/07/07/32001-20150707ARTFIG00170-10-millions-de-francais-frequentent-les-sites-de-streaming-et-detelechargement-illegal.php>> [Consulta: 28/03/2016].
14. Xifres de la CNBC. Disponible a: <<http://www.cnbc.com/2015/12/28/game-of-thrones-and-interstellar-named-2015s-most-pirated-tv-show-and-film.html>> [Consulta: 28/03/2016].
15. Vegeu, per exemple, l'estudi dut a terme per M. & P. Waelbroeck Peitz (2004) sobre els efectes de la pirateria en les vendes de CD. Segons aquest principi, cal fomentar les estratègies de diferenciació vertical enfront de l'enfortiment sistemàtic de l'aparell repressor en la lluita contra la pirateria.
16. Xifres de l'Associació de la Indústria Discogràfica dels Estats Units. Disponible a: <<http://www.riaa.com/wp-content/uploads/2016/03/RIAA-2015-Year-End-shipments-memo.pdf>> [Consulta: 28/03/2016].

Referències

- ANDERSON, C. "The long Tail" [en línia]. *Wired*, núm. 12.10, Octubre de 2004. <<http://www.wired.com/2004/10/tail/>> [Consulta: 23/03/2016].
- AUTORITÉ DE RÉGULATION DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES ET DES POSTES. *Quelles perspectives de création et de répartition de la valeur pour les télécoms* [en línia]. París, 2013. <http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/actes-colloque-171013-dec2013.pdf> [Consulta: 13/04/2016].
- BENHAMOU, F. *Les dérèglements de l'exception culturelle*. París: Seuil, 2006.
- BENGHOZI, P.-J.; PARIS, T. "De l'intermédiation à la prescription : le cas de la télévision". *Revue française de gestion*. vol. 29, núm. 142, 2003, p. 205-227.
- BODDY, W. "Is It TV Yet?" The Dislocated Screens of Television in a Mobile Digital Culture. A: BENNETT, J.; STRANGE, N. *Television as Digital Media*. Durham: Duke University Press, 2011, p. 76-104.
- BODY OF EUROPEAN REGULATORS FOR ELECTRONIC COMMUNICATIONS (BEREC). *Report on OTT services* [en línia]. Brussel·les, gener de 2016. <http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/5751-berec-report-on-ott-services> [Consulta: 21/03/2016].
- BULLICH, V. "Régulation des pratiques amateurs et accompagnement de la professionnalisation : la stratégie de YouTube dans la course aux contenus exclusifs". *Les Enjeux de l'Information et de la Communication* [en línia]. Automne 2015, <<http://lesenjeux.u-grenoble3.fr/2015-supplementB/02-Bullich/index.html>> [Consulta: 23/03/2016].
- CHAMBERLAIN, D. "Scripted Spaces: Television Interfaces and the Non-Places of Asynchronous Entertainment". A: BENNETT, J.; STRANGE, N. *Television as Digital Media*. Durham: Duke University Press, 2011, p. 230-254.
- CHANTEPIE, P.; LE DIBERDER, D. *Révolution numérique et industries culturelles*. París: La Découverte, 2010.
- COMISSIÓ EUROPEA. *Une stratégie pour le marché unique numérique* [en línia]. Brussel·les, maig de 2015. <http://ec.europa.eu/news/2015/05/20150506_fr.htm> [Consulta: 26/03/2016].
- CONSEIL D'ÉTAT FRANÇAIS. *Le Numérique et les droits fondamentaux*. París: La documentation française, 2014.

- CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'AUDIOVISUEL. *Netflix : résultats annuels 2015 et perspectives 2016* [en línia]. París, març de 2016. <<http://www.csa.fr/Etudes-et-publications/Les-etudes-thematiques-et-les-etudes-d-impact/Les-etudes-du-CSA/Netflix-resultats-annuels-et-perspectives-2016>>
- DURAND, G. "Dossier : Bilan sur la télévision connectée aux Etats-Unis", *MediAmerica* [en línia]. Nova York, 2011. <<http://mediamerica.org/television/dossier-bilan-sur-la-television-connectee-aux-etats-unis>> [Consulta: 23/03/2016].
- EVANS, D.; HAGIU, A.; SCHMALENSSEE, R. *Invisible Engines*. Cambridge: The MIT Press, 2007.
- EMARKETER. "Growth of Time Spent on Mobile Devices Slows", [en línia]. Nova York, 2015. <<http://www.emarketer.com/Article/Growth-of-Time-Spent-on-Mobile-Devices-Slows/1013072>> [Consulta: 19/03/2016].
- EMARKETER. "Seven in ten US Internet Users Watch OTT Video", [en línia]. Nova York, 2015. <<http://www.emarketer.com/Article/Growth-of-Time-Spent-on-Mobile-Devices-Slows/1013072>> [Consulta: 20/03/2016].
- FARCHY, J.; MÉADEL, C.; SIRE, G. *La gratuité, a quel prix ?* París: Presses des Mines, 2015.
- FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION. *Privacy Act Information* [en línia]. Washington, 2016. <<https://www.fcc.gov/general/privacy-act-information>> [Consulta: 23/03/2016].
- GABSZEWICZ, J.; SONNAC, N. *L'industrie des médias à l'ère numérique*. París: La Découverte, 2013.
- GAWER, A. (ed.). *Platforms, Markets and Innovation*. Londres: Edward Elgar Publishing, 2009.
- GIRIEUD, S.; FONTAINE, G. *TV connectée – Qui contrôlera l'interface client ?*, Montpellier: Idate, 2010.
- JENKINS, H. *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. Nova York: New York University Press, 2006.
- KIM, J. "The institutionalization of YouTube: From user-generated content to professionally generated content". *Media Culture & Society*, vol. 34, núm. 1, 2012, p. 53-67.
- KONERT, B. "Broadcasters' Internet Engagement: From Being Present to Becoming Successful". A: NOAM, E.; GROEBLE, J.; GERBARG, D. (eds.). *Internet Television*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2004, p. 81-104.
- MCDONALD, P. "Digital Discourses in the Online Media Economy: Advertising Versus Content Versus Copyright". A: SNICKARS, P.; VONDERAN, P. (eds.). *The YouTube Reader*. Estocolm: National Library of Sweden, 2009, p. 387-405.
- MIEGE, B. *La société conquise par la communication. Tome 1. Logiques sociales*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble, 1996.
- MOEGLIN, P.; TREMBLAY, G. (dir.). *L'avenir de la télévision généraliste*. París: L'Harmattan, 2005.
- NAPOLI, P. M. *Audience Economics: Media Institutions and the Audience Marketplace*. Nova York: Columbia University Press, 2003.
- NOAM, E. "TV or Not TV: Three Screens, One Regulation?". *Rapport pour la Canadian Radio-television and Telecommunications Commission* [en línia]. Nova York: Columbia University, 2008, <<http://www.crtc.gc.ca/eng/media/noam2008.htm>> [Consulta: 21/03/2016].
- NOAM, E.; GROEBLE, J.; GERBARG, D. (ed.). *Internet Television*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2004.
- NUECHTERLEIN, J.; WEISER, P. *Digital Crossroads: American Telecommunications Policy in the Internet Age*. Cambridge: The MIT Press, 2005.
- PARACUELLOS, J.-C.; BENGHOZI, P.-J. (dir.). *Télévision. L'ère du numérique*. París: La documentation Française, 2011.
- PEITZ, M.; WAELBROECK, P. "The effect of internet piracy on CD sales: Cross-section evidence". *Review of Economic Research on Copyright Issues*, vol. 1, núm. 2, 2004, p. 71-79.
- PEPPER, R. "Regulatory Concerns". A: NOAM, E.; GROEBLE, J.; GERBARG, D. (ed.). *Internet Television*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2004, p. 105-112.
- RAMIREZ, E. "Protecting Privacy in the Era of Big Data, Remarks of FTC Chairwoman Edith Ramirez International Conference on Big Data from a Privacy Perspective" [en línia]. Hong Kong, juny de 2015. <https://www.ftc.gov/system/files/documents/public_statements/671661/150610era_bigdata.pdf> [Consulta: 26/03/2016].
- ROSOFF, M. "Teens and millennials are abandoning network TV" [en línia]. *Business insider UK*. Londres, 2015. <<http://uk.businessinsider.com/teens-and-millennials-are-abandoning-network-tv-2015-10?r=US&IR=T>> [Consulta: 12/03/2016].
- SNICKARS, P.; VONDERAN, P. (eds.). *The YouTube Reader*. Estocolm: National Library of Sweden, 2009.

SONNAC, N. "Concurrence et structure de marché : les modèles d'affaires de la télévision d'aujourd'hui". A: PARACUELLOS, J.-C.; BENGHOZI, P.-J. (dir.). *Télévision. L'ère du numérique*. Paris: La documentation Française, 2011, p. 161-184.

STELLE, E. "Internet Customers Surpass Cable Subscribers at Comcast" [en línia]. *New York Times*, 2015
<http://www.nytimes.com/2015/05/05/business/media/comcasts-earnings-rise-10-driven-by-high-speed-internet.html?_r=0> [Consulta: 20/04/2016].

TREMBLAY, G.; LACROIX, J.-G. *Télévision : deuxième dynastie*. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec, 1991.

TREMBLAY, G. "L'avenir de la télévision à large audience à l'ère de l'abondance télévisuelle". A: MOEGLIN, P.; TREMBLAY, G. *L'avenir de la télévision généraliste*. Paris: L'Harmattan, 2005, p. 25-57.

VACHEY, T. "Le contexte européen des politiques de régulation des médias". A: PARACUELLOS, J.-C.; BENGHOZI, P.-J. (dir.). *Télévision. L'ère du numérique*. Paris: La documentation Française, 2011, p. 211-220.

WEBSTER, J. *The Marketplace of Attention*. Cambridge: The MIT Press, 2014.

WOLK, A. *Over The Top. How the Internet is (slowly but surely) changing the television industry*. Seattle, Estats Units: CreateSpace, 2015.