

La comunicació digital

Patricia Castellanos Pineda

PID_00234327

Temps de lectura i comprensió: **4 hores**



Índex

| | |
|--|-----------|
| 1. Internet com a mitjà de difusió..... | 5 |
| 1.1. La relació entre Internet, el teatre i els museus | 5 |
| 2. Publicitat en línia..... | 10 |
| 2.1. Aproximació | 10 |
| 2.2. Formats i funcions de la publicitat per la Xarxa | 11 |
| 3. Màrqueting directe..... | 13 |
| 3.1. Definició i formats principals | 13 |
| 3.2. El màrqueting viral | 16 |
| 3.2.1. Les xarxes socials | 17 |
| 3.2.2. Altres estratègies digitals | 24 |
| 4. El <i>big data</i>..... | 32 |
| 4.1. Què és el <i>big data</i> ? | 33 |
| 4.2. Alguns elements que cal tenir en compte | 37 |
| 4.3. Tipus de documents i dades que es poden trobar | 39 |
| 4.4. Trobar informació al web profund | 40 |
| 4.5. El <i>big data</i> en la cultura | 42 |
| 5. Avaluació de recursos en línia..... | 44 |
| 5.1. Introducció | 44 |
| 5.2. Avaluació de recursos culturals en la Xarxa | 45 |
| 5.2.1. Tipologia | 45 |
| 5.2.2. Mètodes més usuals | 49 |
| 5.3. L'avaluació de la publicitat en línia | 51 |
| Bibliografia..... | 53 |

1. Internet com a mitjà de difusió

Les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) són un pont que facilita la comunicació amb el públic, incloent-hi el sector cultural. La Xarxa permet la difusió de les activitats, la qual cosa per a molts creadors i associacions representa un estalvi i l'oportunitat de contactar de manera directa amb els usuaris.

1.1. La relació entre Internet, el teatre i els museus

Cada àrea del sector cultural té les seves prioritats a l'hora de gestionar el missatge en la Xarxa, però tots coincideixen en el fet que Internet és un complement a l'assistència presencial d'activitats.

Indubtablement, en la majoria dels casos, les activitats culturals requereixen el contacte amb el públic. Una funció de teatre o de dansa, un concert, una fira o la contemplació d'un quadre famós continuen essent experiències que necessiten la intervenció dels sentits per a gaudir-ne en la seva totalitat.

Sens dubte Internet és una eina potent per a difondre la cultura. Com en tot el relacionat amb les noves tecnologies, s'ha de preveure a quin tipus de públic es dirigeix i tenir en compte l'accés que a la Xarxa que té el públic al qual interessa arribar.

En allò que Internet contribueix en gran manera és a establir un diàleg amb el públic. En un estudi sobre les pàgines web dels teatres de diferents països del món (França, Espanya, Alemanya i Regne Unit), Enrique Banús (2008) concreta les diferències entre els uns i els altres.

En el cas espanyol, la majoria dels webs dels teatres es limita a donar informació sobre la programació, horaris, cost d'entrades, etc., desaprofitant les possibilitats de la Xarxa. En pocs webs s'intenta provocar la participació del públic, i els que ho fan utilitzen un servei de cartes al director per correu electrònic, informació sobre les activitats educatives, sobre l'accessibilitat per als col·lectius de discapacitats, i informació sobre el tipus de patrocini. Per als autors de l'estudi, aquest nivell s'apropa al d'altres països, com França.

Banús (*op. cit.*) reconeix que els webs francesos de teatre són una autèntica aposta per a entrar en contacte amb el públic, fer-lo pensar sobre la importància de les arts escèniques en la societat i, també, per a establir un exercici d'autoreflexió en el qual molts directors escriuen i debaten.

Consulta recomanada

E. Banús; P. Andrés; J. Sainz (2006). "Nuevas estrategias y argumentarios de la comunicación: internet y teatros". A: *La comunicación en la gestión cultural* (pàg. 239-256). Vitòria-Gasteiz: Grupo Xabide.

Seguint l'estudi de Banús, al Regne Unit, la majoria de teatres no té web propi, ja que s'inclouen en els webs de les associacions. En aquestes, es dona informació sobre les obres i les instal·lacions, i es nota un interès en les relacions amb la comunitat per mitjà de la promoció de les activitats educatives.

Als Estats Units, es fa difusió tant de les obres com del tipus de finançament i la missió. A Alemanya, els webs de teatre donen importància a l'aspecte històric de la seva creació.

Un bon exemple de l'ús de les TIC en el sector cultural és el dels museus en la Xarxa. No tenen obres d'art per a penjar ni preats objectes per a conservar en vitrines. Tampoc no fan descomptes a estudiants ni a grups. No representen competència per als museus tradicionals, però sí han obert un ventall de possibilitats especialment quan permeten superar les barreres geogràfiques.

Els primers usos informàtics en aquestes institucions es remeten al final dels vuitanta (Carreras i Munilla, 2003) i, des de llavors, són pocs els museus que han pogut escapar al seu encant i, sobretot, a la seva utilitat.

Els museus virtuals no solament inclouen la possibilitat de mostrar la totalitat dels fons (en el cas dels museus tradicionals) a través de la distància, sinó que també fan possible reconstruir patrimoni perdut i accedir-hi mitjançant sistemes com la realitat virtual, encara que per a això es necessitin aditaments especials.

De l'ús de les TIC als museus tradicionals es destaca especialment el fet que obren la possibilitat de la "reproducció". D'aquesta manera, el museu deixa de centrar-se en les peces úniques en existir un sistema per a distribuir-les (Beardon, i Worden, 1997). Aquest aspecte difereix de l'experiència d'un museu presencial el gaudi del qual i funció conservadora es basa justament en l'exclusivitat de les seves col·leccions i el fet que els objectes són únics.

Consulta recomanada

C. Beardon; S. Worden (1997). "El conservador virtual: las tecnologías multimedia y el papel de los museos". A: E. Barret; M. Redmond (compiladors). *Medios contextuales en la práctica cultural. La construcción social del conocimiento* (pàg. 93-117). Barcelona: Ediciones Paidós.

Els investigadors Beardon i Worden identifiquen tres tipus d'ús dels sistemes multimèdia als museus de la Gran Bretanya:

Ús de les TIC segons Beardon i Worden

L'anàlisi de Beardon i Worden va formar part del projecte de creació d'un programari educatiu entorn de la història del disseny en el Rediffusion Simulation Centre de la Facultat d'Art, Disseny i Humanitats de la Universitat de Brighton.

1) **L'ordinador com a administrador de la informació.** La responsabilitat recau sobre el conservador, que és l'encarregat de distribuir la informació.

Consulta recomanada

C. Carreras; G. Munilla (2005). *Patrimonio digital*. Barcelona: UOC.

IAB (2006). *El Libro Blanco del Marketing en móviles (mobile marketing)*.

2) **El sistema multimèdia com a emissor d'informació.** Es tracta d'aplicacions atractives i accessibles per a tot tipus de públics i que solen ser catàlegs informatius o guies de les col·leccions.

3) **El museu com a publicació electrònica.** Per mitjà d'un web, un CD o un altre tipus de productes que es converteixen en contenidors de la informació distribuïda a diferents institucions: biblioteques, escoles, universitats, centres socials, etc.

Aquests tres usos evolucionen ràpidament vers tres tipologies en els webs de museus (Piacente, 1999):

Consulta recomanada

M. Piacente (1999). "Surf's up: Museums and the world wide web. University of Toronto. Research Paper, Master of Museum Studies Program". A: L. Teather; K. Willhelm. *"Web Musing": Evaluating Museums on the Web from Learning Theory to Methodology*. Nova Orleans: *Museums and the web*.

1) **Fulletts electrònics.** Els fullets electrònics s'utilitzen per a promocionar el web i contenen informació bàsica del museu: horaris, telèfons, rutes d'accés i una descripció bàsica de la institució.

2) **El museu al món virtual.** Es tracta d'una reconstrucció física del museu presencial mitjançant plànols, mapes, i imatges de la col·lecció i de les exposicions. És traspassar el contingut presencial al web.

3) **Reals interactius.** Són una creació absolutament independent del contingut presencial, encara que relacionat amb aquest. Intenta animar el visitant a fer una visita presencial. En paraules de l'autora, "reinventen el museu i conviden el visitant a fer-ho". Disposen de recursos hipertextuals perquè els continguts siguin més accessibles i amens per al públic.

A partir de la tipologia proposada per Piacente, els investigadors Theater i Eilhem (1999) suggereixen dos propòsits dels museus i, per extensió, dels museus en la Xarxa:

1) **Orientar els objectes i la informació.** Basats en les col·leccions, la investigació i la divulgació dels continguts per mitjà dels programes educatius.

2) **Orientar el públic i el significat.** L'èmfasi es posa en l'experiència individual dels visitants, especialment en les relacionades amb la construcció del significat. És clau l'habilitat dels programes per a facilitar experiències i animar els diferents públics a intercanviar-les dins i fora de la institució.

Un altre aspecte important i que es pot considerar com un dels serveis principals d'un web de museu és la producció de bases de dades. Sobre això, Carreras i Munilla (2003) assenyalen que aquestes aplicacions permeten que l'objecte recuperi el protagonisme dins del discurs museogràfic. Les bases de dades es converteixen en un centre de documentació perfecte per als diferents públics. És una aplicació especialment utilitzada pels museus d'art.

Bases de dades per a museus

Sobre les bases de dades per a museus s'han desenvolupat diferents tipus de tecnologia. Una de les primeres experiències sobre això és el projecte RAMA (*Remote access to museum archives*) 1992-1995, finançat per la Comissió Europea i que a Espanya va tenir com a socis el Museu Arqueològic Nacional, el Grup de Tractament d'Imatges, la Universitat Politècnica de Madrid i Telefónica Sistemes.

Ramón Sangüesa, professor d'informàtica de la Universitat de Barcelona i estudis dels museus virtuals, proposa tres etapes o estratègies que han de seguir aquestes institucions per a introduir productes en la Xarxa:

1) **Estratègia directa.** Centrada en els continguts. L'exemplifiquen els museus tradicionals, és a dir, els museus expositors. En els museus en la Xarxa es tracta de les iniciatives que busquen facilitar la consulta als navegants. Provoca un ús passiu i poc interactiu.

2) **Estratègia indirecta.** Centrada a facilitar els processos que generen l'adquisició dels coneixements corresponents. Aquest tipus d'estratègia recrea les circumstàncies que faciliten l'aprenentatge. Se centra en la informació textual i gràfica sobre un tema determinat.

3) **Estratègia d'anticipació.** Centrada en l'usuari. Als museus té a veure, per exemple, amb els estudis de públic. A Internet, s'utilitzen el correu electrònic, els xats, etc. com a canals de comunicació amb els visitants.

Per a Carreras i Munilla (2003), qualsevol web de museus ha de tenir en compte certs **criteris**:

- Diferenciar el contingut virtual del contingut del museu presencial.
- Incentivar la visita presencial dels visitants web.
- Proporcionar recursos per a preparar la visita presencial del visitant web.
- Aconseguir que el públic torni a consultar en el museu en la Xarxa.
- Organitzar el contingut segons el públic (generalista o *broadcasting*, o especialitzat o *narrowcasting*).
- Proporcionar recursos que no es trobin en la visita presencial, com l'ús de la realitat virtual.

A Europa, el 2001 es va crear la xarxa Euromuse.net, en la qual participen setze països que volen apropar les seves exposicions d'art al públic europeu. Un altre projecte similar és l'RNМ de França (Réunion des Musées Nationaux), creada el 1985 per a intercanviar i adquirir obres d'art que enriquissin les col·leccions

Consulta recomanada

C. Carreras; G. Munilla (2005). *Patrimonio digital*. Barcelona: UOC.

IAB (2006). *El Libro Blanco del Marketing en móviles (mobile marketing)*.

dels museus francesos, però que avui, i per mitjà de les TIC, es dedica a tractar de temes relacionats amb el públic, l'organització d'exposicions temporals i la difusió cultural de les col·leccions.

El cas de la relació dels museus i Internet és paradigmàtic dins del sector cultural en poder disposar d'un espai addicional a l'edifici on funcionen. Sobretot, pel que fa a poder mostrar part del fons que per qüestió d'espai el públic no pot conèixer. L'oportunitat de fer visites virtuals és un altre dels atractius que proporcionen les TIC als usuaris de museus, en especial quan el públic es troba quilòmetres de distància.

La complementarietat entre el museu virtual i el presencial és un dels objectius de les institucions que aposten per les TIC. Sobre això, la Canadian Heritage Information Network (CHIN), responsable dels museus virtuals del Canadà (VMC), el 2004 realitza un estudi per conèixer les expectatives dels visitants dels webs de museus de tot el país mitjançant dues enquestes: una amb visitants de museus presencials i l'altra amb els visitants del web.

L'estudi detecta que el 76% de les persones visita el web entre cinc i vuit vegades a l'any. D'aquestes, el 89% fa algunes visites presencials (no s'aclareix quantes). El 83% del públic presencial afirma que navega pel web cinc vegades a l'any, amb la qual cosa la VMC comprova que les visites es complementen i animen les unes amb les altres.

Les biblioteques usen Internet per a fidelitzar i atreure públic, gràcies als catàlegs en línia i les agendes d'activitats que s'actualitzen en el web.

Consulta recomanada

Web dels els museus virtuals del Canadà (VMC): <http://www.virtualmuseum.ca>

2. Publicitat en línia

Usualment, quan s'accedeix a Internet s'obren i tanquen finestres que anuncien desenes de productes. I és que l'apogeu de la Xarxa, la confiança creixent dels consumidors en les compres en línia i el fet que les noves generacions passin el temps lliure asseguts davant l'ordinador, reemplaçant la televisió, són circumstàncies que els publicistes no passen per alt.

2.1. Aproximació

La publicitat forma part dels processos de comunicació dels mitjans massius i els no tradicionals, l'objectiu principal dels quals és donar a conèixer un producte, una idea, perquè l'adquireixi una audiència determinada. La publicitat busca influir perquè un o diversos segments de la població comprin el servei o producte que s'anuncia. A Internet, la publicitat manté aquesta intenció, però té avantatges sobre la publicitat tradicional. Alguns d'aquests són:

- 1) **Immediatesa.** A l'hora d'arribar al públic. Amb un clic, l'anunciant rep la visita de l'interessat en el producte.
- 2) **Actualització.** La Xarxa permet que l'anunciant pugui introduir en el menor temps possible canvis en les condicions de les ofertes, amb la qual cosa manté l'atenció del consumidor.
- 3) **Baix cost.** A diferència de les grans sumes que s'han de destinar a aparèixer en un lloc visible d'un diari de circulació nacional o en un programa en hora punta (*prime-time*), la publicitat a Internet es paga segons les visites que es reben des del lloc en què s'ha payoutat.
- 4) **Control d'audiències.** El control de l'audiència a la qual es vol dirigir l'anunci també és més ràpid. Hi ha empreses especialitzades a observar com es comporta la publicitat en línia.
- 5) **Concreció.** La publicitat a Internet, a diferència de la tradicional, ha de ser concreta per a ser reeixida. Això estalvia temps i ajuda a captar l'atenció del públic que realment està interessat en el producte o servei.
- 6) **Informació sobre la marca.** En la publicitat tradicional, no és usual parlar sobre la marca. A Internet, és una manera de donar fiabilitat i confiança a l'usuari sobre el producte que adquirirà.
- 7) **Globalització.** L'anunci pot arribar a un públic potencial que els mitjans tradicionals no poden cobrir i així ampliar el seu abast.

8) Feedback. Els anuncis a Internet permeten que hi hagi un intercanvi entre anunciant i consumidor i, fins i tot, que hi hagi un joc de rols que es puguin intercanviar en algun moment. Per exemple, que els clients proposin característiques que els agradaria trobar en un determinat producte, bé o servei.

La publicitat a Internet ha crescut a partir de l'any 2000, encara que a causa de la crisi econòmica mundial també ha quedat afectada pel descens d'anunciants i, segons un estudi de Pricewaterhouse i l'Interactive Advertising Bureau (IAB), va caure en el 5,3% en el primer semestre de 2009 respecte al mateix període de l'any anterior.

Consulta recomanada

Web de l'Interactive Advertising Bureau (IAB): <http://www.iab.net>

IAB

Fundada en els Estats Units el 1996, la IAB és la representació mundial del màrqueting i la publicitat. Agrupa a més de 375 companyies de mitjans de comunicació i tecnologia, que són responsables del 86% dels anuncis a Internet als Estats Units. El 1998 arriba a Europa i el 2001 s'obre el capítol a Espanya. Entre altres funcions, realitza estudis sobre el comportament de la publicitat en línia en diferents mitjans de comunicació. A Espanya, els seus associats representen més del 90% del volum de la indústria interactiva, la qual cosa inclou portals, agències de mitjans, agències interactives, xarxes de publicitat, cercadors, màrqueting per correu electrònic (*e-mailmarketing*), màrqueting per mòbil, proveïdors de tecnologia i observadors. Es troba present a vint-i-dos països de tot el món.

Una empresa pot utilitzar la publicitat en línia amb tres objectius bàsics:

- 1) Com a canal de venda
- 2) Per a posicionar el producte i promocionar la imatge
- 3) Com a estratègia de comunicació

Les xifres de la publicitat en la Xarxa són prometedores. Segons la IAB, la publicitat en línia assoleix el 6% del total de la publicitat de 2007, i la IAB calcula que el 2012 serà el tercer mitjà per als anunciant després de la televisió i la premsa, superant la ràdio.

Durant el primer semestre de 2009, la publicitat en línia cau un 5,3% respecte al mateix període de l'any anterior, segons l'informe de Pricewaterhouse Coopers i la IAB. Això representa un descens de 600 milions de dòlars de facturació, davant els 11.500 del primer semestre de 2008. La publicitat per correu electrònic i en classificats en línia sofreix el pitjor descens. Els cercadors i els bàners es mantenen com els mitjans més reeixits de publicitat en la Xarxa.

2.2. Formats i funcions de la publicitat per la Xarxa

Els formats a Internet es renoven ràpidament. Alguns dels més usuals per a la publicitat es poden dividir en dues grans classificacions:

- 1) **Anuncis en el Web.** En aquesta classificació entren tot tipus de publicitat que es veu en les pàgines web:

- **Bàners.** Són els anuncis per excel·lència del Web. Generalment tenen una forma rectangular. Poden contenir imatges animades i redireccionen directament a la pàgina de l'anunciant.
- **Pop-ups.** Són les finestres secundàries que s'obren automàticament i remeten al web de l'anunciant.
- **Webs trampa.** Són els webs que dirigeixen automàticament a un lloc comercial.

2) **Altres mitjans.** Hi ha un altre tipus de formats que també s'utilitzen per a la publicitat en línia i que les institucions solen utilitzar preferentment. Són els correus electrònics, els butlletins de notícies, els xats, i els jocs en línia.

Per a la investigadora Raquel Martín de Antonio (2000), la publicitat en línia té sis aplicacions:

- 1) **Publicitat d'empenta (*push advertising*).** És la informació concreta que arriba a un consumidor sense que hagi d'anar a la pàgina de l'anunciant.
- 2) **Publicitat d'espera.** O intersticials, és la que s'obre en tota la pantalla mentre es descarrega el web sol·licitat.
- 3) **Microllocs (*microsites*).** Es tracta de webs amb informació concreta que s'usa especialment en institucions i organitzacions. Proporciona les dades clau.
- 4) **Enllaç d'hipertext.** O *nested link*, redirecciona l'usuari a un web d'algun element relacionat amb el text que està llegint.
- 5) **Webvertorial.** Són anuncis elaborats com una notícia. Volen que l'usuari li concedeixi més credibilitat que a un anunci tradicional.
- 6) **Patrocini.** O *sponsoring*, funciona de la mateixa manera que en el format presencial. Un anunciant paga per aparèixer en un determinat tema o pàgina.
- 7) **Anuncis contextuats.** No pertanyen a la classificació de Martín Antonio, però és una altra aplicació de la publicitat en línia. Es tracta d'anuncis que apareixen quan es rastreja un web. En trobar-lo, també apareix la informació de productes i serveis relacionats amb les paraules que apareixen en el web. Les empreses principals que fan aquest tipus de publicitat són els cercadors, liderats per *Google*, *Yahoo* i *MSN*.
- 8) **Vídeos.** Aquest és un dels mètodes que els anunciants implementen últimament. Els mitjans preferits per a introduir vídeos de publicitat són *Google*, *Yahoo* i *Youtube*.

Consulta recomanada

R. Martín de Antonio (2000). "Internet como medio publicitario". *Artes Liberales Serie Quadrivium* (núm. 18). Madrid: Universidad Europea de Madrid.

J. Nielsen (1994). *Usability Engineering*. San Francisco: Morgan Kaufmann.

3. Màrqueting directe

El màrqueting directe es defineix com una eina de contacte amb el públic mitjançant un o diversos mitjans de comunicació. Consisteix a establir una connexió amb el client. S'utilitza quan l'emissor vol dirigir-se a un grup específic que ha estat seleccionat acuradament, que li interessa fidelitzar i amb el qual pot tenir un contacte proper. Permet entaular una relació amb el públic sense necessitat de passar per mitjancers ni d'utilitzar mitjans tradicionals de publicitat, com són la televisió, la premsa i la ràdio. Un altre dels avantatges que té és que els resultats es poden mesurar ràpidament.

3.1. Definició i formats principals

En el sector cultural el màrqueting directe és força freqüent, ja que funciona per crear llaços entre la institució/creador i el públic. Ajuda a obtenir una resposta ràpida i a fidelitzar el públic. La confiança i el prestigi que té el sector cultural influeix en el fet que no es rebutgin les comunicacions que arriben des d'una institució que el receptor ja coneix o de la qual ha sentit a parlar.

Per a establir un pla de màrqueting directe és necessari construir una base de dades general i segmentada per tipus de públics, segons l'interès de la institució: edat, sexe, professió, estudis, preferències de consum cultural, etc. A més de contribuir a promoure la marca i a vendre un servei, el màrqueting directe ajuda a conèixer l'opinió dels usuaris i a portar estadístiques pròpies que guiïn l'organització a l'hora d'oferir una nova oferta al públic.

Gràcies a Internet, el màrqueting directe passa per un procés de canvi profund. Pot funcionar com a forma de distribució i, al mateix temps, com un element més de promoció.

S'usa amb tres propòsits bàsics:

- 1) Venda del producte, bé o servei.
- 2) Fidelització de clients.
- 3) Generació d'estadístiques i estudis.

Els mitjans principals que utilitza el màrqueting directe són variats. Es poden utilitzar individualment, encara que gairebé sempre es combinen dues o més tècniques:

1) **Tramesa.** És la tramesa de cartes tradicional. Requereix una base de dades sòlida i actualitzada. Té el cost addicional del paper, sobres i segells. Encara s'utilitza, però generalment amb un propòsit concret. Per exemple, comunicar al públic que ha guanyat unes entrades, els canvis en l'organigrama, etc. Les bases de dades han de diferenciar el públic intern d'una institució i l'extern però que pertany a l'entorn pròxim. Generalment s'inclou un telèfon en què la persona es pot donar de baixa de la llista si no vol rebre correspondència de l'emissor.

2) **Telemàrqueting.** És la venda per telèfon. Requereix constituir un *call center*, o centre de trucades. És una de les tècniques més costoses, ja que requereix una infraestructura mínima amb personal, o el lloguer d'una empresa especialitzada. En l'actualitat s'usen missatges automàtics i el client pot penjar el telèfon si no li interessa l'oferta, aspecte que també es mesura.

3) **Bustiada.** S'anomena així la publicitat que coneixem generalment com a *correu comercial*. Són fullets que es deixen directament a les bústies i que porten una informació concreta d'alguna oferta que es vol donar a conèixer de manera ràpida.

4) **Televenta.** Són les vendes per la televisió. El sector cultural no utilitza aquests canals que serveixen un tipus de productes específics.

5) **Correu electrònic.** També requereix unes bases de dades que funcionen com les de la tramesa tradicional. Té avantatges quant a l'abaratiment del cost en paper, tinta, segells, etc. Permet fer un seguiment als usuaris que han contestat el correu electrònic, saber si han seguit l'enllaç que s'ha enviat i a quines pàgines han entrat, i si han comprat un producte o servei. Facilita que l'usuari es doni de baixa si no li interessa el servei. Gràcies a la publicitramesa electrònica (*e-mailing*) ha sorgit el màrqueting viral, un missatge publicitari que la persona pot reexpedir als amics i coneguts, i que permet multiplicar els receptors sense cost ni esforç addicional. Un dels inconvenients principals és que arribi a la safata de correu brossa (*spam*), per la qual cosa hi ha un percentatge d'usuaris que no reben el correu electrònic.

Alguns autors consideren necessari demanar permís (*permission màrqueting*) a l'usuari abans d'incloure'l en una publicitramesa electrònica. Institucions com el Teatre Nacional de Catalunya (TNC), tenen disponibles llistes en el *lobby* del teatre perquè els espectadors anotin les seves dades si volen rebre més informació sobre la seva agenda i activitats. De fet, és comú veure aquests formularis en tot tipus d'institucions culturals, incloent-hi les biblioteques.

Hi ha empreses, anomenades *corredors de llistes* (*list brokers*), que venen llistes a la mida de consumidors quan una institució no té una base de dades consolidada. Aquestes llistes faciliten la tasca i, sobretot, permeten dirigir-se a un col·lectiu específic.

Per a establir una comunicació efectiva pel correu electrònic és necessari establir un *subject* adequat perquè el receptor no esborri el missatge sense haver-lo obert. Tant el cos com el tancament del missatge són fonamentals perquè l'usuari no el classifiqui com a correu brossa.

6) Mòbil. El telèfon mòbil s'ha convertit en un mitjà important del màrqueting directe. Es calcula que hi ha més de 45 milions de línies de mòbil a Espanya. Les noves generacions de telèfons tenen elements que permeten la interactivitat i aquest recurs també és aprofitat per la publicitat. El màrqueting mòbil (o *mobile marketing*) utilitza la missatgeria MMS, SMS i la navegació per a interactuar amb l'usuari. És un mitjà que s'utilitza com a part de les campanyes de fidelització i permet crear una relació propera entre el públic i la marca, institució o servei. Per exemple, és usual rebre correu electrònic de les companyies de telefonia sobre promocions puntuals.

D'acord amb el *Llibre blanc del màrqueting en mòbils* (IAB, 2006), els objectius principals són:

- Incrementar la imatge d'una marca i les seves vendes: dirigir trànsit al punt de venda, generar promocions de prova de producte, incentivar la repetició de compra del producte, dissenyar campanyes personalitzades a usuaris que han demanat informació.
- Fidelitzar el consumidor final.

Els avantatges del mòbil sobre altres mitjans tenen a veure amb la interactivitat, el fet que és un mitjà personal, el baix cost per a l'anunciant, la facilitat de mesurament, i arriba a totes les capes socials i a totes les edats. A més, es pot integrar en campanyes amb altres mitjans.

En el sector cultural les estratègies de màrqueting més usuals tenen un model més convencional:

- Publitramesa, publitramesa electrònica.
- CD, DVD: moltes institucions lliuren aquests formats de manera gratuïta amb l'agenda, la memòria d'activitats, etc.
- *Gadget ads a Google*: es tracta de petites pàgines web que es paguen a *Google* per a promocionar diferents productes; les utilitza especialment el cinema durant el llançament de pel·lícules.

Encara que el màrqueting directe representa més avantatges respecte al màrqueting i la publicitat convencional, també s'hi pot invertir un gran pressupost. En aquest sentit, les indústries culturals tenen un ampli avantatge sobre sectors minoritaris de la cultura com els creadors que treballen a títol individual, les associacions culturals, etc. que no poden destinar grans pressupostos

Consulta recomanada

IAB (2006). *El Libro Blanco del Marketing en móviles (mobile marketing)*.

per a donar-se a conèixer. Les llistes de distribució solen ser les més accessibles i efectives, com també l'opció d'entaular relació amb els usuaris per les xarxes socials.

3.2. El màrqueting viral

Tractem aquest punt en específic dins la comunicació digital tenint en compte que es tracta d'un tipus no convencional de màrqueting que depèn de les TIC. El màrqueting viral sorgeix a finals dels noranta com a necessitat de les empreses per captar clients, quan ja començava a popularitzar-se l'ús de la xarxa i es parlava de comerç electrònic. Els experts assenyalen la creació de Hotmail l'any 1996 com el primer exemple de màrqueting viral. Es comença a anomenar viral perquè normalment aquest tipus de màrqueting s'estén ràpidament com un virus. No tractarem les eines de xarxes socials com ara Facebook i Twitter perquè són molt més conegudes.

Ja l'any 2000 Ralph F. Wilson, consultor de comerç electrònic, destacava sis principis del màrqueting viral:

- 1) Sempre s'ha de regalar algun producte o servei a la persona. «Gratuït» és la paraula més poderosa del màrqueting, diu Wilson.
- 2) Donar un missatge que sigui fàcil de transmetre per altres persones.
- 3) Tenir la capacitat de créixer ràpidament de la petita a la gran escala per satisfer el client.
- 4) Fixar-se en els comportaments i necessitats comunes.
- 5) Utilitzar les xarxes de comunicació existents i que estiguin més de moda.
- 6) Treure profit dels recursos que es tenen a l'abast, per exemple, recursos que estan penjats de franc al web.

Wilson deia que el terme era pejoratiu pel fet de relacionar aquest tipus de feina amb un virus. No obstant això, també deia que podem admirar un virus.

La campanya de la MTV «Amo a Laura» constitueix un cas paradigmàtic del màrqueting viral. Es tractava d'una campanya per reforçar el posicionament del canal de música i entreteniment a Espanya.

Va ser creada per l'agència de publicitat Tiempo BBDO juntament amb Orbital i va sortir l'abril de 2006. Mitjançant un vídeo de dues parelles amb un estilisme de finals dels seixanta, els joves cantaven les virtuts del seu amor i

recomanaven esperar a casar-se abans de mantenir relacions sexuals. El vídeo es va transmetre per televisió i va aconseguir més de tres milions de descàrregues a YouTube.

Una altra campanya de màrqueting viral que va tenir molt èxit, amb més de vuitanta milions de visites a YouTube, és la creada per al metro de Melbourne anomenada «Dumb Ways to Die» de McCann Melbourne. Al vídeo es representen per mitjà d'uns simpàtics dibuixos animats i una cançó enganxosa les maneres estúpides de morir per conscienciar els usuaris del transport ferroviari de Melbourne i promoure la seguretat.

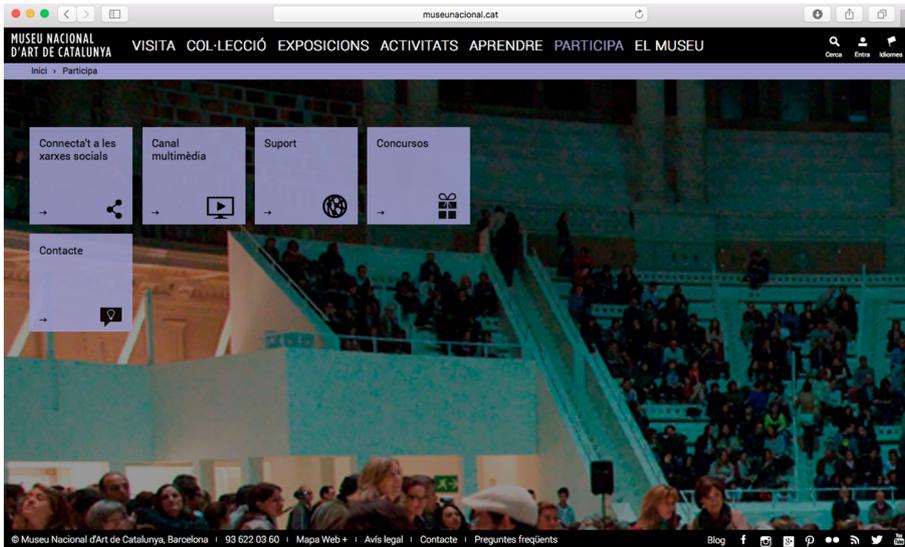
Hi ha alguns corrents que consideren que el màrqueting viral és diferent al boca-orella (*word of mouth*, WOM), i de l'anomenat *buzz marketing*. La diferència bàsica és que mentre el boca-orella és una recomanació, el *buzz marketing* busca notorietat: que es parli del producte o de la institució, però no necessàriament que aquest sigui recomanat. El màrqueting viral seria la suma de les diferents tècniques per donar visibilitat a la institució a internet i una veritable revolució en la relació costos *versus* ingressos que ha aconseguit rebaixar els preus de moltes campanyes de publicitat. La veritat és que el ràpid desenvolupament de les TIC fa que les estratègies de màrqueting i de la comunicació digital en general vagin canviant constantment.

3.2.1. Les xarxes socials

L'aparició de les xarxes socials ha contribuït a donar força i fer més viral aquest tipus d'estratègies. Encara que és una poderosa eina utilitzada per les empreses i multinacionals, també funciona en l'àrea cultural.

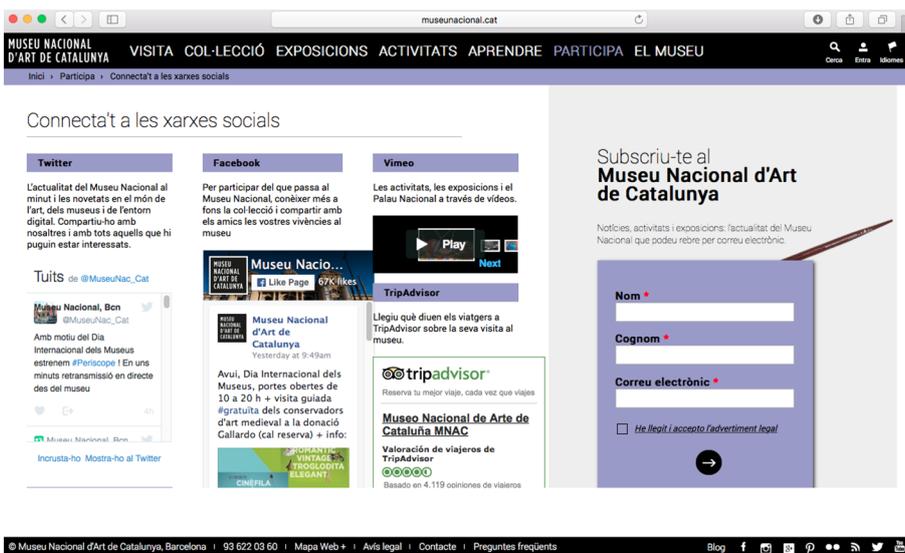
Les institucions culturals utilitzen, a l'igual que la resta de la ciutadania, tot tipus de xarxes socials. Utilitzarem com a exemple el Museu Nacional d'Art de Catalunya (MNAC), un dels pioners en l'ús de tot tipus de xarxes socials. De fet, és un dels museus del món que utilitza més eines digitals: Blog, Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, Flickr, Pinterest, Google +, TripAdvisor, Vimeo, Slideshare, Issuu, RSS Feed.

El MNAC serà el nostre fil conductor per veure les diferents xarxes socials amb què pot treballar una institució cultural. Podem veure que a la seva pàgina web trobem un accés a totes les xarxes socials en un apartat que es diu «Participa»:



<http://www.museunacional.cat/es/participar>.

Si entrem a l'apartat «Xarxes socials» veurem les diferents xarxes amb les quals treballa el museu.



<http://www.museunacional.cat/es/conectate-a-las-redes>.

Fem un cop d'ull a algunes xarxes.

1) **Facebook:** és un clàssic dins el món cultural. Moltes institucions ja no utilitzen una pàgina web, sinó que van directament a l'ús de les xarxes. Facebook s'ha convertit en la pàgina de comunicació més usual. A casa nostra, el MNAC fa molts anys que treballa el seu contacte amb el públic mitjançant Facebook.

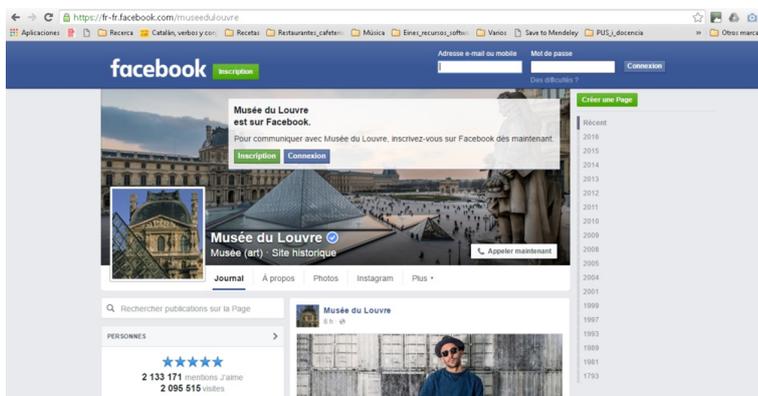


<https://www.facebook.com/Museu-Nacional-dArt-de-Catalunya-95292724434/?fref=112564992137442>.

Altres institucions també utilitzen Facebook per intentar que els seus usuaris participin, encara que sigui a distància.

Els museus i centres culturals més importants del món han trobat en les xarxes socials una manera de consolidar la seva fama arreu. També es converteix en una eina per mesurar la popularitat davant altres institucions similars en altres parts del món, i, fins i tot, del seu propi país.

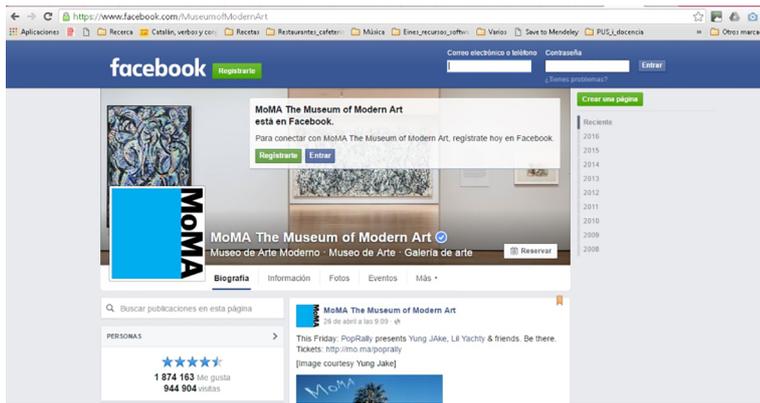
Un dels museus que gaudeix de més popularitat a Facebook és el Museu del Louvre.



<https://www.facebook.com/museedulouvre/>.

Té més de dos milions de «m'agrada», fet que el converteix en un dels líders del món cultural a Facebook.

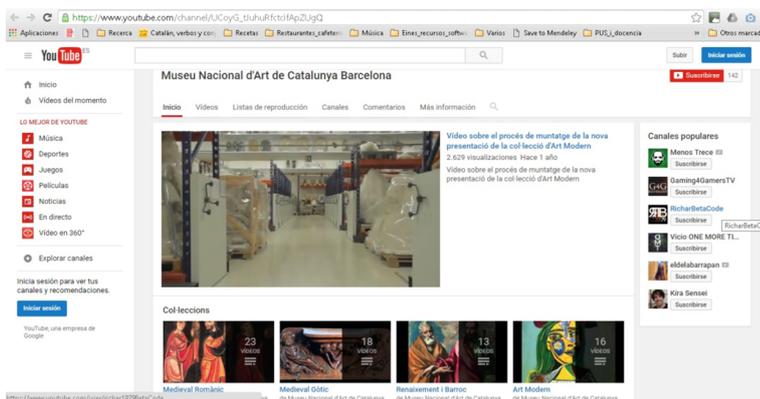
El segueix The Museum of Modern Art (MOMA) de Nova York, amb més d'1.800.000 «m'agrada».



<https://www.facebook.com/MuseumofModernArt/?fref=ts>.

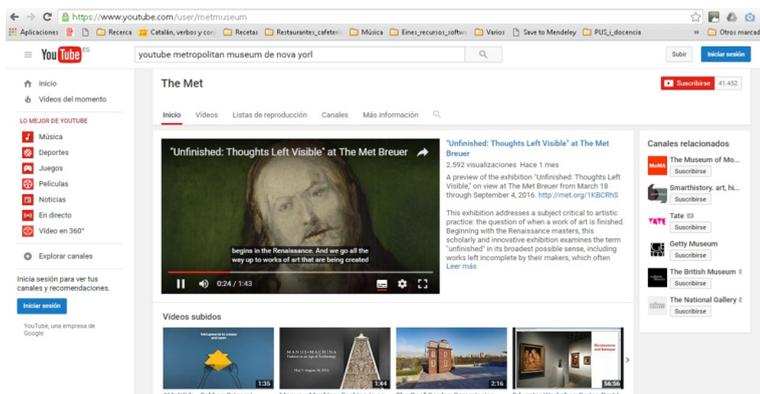
Quant al contingut, tots els Facebook de les institucions culturals inclouen la mateixa informació, quasi tota relacionada amb la programació diària i per donar impuls a altres de les seves xarxes socials.

2) **YouTube:** en el cas del MNAC, es poden trobar vídeos que mostren la feina dels professionals que hi treballen: els conservadors, els muntadors i tot un seguit de professions i oficis que fan del MNAC un dels museus més importants a casa nostra.



El canal YouTube del MNAC requereix d'un gran esforç per part de tot l'equip. És accessible a: https://www.youtube.com/channel/UCoyG_tJuhuRfctciApZUgQ.

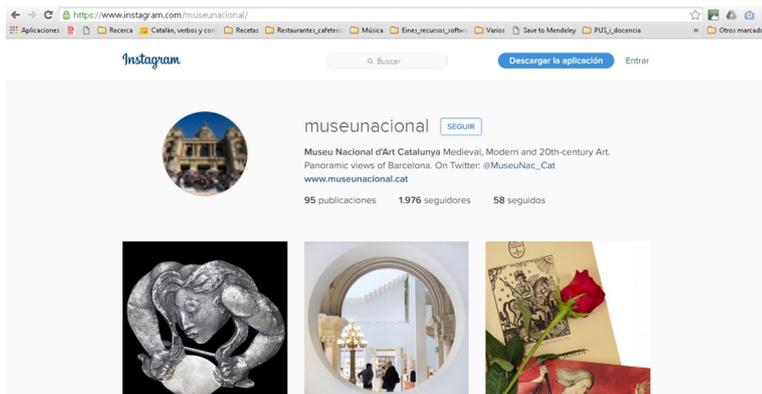
En la mateixa línia trobem altres canals de YouTube, com ara el del Metropolitan Museum of Nova York (MET).



<https://www.youtube.com/user/metmuseum>.

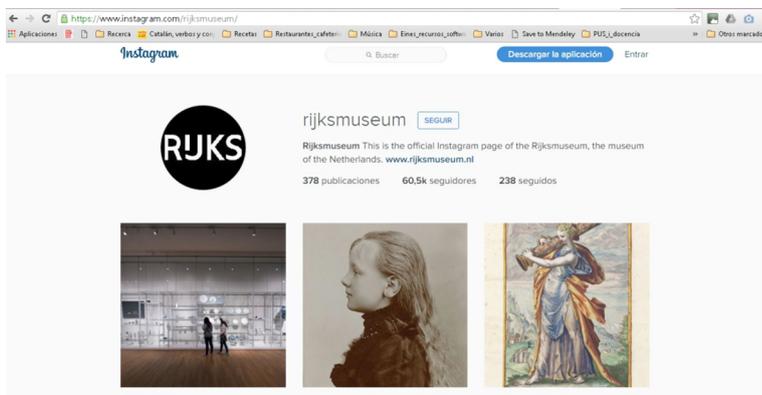
En el canal es troben des d'actualitzacions sobre les exposicions fins a publicacions del museu, el treball d'artistes i activitats per diferents tipus de públic.

3) Instagram: els museus no tenen cap problema amb el tema fotogràfic atès que tenen un ampli arxiu de fotografies. En el cas concret del MNAC, compten amb el treball de dos fotògrafs professionals en plantilla que contribueixen a enriquir els fons de la institució.



<https://www.instagram.com/museunacional/>.

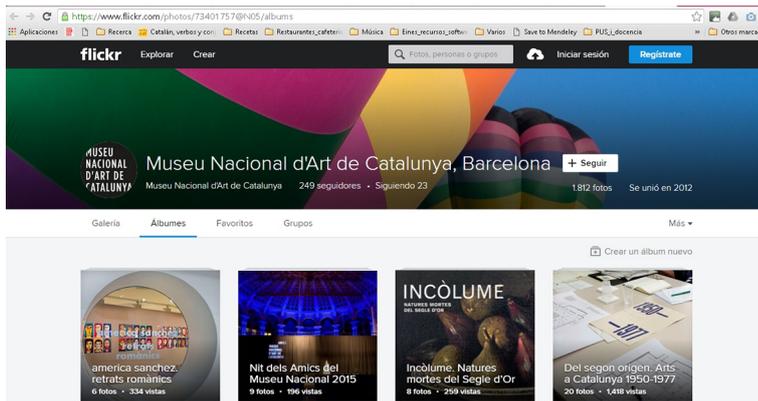
Un altre exemple d'Instagram és el del Rijksmuseum d'Amsterdam.



<https://www.instagram.com/rijksmuseum/>.

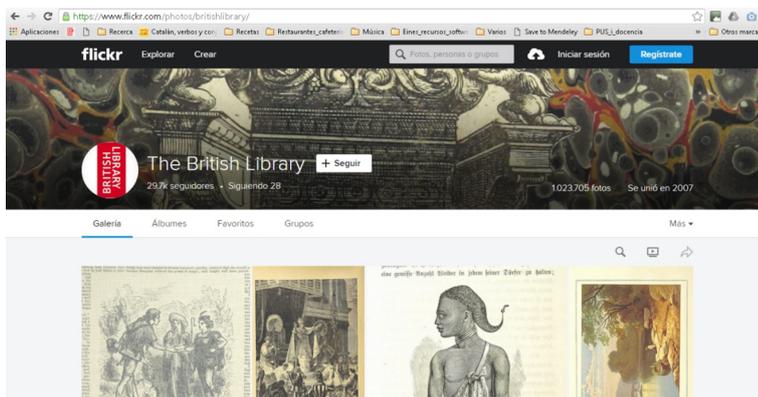
En aquest lloc es poden trobar des de fotos dels quadres més importants fins al dia a dia del museu.

4) Flickr: a diferència d'Instagram, on es troben fotografies individuals, la xarxa Flickr se centra en els àlbums que la persona o institució pot penjar. En el cas del MNAC trobem no només àlbums relacionats amb les seves col·leccions, sinó també dels esdeveniments i activitats que es realitzen a la institució. Una eina similar és Pinterest.



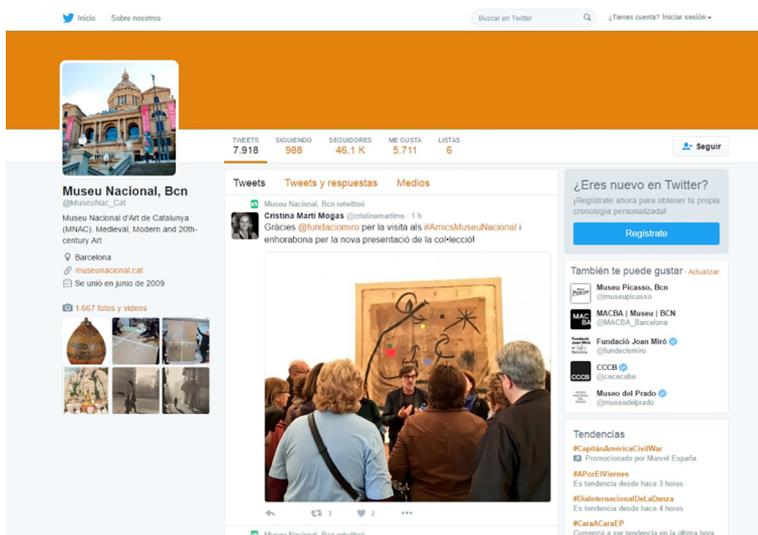
<https://www.flickr.com/photos/73401757@N05/albums>.

Un altre exemple interessant és el Flickr de la British Library. Aquí es poden trobar des de documents fins a mapes, passant per tota la col·lecció de la biblioteca més important del Regne Unit. Es poden trobar anuncis i publicitats antigues, il·lustracions d'animals, d'expedicions del segle XVIII i una quantitat molt valuosa de fotos.



<https://www.flickr.com/photos/britishlibrary>.

5) **Twitter:** el compte de Twitter del MNAC de Barcelona va ser creat l'any 2009. Des de llavors és una de les xarxes socials més actives de la institució.



https://twitter.com/museunac_cat.

Twitter és una de les xarxes que generen més activitat en les eines digitals dels museus. La seva facilitat de respondre, de retuitejar una notícia, faciliten que la gent segueixi les institucions per Twitter. En el MNAC es fan diverses actualitzacions cada setmana per comunicar als seus seguidors les activitats i novetats del museu.

6) **Blog:** el blog del museu és una de les eines de comunicació més interessants. Mentre que en altres xarxes com Facebook o Twitter la comunicació és més curta, el blog dóna l'oportunitat de tractar temes amb més profunditat. Els seguidors poden conèixer la veu dels comissaris de les exposicions, de la gent de l'equip de restauració i d'altres professionals que hi treballen.

BLOG | MUSEU NACIONAL D'ART DE CATALUNYA
ENG ES CAT
Web del museu





Còmic i museu. Una història pendent

173 28 d'abril de 2016

G+1 0
M'agrada 10
Tu!

Lluís Alabern

34 SALÓ INTERNACIONAL del CÒMIC de BARCELONA

DEL 5 AL 8 DE MAIG DE 2016

PIRA BARCELONA MONTOLIC

MORTADELLO: CREC QUE NO HO VA ENTÈNDEU QUAN LI VAN DIR QUE HAVIA D'ANAR AL SALÓ!

Obrir les portes del museu a la comunitat, incorporar la mirada de l'altre, repensar les museografies en clau poliglota, generar propostes des de la pluralitat en un moment en què no sembla haver-hi ni un discurs ni un model predominant a què acollir-se. El debat està obert en bona part dels nostres museus. També en aquest.

Traçar un eix transversal entre els programes públics, les museografies, la col·lecció permanent, els enllaços educatius. Estendre ponts entre la denominada cultura de masses i la mal anomenada "alta cultura" sense caure en tòpics ni clicxés. Hi ha més preguntes que respostes:

- quins vincles establir amb les arts no acadèmiques, com el grafit, la fotografia documental, la *performance*, el còmic, etc.?
- quines històries explicar perquè el gran públic entengui que un museu com el nostre és una col·lecció d'històries inexplorades, d'iconografies amb les quals conquerir noves narracions, i té el deure públic de ser un arxiu al servei de la ciutadania?

A la recerca de vincles entre art consensuat i art refugiat

La [nova museografia](#) que el museu proposa a la col·lecció, en algunes de les exposicions temporals i a moltes de les activitats formulades al seu programa, intenta començar a donar respostes en aquestes preguntes.

Cercar

Subscriu-tel

Correu electrònic:

Enviar

Articles recents

Còmic i museu. Una història pendent

La càmera fotogràfica Daguerre-Giroux de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona

El violinista de Pablo Gargallo: una qüestió d'incompatibilitat

El públic com a comissari virtual de la col·lecció del museu

Libres il·lustrats dels Grups Escolars. Un món d'aventures

Categories

- activitats (5)
- biblioteca (10)
- col·lecció (38)
- comunicació (11)
- digital (19)
- educació (13)
- exposicions (17)
- General (5)
- gestió (13)
- museologia (7)
- oficis del museu (7)
- publicacions (1)
- recerca (12)
- restauració (16)
- visitants (14)

Etiquetes

Etiquetes

<http://blog.museunacional.cat/>.

El blog del MNAC va ser creat l'any 2014. Des de llavors la seva activitat ha estat contínua.

3.2.2. Altres estratègies digitals

A més de les xarxes socials, cada dia van sorgint alternatives i noves eines digitals. Algunes de les estratègies més comunes són:

1) **Memes:** un *meme* és un símbol cultural o una idea social que es transmet per internet. Forma part del màrqueting viral, perquè es comporta com un virus: viatja d'una persona a una altra de manera ràpida, i, de vegades, no sabem com ens ha arribat. Utilitza un llenguatge simple, algun acudit o alguna frase d'ús popular. L'ús de l'humor és clau.

La paraula *meme* va ser introduïda per primera vegada pel biòleg evolucionista Richard Dawkins, el 1976, a la seva obra *El gen egoïsta*. El terme *meme* ve de la paraula grega *mimema* (que significa «alguna cosa imitada»). Dawkins descriu els *memes* com una forma de propagació cultural, una manera per transmetre a les persones la memòria cultural i social. No gaire diferent de la forma en què l'ADN i la vida s'estendran des d'un lloc a un altre, una idea mitjançant un *meme* també viatjarà d'una ment a una altra.

En el món de la comunicació digital és clau perquè contribueix a estendre una idea, una institució o un artista, entre d'altres, amb molta rapidesa i a baix cost. «Una imatge val més que mil paraules» és un tòpic de la publicitat que encara avui dia és vàlid. Al principi, els *memes* es relacionaven amb els adolescents, principalment a causa de l'ús de l'humor i la velocitat de la seva creació. No obstant això, amb el pas del temps, els *memes* van començar a ser utilitzats tant per adults com per institucions de tot tipus per arribar a la gent d'una manera més lleugera. El punt d'humor, però, no treu la seriositat i el missatge que un *meme* pot contenir. A hores d'ara, en la comunicació cultural s'utilitzen molt aquests recursos en línia per atreure públic. Com ja hem comentat, de vegades es tracta de donar-se a conèixer i fer que la gent parli d'allò que estem promocionant.

Hi ha altres maneres de comunicar amb elements culturals. Per exemple, fem-nos en la següent campanya del Comitè Olímpic alemany, en la qual es fa ús d'un referent cultural universal per cridar l'atenció sobre la importància de fer esport.

Tot tipus de manifestacions culturals han trobat en la comunicació una manera d'arribar a un gran ventall de públics.

2) **Flashmobs:** la *flashmob* és un dels recursos més coneguts en la comunicació digital de tot tipus. Es tracta de realitzar algun tipus d'activitat, quasi sempre una coreografia, de manera imprevista en llocs públics, amb la qual cosa se sorprèn a tota la gent que hi sigui en aquell moment.

En 2002, el sociòleg Howard Rheingold va publicar el llibre *Smart mobs: the next social revolution*, en el qual va predir que la gent faria ús de les TIC per a autoorganitzar-se. És un fet que veiem cada dia i que es va fer evident amb el moviment 15-M, entre d'altres. Dos dels primers intents de fer una *flashmob* van ocórrer l'estiu de 2003 a Nova York. El primer, organitzat per *Harper's Magazine*, que no va tenir cap èxit ja que algú va explicar el que es faria. El següent intent va ser dels magatzems Macy's, que sí que va assolir el seu objectiu amb una *flashmob* en el departament de catifes. Aquell dia, més de cent persones es van reunir per participar-hi. Seguint les instruccions, els participants van preguntar als venedors sobre la compra d'una catifa de nom «amor» per a la seva comuna suburbana.

El concepte es va estendre ràpidament i a tots els àmbits de la societat. La cultura, la salut i l'educació no es van quedar a banda i les *flashmobs* es van convertir en un dels recursos preferits pels estudiants i professors, hospitals, etc., però també trobem molts exemples per part de museus i altres institucions culturals.

Un dels casos més famosos en el nostre àmbit és el del Rijks Museum d'Amsterdam, que va aprofitar aquesta eina per presentar una de les obres mestres de Rembrandt, *La ronda de nit*, després de deu anys de reformes al museu.

En aquesta *flashmob* també podem veure un aspecte important en la cultura en general, i en la comunicació cultural en concret: els espònsors. En aquest cas concret, veiem el banc ING, una de les entitats financeres més importants dels Països Baixos.

L'òpera de València també va crear la seva pròpia *flashmob* al mercat central de la ciutat, el vídeo de la qual es va convertir en viral.

Tenim també exemples del món de la dansa com la *flashmob* creada per promocionar el 10è aniversari del Flamenco Festival at Sadler's Wells, a Londres, a l'estació de Sant Pancraç al 2013.

A casa nostra tenim l'exemple de la *flashmob* del conegut musical *Mar i cel*, realitzat al metro de Barcelona el 2014.

3) Lipdub: és un recurs que s'utilitza poc però que també està present dins la comunicació digital. Es tracta de fer el conegut *playback* a una cançó. És a dir, moure els llavis com si es cantés una cançó coneguda.

A casa nostra recordem el concurs FeLip (Festival de *lipdub* de RAI per a associacions i projectes sense ànim de lucre), organitzat pels Recursos d'Animació Intercultural (RAI) de l'Ajuntament de Barcelona el 2011.

El *lipdub* guanyador va ser el recreat per ECOM, un moviment associatiu integrat per organitzacions de persones amb discapacitat física que va ser creat el 1971. La «Scene Mob ECOM» es va filmar amb la cançó de Macaco «Mensajes del agua», i volia transmetre la igualtat d'oportunitats de les persones amb alguna discapacitat física en diferents escenaris de la vida: una escola, el bar, el transport públic, etc.

Un dels finalistes va ser el *lipdub* de la Fundació Autònoma Solidària de la UAB. El vídeo es va fer amb la cançó «A cada pas» del grup català Gossos.

Un altre exemple és el cas del primer aniversari de la Creueta Centre Cultural de Navarcles, a la comarca del Bages, en el qual van participar usuaris de la institució de totes les edats.

Es tracta d'un recurs relativament senzill perquè no requereix gaire organització, sinó entusiasme i espontaneïtat per part de la gent que hi apareix.

4) El món de les *apps*: el creixement del món dels mòbils i en concret dels *smartphones* ha donat la possibilitat a les institucions i, en el nostre cas, les institucions culturals, a crear aplicacions personalitzades. En aquest sentit l'aparició d'institucions com Europeana han col·laborat en el desenvolupament de les *apps* culturals. Europeana és el projecte de digitalització patrimonial més important d'Europa i compta amb més de cinquanta-tres milions de documents procedents de dues mil tres-centes institucions dels vint-i-vuit estats membres de la Unió Europea. Inclou llibres, documents, mapes, arxius de so, pel·lícules, pintures, diaris, etc. Pots fer diferents activitats com ara triar un pintor i una de les seves obres, tot seguit encarregar un pòster o una caixa amb la imatge triada. La fas, te la imprimeixen i te l'envien a casa.

El 2013, i davant l'èxit del projecte, va néixer Europeana Creative (*eCreative*) per animar els productors culturals a utilitzar el patrimoni digital d'Europeana. Paral·lelament s'han anat desenvolupant altres projectes com Europeana Kids, amb jocs per als nens.

En la cerca per fer accessible el patrimoni a tothom, Europeana va crear el projecte Europeana Labs, una incubadora per cercar creadors o *makers* d'*apps* obertes. El maig de 2015 van celebrar #CultJam15 a Barcelona, un esdeveniment de cocreació i producció de prototipus d'*apps* obertes de patrimoni cultural, amb la col·laboració de Platoniq, una associació mallorquina de desenvolupadors de recursos oberts culturals.

Mitjançant Europeana Labs, també es treballen diferents tesis doctorals, fet que contribueix a generar coneixement, a més de trobar socis professionals i comercials. Una de les seccions més atractives per als creadors d'Europeana Labs és l'exploració de les noves *apps*. És una secció que manté tant les institucions com els *makers* a l'aguait de tot el que es mou en l'univers de les aplicacions culturals. Una d'aquestes *apps* més recents és l'Europeana OAI-

PMH Harvester, que se centra en la digitalització del patrimoni sonor. També s'experimenta amb realitat virtual i imatges 3-D. A més, els projectes es poden finançar mitjançant el *crowdfunding*. És el cas de Platoniq, que sempre intenta posar els projectes en *crowdfunding*.

eupeana
GET MORE OUT OF THE NEW EUROPEANA LABS
This is your code, this is your heritage, these are your labs.

LATEST UPDATES

embedr
Explore the latest Apps

Photography resources for creative re-use

Bulk downloading media and metadata using the Europeana API

Get your API key
Want access to millions of re-usable items? Sign up for an API key to get direct access and start coding!
SIGN UP NOW

Quick Links

SUPPORT FOR YOUR IDEA
Co-creation workshops
Crowdfunding workshops

ACCESS RE-USABLE CONTENT
Open datasets
API documentation

<http://www.europeana.eu/portal/>.

Una altra *app* molt interessant és la dels *selfies* amb quadres famosos. Es tracta de l'*app* VanGO Yourself, desenvolupada per un grup de creadors de diferents parts d'Europa com ara Luxemburg, Àustria, Dinamarca i el Regne Unit. Amb l'*app* podem triar el nostre quadre favorit, fer-nos una *selfie* recreant la pintura i després la podem compartir a les xarxes socials.

A l'*app* es poden triar desenes de quadres coneguts de tot el patrimoni cultural europeu.



<http://vangoyourself.com/>.

Un altre lloc interessant d'*apps* és Appside, de la Fundació Orange y GVAM Guías Interactivas, l'objectiu de la qual és produir *apps* gratuïtes per a museus de tot Espanya dirigides a persones amb discapacitat visual i auditiva.



<http://appside.org/index.php>.

En resum, les *apps* que vénen, més que ser un catàleg i/o una reproducció de les col·leccions, tendeixen a experimentar amb una manera diferent de participar i de tenir contacte amb les institucions culturals.

5) Comunicar amb vídeo i *streaming*: l'arribada de l'*streaming* ha significat un altre món de possibilitats per a les entitats culturals. A eines ja tradicionals com Vimeo, s'han afegit altres noves com Snapchat i Facetime (Apple). En aquests moments, Periscope (*app* de Twitter) és el rei del vídeo perquè es tracta d'una *app* per a mòbils en *streaming*.

Els museus, que són les institucions culturals més actualitzades pel que fa a comunicació digital, ja s'hi estan posant.

Tenim l'exemple del Grand Palais, que fa visites guiades a les seves exposicions mitjançant Periscope. És el cas de l'exposició sobre Velázquez a l'estiu de 2015, i del British Museum, que va realitzar una visita guiada de trenta minuts al juny de 2015.

En àmbit local, podem parlar de l'experiència que està desenvolupant el Museo del Prado, amb el seu Periscope. Els avisos es fan via Twitter i se n'assabenten els interessats en l'*streaming*. També el Museo de la Alhambra està implementant aquesta estratègia de comunicació, i realitza retransmissions de tota la seva programació. Això permet que les persones que no han pogut seguir l'*streaming* puguin veure els continguts al repositori del museu.



MUSEO de la Alhambra
Patronato de la Alhambra y Generalife

[Inicio](#) [Contacto](#) [Sobre el museo](#) [Voluntarios](#)

Divulgación » Especialistas Actividades » Piezas comentadas
Busca...

Inicio » Actividades » Calendario de retransmisión de Periscope 2016

Calendario de retransmisión de Periscope 2016

Escrito por MuseoAlhambra en Actividades Destacada | 2 comentarios



ene 4, 2016

Sabemos que sois muchos los que nos seguís desde lejos y no podéis acudir habitualmente al museo, por ello en 2016 continuamos retransmitiendo en directo a través de la aplicación móvil **Periscope** para que podáis disfrutar de nuestras actividades también desde casa.

Las retransmisiones podrán verse en directo y hasta 24 horas después del fin de la emisión.

Buscad nuestro usuario: [@museoalhambra](#)



[@museoalhambra](#)

Calendario de retransmisión:

Enero:

- EL TEJIDO NAZARÍ. 17 de enero a las 12h.
- CUBIERTA APEINAZADA OCHAVADA. 30 de enero a las 12h.

Últimas entradas

- > Paño de arco ciego del mirador del Generalife
- > La rebelión de las Alpujarras. Últimos moniscos
- > La historia del palacio
- > Personajes históricos del Museo de la Alhambra
- > Globo celeste

Últimos comentarios

- > maribel lobato fuentes en La Jamuga
- > MuseoAlhambra en Personajes históricos del Museo de la Alhambra
- > Saturnino Alonso Barrio en Personajes históricos del Museo de la Alhambra
- > MuseoAlhambra en MuseumWeek 2016
- > Matilde Cortés Romera en MuseumWeek 2016



Archivo

- > abril 2016 (2)
- > marzo 2016 (7)
- > febrero 2016 (6)
- > enero 2016 (7)
- > diciembre 2015 (7)
- > noviembre 2015 (7)
- > octubre 2015 (7)
- > septiembre 2015 (7)
- > agosto 2015 (7)
- > julio 2015 (7)
- > junio 2015 (7)
- > mayo 2015 (7)
- > abril 2015 (7)
- > marzo 2015 (7)
- > febrero 2015 (7)
- > enero 2015 (7)
- > diciembre 2014 (7)
- > noviembre 2014 (7)
- > octubre 2014 (7)
- > septiembre 2014 (7)
- > agosto 2014 (7)
- > julio 2014 (7)
- > junio 2014 (5)
- > mayo 2014 (6)
- > abril 2014 (6)
- > marzo 2014 (6)
- > febrero 2014 (6)
- > enero 2014 (7)
- > diciembre 2013 (8)

<http://www.alhambra-patronato.es/elblogdelmuseo/index.php/calendario-periscope-2016/>.

Què poden fer els museus amb aquesta eina? Pràcticament el mateix que amb les altres, amb la diferència, i el plus per al públic, de transmetre en directe. Això vol dir veure en directe conferències, entrevistes amb experts, visites guiades, restauració de quadres, arribada d'obres prestades per a una exposició i tot un seguit d'activitats quotidianes de la institució que els seguidors poden veure si no de prop, sí en directe.



Recevez la newsletter Le Mag du Grand Palais

Recherchez sur tout le site

Langue

S'inscrire • Se connecter

[Infos pratiques](#) • [Billetterie](#) • [E-boutique](#) • [Qui sommes-nous ?](#) • [Professionnels](#) | **DÉCOUVREZ LE GRAND PALAIS**
[MAGAZINE](#) • [PROGRAMME](#) • [VOUS](#) • [Twitter](#) • [Facebook](#)

REGARDEZ, LISEZ, ÉCOUTEZ

A- A+

Accueil > Magazine > Visite "Periscope" de l'exposition Velázquez

VISITE "PERISCOPE" DE L'EXPOSITION VELÁZQUEZ

VOUS N'AVEZ TOUJOURS PAS EU LE TEMPS DE VISITER L'EXPOSITION VELÁZQUEZ. VOUS N'ÊTES PAS À PARIS OU VOUS AVEZ ENVIE DE REVOIR VOS TOILES PRÉFÉRÉES ? NOUS AVONS PENSÉ À VOUS ! LE 2 JUILLET PROCHAIN, GUILLAUME KIENZ, COMMISSAIRE DE L'EXPOSITION VOUS FERA PARTAGER CINQ ŒUVRES PRÉSENTES AUX GALERIES NATIONALES DU GRAND PALAIS, LE TOUT EN DIRECT SUR PERISCOPE ET SUR TWITTER.



Le jeudi 2 juillet 2015, nous vous donnons rendez-vous à 18h30 pour découvrir ou redécouvrir directement sur votre smartphone ou depuis votre ordinateur, les cinq toiles préférées de Guillaume Kientz, commissaire de l'exposition. Cette visite sera alors disponible partout dans le monde.

Il vous guidera dans l'exposition grâce à l'application de live streaming, [Periscope](#) que vous pouvez gratuitement télécharger sur iOS ou Android. Vous n'avez pas de smartphone? Aucun souci, la visite sera également accessible sur Twitter à l'adresse suivante: <https://twitter.com/GrandPalaisRmn> dans un tweet que vous nous fournirons dès le début de la visite.

Comment ça fonctionne ?

- Téléchargez l'[application Periscope](#)
- Suivez le compte du Grand Palais : grandpalaisrnm
- Activez les notifications et un push vous sera envoyé dès le début de la visite !
- Vous accédez ainsi à la visite et partagez en direct vos impressions

...Sinon rendez-vous dès 18h30 sur Twitter ! #Velazquezsurperiscope

Sur place ? Livestreamez en direct la visite avec nous !

Ajouter aux favoris

Article
Le 23 Juin 2015

Commentaires (0) - Vues (4834)

Mots-clés

Velázquez, periscope

Partager

[f](#) 484 [t](#) 338 [v](#) 41 [o](#) 0

Share this

[f](#) J'aime < 30

<http://www.grandpalais.fr/fr/article>

EMAIL

DEMANDEZ LE PROGRAMME

Velázquez

25 Mars 2015 - 13 Juillet 2015

Ouverture : dimanche et lundi

de 10h à 20h

Du mercredi au samedi de 10h à

22h

Fermé le mardi

Dernier accès à l'exposition :

45min avant la fermeture des

Galleries.

Fermeture des salles : à partir

de 15 minutes avant la

fermeture des Galleries.

L'exposition participe à la nuit

européenne des musées le

samedi 16 mai : entrée gratuite

de 20h à minuit

En application du Plan
Vigipirate niveau « alerte
attentat », l'accès au Grand
Palais est interdit à toutes les

És cert que el món de la comunicació digital ofereix un grapat de recursos i alternatives per als usuaris. No obstant això, en aquest aspecte s'ha d'anar amb molta cura per no «morir d'èxit». S'ha de ser molt conscient de les possibilitats de cada institució, empresa o producte i no intentar posar a l'abast del públic totes les eines possibles alhora. Encara que en tinguem les possibilitats, és molt pitjor tenir un Flickr amb pocs seguidors o un Facebook sense actualitzar, perquè obtindríem l'efecte contrari: fer aparèixer la institució com a deixada.

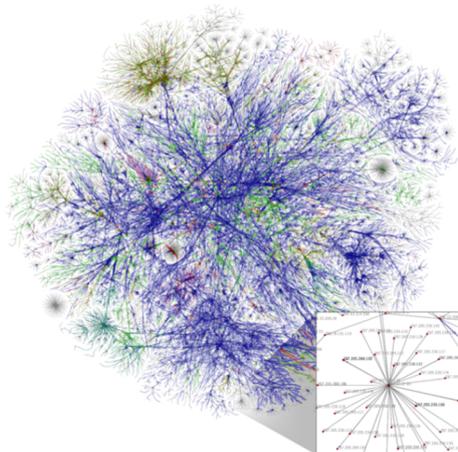
4. El *big data*

Des de fa uns quants anys, sentim parlar de l'anomenat *big data*. Però què significa aquest terme tan present als mitjans de comunicació? Com ens pot servir?

Les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) ens han permès tenir a mà una gran quantitat d'informació a la qual abans no podíem accedir. Però també hi ha un efecte nociu, l'anomenat *information overload* o sobrecàrrega informativa. Aquest terme va ser utilitzat per primer cop per l'investigador estatunidenc Alvin Toffler al seu llibre *El shock del futur*. Malgrat que internet va aparèixer molts anys després, Toffler ja advertia que la sobrecàrrega d'informació pot intervenir en la comprensió de la gent sobre diferents assumptes i, per consegüent, en la presa de decisions.

Tots som conscients d'aquesta sobrecàrrega d'informació. Com a professionals de la comunicació, hem d'aprofitar aquesta circumstància per obtenir dades a les quals abans no podíem accedir. Tanmateix, hi ha molt material que es troba al web profund i que hem d'aprendre a trobar.

Imatge de la sobrecàrrega d'informació



Font: Wikimedia Commons, the free media repository.

Així doncs, una primera aproximació al *big data* ens parla de macrodades, d'aquella quantitat tan gegant de dades que cal veure com les podem trobar i processar.

S'ha de tenir en compte que per la xarxa circula un nombre de dades difícil d'imaginar. Segons un estudi de Martin Hilbert i Priscila López (2011), la informació que va circular l'any 2007 va ser de més de 270 milions de gigabytes.

Però més enllà del concepte teòric, el *big data* ens dona una gran oportunitat de conèixer informació a la qual abans no podíem accedir. Altres usos que se li atribueixen tenen a veure amb els beneficis per a les empreses que, a més, necessiten de les tres qualitats que se li atribueixen: velocitat, varietat i volum. Anem a pams i endinsem-nos en aquest món del *big data*, les macrodades o les dades massives.

Potser, alguns de vosaltres vau visitar l'exposició «Big Bang Data», del Centre de Cultura Contemporània (2014), i ja sabeu de què parlem. No obstant això, anem a fer un cop d'ull per veure de què tracten i quines són les seves aplicacions en la cultura.

4.1. Què és el *big data*?

Malgrat no existir una definició rigorosa del *big data* (d'ara endavant BD), Mayer i Cukier (2013, pàg. 17) consideren que el BD:

«Se refiere a cosas que pueden hacerse a gran escala, pero a una escala inferior, para extraer nuevas percepciones o crear nuevas formas de valor, de tal forma que transforman los mercados, las organizaciones, las relaciones entre los ciudadanos y los gobiernos, etc.».

La gran quantitat de dades que es generen hora a hora i dia a dia a internet ha fet que sigui extremament difícil la seva cerca i anàlisi per a una persona que no es dediqui a fer aquesta feina. Tots som conscients de la gran importància d'internet com a font d'informació: en trobem molta però hem d'anar amb cura per comprovar-ne la idoneïtat.

D'acord amb Mayer i Cukier (2013, pàg. 23):

«Esencialmente, los datos masivos consisten en hacer predicciones. Aunque se los engloba en la ciencia de la computación llamada inteligencia artificial y, más específicamente, en el área llamada aprendizaje automático o de máquinas, esta caracterización induce a error. El uso de datos masivos no consiste en intentar “enseñar” a un ordenador a “pensar” como un ser humano. Más bien consiste en aplicar las matemáticas a enormes cantidades de datos para poder inferir probabilidades: la de que un mensaje de correo electrónico sea *spam*; la de que la combinación de letras “*lso*” corresponda a “*los*”; la de que la trayectoria y velocidad de una persona que cruza sin mirar suponen que le dará tiempo a atravesar la calle, y el coche autoconducido sólo necesitará aminorar ligeramente la marcha. La clave radica en que estos sistemas funcionan bien porque están alimentados con montones de datos sobre los que basar las predicciones. Es más, los sistemas están diseñados para perfeccionarse solos a lo largo del tiempo, al estar pendientes de detectar las mejores señales y pautas cuando se les suministran los datos».

Alguns experts, com García Cantero (2013, pàg. 51), recorden el concepte d'*Information Explosion*, que data dels anys seixanta, per posar en relleu que en l'actualitat el concepte és totalment vàlid tenint en compte «el creixement exponencial de la informació generada, la ubiqüitat de l'accés, la generació i la gestió, la hibridació de la informació amb el món físic i l'ús massiu d'informació en el núvol».

Com s'assenyala a la introducció, el *big data* o les macrodades tenen a veure amb les anomenades «3 V»: volum, varietat i velocitat (Barranco, 2012; Tascón, 2013).

La primera «V», el volum, té a veure amb quantitats inimaginables d'informació. Per intentar comprendre què vol dir això, ens fixarem en els bytes (Barranco, 2012, pàg. 2):

- Gigabyte = 10^9 = 1.000.000.000.
- Terabyte = 10^{12} = 1.000.000.000.000.
- Petabyte = 10^{15} = 1.000.000.000.000.000.
- Exabyte = 10^{18} = 1.000.000.000.000.000.000.

D'acord amb els experts, quan ens referim al BD parlem en termes de petabytes i exabytes. La gran complexitat d'aquestes xifres requereix també un sistema d'anàlisi capaç de donar resposta a la necessitat de conèixer totes aquestes dades.

La segona «V», la varietat, ens indica les diferents maneres de representar les dades. Ens explica que potser mitjançant els dispositius mòbils, l'àudio, el vídeo, els sistemes GPS, els sensors digitals de la indústria, etc., que poden mesurar variables com la temperatura o el posicionament geogràfic i que, per tant, necessiten una resposta ràpida, precisa i correcta.

Aquí tenim la tercera «V», la velocitat. A més d'aquesta definició més tècnica, també ens hem de fixar en les definicions que ens parlen de l'aplicabilitat del BD a la vida quotidiana. Així doncs, ens sembla pertinent la utilitzada per Steve Lohr (2012, pàg. 2), periodista de *The New York Times*:

«What is Big Data? A meme and a marketing term, for sure, but also shorthand for advancing trends in technology that open the door to a new approach to understanding the world and making decisions. There is a lot more data, all the time, growing at 50 percent a year, or more than doubling every two years, estimates IDC, a technology research firm. It's not just more streams of data, but entirely new ones. For example, there are now countless digital sensors worldwide in industrial equipment, automobiles, electrical meters and shipping crates. They can measure and communicate location, movement, vibration, temperature, humidity, even chemical changes in the air».

Lohr reflexiona sobre la importància del BD, per exemple, en l'atur. D'acord amb un estudi elaborat per McKinsey Global Institute (consultora d'empreses i dedicada a fer estudis sobre el BD i les seves conseqüències arreu del món), als Estats Units es necessiten entre 140.000 i 190.000 analistes de BD i 1,5 milions de gerents de nova formació o contractats amb coneixements del web profund. A efectes pràctics, l'estudi del BD i la seva explotació representa avui dia una molt bona sortida professional, tenint en compte que hi ha dades en totes les àrees del coneixement i en tots els camps: l'empresa privada, les institucions públiques i la recerca, entre d'altres.

Les noves professions relacionades amb l'estudi del BD es fan necessàries si tenim en compte no només la complexitat referida a la quantitat sinó també a l'anàlisi. Aspecte força important atesa la necessitat de trobar dades objectives, veraces i precises.

«Se trata de una abundancia difícil de gestionar y que se ve alimentada por fuentes diversas. Una de ellas es el desarrollo explosivo de la Internet de las cosas –que ya supera en número a las personas según las cifras publicadas por Cisco Systems³–. Los proyectos basados en la metáfora de las “ciudades inteligentes” (*smart cities*) conectan personas y servicios con esas “cosas”, creando un escenario en el que tiene más sentido que nunca la promoción de la reutilización de la información en poder de los organismos públicos e institucionales a través de iniciativas bautizadas como Open Data u Open Government (oGov)» (Fumero, 2013, pàg. 91).

L'optimisme de Lohr respecte al fet que el BD pot obrir una porta a noves professions, contrasta amb la de Fumero, per a qui el fenomen provoca una situació totalment contrària: la gran quantitat de dades requereix de sistemes tecnològics suficientment competitius que estan desplaçant els equips humans que abans s'encarregaven de la seva anàlisi.

En una entrevista amb la periodista Marilín Gonzalo (2013), un dels gurús de les macrodades, Viktor Mayer-Schönberger, professor de Regulació i Gestió d'Internet a la Universitat d'Oxford, assenyala el seu temor davant l'ús de les dades massives i recomana ser curós quan s'ha de donar informació *on line*. Per a ell, no s'han de donar dades personals innecessàries. Ell mateix ha rebutjat un servei de taxis *on line* i un lloc de compres *on line* per considerar que la informació que demanaven era intrusiva. Mayer assenyala una altra preocupació davant les macrodades: «em preocupa molt el perill que l'anàlisi de dades massives sigui abusat o utilitzat de mala manera buscant relacions causals, per castigar les persones basant-se en prediccions» (Gonzalo, 2013), com va passar a la pel·lícula *Minority Report*, d'Steven Spielberg. En el film d'Spielberg, la policia utilitza les visions de futur de tres éssers anomenats «precognitius» per prevenir delictes i arrestar els futurs responsables abans del crim. Una experiència real succeeix a Los Angeles, on es vigilen els barris més conflictius i amb més alta probabilitat de delictes segons l'anàlisi de les dades massives. Richard Berk, un professor de Criminologia de la Universitat de Pennsilvània, va desenvolupar el 2010 un programari que prediu amb una probabilitat del 75% quines persones en llibertat condicional cometran un homicidi (García Campos, 2013).

D'acord amb Erik Brynjolfsson, professor d'Economia del Massachusetts Institute of Technology's Sloan School of Management (Lohr, 2012), el *big data* és l'equivalent al microscopi que ens permet veure i mesurar les coses com mai s'havia pogut fer.

Els primers que han vist un filó en l'abundància d'informació han estat les empreses i el sector econòmic. Per exemple, a les grans superfícies, el BD els serveix per analitzar els gustos dels compradors, les vendes, els preus proporcionats, la informació econòmica dels clients, la influència del clima en les

rebaixes, etc., amb la qual cosa poden obtenir millors beneficis. De fet, es creu que una gran part de les vendes d'Amazon provenen de les recomanacions que fan els seus clients i l'anàlisi de la seva navegació.

Tanmateix, a la vida quotidiana hi ha diferents beneficis de l'ús del BD. Palomino (2014) recull deu exemples de l'informe de Global Pulse: *Big Data for Development: Challenges and Opportunities* (Nacions Unides), i del llibre *The Fourth Paradigm: Data-Intensive Scientific Discovery*, editat per Tony Hey, Stewart Tansley i Lristin Tolle.

1) Identificar tendències de l'atur i patrons migratoris. Mitjançant mineria de dades i l'anàlisi del GPS dels mòbils.

2) Identificar hàbits i problemes de salut. El seguiment de les xarxes socials ha demostrat que la gent explica els seus problemes de salut per les xarxes però no als seus metges. Conèixer la informació de la xarxa també serveix per conèixer els hàbits de consum, entre d'altres.

3) Avisar amb temps d'un desastre natural. El Servei Geològic dels Estats Units dóna suport a una recerca sobre l'ús de les xarxes socials com una forma de reunir ràpidament informació sobre terratrèmols recents. La recerca se centra en Twitter, i s'està desenvolupant un sistema que recull en temps real els missatges relacionats amb el terratrèmol i aplica el lloc, l'hora i el filtrat de paraula clau per recopilar comptes de geolocalització del succés. Es preveu que aquesta eina ajudi els llocs amb pocs instruments de detecció de terratrèmols, amb la qual cosa es millora la resposta dels equips d'emergència.

4) Comprendre les tendències econòmiques. Amb el nom de *The Billion Prices Project @ MIT*, el Massachusetts Institute of Technology (MIT) ha creat una *start-up* per estimar la inflació amb major exactitud que els mètodes tradicionals.

5) Descobrir els riscos de pandèmia en temps real. Google ha creat les pàgines web: Google Evolució de la Grip i Google Tendències del Dengue per a fer un seguiment dels riscos de contagi en diferents parts del món i, en conseqüència, de possibles pandèmies.

Pel que fa a aquest recurs, el Google Flu va ser creat per Google com una mena d'experiment per detectar persones amb símptomes del virus H1N1 gairebé en temps real a través de les seves recerques. Això ha permès que el sistema de Google per a l'anàlisi de dades massives sigui més exacte i ràpid que les prediccions governamentals.

6) Detectar canvis que afecten les ciutats i els ciutadans. Solucions com la Ciutat Creativa Digital seran la base de les anomenades *smart cities*. El projecte es desenvoluparà a Guadalajara, Mèxic, tindrà sensors electrònics i digitals per

transferir dades en temps real sobre l'activitat de qualsevol ciutat, permetent, per exemple, canviar el temps de durada dels llums en els semàfors d'acord amb la densitat del trànsit.

7) Comprendre el canvi climàtic. El projecte LifeUnderYourFeet.org proporciona dades sobre les condicions ambientals de la Terra, mitjançant la informació recollida dels sensors sense fils que tenen ubicats a diferents llocs. La informació és especialment útil per als camperols i gent amb un ofici que té a veure amb l'estat del sòl.

8) Millora dels serveis públics. La plataforma colombiana Ubidots serveix per a l'anàlisi de diferent tipus d'informació. Una d'elles està al servei de vint-i-cinc hospitals de l'Amèrica Llatina mitjançant l'ús de sensors, amb els quals els hospitals poden vigilar la temperatura i humitat relativa que registren els sensors en neveres i quiròfans, controlar medicaments, plasma sanguini o mantenir les condicions de salubritat. La plataforma també analitza els hàbits de consum. Un dels aspectes més curiosos és que pot comptar el nombre de persones que passen davant d'una botiga, quantes hi entren i envien aquesta informació a Ubidots i la creuen amb els seus sistemes de pagament. Així aconseguixen un nivell de detall molt alt respecte a les vendes. Ubidots es relaciona amb l'anomenat «Internet de les coses», que es defineix més endavant.

9) Organitzar l'ajuda humanitària. Quan hi ha catàstrofes humanitàries, l'organització dels recursos és clau. La «Xarxa Internacional de Mapeig de Crisi» fa servir tecnologies geoespaciales, comunicadors portàtils i altres plataformes per millorar la distribució d'ajuda humanitària i coordinar la resposta davant catàstrofes. Un exemple és la plataforma Ushahidi, creada a Kenya, que s'ha utilitzat, entre altres llocs, a Haití durant el terratrèmol per informar sobre l'existència de gent atrapada en edificis o amb necessitat urgent d'ajuda.

10) Millorar la qualitat de vida i enfortir els llaços comunitaris. CoCoRaHS és una xarxa de voluntaris que mesuren i divulguen les precipitacions pluvials. Amb la informació recollida, les comunitats locals poden controlar les epidèmies de mosquit, millorar la planificació urbana, ajustar pòlisses d'assegurança i fins i tot la planificació d'activitats a l'aire lliure.

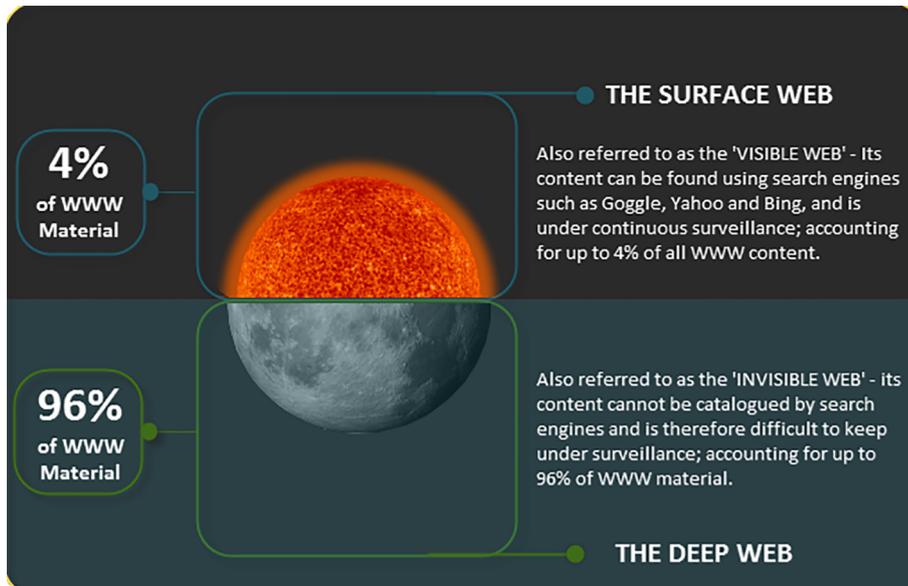
Els deu exemples ens mostren a quina velocitat es desenvolupen les plataformes relacionades amb les macrodades i les aplicacions a la vida quotidiana. Moltes d'aquestes plataformes proporcionen informació que també pot servir per a investigadors de diferents àrees.

4.2. Alguns elements que cal tenir en compte

Com es pot accedir a la informació de les macrodades? Quins conceptes hi estan lligats?

1) **Web profund:** anomenat també «web invisible», és tota la informació que no passa pels buscadors coneguts. Gran part dels usuaris d'internet pensen que l'única manera de trobar la informació és mitjançant els buscadors. Malgrat que som conscients de la gran quantitat d'informació que tenim a l'abast gràcies a internet, bona part de les vegades només coneixem i sabem accedir a una petita part de les dades.

Imatge del web profund



Font: Wikimedia Commons, the free media repository.

D'acord amb Bergman (2001), el web profund (*deep web*) és qualitativament superior al web superficial, en el qual els motors de cerca responen a una pregunta alhora. Tanmateix, el web profund permet fer moltes cerques de la mateixa pregunta, fet que facilita la trobada d'informació que, d'altra manera, queda perduda. Es creu que el web profund conté més de cinc-centes vegades d'informació que el web superficial. Es creu que el 95% de la informació és pública.

Però una consulta directa és alhora una manera laboriosa de buscar. La tecnologia de cerca de BrightPlanet automatitza el procés de fer desenes de consultes directes simultàniament i per tant és l'única tecnologia de cerca, fins al moment, capaç d'identificar, recuperar, qualificar, classificar i organitzar tant contingut «profund» com de «superfície». Normalment, els continguts estan compresos en bases de dades al web profund. S'han de seleccionar els llocs de cerca per poder trobar la informació i, sobretot, per poder decidir la qualitat de la mateixa. Una de les maneres d'accedir al web profund és mitjançant Tor2web, dissenyat el 2008 per Aaron Swartz. Pel cas concret de la recerca, es poden utilitzar altres eines més senzilles i que no s'allunyen massa de la navegació a què estem acostumats.

Cal diferenciar el web profund del web obscur (*dark web*), l'accés al qual és tancat per raons de seguretat militar, però també perquè està relacionat amb activitats il·legals, per la qual cosa en molts països és prohibit entrar-hi.

2) **Mineria de dades:** permet detectar la informació processable de les col·leccions de grans dades. Fa servir l'anàlisi matemàtica per deduir patrons de les dades que, normalment, no es poden extreure per la seva mida.

3) **MapReduce:** és una de les tecnologies de processament de dades que han sorgit per intentar administrar la gran quantitat d'informació acumulada a la xarxa. El va desenvolupar Google per classificar les pàgines quan es feia una cerca. És el sistema que més s'utilitza arreu del món perquè hi ha una versió d'*open source*.

4) **Hadoop:** és la versió de MapReduce de Google però també utilitza aplicacions lliures. En els seus inicis va ser desenvolupada per Yahoo.

5) **Internet de les coses:** conegut per les sigles en anglès IOT, es refereix a la interconnexió dels objectes quotidians amb la xarxa. Es preveu que s'arribarà a un moment en què hi hagi més coses que gent connectades a internet. Els guanys econòmics són un altre atractiu de l'IOT, atès que es calcula que l'any 2020 es generaran ingressos de més de cinc bilions de dòlars arreu del món. Per això, Mayer parla de les dades com el nou or. Un exemple d'objectes quotidians que pertanyen al món de l'IOT és la roba intel·ligent, que en alguns països ja s'està provant per controlar l'activitat física de determinats pacients. També pertanyen a aquest grup els rellotges intel·ligents i les ulleres de realitat augmentada. Són dispositius que es troben en prova i a poc a poc s'estan popularitzant. La falta de connexió en determinades àrees entorpeix el seu total desenvolupament. S'ha de tenir en compte que molts d'aquests *gadgets* estan lligats a grans companyies com ara Google, i en aquest punt entra la controvèrsia. Els desenvolupadors obtenen tota la informació de l'usuari que reverteix en usos comercials, ja siguin propis o d'altres empreses.

4.3. Tipus de documents i dades que es poden trobar

Al web profund es pot trobar molta i molt variada informació, especialment documents pujats en formats accessibles per a qualsevol persona: PDF, Power-Point, Excel, Flash i altres.

Actualment, l'ús del BD s'està popularitzant especialment entre els científics i investigadors relacionats amb el medi ambient, la salut, biomèdica, educació i seguretat nacional. En cultura, comença a treballar-s'hi, moltes vegades com una manera de lligar la tecnologia i l'art. Però encara manca que el seu ús sigui més popular com a font d'informació.

El tipus d'informació és molt variat, tal com succeeix al web superficial. Soares (2012) classifica el tipus de dades segons la font:

1) **Web i social media:** inclou el contingut que s'extreu de les xarxes socials (Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram), blogs, etc.

2) **Machine-to-Machine (M2M):** es refereix a les tecnologies per connectar-se a altres dispositius. Utilitzen bàsicament sensors o mesuradors de la temperatura, la velocitat, etc.

3) **Big Transaction Data:** inclou les reclamacions de salut, els registres detallats de trucades i els registres de facturació. En aquesta categoria també es poden incloure els documents generats per diferents institucions públiques i privades que poden servir per fer recerca en diferents àrees del coneixement.

4) **Biometrics:** informació biomètrica que inclou empremtes dactilars, escàner de retina, reconeixement facial i la genètica. Els avenços en la tecnologia han augmentat enormement les dades biomètriques disponibles. És un àrea en la qual encara no s'ha legislat, malgrat que a la xarxa cada cop és més freqüent trobar informació biomètrica de la gent. Es tracta de dades força útils per a les institucions de seguretat i, en un futur proper, per a aplicacions comercials.

5) **Human Generated:** els éssers humans generem enormes quantitats de dades, com ara les trucades que es fan als *call centers*, els missatges que es deixen als contestadors automàtics, els documents en paper, les enquestes i registres mèdics electrònics. Tota aquesta informació és administrada per cada institució/empresa corresponent, que ha de decidir-ne la gestió per poder establir uns costos raonables d'emmagatzematge.

La classificació plantejada per Soares és només una proposta de les moltes més que dia a dia van creixent, tenint en compte la gran quantitat de dades en circulació. Però, a més de representar un avantatge per a la societat en general, i en el cas concret que ens pertoca, per a la recerca, alguns investigadors han cridat l'atenció sobre el tema de la privacitat. És el cas de l'expert Jaron Lanier (2014), qui en el seu darrer llibre *¿Quién controla el futuro?* fa una crítica del *big data*, especialment l'empresarial, al qual vincula amb la concentració del poder econòmic i el responsabilitza de les actuals crisis econòmiques i l'empobriment de la societat.

Malgrat les crítiques i els efectes negatius que el BD pugui tenir, encara s'estudia l'abast del seu poder.

4.4. Trobar informació al web profund

Alguns consells senzills per trobar informació al web profund i treure més profit de la superficial tenen a veure amb:

a) Fer servir la cerca avançada dels cercadors coneguts: Google, Yahoo, etc. Entre altres criteris, podeu utilitzar el posicionament geogràfic per centrar la informació que voleu obtenir. En la cerca d'informació també és important acotar temporalment la recerca, si això és possible. Si estem cercant dades, hem de cercar arxius Excel per trobar taules per analitzar. Quan cerquem informació governamental, hem de restringir els dominis. Així doncs, podem cercar només l'extensió «.gov.fr».

b) L'extracció de dades de diversos formats. De vegades trobem informació que està en un format que ens impedeix treballar les dades. Per exemple, si esteu cercant informació sobre la inversió dels museus catalans, és possible que trobeu unes taules amb moltes dades de les quals no podeu fer ni tan sols un «retalla i enganxa». Quan us trobeu en aquesta situació podeu utilitzar conversors com <http://www.zamzar.com>, que ens ajuda a convertir un arxiu en una altra extensió i poder enganxar el document. Aquest servei és gratuït i no es requereix inscripció.

c) Quan tenim una taula o un gràfic que ha estat pujat com a imatge, podem utilitzar programes que no requereixen descàrregues, com ara <http://www.free-ocr.com>, un software de reconeixement òptic que ens ajudarà a extreure el text de les imatges.

d) En el cas del web semàntic, un bon cercador és Wolfram/Alpha en el qual es troba informació sobre diferents tòpics: des d'història, cine i matemàtiques, fins a informació d'art, física, ciències de la terra i economia.

e) Quan hi ha algun recurs a internet que no apareix, o que ha estat esborrat, accedir a la màquina del temps de <https://archive.org/> ens permetrà recuperar la informació.

f) Quan es fa algun estudi sobre xarxes socials hi ha diverses eines per revisar diferents temàtiques: <http://www.socialmention.com/>, <https://twitter.com/48ersdotcom>, <http://www.twitterfall.com/>. Aquestes eines permeten trobar informació que no s'aconsegueix mitjançant els cercadors usuals.

g) United Nations Global Pulse és una iniciativa de les Nacions Unides sobre macrodades. La seva visió és que les grans dades siguin aprofitades de forma segura i responsable com un bé públic. La seva missió és accelerar el descobriment, el desenvolupament i l'adopció a escala de dades per al desenvolupament sostenible i l'acció humanitària.

La iniciativa es va establir sobre la base del reconeixement que les dades digitals ofereixen l'oportunitat d'obtenir una millor comprensió dels canvis en el benestar humà, i per obtenir informació en temps real sobre les respostes polítiques a diferents problemàtiques.

Alguns experts s'aventuren i ens presenten les macrodades com el manà dels investigadors: tindrem a l'abast tota la informació existent, per la qual cosa ja no necessitarem parlar de la mostra, perquè podrem analitzar tot l'objecte d'estudi complet.

Com assenyala López-Borrull i Canals (2013), un dels grans reptes de les macrodades és enfrontar «el repte de la digestió» i arribar a conclusions que estiguin en consonància amb la gran quantitat d'informació que ofereix el *big data*. No obstant això, el BD facilitarà la feina col·laborativa entre grups que podran intercanviar dades que abans no tenien a mà. López-Borrull i Canals insisteixen que el BD influeix en la filosofia *open* d'intercanvi d'informació.

4.5. El *big data* en la cultura

Igual que en altres disciplines que no són científiques, l'ús del *big data* sembla que només és útil per a la recerca. No obstant això, un professional de la comunicació pot treure molt profit de les macrodades. Per exemple, a l'hora de fer informes, de trobar patrocinis, podem extreure informació valuosa de les dades que, normalment, estan al web i no utilitzem de la manera adient.

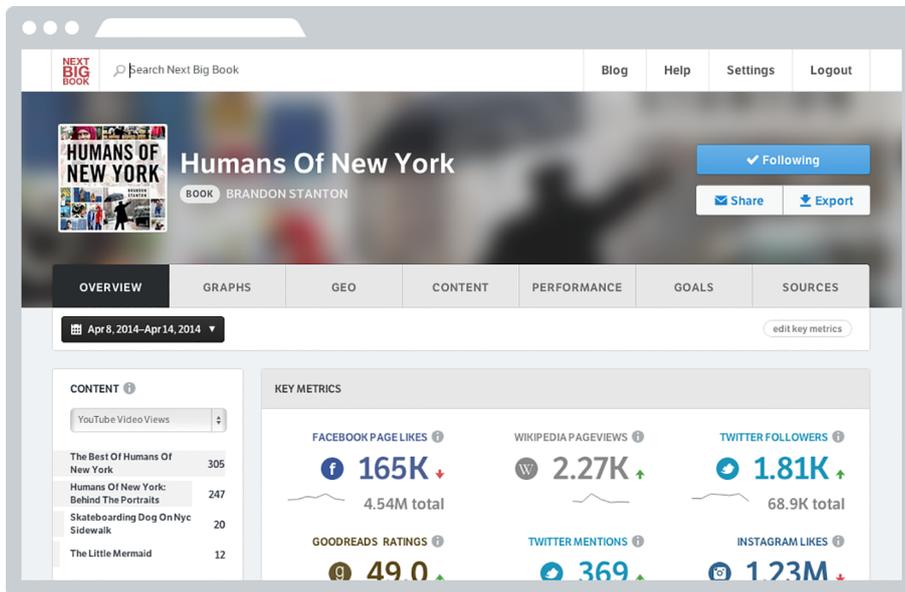
Una altra àrea relacionada amb la cultura i que pot treure profit del BD és el turisme, com assenyala l'estudi: *BD: retos y oportunidades para el turismo*.

Potser un dels exemples més útils de l'ús del BD per a la cultura, com assenyalen Mayer i Cukier, és el relacionat amb el tema de les audiències, especialment quan parlem d'institucions que volen comparar en el temps el comportament del seu públic. Podem fer servir la informació trobada no només si treballem en l'àrea de la comunicació cultural, sinó també si som gestors de la cultura, i, per descomptat, si treballem en recerca cultural. Un dels camps que es beneficia més del BD és el del consum cultural, atès que es pot conèixer amb molt detall el perfil del públic i, d'aquesta manera, saber quines estratègies de comunicació en general es poden plantejar per atreure i/o fidelitzar-lo, i en quines hem d'invertir els diners de cada àrea, en el nostre cas, de comunicació. Conèixer a fons els indicadors culturals és una tasca feixuga però necessària i fonamental per al sector.

Però també és important unificar la presa de dades, saber quina informació hem de recollir per poder fer-la servir en el temps. Que sigui una informació útil i que pugui ser comparada amb el pas del temps.

En l'actualitat hi ha alguns projectes concrets que relacionen el BD amb el camp de la cultura, com ara **Next Big Book**, un sistema centrat en l'àrea editorial i que, entre d'altres, permet a la gent del sector tenir en compte dades per veure les tendències del món dels llibres. Algunes de les variables que

s'analitzen són els comentaris i opinions dels llibres i autors en diferents xarxes i blogs, les vendes i els possibles *best-sellers*, i temes que es podran convertir en un èxit. Tot un repte per als editors i també per als escriptors.



Font: <https://www.nextbigbook.com>.

A casa nostra, un dels exemples més reconeguts és la **digitalització de l'arxiu del Teatre El Liceu**, que realitza el personal de la **Biblioteca d'Humanitats de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)**, juntament amb estudiants en pràctiques del Grau de Musicologia, i investigadors del Grup de Recerca Les Músiques a les Societats Contemporànies de la UAB. Es tracta de la catalogació de milers de documents, entre els quals hi ha els cartells, documents de la direcció de la institució, fotografies, informació de les escenografies, plànols i altres.

Però a més de la digitalització, s'està fent un treball de simulació 3-D creat des del Centre de Visió per Computador per poder comparar, descobrir informació, imatges, etc. Un exemple s'ha desenvolupat amb l'escenografia de l'òpera *Sanson i Dalila*, de Camille Saint-Saëns.

Tot gràcies a l'ús del BD.

5. Avaluació de recursos en línia

L'avaluació és una manera d'establir si els recursos en línia que ha preparat una institució, organització o creador compleixen els objectius traçats i arriben al públic diana. Analitza diferents aspectes: des del disseny fins a la usabilitat del recurs.

Els dos enfocaments del recurs en línia

Un recurs en línia té dos enfocaments: el primer té a veure amb els webs que busquen arribar al públic amb un propòsit educatiu, cultural o d'entreteniment, i el segon, amb les que formen part de la publicitat en la Xarxa i requereixen verificar si la inversió ha estat adequada i quins han estat els resultats.

5.1. Introducció

La consolidació d'Internet com a mitjà de comunicació, de difusió d'activitats i, alhora, com un mitjà comercial en fa necessaris l'estudi i avaluació.

A mesura que els mitjans es desenvolupen tecnològicament, que les TIC irrompen en l'escenari comunicatiu mundial, i les institucions culturals fan un salt qualitatiu en la relació amb la societat, l'avaluació dels recursos canvia de perspectiva. El subjecte, igual com la tecnologia, també canvia. Els investigadors ja no s'enfronten a un individu passiu sinó actiu i que consumeix diversos mitjans alhora.

L'avaluació i els estudis de públic adquireixen rellevància especial en els últims trenta anys del segle XX, malgrat haver sorgit al final del segle XIX.

L'avaluació és un pas més de la planificació de tot projecte cultural, incloent-hi la producció i disseny de recursos en línia.

És necessari conèixer l'usuari, la seva reacció davant el recurs que se li planteja, el seu canvi d'hàbits de consum cultural, quantes hores passa davant l'ordinador, etc.

Vegeu també

Per veure l'origen dels estudis de públic, adreceu-vos al mòdul 3, "Les eines de la gestió de la comunicació".

5.2. Avaluació de recursos culturals en la Xarxa

Per a Carreras i Munilla (2005) hi ha tres maneres de verificar l'ús dels recursos en línia per part dels usuaris:

1) **Seguiment dels recursos virtuals.** És el control de l'accés web per part de l'usuari mitjançant programes especials que s'encarreguen de comptabilitzar el nombre d'accessos (*logs*). Es pot obtenir informació sobre la procedència de l'usuari i el recorregut que fa pel recurs.

2) **Avaluació de la valoració del públic.** Es tracta de qüestionaris que respon el públic o experts en el tema, segons sigui l'interès de l'avaluació. Poden combinar-se els presencials amb els virtuals i els telefònics.

3) **Accions presencials i virtuals per a donar a conèixer els projectes desenvolupats.** Una manera de donar a conèixer els recursos en línia és mitjançant la presentació *in situ* a col·lectius puntuals. Per exemple, en alguna escola o casal. Aquesta acció permet realitzar l'observació directa dels usuaris i com interactuen amb el producte.

A l'hora d'avaluar un recurs, l'experta Suzanne Keene (1998) recomana tenir en compte que els usuaris no són tots iguals i que la seva experiència amb els propis ordinadors és diferent. Es trobaran usuaris que passen moltes hores davant un ordinador, per feina o per afició; els que els usen de tant en tant, i els que només els engeguen quan algú els recomana una pàgina o algun recurs que els cridi l'atenció. Aquestes característiques se solen correspondre amb l'edat i, sovint, amb el nivell de formació.

5.2.1. Tipologia

En el mòdul 3 s'estudia la tipologia principal de les avaluacions i estudis de públic. Encara que no són exactament els mateixos que per a un recurs presencial, sense cap dubte, l'avaluació dels recursos en línia pren com a punt de partida la feina realitzada en institucions culturals, especialment els museus i, en particular, els museus de ciències, impulsors principals d'aquesta metodologia.

Molts investigadors recomanen tenir en compte tres avaluacions que s'apliquen en projectes presencials:

1) **Avaluació prèvia (*front end evaluation*).** S'estableix en l'etapa de planificació. Amb aquesta es coneixen els interessos del públic i els seus gustos en l'àrea del multimèdia i els recursos en línia. D'aquesta manera es facilita la implementació d'elements que de veritat tinguin acceptació entre els visitants que interessa fidelitzar.

Consulta recomanada

C. Carreras; G. Munilla (2005). *Patrimoni digital*. Barcelona: UOC.

IAB (2006). *El Libro Blanco del Marketing en mòviles (mobile marketing)*.

Consulta recomanada

S. Keene (1998). *Digital collections: museums and the information age*. Oxford: Butterworth Heinemann.

2) Avaluació formativa (*formative evaluation*). S'ha de realitzar amb un prototip quan s'està desenvolupant el sistema. Keene (*op. cit.*) assenyala que és necessari esbrinar, primer, la funcionalitat del sistema, si les imatges es descarreguen ràpidament, si l'accés és senzill, etc.; i, segon, el contingut i el disseny.

3) Avaluació sumativa (*summative evaluation*). S'implementa quan el recurs ja està en línia, per a detectar com funciona la versió definitiva. Keene (*op. cit.*) suggereix tenir en compte:

a) Audiència. Quin tipus de gent entra en el web?, quant dura la visita?, coincideix amb el públic objectiu plantejat?, quin altre tipus de públic està entrant?

b) Contingut. Els visitants llegeixen el text?, és de qualitat, curt, concís i amè?, hi ha tota la informació que necessita l'usuari?,

c) Contribució. El web ha estat prou bo perquè l'usuari torni a visitar-lo?, quins aspectes creu que falta cobrir en la pàgina?

d) Planejament del futur. Cal replantejar algun aspecte del recurs?, ¿els usuaris recomanen aquest web a un tipus diferent de públic que el gestor no havia detectat?

Aquest tipus d'avaluacions es realitzen per mitjà d'enquestes senzilles que s'han de dissenyar amb molta cura per a poder obtenir la informació desitjada en el mínim temps possible i amb un sistema d'anàlisi accessible.

D'acord amb les necessitats i el pressupost de la institució, cal decidir quin tipus d'avaluació i mètode s'ajusten més al projecte a fi de rendibilitzar temps i recursos. A més de la tipologia assenyalada per Keene, es poden realitzar avaluacions complementàries:

4) Avaluació de la usabilitat. Hi ha diversos mètodes per a estudiar la usabilitat d'un web. Els més usuals són el test d'usuaris i la inspecció de webs. En els dos models es pren un grup representatiu de públic perquè realitzi diferents tasques, especialment amb el prototip. Quan es tracta de realitzar una inspecció d'especialistes en el tema d'usabilitat, programadors, altres professionals i els mateixos usuaris s'encarreguen de donar el veredict sobre la usabilitat del web. També se sol acudir a l'avaluació heurística i l'avaluació d'acord amb les directrius:

a) Avaluació heurística. És l'elaborada per experts. És una de les primeres avaluacions que s'ha de fer per a poder corregir qualsevol tipus de problema detectat pels especialistes, abans de donar-lo a conèixer als usuaris.

Es tracta d'establir una sèrie de paràmetres perquè els especialistes avaluin el recurs. Es poden escollir persones expertes en diferents aspectes del recurs – uns en els aspectes tecnològics, altres en el contingut, etc.– perquè sigui més

productiu. Al final, l'especialista redacta un informe que respon a les variables plantejades pels gestors del projecte analitzat. Es recomana que l'expert navegui una o dues vegades per familiaritzar-se amb el web abans de començar el procés avaluatiu.

b) Avaluació d'acord amb directrius. És l'avaluació que busca corregir els defectes d'un web. Equivalent a l'avaluació correctiva en l'anàlisi de projectes culturals, per exemple, en museus, es realitza quan el projecte ja funciona i representa una gran oportunitat de corregir els errors que sorgeixen. Té en compte els criteris de Nielsen sobre el que ha de ser un bon web. L'han de realitzar un mínim de dues persones que coneguin en profunditat el tema i el tipus de web que es vol desenvolupar. A diferència de l'avaluació heurística, en què els experts han de ser aliens al projecte, en l'avaluació d'acord a directrius poden intervenir membres de l'equip creatiu.

Els **criteris** de Nielsen que més s'utilitzen són:

- **Visibilitat de l'estat del sistema.** El sistema hauria d'informar l'usuari sobre els canvis.
- **Aparellament entre el sistema i el món real.** Nielsen diu que el sistema ha de parlar el llenguatge dels usuaris i no utilitzar termes que aquests no entenguin.
- **Control i llibertat de l'usuari.** Proveir l'usuari d'un sistema de "sortida d'emergència" ràpid perquè no sigui necessària la tasca de desfer, retrocedir, etc., quan s'equivoca.
- **Coherència.** Establir unes normes perquè l'usuari no s'hagi de preguntar si les paraules, significats i situacions signifiquen el mateix.
- **Prevenició d'errors.** És millor tenir un disseny clar i evitar que l'usuari cometi errors. S'ha d'intentar que la persona confirmi les accions, abans d'executar-les.
- **Reconeixement més que record.** Evitar carregar la memòria de l'usuari amb les accions i opcions del web. Les instruccions han de ser visibles o fàcilment recuperables.
- **Flexibilitat i eficiència d'ús.** Permetre als usuaris adaptar accions freqüents.
- **Estètica i disseny minimalista.** Nielsen recomana que els diàlegs no portin informació irrellevant perquè no competeixi amb la informació important o que volem destacar.

- **Ajudar a reconèixer, diagnosticar i solucionar errors.** Els missatges d'error s'han d'expressar de manera senzilla perquè l'usuari els entengui. També s'ha de recomanar una solució ràpida i fàcil.
- **Ajuda i documentació.** L'ideal és que el web sigui tan clar que no necessiti implementar cap sistema d'ajuda. En tot cas, si aquest és necessari, s'ha de procurar establir una guia curta, ràpida i fàcil de trobar.

Una vegada obtinguda la llista de problemes, s'ordenen segons la importància per a establir unes prioritats a l'hora d'aplicar els correctius. Aquest tipus d'avaluació és difícil de concretar en projectes presencials llevat que tinguin continuïtat, per exemple, en exposicions itinerants.

5) Avaluació amb el públic objectiu. És una de les que pot oferir una informació més exacta d'allò que busquem. Generalment, s'analitza si l'usuari compleix les tasques, si entra en els enllaços que interessin al gestor, si navega de manera fàcil i no perden la concentració, i altres aspectes que siguin importants per als avaluadors. Finalment, s'obté l'opinió de l'usuari per mitjà d'una enquesta curta. Coneixent l'opinió en primera persona, és possible establir les solucions adequades per a aconseguir que el recurs funcioni de la manera més adequada possible.

6) Avaluació segons l'experiència. Aplicada en les activitats presencials, però aplicable en els recursos digitals. Mark Saint John i Deborah Perry (1993) insisteixen en el fet que és important avaluar el públic perquè els dissenyadors, i no solament els encarregats del contingut, sàpiguen quins recursos cal implementar en un web. Consideren que no solament els creadors o els membres d'un departament educatiu són els que han de conèixer el perfil del públic a qui es dirigeix el producte. Un dissenyador ha de saber per a qui elabora un web i no solament els requeriments del client.

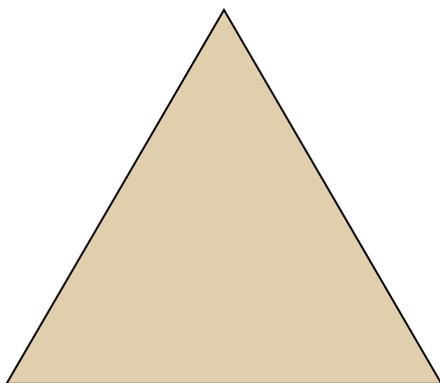
Aquests investigadors proposen un triangle que evidencia aquesta relació:

Consulta recomanada

M. Saint John; D. Perry (1993). "A framework for evaluation and research: science, infrastructure and relationships". A: S. Bicknell; G. Farmelo. *Museum visitor studies in the 90's* (pàg. 59-66). Londres: Science Museum.

Triangle de la relació amb el públic

Contingut, obra artística, projecte cultural



Artista, gestor,
dissenyador

Usuari

En cada vèrtex del triangle s'ubiquen els actors que intervenen en la posada en marxa i realització d'un recurs. St. John i Perry (*op. cit.*), que el proposen, sostenen que quan un recurs fracassa és perquè un dels costats del triangle és massa feble. Per això, a l'hora d'avaluar recomanen tenir en compte:

- **L'accessibilitat.** Analitzar si el contingut és complex, o extens.
- **L'ambient.** Verificar si s'han introduït elements que puguin distreure l'atenció.
- **La destresa.** Tenir en compte si els elements interactius exerceixen de manera efectiva la seva funció.
- **Les connexions personals.** És a dir, la relació de les idees i els coneixements previs, el bagatge que cada un té en el moment d'accedir al recurs.
- **Els interessos propis.** El que interessa a l'usuari no sempre coincideix amb el que els dissenyadors i productors creuen que vol l'usuari. D'aquí la importància d'establir estudis per a conèixer el públic diana.

5.2.2. Mètodes més usuals

Els mètodes que s'utilitzen per a avaluar recursos en línia són similars als que s'utilitzen en projectes fora de línia (*off line*) o presencials. Una de les qualitats que té avaluar aquest tipus de projectes és que poden combinar-se els mètodes presencials amb els virtuals, el públic expert i el visitant quotidià, i també poden intervenir les persones que han intervingut en la preparació del recurs.

Vegeu també

Vegeu també el mòdul 3, "Les eines de la gestió en comunicació".

1) **Test d'usuari.** Recull l'opinió del públic per mitjà d'un qüestionari dissenyat d'acord amb els interessos d'avaluació. Generalment recull les impressions sobre la interfície, el contingut, l'estructura del web, etc.

2) **Observació participant.** En l'observació participant l'investigador sol intervenir en l'acció que realitza el participant. Li pot explicar com funciona el recurs i què hi trobarà, el pot animar a visitar alguna secció que sigui interessant i que no hagi vist, etc. En aquest tipus de mètode és convenient que l'observador prengui nota dels comportaments que detecta, les seccions que són més atractives, quins aspectes es dificulten a l'usuari, etc. Es poden fer fotos o enregistraments en vídeo, sol·licitant l'autorització de l'usuari i dels pares si es tracta de menors. En finalitzar el recorregut pel recurs, és convenient realitzar un qüestionari perquè l'usuari pugui avaluar l'experiència.

3) **Enquestes en línia.** Es tracta de formularis implementats dins del mateix web i que tenen un tractament especialment quantitatiu. El seu disseny i maneig ha de ser àgil i atractiu per a evitar que l'usuari surti del formulari per cansament o perquè la seva aplicació és difícil.

4) **Entrevistes.** És un mètode que permet interactuar amb l'usuari i obtenir informació precisa en la qual l'entrevistador no solament recull les respostes sobre el recurs vist, sinó que també pot percebre els sentiments i reaccions de l'entrevistat sobre el recurs. És molt útil quan es tracta d'avaluar recursos educatius i programes d'aprenentatge.

5) **Protocol de pensar en veu alta.** Anima l'usuari a verbalitzar les seves percepcions i opinions a mesura que navega. Té dues variants: la **resposta crítica** i el **balanç diari**. La resposta crítica anima l'usuari a parlar només quan realitza determinades tasques que als avaluadors els interessa observar; i el balanç diari s'utilitza quan s'avalua un recurs complex que requereix l'atenció de l'usuari. L'avaluador va indicant a la persona, el moment en què pot expressar la seva opinió.

6) **Grups focals (*focus groups*).** És una tècnica que reuneix una sèrie de persones per a discutir sobre el recurs. Poden ser experts, usuaris o membres de l'equip creador (incloent-hi dissenyadors i gestors). Generalment es fa una exploració pel recurs per a després tenir una xerrada guiada sobre aquest. Es fan preguntes perquè els membres del grup iniciïn la conversa. Es registra en vídeo o en una gravadora de veu per a poder recollir les impressions dels participants.

7) **Loggin.** Implica que l'usuari tingui l'equip encès i vagi navegant perquè es puguin recollir estadístiques detallades de l'ús del web. És útil perquè mostra com els usuaris treballen a temps real, i també és un mètode fàcil i ràpid per a recollir les dades. Facilita l'avaluació d'un gran nombre d'usuaris. Aquesta tècnica s'usa amb el prototip o quan es van desplegant les diferents fases del programari.

En línies generals, els mètodes d'avaluació contribueixen a mesurar la satisfacció amb el recurs, la seva utilitat, la usabilitat, les dificultats que ha tingut l'usuari, el disseny (des de la interactivitat fins al tipus de lletra utilitzat).

5.3. L'avaluació de la publicitat en línia

Encara que té similituds amb l'avaluació d'un recurs educatiu o cultural, quan s'analitza la publicitat en línia, usualment es prioritza l'estudi de diversos factors. Vegem-los:

1) **L'efectivitat del recurs en les vendes.** Si el producte o servei es pot comprar des del web, es pot avaluar si l'usuari està satisfet amb el sistema. El fet que sigui una manera senzilla i efectiva animarà un comprador a accedir de nou a la pàgina web. Altrament, l'efecte serà oposat i no utilitzarà el recurs en línia, almenys per a fer la compra. Analitzant els formularis de venda es pot saber quants usuaris compren el producte i quants abandonen el web.

2) **Usabilitat i disseny.** Detecta quins formats són els preferits pels navegants.

3) **Fidelització.** Es tracta de conèixer la quantitat de persones que visiten el web més d'una vegada. És a dir, les que es converteixen en usuaris i no solament en visitants.

4) **Estadístiques per logs.** Els servidors produeixen uns fitxers de registre (fitxers *log*), que graven l'activitat d'una pàgina web. Amb ells es pot conèixer quantes entrades hi ha, quin tipus de recorregut es realitza, les IP dels usuaris, les plataformes i navegadors utilitzats. És un dels mètodes d'avaluació de pàgines web més comuns i antics. Tanmateix, els fitxers són voluminosos i no registren usuaris individuals sinó adreces IP.

5) **Conèixer l'efecte en accions fora de línia.** La combinació dels elements en línia i fora de línia és una de les millors maneres de fidelitzar públic i vendre un servei. Generalment s'analitzen les àrees geogràfiques dels usuaris, els horaris de connexió, etc.

6) **Estadístiques basades en etiquetes.** Les empreses de màrqueting en línia utilitzen aquest sistema per a verificar el moment en què el visitant veu la pàgina, acció que registra un altre servidor. És la competència del mesurament per *logs*, perquè és menys costós i ocupa menys espai. També estudien les galetes (*cookies*), de manera que identifiquen de manera individual l'usuari sense necessitat de tenir la seva adreça IP. D'aquesta manera, si diversos usuaris es connecten per la mateixa IP, la identificació per galetes ho detectarà.

A Internet tot canvia i evoluciona ràpidament, i els mètodes d'avaluació dels recursos en línia també. En aquests moments, algunes de les eines més usuales per a estudiar-los són:

a) Nombre de clics. Determina la quantitat de persones que fan un clic sobre el bàner i són redireccionades al web de l'anunciant. Generalment, l'anunciant paga pel nombre de clics que rep en el seu web.

b) Nombre d'impactes. Quan es carrega completament un web. A partir de les impressions es comptabilitza l'anomenat *CPM* (cost per mil). És una de les maneres més comunes de tarifar a Internet. El cost depèn de la pàgina, el nombre de visitants, etc.

Tanmateix, fer el seguiment a les audiències d'Internet no és una tasca senzilla i tampoc no està exempta de polèmica. La fiabilitat de les dades és un dels esculls principals que han de salvar els anunciants a Internet. És el cas del mesurament pel clic. Per a controlar si efectivament l'anunci ha estat vist per diferents usuaris, han sorgit una sèrie d'empreses que verifiquen en els mateixos servidors el comportament dels bàners.

Empreses d'auditoria en línia

El creixement de la publicitat en línia ha permès que sorgeixin empreses d'auditoria en línia que es dediquen a mesurar-ne l'efectivitat, com ODJ. Generalment s'analitza la identificació del mitjà, els usuaris únics, les visites, les pàgines vistes i les gràfiques. Altres empreses com Nielsen i Netraiting utilitzen a més entrevistes telefòniques. L'Estudi General de Mitjans, usa mitjans tradicionals com les enquestes personalitzades. La majoria de dades que ofereixen són quantitatives, encara que les que fan entrevistes obtenen a més un component qualitatiu.

Recentment s'està utilitzant el terme **màrqueting de cerca**, que vol posicionar una empresa en els cercadors principals.

La publicitat en línia és un dels mitjans que té més futur en l'àrea, especialment tenint en compte els costos en èpoques de crisi o quan es replanteja un model de funcionament. Per al sector cultural, la seva utilitat sens dubte es relaciona no solament amb l'aspecte econòmic, sinó també amb les estratègies per a arribar de manera més directa al públic i poder comprovar que, efectivament, les campanyes donen resultat.

Bibliografia

Aguado, G.; García, A. (2009). «Del Word-of-mouth al Marketing viral: aspectos claves de la comunicación a través de redes sociales». *Revista Comunicación y Hombre* (núm. 5). Disponible en línea: <<http://ddfv.ufv.es/xmlui/bitstream/handle/10641/848/Del%20word-of-mouth%20a%20marketing%20viral.pdf?sequence=1>>.

Banús, E.; Andrés, P.; Sainz, J. (2006). "Nuevas estrategias y argumentarios de la comunicación: internet y teatros". A: *La comunicación en la gestión cultural* (pàg. 239-256). Vitòria-Gasteiz: Grupo Xabide.

Barranco Fragoso, R. (2014). *¿Qué es Big Data?* Disponible en línea [consultat el 14 d'agost de 2014]: <<http://www.ibm.com/developerworks/ssa/local/im/que-es-big-data/>>.

Beardon, C.; Worden, S. (1997). "El conservador virtual: las tecnologías multimedia y el papel de los museos". A: E. Barret; M. Redmond (compiladors). *Medios contextuales en la práctica cultural. La construcción social del conocimiento* (pàg. 93-117). Barcelona: Paidós.

Bergman, M. (2001). «The Deep Web: Surfacing Hidden Value». *The Journal of Electronic Publishing* (vol. 7, núm. 1). Disponible en línea: <<http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/textidx?c=jep;view=text;rgn=main;idno=3336451.0007.104>>.

Cabo, D.; Magallón, R. (2013). «Nuevos retos para las Administraciones Públicas. Datos, cultura cuantitativa y calidad democrática». *Telos. Cuadernos de Comunicación e Innovación* (núm. 95, pàg. 81-86). Madrid: Fundación Telefónica. Disponible en línea: <http://telos.fundaciontelefonica.com/docs/2013/11/11/11400001_4_4_0.pdf>.

Carreras, C.; Munilla, G. (2005). *Patrimonio digital*. Barcelona: UOC.

Estalella, A.; Ardévol, E. (2011). «e-research: desafíos y oportunidades para las ciencias sociales». *Convergencia* (vol. 18, núm. 55, enero-abril, pàg. 87-111). Mèxic DF: Universidad Autónoma del Estado de México.

Estanyol Casals, E. (2011). «'Flashmobs', 'lipdubs', 'ambient marketing'... ¿comunicación efímera?». *COMeIN: Revista de los Estudios de Ciencias de la Información y la Comunicación* (núm. 5). Disponible en línea: <<http://www.uoc.edu/divulgacio/comein/es/numero05/articulos/Article-Elisenda-Estanyol.html>>.

Fumero, A. (2013). «Big Data Retórica de la abundancia en tiempos de escasez». *Telos. Cuadernos de Comunicación e Innovación* (núm. 95, pàg. 91-95). Madrid: Fundación Telefónica. Disponible en línea: <http://telos.fundaciontelefonica.com/docs/2013/11/11/11400001_4_4_0.pdf>.

García Campos, J. M. (2013). «El tesoro de los datos masivos». *La Vanguardia*, 08/11/2013. Disponible en línea [consultat el 9 de juliol de 2014]: <<http://www.lavanguardia.com/magazine/20131108/54392775355/big-data-datos-masivos-reportaje-en-portada-magazine-10-noviembre-2013.html>>.

García Cantero, J. (2013). «Infoexplosión. Nuevas estrategias de gestión de la información». *Telos. Cuadernos de Comunicación e Innovación* (núm. 95, pàg. 51-56). Madrid: Fundación Telefónica. Disponible en línea: <http://telos.fundaciontelefonica.com/docs/2013/11/11/11400001_4_4_0.pdf>.

Gonzalo, M. (2013). «Los datos masivos (o big data) son el nuevo oro». *Diario Turing*, 05/08/2013. Disponible en línea [consultat el 15 de juny de 2014]: <http://www.eldiario.es/turing/Big-data_0_161334397.html>.

Hilbert, M.; López, P. (2011). «The World's Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information». *Science Magazine*. Disponible en línea [consultat el 30 de juliol de 2014]: <<http://crono.dei.unipd.it/~lds/MATERIALE/Hilbert-SOM.pdf>>.

IAB (2006). *El Libro Blanco del Marketing en móviles (mobile marketing)*.

Janoschka, A. (2004). *Web advertising: new forms of communication on the Internet*. Amsterdam/Philadelphia: Johns Benjamin Publishing.

Keene, S. (1998). *Digital collections: museums and the information age*. Oxford/etc.: Butterworth Heinemann.

Kotler, P.; Armstrong, G.; Wong, V.; Saunders, J. (2008). *Principles of Marketing* (5a. ed. europea). Lombarda: Rotolito.

- Lanier, J.** (2014). *¿Quién controla el futuro?* Barcelona: Debate.
- Lavilla Raso, M.** (2000). *La actividad publicitaria en Internet* (2a. ed.). Madrid: Ra-ma.
- Lohr, S.** (2012). «The Age of Big Data». *The New York Times*. Disponible en línea: <http://www.nytimes.com/2012/02/12/sunday-review/big-datas-impact-in-the-world.html?_r=0>.
- López-Borrull, A.; Canals, A.** (2013). «La colaboración científica en el marco de nuevas propuestas científicas: Open Science, e-Science y Big Data». A: González Alcaide, G.; Gómez Ferri, J.; Agulló Calatayud, V. *La colaboración científica: una aproximación multidisciplinar*. València: Nau Llibres.
- Manchón, E.** (2003). *Evaluación heurística por expertos*. http://www.alzado.org/articulo.php?id_art=74.
- Marin, M.** (2014). *El 'big data' suma inversiones a un ritmo acelerado*. Disponible en línea [consultat el 25 de setembre de 2014]: <<http://www.ticbeat.com/bigdata/big-data-suma-inversiones-ritmo-acelerado/>>.
- Martín de Antonio, R.** (2000). "Internet como medio publicitario". *Artes Liberales Serie Quadrivium* (núm. 18). Madrid: Universidad Europea de Madrid.
- Mateos, S.** (2013). «Museos y Content Marketing. Hacia un nuevo modelo de generación de contenidos culturales». *ZER. Revista de Estudios de Comunicación* (vol. 18, núm. 34, pàg. 13-28). Disponible en línea: <<http://hdl.handle.net/10854/2441>>.
- Mayer-Schönberger, V.; Cukier, K.** (2013). *Big Data. La revolución de los datos masivos*. Madrid: Turner Publicaciones.
- Nielsen, J.** (1994). *Usability Engineering*. San Francisco: Morgan Kaufmann. CEES Ediciones.
- Nowak, A.** (2013). «El Big Data al servicio de la ciencia en el CERN». *El País*, Tecnología. Disponible en línea [consultat el 20 de juliol de 2014]: <http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2013/06/19/actualidad/1371633896_769175.html>.
- O'Guinn, Th.; Allen, Ch.; Semenik, R.** (2008). *Advertising and Integrated Brand Promotion*. Mason (EUA): South Western Cengage Learning.
- Palomino, N.** (2014). «10 maneras de mejorar nuestra calidad de vida usando 'big data'». *El País*, Tecnología. Disponible en línea [consultat el 20 de juliol de 2014]: <http://elpais.com/elpais/2014/04/25/planeta_futuro/1398424819_252681.html>.
- Piacente, M.** (1999). "Surf's up: Museums and the world wide web. University of Toronto. Research Paper, Master of Museum Studies Program". A: L. Teather; K. Willhelm. *"Web Musing": Evaluating Museums on the Web from Learning Theory to Methodology*. Nova Orleans: Museums and the web.
- Power Data** (2014). *Del bit... al Big Data*. Disponible en línea [consultat el 25 d'agost de 2014]: <http://cdn2.hubspot.net/hub/239039/file-359994269-pdf/docs/PowerData_-_Del_bit%E2%80%A6_Al_Big_Data.pdf>.
- Rendueles, C.** (2014). «Nate Silver contra el big data'». *El País*, Babelia. Disponible en línea [consultat el 14 de setembre de 2014]: <http://cultura.elpais.com/cultura/2014/05/30/babelia/1401471883_955380.html>.
- Schumann, D. W.; Thorson, E.** (1999). *Advertising and the World Wide Web*. Nova Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sivera, S.** (2014). *La adolescencia del marketing viral*. Disponible en línea: <http://www.portalcomunicacion.com/lecciones_det.asp?id=74&lng=cat>.
- Soares S.** (2012). *Not Your Type? Big Data Matchmaker on Five Data Types you Need to Explore Today*. Disponible en línea: <<http://www.dataversity.net/not-your-type-big-data-matchmaker-on-five-data-types-you-need-to-explore-today/>>.
- St. John, M.; Perry, D.** (1993). "A framework for evaluation and research: science, infrastructure and relationships". A: S. Bicknell; G. Farmelo. *Museum visitor studies in the 90's* (pàg. 59-66). Londres: Science Museum.

Tascón, M. (coord.) (2013). «Big Data. Dossier». *Telos. Cuadernos de Comunicación e Innovación* (núm. 95, pàg. 46-96). Madrid: Fundación Telefónica. Disponible en línea: <http://telos.fundaciontelefonica.com/docs/2013/11/11/11400001_4_4_0.pdf>.

Tascón, M. (coord.) (2013). «Introducción: Big Data Pasado, presente y futuro». *Telos. Cuadernos de Comunicación e Innovación* (núm. 95, pàg. 47-50). Madrid: Fundación Telefónica. Disponible en línea: <http://telos.fundaciontelefonica.com/docs/2013/11/11/11400001_4_4_0.pdf>.

Tejera, M. (2002). "El aprovechamiento del nuevo medio y el reto de su novedad para la comunicación publicitaria. La publicidad descubre la Red". *Revista Latina de Comunicación Social* (núm. 49). <http://www.ull.es/publicaciones/latina/2002/latina49abril/4908tejera.htm>.

Velasco, M. (2015). «El momento de las apps culturales basadas en dominio público». *El diario.es*. Disponible en línea [consultat el 15 de març de 2015]: <http://www.eldiario.es/colaboratorio/momento-culturales-colaborativas-dominio-publico_6_399720041.html>.

Wilson, R. F. (2000). *The Six Simple Principles of Viral Marketing*. Disponible en línea: <<http://www.practicalecommerce.com/articles/100366-viral-principles>>.

