

Número 45 (desembre 2020)

INICI / ANALÍTICA WEB EN REVISTES ACADÈMIQUES D'ACCÉS OBERT: JUSTIFICACIÓ, PLANIFICACIÓ I APLICACIONS

Analítica web en revistes acadèmiques d'accés obert: justificació, planificació i aplicacions

 Versión castellana

 Metadades

Alex Vitela Caraveo 

Estrateg digital
IBM, Marketing Services Center, Guadalajara
(Mèxic)

alexvitelac@gmail.com

Cristóbal Urbano 

Professor del Departament de
Biblioteconomia, Documentació i
Comunicació Audiovisual
Universitat de Barcelona

urbano@ub.edu



Alex Vitela Caraveo



Cristóbal Urbano Salido

DOI: <https://dx.doi.org/10.1344/BiD2020.45.14>

Citació recomanada

Vitela Caraveo, Alex; Urbano, Cristóbal (2020). "Analítica web en revistes acadèmiques d'accés obert : justificació, planificació i aplicacions". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, núm. 45 (desembre). <<http://bid.ub.edu/45/vitela.htm>>. DOI: <https://dx.doi.org/10.1344/BiD2020.45.14> [Consulta: 21-12-2020].

Resum

Panoràmica de recursos i estratègies d'analítica web útils en la configuració de solucions de captació d'estadístiques d'ús i d'avaluació d'audiències en revistes acadèmiques d'accés obert. S'analitzen un conjunt de mètriques complementàries a les citacions per ajudar els editors i gestors de revistes a proveir mostres de l'acompliment de la revista en conjunt i de cada article en particular en l'entorn web. Mitjançant els mesuraments i els indicadors seleccionats es busca generar valor afegit a la gestió editorial per assegurar-ne la sostenibilitat. La proposta es configura al voltant de tres àmbits: recompte de consultes i descàrregues, optimització del lloc web o de les campanyes d'atracció de visites, i elaboració d'un quadre de comandament per a l'avaluació estratègica. Es conclou que, a partir de l'elaboració de plans de mesurament de l'acompliment web, basats en els recursos i propostes analitzades, les revistes poden estar en millors condicions d'abordar amb mostres la millora de la capacitat d'atracció d'autors i lectors, així com facilitar la rendició de comptes als actors implicats en el procés editorial de la publicació en accés obert.

Resumen

Panorámica de recursos y estrategias de analítica web útiles en la configuración de soluciones de captación de estadísticas de uso y de evaluación de audiencias en revistas académicas de acceso abierto. Se contempla un conjunto de métricas complementarias a las citas para ayudar a los editores y gestores de revistas a proveer evidencias del desempeño de la revista en conjunto y de cada artículo en particular en el entorno web. Mediante las mediciones y los indicadores seleccionados se busca generar valor añadido a la gestión editorial para asegurar su sostenibilidad. La propuesta se configura en torno a tres ámbitos: recuento de consultas y descargas, optimización del sitio web o de las campañas de atracción de visitas, y elaboración de un cuadro de mando para la evaluación estratégica. Se concluye que, a partir de la elaboración de planes de medición del desempeño web, basados en los recursos y propuestas analizadas, las revistas pueden estar en mejores condiciones de abordar con evidencias la mejora de la capacidad de atracción de autores y lectores, así como facilitar la rendición de cuentas a los actores implicados en el proceso editorial de la publicación en acceso abierto.

Abstract

An overview is presented of resources and web analytics strategies useful in setting solutions for capturing usage statistics and assessing audiences for open access academic journals. A set of complementary metrics to citations is contemplated to help journal editors and managers to provide evidence of the performance of the journal as a whole, and of each article in particular, in the web environment. The measurements and indicators selected seek to generate added value for editorial management in order to ensure its sustainability. The proposal is based on three areas: counts of visits and downloads, optimization of the website alongside with campaigns to attract visitors, and preparation of a dashboard for strategic evaluation. It is concluded that, from the creation of web performance measurement plans based on the resources and proposals analysed, journals may be in a better position to plan the data-driven web optimization in order to attract authors and readers and to offer the accountability that the actors involved in the editorial process need to assess their open access business model.

Paraules clau: Indústria editorial, Avaluació de revistes, Estadístiques, Accés obert, Llocs web, Revistes electròniques, Revistes científiques

Keywords: Publishing industry, Periodical evaluation, Statistics, Free access, Web sites, Digital journals, Journals

1 Introducció

La posada a disposició en accés obert dels resultats de recerca i de les publicacions acadèmiques constitueix, en l'actualitat, una tendència que no sembla tenir marxa enrere, per la qual cosa en un termini relativament breu es pensa que serà el model de publicació científica dominant (Lewis, 2012), especialment des del punt de vista del volum d'ús de la bibliografia científica (Piwowar; Priem; Orr, 2019). Suposa una millora notable del funcionament de la comunicació científica, ja que s'incrementa l'ús i l'impacte dels continguts (Lawrence, 2001; Eysenbach, 2006; Lewis, 2018) i millora la transparència de la recerca per l'accés lliure a la informació per a tots els actors implicats (Abadal, 2012; Piwowar et al., 2018). Ara bé, aquests avantatges venen acompanyats de la incertesa pel que fa a la sostenibilitat de l'enorme cabal de revistes que publiquen sota aquest model i que s'enfronten a un entorn competitiu i canviant de l'ecosistema de la comunicació científica (Green, 2017a; 2017b). Això és especialment rellevant per als títols que no cobren als autors quota de processament per publicar (APC, pel terme anglès *article processing charge*). Es tracta d'una modalitat d'accés obert que alguns autors denominen *diamond OA* (Harrington, 2017), tot i que d'altres reserven aquest terme per a les revistes que, a més, aposten per la consideració de les revistes com un bé públic al servei de la comunicació científica oberta, mitjançant llicències d'ús que en limiten l'ús comercial i la reutilització amb finalitats lucratives (Fuchs; Sandoval, 2013). En definitiva, es tracta de revistes

que se sostenen amb el finançament de les seves institucions mare —amb patrocinis externs en ocasions— que subvencionen o assumeixen íntegrament costos de personal o de recursos tecnològics, i en moltes ocasions també gràcies a l'aportació de la feina no remunerada que assumeixen agents acadèmics de tot tipus.

En aquesta batalla per la sostenibilitat, les revistes d'accés obert tracten de diversificar les seves fonts de finançament i exploren noves fórmules, però per sobre de tot necessiten retenir el finançament institucional per assegurar la seva sostenibilitat (Villarroya et al., 2012; Holdcombe; Wilson, 2017; Pooley, 2017). En aquest sentit, l'anàlisi del retorn de la inversió es torna més complexa, més intangible, en no generar-se ingressos econòmics per la quota de processament per publicar (APC) o per subscripcions que permetin analitzar en part aquest retorn. Estem parlant d'un retorn social de la inversió en tant que servei públic de suport a la comunicació científica, així com d'un retorn en forma de reputació per a l'entitat editora. Es tracta de disposar de mostres que permetin una avaluació de l'acompliment de la revista en el marc dels valors socials i els objectius institucionals que es persegueixen amb la publicació.

Són molts els elements que s'han de considerar en l'avaluació de l'acompliment d'una publicació, però, entre d'altres, cal destacar la capacitat d'atracció d'autors i lectors com una cosa essencial. Així, la captació de nous públics, la fidelització d'aquests usuaris al lloc web de la revista i la intensitat amb què interaccionen amb la publicació, si són objecte de mètriques normalitzades, poden esdevenir indicadors útils per a la presa de decisions sobre si el retorn social i el reputacional són adequats respecte del que esperava la institució o el grup promotor de cada revista.

Per aconseguir-ho, els editors hauran de posar atenció constant en el rendiment de la pàgina web de la revista, juntament amb altres indicadors externs de tipus bibliomètric o altmètric. En darrer terme, una revista d'accés obert a Internet és un lloc web en si mateixa, o part d'un lloc web més ampli en forma de portal, de manera que l'anàlisi del seu posicionament en cercadors, la justificació de la tornada de les campanyes d'atracció d'usuaris i el seguiment de les visites que rep són requisits fonamentals per optimitzar la pàgina web, com ho serien per a la majoria dels llocs web de qualsevol altra naturalesa.

Aquesta necessitat de disposar de mostres per gestionar d'una manera optimitzada el web, per millorar l'experiència d'usuari, per calcular el retorn de la inversió (encara que es tracti d'un retorn social o reputacional, no econòmic) o per transparentar davant d'autors i lectors mètriques de consulta i descàrregues d'articles és el que justifica aquest treball. Per tant, l'objectiu perseguit amb l'estudi és identificar quin valor afegit pot aportar a la gestió editorial l'anàlisi de l'ús del lloc web d'una revista amb programes d'analítica web com el Google Analytics, i aclarir en quina mesura aquest enfocament tècnic és complementari dels informes estadístics que ofereixen els sistemes de gestió de continguts (SGC) amb els quals majoritàriament es publiquen les revistes acadèmiques, o els que es poden obtenir acudint a l'anàlisi dels *logs* (registres) dels servidors que allotgen les revistes.

Per al treball hem fet servir com a referent el Google Analytics, atès l'ús majoritari en tot tipus de llocs web, així com entre les revistes d'accés obert, si bé la proposta esbossada es preveu com a útil amb qualsevol altra eina d'analítica web del costat del client (*client-side*) que utilitzi codis de seguiment afegits a l'HTML, com ara el Matomo, el Siteimprove o d'altres. També hem tingut en

compte que el gran desenvolupament de l'accés obert en l'àmbit de les revistes científiques no s'entendria sense la gran extensió que ha aconseguit la utilització d'un programari lliure com l'OpenJournal Systems (OJS) (Edgar; Willinsky, 2010), que ha reduït també el temps i l'energia que dedicaven els editors a tasques d'administració i edició. Per això, al llarg d'aquest article, quan s'exploren les raons per implementar una estratègia d'anàlisi web, s'ha tingut en ment el cas de revistes gestionades amb OJS,¹ si bé bona part del que s'ha plantejat pot aplicar-se amb independència del gestor de continguts utilitzat per gestionar i publicar la revista.

2 Els dos eixos de l'avaluació de l'ús de revistes digitals

Qualsevol revista acadèmica que aposti per un funcionament professional ha de fer front a dos reptes en relació amb l'estudi dels seus usuaris i de l'ús dels seus continguts: d'una banda, el recompte estadístic normalitzat del nombre de consultes i descàrregues de cada un dels articles que publica; de l'altra, l'avaluació i optimització del seu lloc web, així com de les campanyes que duu a terme per atreure-hi usuaris. Són dos eixos complementaris, però que no s'han de confondre: el fet d'oferir una estadística normalitzada de l'ús dels articles, tot i ser important, no abasta tot el que es pretén des de l'analítica web, ja que, a més d'integrar aquest primer eix estadístic bàsic, hauria de respondre al que Avinash Kaushik anomena *analítica web 2.0* i defineix com ";el análisis de datos cualitativos y cuantitativos de su sitio web y de la competencia, para impulsar una mejora continua de la experiencia online que tienen tanto los clientes habituales como los potenciales y que se traduce en unos resultados esperados (online y offline)"; (Kaushik, 2010, p. 24). Tant si ens situem en un eix com en l'altre, resulta vàlid el principi que el que no es mesura no es pot millorar. Ara bé, hem de tenir molt present la diferència entre mesurament i anàlisi: quan es mesura i no s'analitza, tampoc es pot millorar, ja que analitzar implica, a més, interpretar les dades en un context i d'acord amb la missió, els objectius i la raó de ser de l'organització.

Si ens situem en el primer eix, hem de tenir en compte dues línies de desenvolupament que impulsen el debat metodològic sobre la seva elaboració. D'una banda, la convergència entre editors i biblioteques per acordar el mesurament dels usos de les col·leccions digitals mitjançant el desenvolupament del Project COUNTER². De l'altra, l'anomenada *bibliometria alternativa*, amb la qual es vol disposar de noves mètriques per a l'avaluació de la recerca, complementàries a les tradicionals, en les quals fins ara ha tingut un pes determinant el factor d'impacte.

L'anàlisi de l'ús dels articles de revistes, o de qualsevol altre tipus d'*output* de recerca, principalment manifestat mitjançant el recompte de les descàrregues de fitxers (PDF, EPUB o en altres formats) o de la visualització de pàgines HTML, es preveu com una font de dades que cal tenir en consideració dins el conjunt de l'anomenada *bibliometria alternativa*. Aquesta bibliometria explota dades d'ús, difusió o notorietat de les publicacions científiques, en tant que complement i alternativa als indicadors bibliomètrics clàssics basats principalment en l'anàlisi de citacions (Priem et al., 2010; Tananbaum, 2013; Borrego, 2014; Glänzel; Gorraiz, 2015). Així doncs, les mètriques d'ús, ja sigui en el propi lloc web de la revista, ja sigui en plataformes externes

agregadores de contingut o d'accés, proveeixen mostres de l'acompliment dels articles. Es tracta d'una informació que cada vegada més demanen els autors, però que també necessiten els editors i finançadors de la recerca.

Amb algunes excepcions, la majoria dels editors de revistes d'accés obert atén aquest primer eix que hem comentat i focalitza la seva atenció en mètriques bàsiques com el nombre de visites, les pàgines vistes o els articles descarregats, tradicionalment considerades en la justificació del projecte editorial i que, a més, últimament s'han vist reforçades pel discurs de la bibliometria alternativa.

Per contra, el segon eix a què ens referim es basa en una visió més àmplia, orientada a millorar el lloc web, així com el posicionament i la promoció dels seus continguts, captar usuaris i fidelitzar-los o augmentar el nombre i la qualitat dels manuscrits que envien els autors per ser presos en consideració. S'ha de tenir present que, com qualsevol altre lloc web, una revista ha de traçar "objectius de conversió"; (allò que es vol que facin els usuaris dins del lloc web), així com metes pel que fa a indicadors claudeterminats, els quals es poden assolir millor si les característiques del lloc web s'ajusten al comportament i les necessitats dels usuaris.

Dins d'aquest segon eix, l'analítica web ha de ser un instrument més —juntament amb tot tipus d'avaluacions qualitatives, test d'usuaris, enquestes d'opinió, etc.— per saber si la revista compleix amb la seva raó de ser, si progressa i si la seva existència es justifica en unes dades d'ús, de repercussió o de valoració per part de la comunitat acadèmica a la qual s'adreça. A més, qualsevol lloc web ha de tenir en el centre de la millora continuada l'anàlisi de l'experiència de l'usuari i de les seves necessitats, i una revista digital no n'és una excepció.

Ara bé, hi ha pocs referents en la bibliografia que es corresponguin amb aquest segon eix que comentem. Així, una recerca bibliogràfica sobre analítica web per a revistes científiques, en la qual hem usat els termes *analítica web* o *analítica digital* i *revistes científiques* amb els equivalents en altres llengües i amb altres termes relacionats, retorna un nombre insignificant de treballs,³ que en general no plantegen de forma central aspectes conceptuals i metodològics per a aquest tipus de publicacions. Es tracta de treballs dedicats principalment a mostrar el perfil d'ús i les dades de descàrregues d'una revista concreta (p. ex. Watson, 2007) o a explicar una funcionalitat basada en dades d'analítica (p. ex. un sistema de recomanació d'articles a Taraghi et al., 2013), però sense un enfocament holístic de l'analítica del lloc web integralment considerat que pugui servir de pauta metodològica.

Per això, en la recerca de referents en la bibliografia hem ampliat el focus a llocs web que comparteixen característiques amb les publicacions d'accés obert, com ara els webs que ofereixen contingut científic o cultural i que funcionen sense ànim de lucre (és a dir, biblioteques, portals de recursos d'informació, museus, arxius, etc.). Per a aquest tipus de llocs web es poden estudiar un bon nombre de referents en què es poden obtenir bones pràctiques i anàlisis de solucions tècniques vàlides en el marc de les revistes científiques (p. ex. Jansen, 2009; Fagan, 2014; Bragg et al., 2015; Prom, 2011). També serien d'utilitat els treballs sobre bones pràctiques i conceptes metodològics de l'analítica per a llocs web de l'àmbit empresarial o de serveis, però el propòsit és transaccional o de suport a client. Com diu Fagan (2014), es tracta de traslladar conceptes de l'àmbit web comercial a les biblioteques: "Web analytics have long been used by the commercial sector for studying online user behavior and determining quickly how effective

their virtual spaces are at achieving business goals"; (p. 25). Així doncs, el primer repte per a una revista d'accés obert serà determinar com traduir el concepte *business goals* al seu model no lucratiu però alineat amb alguna societat científica, universitat o institució de recerca.

La dificultat d'avaluar el rendiment de llocs web que no generen ingressos per venda de publicitat o de pagament per accés als continguts no ha de significar ignorància del rendiment del lloc web: en últim extrem, l'increment d'usuaris i de visites no deixa de ser un objectiu destinat al fet que el cost per visita sigui menor cada vegada o a fidelitzar usuaris com a mitjà per incrementar la reputació de la revista i de la institució editora. En aquesta experiència d'usuari és tan important estudiar el públic lector en general com el "client"; autor: podríem dir que els autors són el principal públic objectiu d'una revista d'accés obert en termes del que Bourdieu anomena *capital simbòlic*, entès com el prestigi editorial que condiona la vida dels acadèmics (Putnam, 2009; Salö, 2017), ja que una revista n'espera rebre manuscrits per publicar-los i també citacions.

3 Elements per a un projecte integral d'analítica web

A partir de l'exploració del potencial i els requisits d'analítica web en la gestió d'una revista, formulem aquest apartat com una proposta d'elements que els editors han de considerar. Es tracta d'una proposta que pretén analitzar la utilitat i viabilitat de l'adaptació de certes pràctiques d'analítica web que generalment estan definides per a llocs de comerç electrònic, de generació de contactes (*lead generation*) o de contingut amb objectius de màrqueting a un context de revistes científiques d'accés obert que no cobren als autors per publicar, en les quals no és tan fàcil definir què s'entén per *conversió*, terme amb el qual en el món web s'etiqueten totes aquelles interaccions amb el contingut que finalitzen amb una acció que es desitja que faci un usuari, com ara una compra o l'emplenament d'un formulari, entre d'altres.

D'altra banda, és important destacar que aplicar l'analítica web amb una visió integral en el cas de les revistes implica prestar també atenció a les pàgines que no són articles. L'ús que es dona a aquestes pàgines, tot i no incloure el contingut científic, és un indicador holístic de l'acompliment de la revista, una cosa molt rellevant quan la majoria dels articles de revista en accés obert es publiquen sota llicències que permeten la redistribució del contingut en repositoris institucionals, en portals agregadors de revistes o en xarxes socials acadèmiques. S'entén que les dades de visites a la pàgina web de què procedeixen originàriament els articles poden ser clau per valorar l'acompliment i el posicionament de la publicació, concebuda com a entitat editorial que va més enllà de ser una suma d'articles.

Si bé és comú que en el món de la publicació de continguts científics es doni prioritat a l'anàlisi de l'acompliment de continguts citables, i no a altres pàgines que en molts casos hi condueixen, necessitem un enfocament més ampli si es vol realment practicar en propietat el que hem definit com a *analítica web per a una revista*. Alguns autors qualifiquen les pàgines sense contingut citable com a pàgines secundàries —en anglès *ancillary pages*— l'anàlisi de les quals té un valor limitat (OBrien et al., 2017), però la tesi del nostre treball és que la circulació dels visitants per aquestes pàgines i la relació d'aquestes pàgines amb la descàrrega dels continguts citables o amb interaccions determinades, com l'enviament de manuscrits o la subscripció a les alertes de la revista, són molt importants per avaluar i millorar la presència web de la revista. Atès aquest

punt de vista, és important esmentar que en aquest article ens referirem a les pàgines sense contingut citable com a *pàgines informatives* i no com a secundàries. A les pàgines que sí que inclouen els ítems descarregables o citables les anomenarem *pàgines amb contingut citable*.

Plantegem aquesta proposta com un ventall variat i obert de possibilitats, sobre el qual cada revista pot decidir prioritats de mesurament i anàlisi en funció dels objectius d'avaluació i millora. La proposta partirà en primer lloc de la necessitat d'establir la justificació i l'organització del projecte d'analítica, per centrar-nos després en les mètriques i els indicadors principals implicats en els quatre blocs d'anàlisi habituals de tot projecte: l'anàlisi de l'audiència, de l'adquisició, del comportament i de la conversió.

3.1 Necessitat, context i organització del projecte

Qualsevol projecte d'analítica web s'hauria de sustentar en la identificació clara de les parts interessades en el projecte (els *stakeholders*), la definició dels objectius principals del lloc web i la determinació dels indicadors clau de rendiment. Malgrat que en un primer moment la millor aproximació a aquest tipus de projectes sigui gradualista, prioritzant aspectes bàsics i nuclears de l'anàlisi sense perdre'ns en el bosc d'informes i mètriques que es poden obtenir, el normal és evolucionar cap a una planificació més elaborada. En els dos casos hem de tenir una base clara de per a què i per a qui duem a terme l'anàlisi. Tenir aquesta base ajudarà a determinar les eines que s'utilitzaran, les dades que necessitem obtenir i com explotar-les, i molt especialment les persones responsables d'aquestes tasques.

D'altra banda, per poder treure el màxim profit a l'analítica web, algú a la revista (o en el portal que l'allotja) s'ha de responsabilitzar de l'anàlisi i interpretació de les dades recollides, per a la qual cosa ha de tenir clars alguns aspectes bàsics de la infraestructura tecnològica i l'arquitectura web que fan possible el funcionament digital de la revista, però també ha de conèixer els objectius i la raó de ser de la publicació. A més, si la persona responsable de l'anàlisi ho necessita, ha de disposar del suport tècnic d'algú responsable de configurar i mantenir la solució tecnològica per capturar les dades que s'analitzaran. Finalment, un tema no menor serà establir quina informació oferir i a qui, i per això la forma de presentació de les dades i de la seva interpretació serà clau, és a dir, qui farà servir la ";intel·ligència"; que genera el projecte d'analítica i quina utilitat reportarà a la presa de decisions.

En síntesi, més enllà de tafanejar els atractius informes estadístics i la visualització de dades que ofereix un programa com el Google Analytics, o els seus equivalents, cal disposar d'un pla per determinar l'abast, la utilitat real que esperem obtenir i com ho organitzarem, aspecte en què destacarà determinar el ";qui"; (farà aquest treball), el ";per a qui"; (els destinataris de la ";intel·ligència"; adquirida) i el ";quan"; (amb quina regularitat o en quines situacions no regulars per fets o circumstàncies excepcionals). En l'estratègia d'analítica web serà molt important centrar-se en les mesures que s'han d'adoptar segons els informes obtinguts i no perdre's en un mar de dades. Un cop preses aquestes accions caldrà supervisar els resultats per saber si es prenen noves decisions.

3.2 Elecció de les eines d'analítica web

Hi ha diverses opcions tècniques per obtenir dades sobre les visites i la interacció dels usuaris amb el contingut, però es poden resumir en dos tipus d'eines: del costat de servidor (*server-side*) i del costat del client. Cadascuna d'elles presenta fortaleeses i debilitats, de manera que, com veurem, la solució més completa passaria necessàriament per la complementarietat entre elles. D'altra banda, la disponibilitat i la viabilitat de cada solució dependran de la capacitat tècnica de què disposi la revista o del catàleg de serveis que ofereix el portal en què s'allotgi, si és aquest el cas. Vegem-ne els fonaments tècnics de cadascuna.

Cada interacció que l'usuari fa amb el lloc web es pot registrar com una petició d'arxiu (*hit*) en el fitxer de *logs* del servidor en el qual s'allotja la revista. En aquestes peticions d'arxiu s'emmagatzema informació com la IP de l'usuari, l'hora, el nom del fitxer sol·licitat i l'URL de referència des del qual se sol·licita el fitxer, entre altres dades. Els programes d'analítica del costat del servidor són els que exploten els *logs* de servidor, però la seva utilització requereix l'assistència tècnica dels administradors del servidor: es necessita que els fitxers de *logs* estiguin convenientment localitzats i preservats, perquè així es puguin generar informes estadístics mitjançant programes del tipus *log file analyzers*, com ara l'AWStats, solucions que per diverses raons cada vegada són menys usades. Ara bé, les dades del costat del servidor són també la font que utilitzen alguns programes ad hoc desenvolupats especialment per a portals de revistes o que alimenten els connectors (*plug-ins*) d'estadístiques integrats en el sistema de gestió de continguts usats per gestionar la revista, com succeeix amb els informes COUNTER de l'OJS (Public Knowledge Project, sd).⁴ En els dos casos, es requereix un plantejament sostenible de captura, preservació, depuració del trànsit de robots i anonimització de les dades que es recullen en un fitxer de *logs*. Aquestes eines permeten comptabilitzar fitxers de tot tipus sol·licitats al servidor (també fitxers PDF o altres formats), encara que s'hi hagi arribat sense passar per l'estructura de navegació de pàgines HTML (com passa quan des delGoogleScholar s'accedeix a un PDF d'una revista directament, sense que aparegui emmarcat en una pàgina web).

En les solucions del costat del client, de les quals el Google Analytics representa el paradigma per l'elevat nivell d'ús en tot tipus de llocs web, es traça el recorregut de l'usuari al llarg del lloc web de la revista mitjançant l'activació d'una etiqueta de seguiment inserida en un codi JavaScript cada vegada que es carrega una pàgina web o es produeix un esdeveniment a partir d'una pàgina (com ara clicar en un enllaç a un PDF); és a dir, es capturen les dades del trànsit web efectiu des del navegador de l'usuari, amb la qual cosa en queda exclòs el trànsit de robots. El navegador en llegir el codi JavaScript incrustat a les pàgines web enviarà als servidors del proveïdor del servei les dades de la petició d'arxiu de cada pàgina i els associarà amb la galeta anònima i permanent que el proveïdor diposita en el navegador esmentat per identificar-lo com a usuari únic. Aquests codis de seguiment només poden estar presents a les pàgines HTML. Per això, només es podria mesurar l'accés a un article en PDF si l'usuari el visités des d'una pàgina web. Això representa una limitació pel que fa al mesurament de les consultes, ja que si l'usuari visita un article en aquest format directament des del Google Scholar o algun altre cercador web general aquest trànsit al fitxer PDF no queda traçat per cap programa del costat del client (OBrien et al., 2016).

Ara bé, com a punt més destacat cal assenyalar que aquest tipus de programes brinden un elevat nivell de granularitat en el tractament de les dades i una gran versatilitat en la configuració dels informes de visualització, fet que permet conèixer dades molt útils sobre la conducta dels visitants, amb un nivell de detall que no es pot aconseguir en la majoria de les solucions del costat de servidor que s'utilitzen habitualment. Podem conèixer indicadors que representen l'acompliment del lloc, comparant qualsevol tipus d'interval cronològic i segmentant la informació per multitud de característiques encreuades de les visites o dels usuaris.

En el cas del Google Analytics es tracta d'un servei gratuït que permet externalitzar la recollida, l'emmagatzematge, l'explotació i la visualització de les dades de navegació dels usuaris, per la qual cosa més enllà de crear el compte i etiquetar les pàgines web que es vol traçar, no requereix cap instal·lació. Hi ha una versió de pagament del Google Analytics, així com d'altres proveïdors comercials que ofereixen aquest tipus de serveis, com l'Adobe Analytics o el Matomo Cloud. Si volem disposar d'una solució del costat del client amb control de les dades en els nostres servidors, es poden fer servir programes gratuïts, com el Matomo On-Premise, que ofereixen una explotació i visualització de dades similar al Google Analytics, però que requereix de recursos informàtics propis per instal·lar el programa i emmagatzemar les dades que s'explotaran. Triar alguna de les opcions externalitzables, com la versió gratuïta del Google Analytics, és el més habitual quan la revista no disposa d'infraestructura tecnològica.

Podem dir que les dades de què ens pot proveir una eina d'analítica del costat del client ens donen una idea molt completa sobre les interaccions dels usuaris amb les pàgines informatives (no citables), però una idea parcial de les consultes dels continguts citables en diferents formats. Per això, juntament amb l'anàlisi detallada de la interacció amb el web que ofereix una solució del costat del client, en el cas de revistes amb continguts citables no HTML sempre caldrà disposar de la informació d'un connector d'estadístiques o d'un *log file analyzer*, per conèixer amb precisió, i sense importar d'on vinguin, les consultes a continguts citables en PDF, EPUB o equivalents. D'altra banda, les dades del proveïdor d'analítica del costat del client ens servien per conèixer les interaccions amb continguts HTML, ja siguin pàgines informatives o continguts citables localitzats navegant pel lloc web de la revista.

Aquesta complementarietat es pot considerar que està formalment prevista per la majoria dels sistemes de gestió de continguts, que faciliten la configuració del Google Analytics mitjançant un connector que simplifica dràsticament la tasca d'afegir el codi de seguiment a totes les pàgines de les revistes. L'OJS, per exemple, inclou aquesta opció, de manera que el Public Knowledge Project (PKP) reconeix el valor que tenen aquests serveis de tercers pel que fa a la gestió global del lloc, ja que complementen la robustesa del seguiment de les descàrregues d'articles mitjançant l'explotació de *logs* o les estadístiques internes del sistema de gestió de continguts.

3.3 Finestres temporals i indicadors clau de rendiment (KPI) per a l'anàlisi de tendències

Les xifres absolutes de les mètriques que ofereix un programa d'analítica s'han de prendre com una aproximació, ja que per diverses raons les dades recollides mai reflecteixen la realitat al cent per cent. Ara bé, els valors relatius, les ràtios i les variacions d'aquests indicadors

(consistentment obtinguts al llarg del temps) tenen més solidesa i ens poden ajudar en la presa de decisions i en l'avaluació de l'acompliment de la revista. La comparació interna del lloc web al llarg del temps, per exemple, comparant anys consecutius (vegeu la figura 1), interpretada tenint en compte la gestió editorial que s'hagi dut a terme en cada període, és el veritable coneixement operatiu que pot ajudar a marcar la diferència.

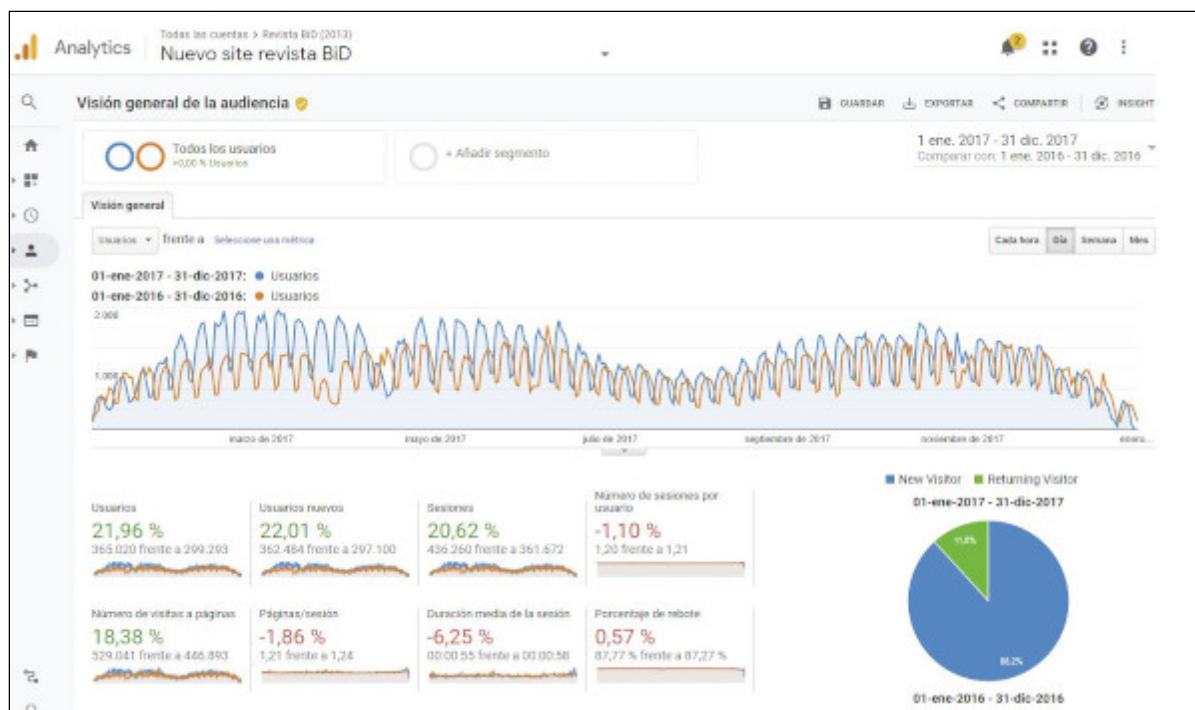


Figura 1. Visió general de l'audiència de la revista BiD per a 2017 comparada amb 2016. Font: compte de Google Analytics per a BiD

Aquesta consideració ens porta a posar de relleu que el valor de la informació d'analítica està en els indicadors i especialment en els indicadors clau de rendiment (KPI, *key performance indicators*); les mètriques bàsiques, per si mateixes, sense un context que permeti interpretar l'evolució en forma de percentatge de variació o de proximitat a una meta fixada per endavant, tenen poca utilitat. És a dir, el ";quan"; de l'anàlisi està amb freqüència vinculat amb el ";què"; i el ";per a què";. Per exemple, podem comparar algun període en què s'hagi llançat l'última sol·licitud de ponències (*call for papers*) amb la crida immediatament anterior en el temps o amb un període en què no s'hagi fet, i analitzar-ne la repercussió. Per posar-ne un altre exemple, si la revista decideix internacionalitzar-se i comença a publicar continguts en anglès, podríem comparar l'abans i el després, analitzar les dades i interpretar-les per saber si va ser significativament beneficiós o no.

3.4 Àmbits d'anàlisi

Atès que en la proposta es vol incidir principalment en informes d'ús obtinguts amb el Google Analytics, hem d'advertir l'enorme ventall de mètriques i d'informes que es poden obtenir sota els diversos taulers de visualització del programa esmentat. A més, cada un d'ells pot donar lloc a moltes presentacions diferents amb informació més específica, gràcies a les combinacions de dimensions i segments que el programa ofereix de sèrie o a les quals l'usuari mateix pot configurar. Una varietat semblant de vistes i de dades pot arribar a aclaparar qualsevol

observador. Per això, en aquesta proposta hem seleccionat algunes anàlisis concretes entre moltes de possibles i les hem agrupat per àmbits (vegeu la figura 2), amb les mètriques seleccionades per a cada un d'ells. Es tracta d'una selecció d'informes que es poden aplicar a revistes acadèmiques d'accés obert, assumint que cal prioritzar l'ús de les dades més enllà de la simple curiositat estadística: no té sentit dedicar temps i esforç a les dades que no serveixin al propòsit del projecte d'analítica web.

Àmbits de l'anàlisi web en revistes científiques			
Audiència Qui ens visita i amb quina intensitat ho fa?	Adquisició Com arriben al lloc web?	Comportament Què fan en el lloc web?	Conversió Fan allò que esperem que facin?
Volum de visites	a) Trànsit orgànic	Pàgines més visitades	Visites a la pàgina de presentació
Percentatge de rebot	Trànsit de referència	Consultes/Descàrregues d'articles no HTML	Subscripcions
Nombre de pàgines vistes	Trànsit social	Pàgines d'aterratge	Altes d'autors
Recurrència dels usuaris	Campanyes de buscada digital	Pàgines de sortida	Visites de més de n pàgines
Distribució geogràfica		Clickthrough cap a pàgines clau	
Proveïdors d'accés a Internet		Interacció amb contingut específic (botons, imatges, etc.)	
Dispositius des dels quals hi accedeixen			

Figura 2. Àmbits de l'anàlisi web en revistes científiques

En tot cas, convé recordar que les dades que ofereixen les eines d'analítica web ajuden a plantejar hipòtesis sobre per què es produeix una evolució determinada del lloc web al llarg del temps o, per exemple i de forma més específica, per què els usuaris no responen com esperem al disseny de navegació o a les crides a l'acció (*call to action*, CTA) en forma de propostes d'acció que els presentem. Per tenir una resposta més precisa a les preguntes sobre el funcionament d'una revista no hauríem de deixar de banda altres vies de captació de la veu de lectors, autors, revisors, editors i altres actors involucrats amb la revista. Els informes del Google Analytics per si sols no ens donen la resposta definitiva del perquè del comportament dels usuaris, motiu pel qual haurien d'utilitzar-se enquestes, entrevistes o algun altre mètode de recerca qualitativa.

3.4.1 Anàlisi de l'audiència: qui ens visita i amb quina intensitat o qualitat ho fa?

En principi, el més normal en la configuració d'un programa del tipus del Google Analytics per a una revista d'accés obert és traçar el trànsit rebut de forma anònima, però individualitzant els usuaris únics mitjançant galetes persistents. Com ja hem dit, els aspectes ètics i de preservació

de la privacitat no són temes menors i han de considerar-se en el moment de decidir la configuració d'un programa d'anàlisi del costat del client, per la qual cosa el grau d'accés a dades del perfil dels usuaris dependrà de les configuracions a què hem fet referència en l'apartat 3.2. En tot cas, sense cap més problema que la bona pràctica d'avisar els usuaris de l'ús de galetes anònimes per a l'anàlisi estadística del lloc web, aquest tipus de programes permet generar informes interessants sobre la nostra audiència. Destaquem els següents:

a) Volum de visites i d'usuaris

Les visites, també anomenades *sessions*, són totes les interaccions consecutives amb pàgines d'un lloc web en què el temps entre la càrrega d'una pàgina i la següent no supera un temps màxim per delimitar sessions, que habitualment s'estableix en trenta minuts. Les visites es tracen a partir de la informació que envien els navegadors web que se suposa que fan servir usuaris reals. És important esmentar que una mateixa persona pot generar en un mateix dia diverses visites per causes diverses. Per exemple, pot accedir a una mateixa pàgina web dues vegades des d'un mateix navegador en un ordinador de sobretaula, en intervals superiors al temps marcat com a límit per definir les sessions; a més, també pot haver utilitzat un altre navegador en aquest mateix ordinador, després una tauleta i finalment un telèfon mòbil: això comptarà com a cinc visites de quatre usuaris diferents (ja que per al programa l'usuari s'identifica com un navegador amb una galeta concreta). La plataforma detecta que són quatre usuaris basant-se en el fet que s'estan utilitzant quatre navegadors diferents, i identifica com a dues visites diferents d'un mateix usuari les que s'han fet amb el mateix navegador de l'ordinador de sobretaula. És a dir, el recompte d'usuaris es correspon al nombre de navegadors únics identificats amb la ID de la galeta que diposita el programa d'anàlisi la primera vegada que es visita un lloc web, que funciona com a identificador de client web. A diferència del que passa en les visites, si la persona torna a accedir al lloc web des del mateix navegador, la plataforma considera que es tracta d'un mateix usuari reincident dins el marc temporal que apliquem als informes. Com es pot veure en la figura 3, el Google Analytics recorda que l'usuari que va fer quatre sessions el dia 20 de juny de 2018 va entrar per primera vegada amb aquesta galeta el 19 de febrer de 2018. Dels termes d'anàlisi web, *usuari* és el que més s'acosta al concepte col·loquial de *persona visitant*, però, no al cent per cent, ja que una mateixa persona pot visitar-nos des de diferents navegadors o dispositius i comptarà com a usuaris diferents.

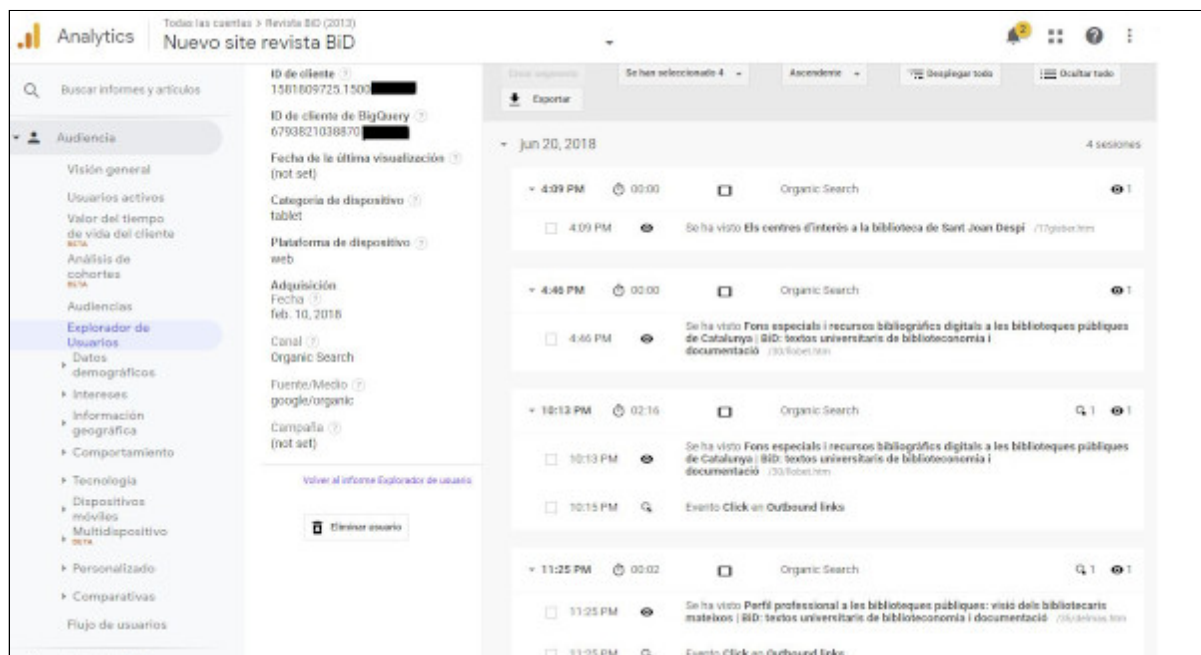


Figura 3. Anàlisi de les sessions d'un mateix usuari identificat amb una galeta en un dia concret mitjançant l'informe Exploración de Usuarios. Font: compte de GoogleAnalytics per a BiD

b) Rebot

El percentatge de rebot és una mètrica que informa del nombre relatiu de visites en què l'usuari únicament va sol·licitar una pàgina per la qual va entrar a la revista (coneguda com a *pàgina d'aterratge* o *landing page*), sense cap acció ulterior amb el lloc web. Si la pàgina d'aterratge correspon al contingut informatiu no citable, i el rebot és elevat, caldria analitzar la congruència del contingut i la navegació des d'aquesta pàgina en relació amb el que nosaltres esperem dels usuaris en aquest punt de l'arquitectura del web.

Si la pàgina d'aterratge correspon a un article, no només podrem valorar quin percentatge del contingut ha cridat l'atenció de l'usuari, sinó també la capacitat que té el sistema de navegació d'atreure la consulta cap a contingut relacionat, o de mostrar contingut informatiu del web que ajudi a situar l'usuari que desconeix la publicació i que hi arriba per primera vegada aterrant en un article.

El rebot és una de les poques mètriques en què en la majoria dels casos és millor disminuir el percentatge que augmentar-lo. Si notem que el percentatge de rebot de la revista ha augmentat respecte a un període anterior i que aquest increment es produeix en els diversos canals d'adquisició del trànsit, hauríem de considerar que algun dels canvis que hem fet ha tingut un efecte negatiu o que els continguts que oferim no resulten tan interessants per al públic com abans.

c) Interacció: nombre de pàgines per visita i durada

De forma complementària a la taxa de rebot, aquestes mètriques ens permeten conèixer la inclinació dels usuaris a seguir navegant en el lloc. Aquesta navegació més enllà de la consulta d'un article individual pot ser un indicador del bon o mal funcionament del sistema de recomanació d'articles que ofereix la revista, per exemple, basats en patrons d'activitat del lector (Taraghi et al., 2013), en proximitat amb les paraules clau o en solapament bibliogràfic amb altres articles. Recordem que un objectiu de tota revista és que el lloc web mateix convidi l'usuari a seguir veient més articles o a conèixer el funcionament de la publicació. Per això, la reducció del percentatge de rebot i l'augment de sessions de més de cent vuitanta segons, per exemple, haurien de ser el resultat lògic de totes aquelles millores en la navegació, la hipertextualitat interna de la redacció o en el disseny de les trucades a l'acció (CTA). Els informes com el de la figura 4 permeten fer aquest seguiment acotant a dates concretes que puguin ser significatives en aquestes millores.

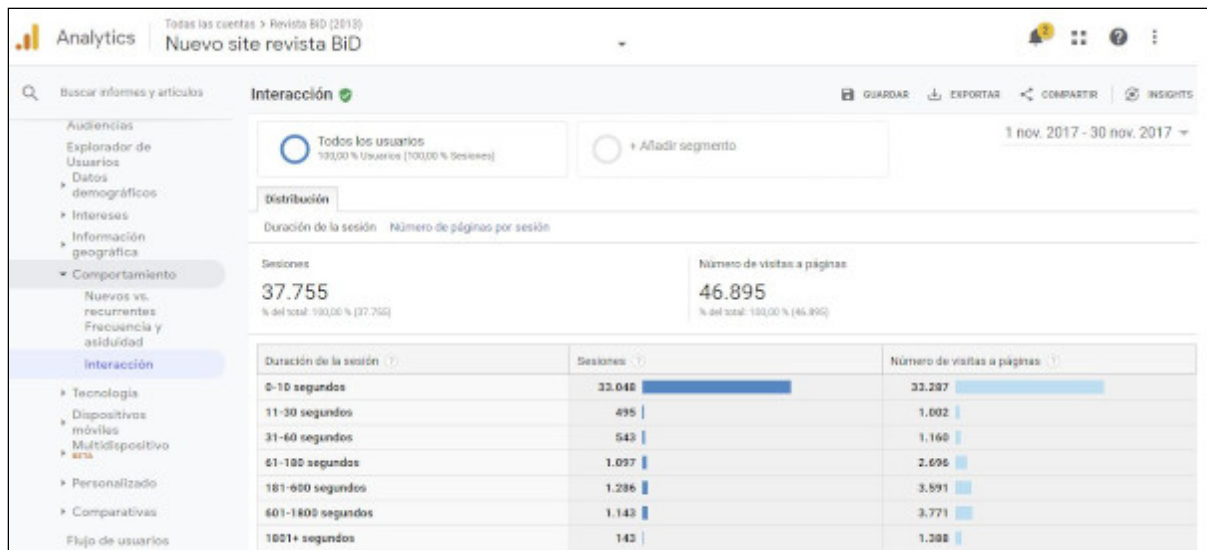


Figura 4. Anàlisi de les sessions per rangs de durada per a novembre de 2017. Font: compte de GoogleAnalytics per a BiD

De tota manera, sovint un únic informe no serà suficient per determinar problemes o l'acompliment que pugui haver tingut una millora en la revista. Així, els informes generals de l'audiència amb el rebot o amb la durada de les sessions s'haurien d'estudiar de forma molt granular, per exemple, tenint en compte totes les visites que accedeixin a la revista per una pàgina clarament pensada per a la navegació com la pàgina inicial (*home page*). Com podem veure en la figura 5, des del grup d'informes *Comportamiento* es pot veure el que passa amb el rebot i la durada de la sessió quan els usuaris inicien la seva visita a una pàgina d'aterratge concreta, diferenciant el comportament segons si l'usuari ha entrat directament a l'adreça de la pàgina o bé procedeixi de la pàgina de resultats d'un cercador, de l'enllaç a la revista en un altre lloc web o de l'enllaç present en una xarxa social.

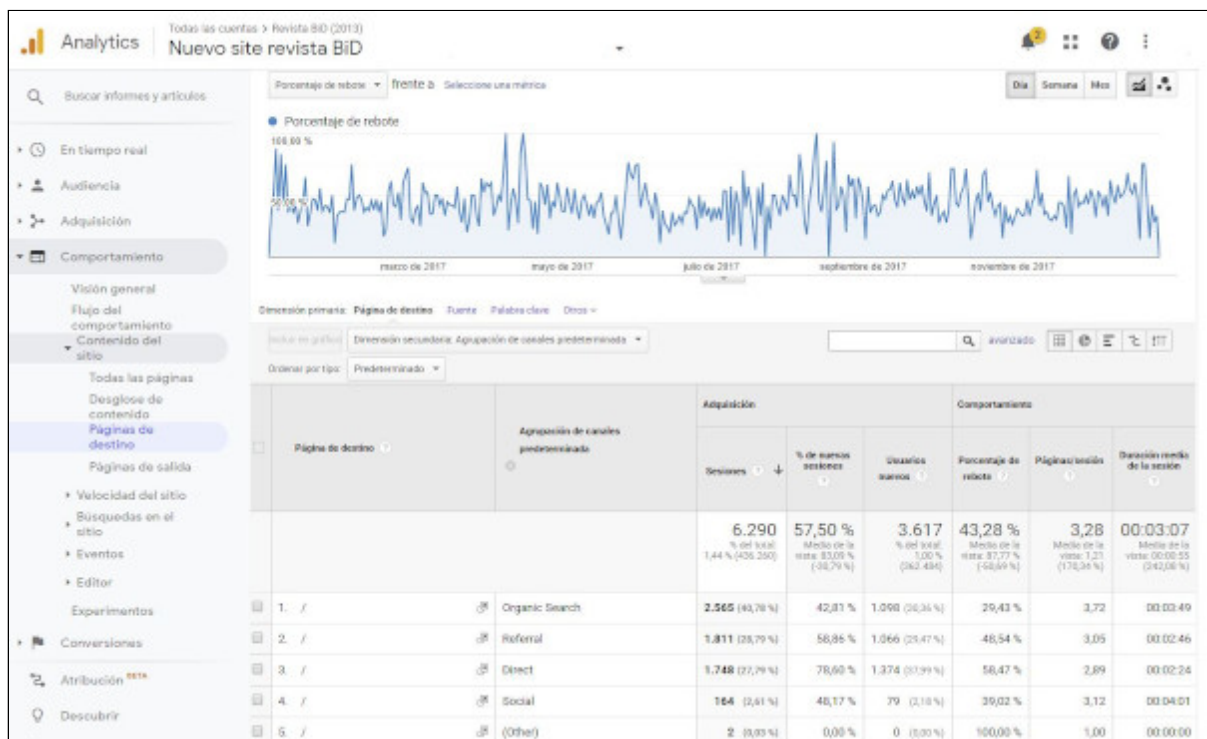


Figura 5. Anàlisi de l'acompliment de la pàgina inicial de la revista BiD com apàgina d'aterratge durant el 2017. Font: compte de GoogleAnalytics per a BiD

Més enllà de les mètriques que ens informen de la profunditat i la qualitat de les visites, el programa d'analítica ens ajudarà a mapejar els itineraris efectivament recorreguts pels usuaris i identificar el que més els interessa. Cal esmentar que el temps de navegació que mostra l'eina pot no ser necessari, ja que de vegades l'usuari deixa el navegador obert sense cap activitat, la qual cosa causarà que el Google Analytics consideri estadísticament el final de la sessió. Tot i això, cal comparar períodes de temps recents amb períodes anteriors per veure si hi ha millora.

d) Recurrència dels usuaris

Mesurar els usuaris recurrents que accedeixen a la revista més d'una vegada en un període determinat, així com la intensitat en la reiteració de les visites, ens ajudarà a captar el *customer loyalty*, és a dir, el grau de fidelització que genera el nostre lloc web. Disposar d'aquesta informació ens permetrà tenir una idea de la intensitat amb què la revista va quedar posicionada en la ment del lector. Si l'experiència va ser bona, és probable que torni. És important publicar continguts nous constantment per mantenir l'interès del lector. Enviar butlletins d'informació a partir d'una base de dades d'usuaris registrats pot ajudar a aconseguir-ho. L'eficàcia de les accions esmentades es pot mesurar mitjançant els informes sobre la recurrència dels usuaris.

e) Distribució geogràfica

La distribució per països i ciutats permet reflexionar sobre l'abast dels continguts a escala global i local. La distribució geogràfica d'usuaris aporta una informació molt valuosa per a una revista, ja que el contrast de dades ens pot portar a formular hipòtesis explicatives que ens ajudin a descobrir claus d'internacionalització, per exemple. Segmentant per zones les dades obtingudes en qualsevol dels centenars d'informes que ofereix el Google Analytics, podem tenir una visió granular molt potent sobre com evoluciona el trànsit. Això és especialment necessari si la revista o alguns dels seus continguts s'orienten a determinats públics diana definits geogràficament. La capacitat de programes com el Google Analytics de baixar al nivell de ciutats (vegeu la figura 6) i comparar la qualitat de visites en funció de l'evolució temporal i de la font de trànsit pot ajudar-nos a descobrir situacions positives que es produeixen en els usuaris que provenen d'una determinada localitat i per mitjà d'un determinat enllaç, per exemple, i que podrien ser extrapolades a altres zones geogràfiques.

Analytics		Todas las cuentas > Revista BiD (2013)					
Nuevo site revista BiD		Usuarios	Usuarios nuevos	Sesiones	Porcentaje de rebote	Páginas/visión	Duración media de la sesión
		5,76 % 69.768 frente a 74.036	4,02 % 69.935 frente a 72.861	3,20 % 81.492 frente a 84.182	0,31 % 90,01 % frente a 90,29 %	0,50 % 1,14 frente a 1,13	2,85 % 00:00:43 frente a 00:00:45
1. Mexico City							
01-ene-2018 - 31-dic-2018		13.083 (18,46 %)	12.745 (18,22 %)	15.419 (18,92 %)	88,81 %	1,17	00:00:47
01-ene-2017 - 31-dic-2017		13.709 (18,59 %)	13.439 (18,44 %)	16.379 (19,46 %)	89,39 %	1,15	00:00:49
% de cambios		-4,57 %	-5,16 %	-5,86 %	-0,65 %	1,87 %	-4,48 %
2. State of Mexico							
01-ene-2018 - 31-dic-2018		9.861 (13,91 %)	9.754 (13,95 %)	11.197 (13,74 %)	90,52 %	1,13	00:00:43
01-ene-2017 - 31-dic-2017		9.206 (12,48 %)	9.004 (12,36 %)	10.324 (12,26 %)	91,09 %	1,12	00:00:38
% de cambios		7,11 %	8,33 %	8,46 %	-0,63 %	0,68 %	13,07 %
3. Jalisco							
01-ene-2018 - 31-dic-2018		5.192 (7,33 %)	5.188 (7,35 %)	5.958 (7,31 %)	90,20 %	1,15	00:00:45
01-ene-2017 - 31-dic-2017		4.834 (6,56 %)	4.779 (6,55 %)	5.620 (6,68 %)	90,64 %	1,12	00:00:42
% de cambios		7,41 %	7,51 %	6,01 %	-0,49 %	1,95 %	6,97 %
4. Nuevo Leon							
01-ene-2018 - 31-dic-2018		4.093 (5,77 %)	4.041 (5,78 %)	4.625 (5,68 %)	91,16 %	1,11	00:00:36
01-ene-2017 - 31-dic-2017		3.865 (5,24 %)	3.834 (5,26 %)	4.559 (5,42 %)	90,61 %	1,13	00:00:45
% de cambios		5,90 %	5,40 %	1,45 %	0,60 %	-1,37 %	-19,95 %
5. Puebla							
01-ene-2018 - 31-dic-2018		3.759 (5,30 %)	3.715 (5,31 %)	4.297 (5,27 %)	89,92 %	1,13	00:00:40
01-ene-2017 - 31-dic-2017		3.505 (4,75 %)	3.468 (4,75 %)	3.951 (4,69 %)	89,93 %	1,14	00:00:47
% de cambios		7,25 %	7,12 %	8,76 %	0,00 %	-0,66 %	-13,70 %

Figura 6. Anàlisi per ciutats del descens de visites el 2018 procedents de Mèxic a la revista BiD. Font: compte de GoogleAnalytics per a BiD

Així mateix, podem ajudar-nos d'aquest nivell de granularitat per ciutats per localitzar millor el descens de visites procedents d'un país rellevant entre la nostra audiència. Per exemple, com es pot veure, el 2018 la revista BiD va tenir una disminució del 3,2 % en les visites procedents de Mèxic (vegeu la figura 6), que es pot explicar de forma gairebé íntegra pel descens observat a Ciutat de Mèxic (-5,86 %), per la qual cosa potser així es podrien buscar solucions de promoció més localitzades.

f) Proveïdors d'accés a Internet (ISP)

Podem segmentar les visites segons es tracti de proveïdors d'accés comercials o institucionals. Entre aquests últims, podem destacar la identificació de les visites que provenen d'universitats, centres d'investigacions o administracions públiques vinculades amb el món científic i acadèmic. Analitzar l'interès que generen els continguts en determinades universitats i segmentar aquesta informació segons l'URL de referència pel qual s'ha arribat al contingut pot ajudar a descobrir accions de prescripció dels articles o de la revista en el seu conjunt.

g) Dispositius amb els quals accedeixen els usuaris

Analitzar de quins dispositius provenen les visites ens ajudarà a veure si l'ús de la revista correspon a la tendència de creixement d'ús de dispositius mòbils per navegar en continguts en

línia. Si l'ús en mòbils i tauletes és baix, pot significar que l'experiència que l'usuari té amb el lloc no és positiva. Això pot ser perquè el disseny del lloc no s'adapta a la mida de les pantalles o perquè els elements que ajuden a navegar l'usuari no es visualitzen fàcilment.

El recomanable en aquests casos és implementar el disseny adaptatiu (*responsive design*). Això significa que és un sol lloc web en el qual un mateix codi funciona tant per a ordinadors d'escriptori com per a dispositius mòbils, però els elements es visualitzen de forma diferent. És una opció també crear una versió mòbil del lloc en què el codi sigui diferent, és a dir, des de l'arrel (codi HTML) les mides i la distribució dels elements estan pensats de forma diferent per a la versió mòbil i la versió d'escriptori. Aquesta opció no és recomanable per a fins de posicionament web d'una revista, ja que implica que siguin diferents llocs amb diferents URL, factor que pot afectar el rànquing en el posicionament web de la revista en cercadors.

3.4.2 Anàlisi de l'adquisició: com descobreixen el nostre lloc web o com hi arriben?

Saber l'acció que va atreure un usuari a la nostra revista és fonamental per planificar estratègies de captació de lectors, ja que, gràcies al camp *referrer* dels *logs* i a l'etiquetatge d'enllaços cap a la nostra revista en missatges de correu o en xarxes socials, podem tenir una idea de la distribució de les visites rebudes segons procedeixin d'un canal determinat. Com a exemples podem destacar visites que s'originen en fonts diverses: els resultats d'una consulta en un cercador com el Google (canal *Organic search*); en la introducció directa de l'URL sol·licitat en un navegador (canal *Direct*); un clic a un enllaç a qualsevol altre lloc web que no sigui ni un cercador ni una xarxa social, per exemple en una base de dades bibliogràfica com *Dialnet* (canal *Referral*); un clic a un enllaç present en una entrada de Twitter (canal *Social*), o el seguiment d'un enllaç present en el correu electrònic amb el qual s'avisava els subscriptors de les novetats (canal *email*), entre d'altres. En el cas de la revista BiD (vegeu la figura 7) es pot observar la importància del canal orgànic i en concret el Google en la captació de visites. Si es configura aquest informe mitjançant la comparació de rangs cronològics, podem detectar algun problema, com succeeix en aquest cas amb el descens significatiu de visites des del Google, que va coincidir amb canvis en la política d'indexació del cercador als quals s'està adaptant a poc a poc la revista.

Default Channel Grouping	Adquisición			Comportamiento		
	Usuarios ? ↓	Usuarios nuevos ?	Sesiones ?	Porcentaje de rebote ?	Páginas/sesión ?	Duración media de la sesión ?
	19,17 % ↓ 293.187 frente a 362.733	19,01 % ↓ 293.576 frente a 362.484	17,92 % ↓ 358.084 frente a 436.260	0,96 % ↓ 86,93 % frente a 87,77 %	1,52 % ↑ 1,23 frente a 1,21	2,68 % ↓ 00:00:53 frente a 00:00:55
1. Organic Search						
01-ene-2018 - 31-dic-2018	247.403 (83,54 %)	247.080 (84,16 %)	294.808 (82,33 %)	88,87 %	1,17	00:00:46
01-ene-2017 - 31-dic-2017	317.835 (86,07 %)	314.160 (86,67 %)	371.766 (85,22 %)	89,31 %	1,17	00:00:49
% de cambios	-22,16 %	-21,35 %	-20,70 %	-0,50 %	0,53 %	-6,18 %
2. Direct						
01-ene-2018 - 31-dic-2018	34.766 (11,74 %)	34.471 (11,74 %)	43.715 (12,21 %)	79,76 %	1,46	00:01:21
01-ene-2017 - 31-dic-2017	33.656 (9,11 %)	33.148 (9,14 %)	41.086 (9,42 %)	80,77 %	1,45	00:01:23
% de cambios	3,30 %	3,99 %	6,40 %	-1,26 %	0,45 %	-2,36 %
3. Referral						
01-ene-2018 - 31-dic-2018	12.283 (4,15 %)	10.608 (3,61 %)	16.990 (4,74 %)	73,35 %	1,63	00:01:40
01-ene-2017 - 31-dic-2017	13.507 (3,66 %)	11.444 (3,16 %)	17.875 (4,10 %)	73,05 %	1,62	00:01:42
% de cambios	-9,06 %	-7,31 %	-4,95 %	0,41 %	0,72 %	-1,23 %
4. Social						
01-ene-2018 - 31-dic-2018	1.662 (0,56 %)	1.379 (0,47 %)	2.522 (0,70 %)	75,85 %	1,48	00:01:34
01-ene-2017 - 31-dic-2017	2.368 (0,64 %)	1.981 (0,55 %)	3.442 (0,79 %)	77,69 %	1,36	00:01:29
% de cambios	-29,81 %	-30,39 %	-26,73 %	-2,36 %	8,89 %	6,09 %

Figura 7. Exemple de distribució dels usuaris segons el canal d'adquisició de les visites a la revista BiD el 2018 enfront de 2017.
Font: compte de GoogleAnalytics per a BiD

a) Trànsit orgànic

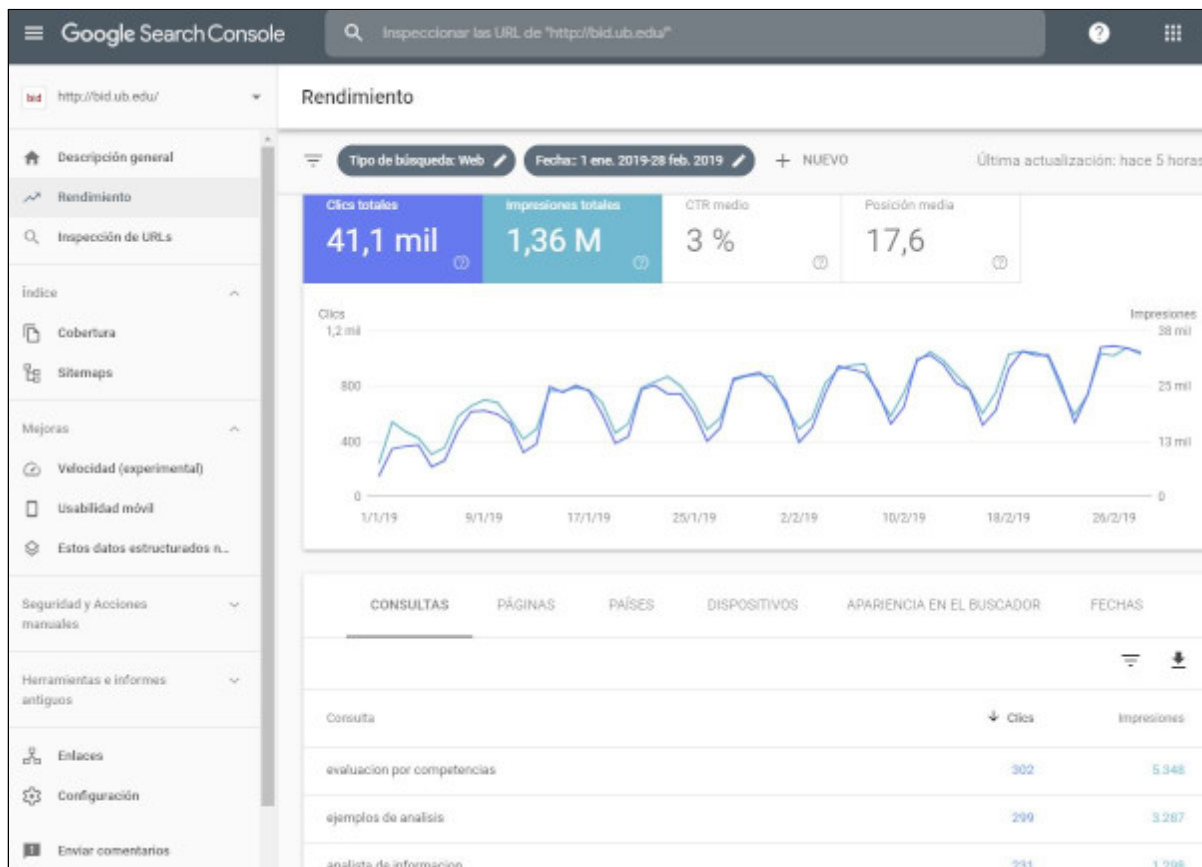
En anàlítica web s'anomena *trànsit orgànic* les visites que aterren en un lloc web procedents d'una pàgina de resultats naturals en un cercador, és a dir, clics en enllaços que no són anuncis pagats. Per a la gran majoria dels llocs web, constitueix la font més important de trànsit, per la qual cosa la millora i monitorització del posicionament web, també anomenat SEO, és també una de les rutines clau per a una revista digital. Per mesurar l'acompliment orgànic és necessari disposar de dades amb el volum i la qualitat del trànsit que arriba des dels motors de cerca, i en la mesura del possible saber a quines paraules clau i consultes s'associen aquestes visites. Optimitzar les pàgines de les revistes científiques des d'una perspectiva de SEO (Park, 2018) augmenta les possibilitats que els usuaris visitin més el lloc, descarreguin més els articles o, fins i tot, els citin. La informació que ens subministra l'anàlítica web ens permetrà elaborar un primer diagnòstic del posicionament, però sobretot ens ajudarà a avaluar el resultat de les accions adoptades.

En analitzar les paraules clau que els usuaris utilitzen en cercadors per accedir al lloc de la revista, ens trobarem amb la limitació que el Google Analytics no proveeix per defecte tots aquests termes de cerca, ja que un gran percentatge es classifiquen com a *not provided*. Això es

deu al fet que, per qüestions de privacitat dels usuaris, el Google Analytics no recull aquesta informació quan les persones que utilitzen el cercador tenen iniciada la sessió en un compte del Google. Per això, es recomana vincular el compte del Google Analytics del lloc web amb el servei Google Search Console (vegeu la figura 8) per obtenir informació més completa sobre les vegades que un article determinat ha aparegut en resultats de cerques alGoogle, la seva posició mitjana, els clics que ha generat o les paraules clau en recerques que han provocat que es mostri el contingut de la revista al cercador. Si bé algunes dades de *Search Console* es poden integrar al Google Analytics (vegeu la figura 8), per a una anàlisi més a fons s'ha d'accedir directament als informes a la interfície pròpia del servei(vegeu la figura 9).

Consulta de búsqueda	Clics	Impresiones	CTR	Posición media
	23.031 % del total: 15,83 % (145.455)	2.118.699 % del total: 45,09 % (4.699.181)	1,09 % Medio de la vista: 3,10 % (64,88 %)	23 Medio de la vista: 18 (30,21 %)
1. evaluación por competencias	689 (2,99 %)	18.535 (0,87 %)	3,72 %	9,4
2. ejemplos de analisis	618 (2,68 %)	12.477 (0,57 %)	5,12 %	4,4
3. analista de informacion	602 (2,61 %)	4.012 (0,19 %)	15,00 %	4,1
4. cspace	521 (2,26 %)	15.727 (0,74 %)	3,31 %	5,5
5. evaluación por competencias	338 (1,47 %)	8.686 (0,41 %)	3,89 %	7,8
6. como evitar el plagio	330 (1,43 %)	9.284 (0,44 %)	3,55 %	7,8
7. revista bid	278 (1,21 %)	450 (0,02 %)	61,78 %	1,0
8. bid	263 (1,14 %)	41.194 (1,94 %)	0,64 %	11
9. information ethics	246 (1,07 %)	5.791 (0,27 %)	4,25 %	5,8
10. programa arquitectonico de una biblioteca	236 (1,02 %)	954 (0,05 %)	24,48 %	1,0

Figura 8. Informe de consultas al Google resultat de la integració del Google Analytics amb el Google Search Console. Font: compte de GoogleAnalytics per aBiD



Per optimitzar el posicionament en cercadors existeixen guies de bones pràctiques en els àmbits SEO coneguts com a *on-site* i *off-site* (Codina, 2019). Els factors *on-site* estan relacionats amb les optimitzacions que es fan dins el lloc de la revista mateix, com la longitud dels textos, les paraules clau que s'utilitzen o el temps de càrrega del lloc, entre d'altres. Els factors *off-site* estan més relacionats amb el volum i la qualitat dels llocs web que tenen enllaços que apunten cap a la revista; també a la repercussió i influència que tenen les xarxes socials.

Parlant del trànsit procedent de cercadors, podríem arribar a pensar que el Google Scholar està classificat com a trànsit orgànic en el Google Analytics, però, no és així, ja que es considera com a trànsit de referència (*referral*). En veurem detalls en l'epígraf següent, si bé, des del punt de vista de les tasques de SEO, resulta pertinent analitzar conjuntament com posicionar tant en cercadors generalistes com en els acadèmics: mentre que els enllaços entrants determinen en gran mesura el PageRank de les pàgines al Google Search (p. ex. el cercador general Google.com), les citacions rebudes són el factor de posicionament principal en l'ordenació de resultats del Google Scholar. Hi ha factors que són similars en el Google Search i el Google Scholar, com la rellevància del contingut, les citacions o els enllaços rebuts, la reputació de l'autor i la reputació de la publicació o del domini, però, en tractar-se d'instàncies diferents, és important que les revistes prenguin en consideració les especificitats de cadascuna (Rovira; Guerrero-Solé; Codina, 2018).

b) Trànsit de referència

Consultar el trànsit de referència ens permet conèixer des de quins altres llocs web arriben els usuaris a la revista. Els informes del Google Analytics ens donen la dada de quins enllaços específicament es van accionar per arribar tant a continguts citables com a pàgines informatives. Tenir un gran volum de trànsit referenciat pot afavorir el rànquing en el posicionament web de cercadors.

A més del Google Analytics i el Google Search Console, hi ha altres plataformes com el SEMRush o el BrightEdge, entre d'altres, que poden donar-nos una perspectiva de l'inventari d'enllaços entrants (*inbound links*) cap al nostre lloc. Els programes d'anàlítica web són una eina important en el treball de recerca constant dels millors enllaços cap al nostre lloc web, una activitat que es coneix en anglès com *link building*.

Quan analitzem les dades de revistes científiques en una eina d'anàlítica web com el Google Analytics, és comú que en el trànsit de referència estigui present el Google Scholar, ja que en aquest motor de cerca acadèmic apareixen enllaços a articles en els diferents formats possibles, incloent-hi les pàgines HTML dels continguts citables. Ara bé, s'ha de recordar que no quedaran traçats els clics sobre pàgines del Google Scholar que portin directament al PDF de la revista.

c) Trànsit social

La presència en xarxes socials pot ajudar a generar ressò al web. Sens dubte pot ser un canal més de captació de visites, per exemple, donant a conèixer els nous articles publicats. També donarà una veu a la revista en la conversa digital que es pugui produir sobre certs temes, respecte dels quals la revista pugui aportar articles publicats en el passat, que poden revitalitzar-se si es viralitzen en la discussió. Tant en un cas com en l'altre, és important que l'enllaç que es

col·locarà en l'article es comunicui en format DOI, ja que això assegura la traçabilitat en eines al·mètriques de serveis com el PlumX o l'Altmetrics.com. Per facilitar la presència dels articles de la revista en xarxes socials, és recomanable que l'opció de compartir no només estigui a la part superior de l'article, sinó també a la part inferior, que és on els usuaris arriben quan acaben de llegir el text. Els gestors de contingut com l'OJS donen l'opció d'afegir connectors gratuïts amb aquesta funcionalitat. En tot cas, conèixer les estadístiques del trànsit que es genera en cada xarxa social (vegeu la figura 10) pot ajudar a focalitzar l'esforç del gestor de comunitats de la revista i a avaluar si l'activitat desenvolupada en un període determinat està responnent a les expectatives generades per aquest esforç.

Red social	Sesiones	Número de visitas a páginas	Duración media de la sesión
1. Twitter	658 (48,51 %)	1.200 (56,87 %)	00:01:38
2. Facebook	501 (36,38 %)	607 (28,77 %)	00:00:50
3. Blogger	159 (11,55 %)	236 (11,18 %)	00:01:51
4. Pinterest	37 (2,69 %)	47 (2,23 %)	00:01:17
5. LinkedIn	4 (0,29 %)	5 (0,24 %)	00:00:49
6. Pocket	3 (0,22 %)	8 (0,38 %)	00:01:49
7. Hatena Bookmark	1 (0,07 %)	3 (0,14 %)	00:00:13
8. LiveJournal	1 (0,07 %)	1 (0,05 %)	00:00:00
9. ResearchGate	1 (0,07 %)	1 (0,05 %)	00:00:00
10. VKontakte	1 (0,07 %)	1 (0,05 %)	00:00:00

Figura 10. Distribució de les visites a BiD segons la xarxa social de procedència durant el primer semestre de 2019. Font: compte de GoogleAnalytics per a BiD

d) Campanyes de bustiada digital

Una tasca bàsica per mantenir activa una comunitat de lectors i autors i fidelitzar-la és l'enviament de butlletins d'informació. Donar visibilitat a les noves publicacions d'articles en aquests missatges electrònics significa treure profit de la base de dades d'usuaris que ens van proporcionar la seva adreça de correu electrònic prèviament. Aquestes campanyes de bustiada (anomenades així en l'àmbit del màrqueting) ens ajudaran a portar trànsit al lloc web original de la revista. Si bé els articles poden tenir presència en repositoris o altres portals, no s'hi brinda la informació per als autors, per la qual cosa interessa atreure usuaris al web de la revista i així potenciar una interacció més completa que la simple lectura individual d'articles.

Les revistes que utilitzen l'OJS poden emprar la funcionalitat *announcements* per notificar als usuaris la publicació de nous continguts de la revista. En la versió OJS 3, al formulari de registre s'ofereix una casella de selecció en la qual l'usuari pot triar subscriure's a les notificacions. És recomanable que el contingut del missatge electrònic sigui breu, però que doni els detalls suficients perquè el destinatari sàpiga a primera vista de què tracten els articles inclosos. És molt important incloure-hi botons de crida a l'acció (CTA). Sota dels resums dels articles es poden posar botons amb els textos següents: ";Mostra'n més"; ";Llegeix l'article"; etc.

3.4.3 Anàlisi del comportament: com es mouen per la revista?, què fan?, què consulten?

a) Pàgines més visitades

En analitzar les pàgines més visitades hem de tenir una doble mirada. D'una banda, a tot l'estocd'articles que s'ha acumulat al llarg del temps, entre els quals podem detectar veritables "èxits"; de consultes, que no decauen amb el temps, i que ens poden indicar el tipus de treballs sobre els quals potser convé insistir atès l'interès del públic. De l'altra, interessa analitzar la recepció dels nous articles publicats en forma continuada, o dels nous fascicles quan es tanquen i es difonen. Aquesta anàlisi pot ajudar a valorar la tasca de difusió i de llançament dels nous continguts, alguna cosa que es pot arribar a modular en funció de les primeres dades d'ús.

En analitzar les pàgines vistes és necessari conèixer la diferència entre pàgines vistes i pàgines úniques. Les pàgines vistes es comptabilitzen cada vegada que es carrega la pàgina, sense importar que sigui la mateixa persona: cada vegada que s'hi accedeixi comptarà com una pàgina vista. En el cas de vistes úniques de pàgina, si un usuari accedeix dues vegades a una mateixa pàgina en la mateixa sessió, comptarà com una única visualització.

b) Consultes o descàrregues d'articles no HTML

Resulta important mesurar les descàrregues dels PDF o de materials complementaris en altres formats (XLS, CVS, etc.), perquè ens indica un alt grau d'interès per part de l'usuari. Segons l'estudi d'Allen, Stanton, Di Pietro i Moseley (2013), el fet que descarreguin aquests arxius augmenta la possibilitat d'ús del contingut. Per analitzar dades de descàrregues de continguts que no són HTML, el Google Analytics disposa de la funcionalitat de seguiment d'esdeveniments (vegeu l'apartat 3.4.3f), que permet traçar els clics que des de les pàgines HTML es fan en enllaços a fitxers no HTML de la mateixa revista, com ara els PDF. Ara bé, per a una perspectiva més completa i real, caldria considerar totes les dades de fitxers no HTML sol·licitats que hagin quedat registrats en informes estadístics del sistema de gestió de continguts o de l'analitzador de *logs* del portal de revistes en què es distribueixi la nostra publicació, ja que és normal que alguns usuaris accedeixin directament a continguts citables que no són HTML.

En el cas de la revista *Anuari de l'Observatori de Biblioteques, Llibres i Lectura* aquesta alternativa generada des d'un portal gestionat amb l'OJS (vegeu la figura 11) és fonamental, ja que les dades que s'obtenen per via Google Analytics ignoren el trànsit directe al PDF, com es pot observar en la figura 12, en què es comparen les dades per l'article més consultat de la revista: mentre que el RACO ofereix un valor del nombre de consultes més fidel a la realitat de l'ús, el Google Analytics ofereix una diversitat de mètriques i de dimensions totalment absents al RACO.

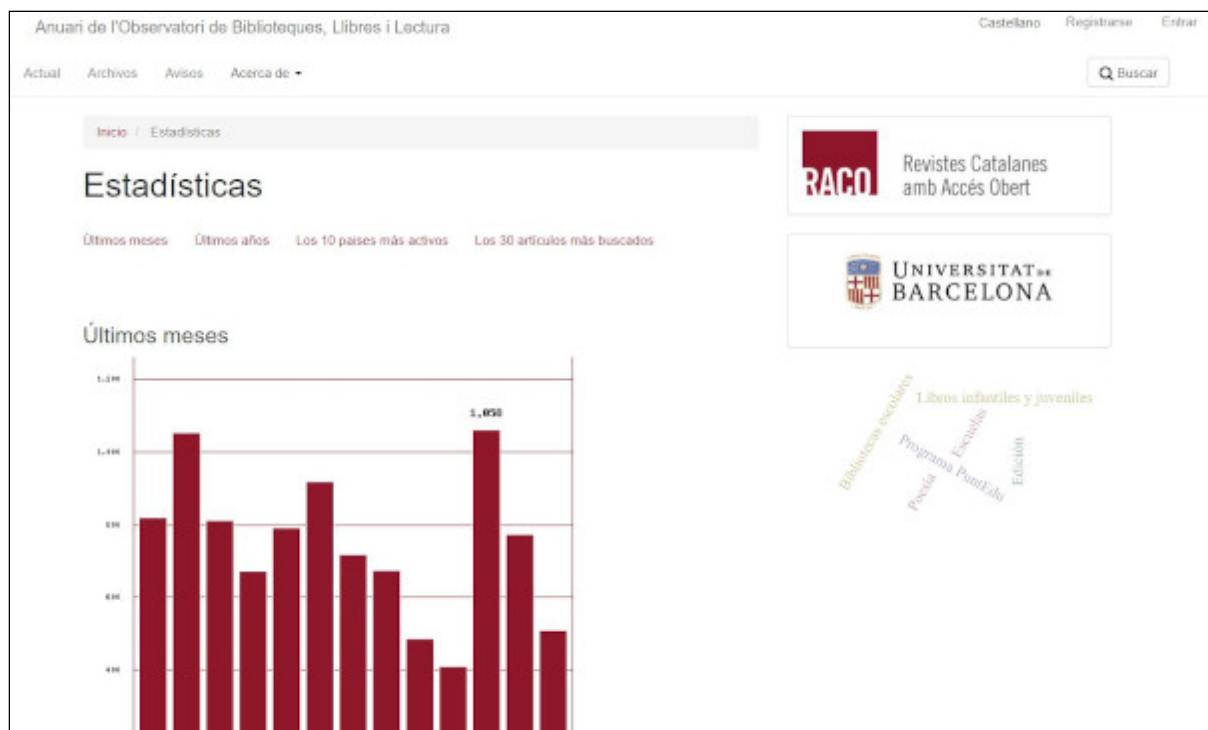


Figura 11. Estadístiques per a revistes allotjades al portal RACO: Revistes Catalanes amb Accés Obert. Font: Anuari de l'Observatori de Biblioteques, Llibres i Lectura

GA

Estadísticas del artículo

1037 consultas (808 descargas)

También podéis ver las estadísticas de todo este número.

Títulos	Consultas
Introducció: Anuari de l'Observatori de Biblioteques, Llibres i Lectura 2018	228
Introducción: Anuari de l'Observatori de Biblioteques, Llibres i Lectura 2018	45
Introduction: Anuari de l'Observatori de Biblioteques, Llibres i Lectura 2018	50
La lectura entre els infants i els joves a Catalunya (2016-2017)	1037

RACO




Título de la página	País	Número de visitas a páginas	Número de páginas vistas únicas	Promedio de tiempo en la página	Entradas	Porcentaje de rebote
		449 % del total: 4,26 % (10.531)	347 % del total: 4,72 % (7.352)	00:02:03 Media de la vista: 00:01:05 (88,76 %)	184 % del total: 6,00 % (3.066)	60,33 % Media de la vista: 49,54 % (21,76 %)
1. La lectura entre els infants i els joves a Catalunya (2016-2017) Centelles Anuari de l'Observatori de Biblioteques, Llibres i Lectura	 Spain	432 (96,21 %)	333 (95,97 %)	00:02:07	182 (98,91 %)	60,44 %
2. La lectura entre els infants i els joves a Catalunya (2016-2017) Centelles Anuari de l'Observatori de Biblioteques, Llibres i Lectura	 France	6 (1,34 %)	4 (1,15 %)	00:01:23	0 (0,00 %)	0,00 %
3. La lectura entre els infants i els joves a Catalunya (2016-2017) Centelles Anuari de l'Observatori de Biblioteques, Llibres i Lectura	 Chile	4 (0,89 %)	3 (0,86 %)	00:00:26	1 (0,54 %)	0,00 %

Figura 12. Diferència en el nombre de consultes de l'article de l' Anuari de l'Observatori de Biblioteques, Llibres i Lectura més consultat el 2018, segons el Google Analytics i estadístiques del RACO

c) Pàgines d'aterratge (*landing pages*)

L'anàlisi de les pàgines per les quals entren els usuaris a la revista és un dels més importants i útils, ja que ens pot ajudar a determinar el grau de rellevància de continguts d'unes pàgines sobre d'altres. També ens pot ajudar a saber en quina mesura les campanyes d'atracció de visites que apunten a pàgines concretes estan funcionant. És convenient planificar com a pàgina d'aterratge diferents destinacions de la pàgina web de la revista. Per exemple, si s'envia un butlletí d'informació on hi ha una crida a l'acció amb informació per a autors en una pàgina determinada, és convenient aprofitar les mètriques que ens permeten avaluar-ne el funcionament per optimitzar-ne el disseny o el contingut.

És important també analitzar el comportament dels usuaris a la pàgina inicial (vegeu la figura 5) quan és la pàgina d'entrada. En cas que la pàgina inicial tingui un percentatge de rebot alt, ens hem de plantejar si en podem millorar elements que puguin ajudar que més usuaris naveguin des d'aquest punt cap a altres continguts de la revista, citables o no citables. Per exemple, ens podríem preguntar si les etiquetes del menú de navegació són les adequades, si tenim crides a l'acció en forma de *banners* clars i atractius, etc. El percentatge de rebot a les pàgines de destinació és una mètrica que resulta rellevant tenir en compte, ja que el disseny d'algunes d'aquestes pàgines està pensat per convidar a aprofundir en altres seccions del web. Un alt rebot implica un possible problema a què hem de prestar atenció per adoptar mesures de millora.

d) Pàgines de sortida (*exit pages*)

Aquest informe ens mostra en quines pàgines els usuaris decideixen abandonar el lloc. Un cop vistos els resultats, hem de fer-nos les preguntes següents: aquestes pàgines són prou convincents?, el contingut és el que l'usuari esperava?, hem de reduir els temps de càrrega del lloc?, estem afegint enllaços suficients que connectin les pàgines entre si? En una revista, una bona part de les visites acaben en un article concret i moltes d'elles seran sessions que hauran visitat únicament un article concret, motiu pel qual no és fàcil interpretar aquests informes per als continguts citables d'una revista. No obstant això, hem de considerar que, en la lògica de navegació d'una revista digital, determinades pàgines informatives o de transacció estan pensades per donar pas a pàgines successives si es vol completar el missatge o la funció. Per exemple, per fer una subscripció a la revista, segurament l'usuari haurà de fer un trànsit per diverses pàgines intermèdies, de manera que un alt nombre de sortides en alguna d'elles ha de ser motiu d'estudi.

e) Clic d'entrada (*clickthrough*) cap a pàgines clau

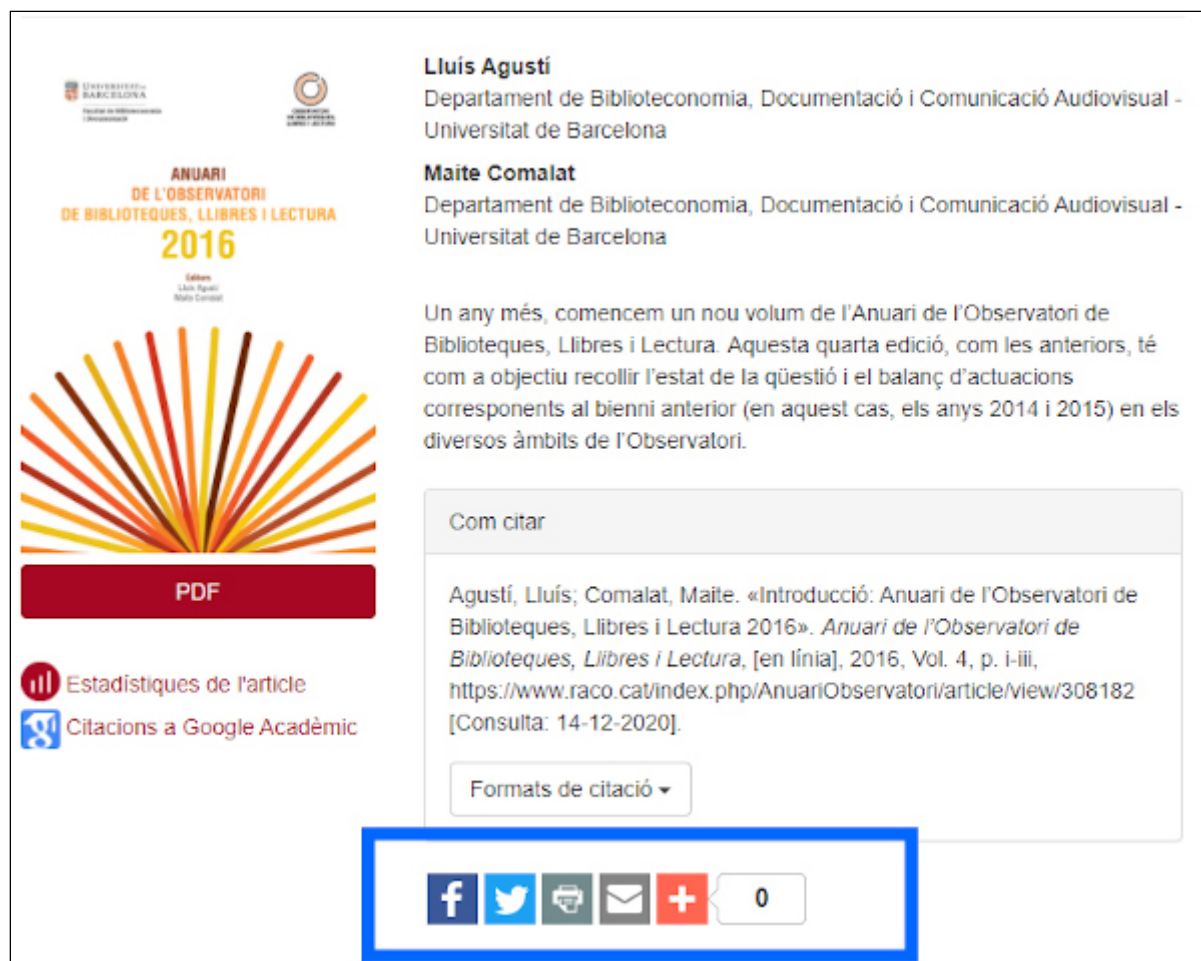
L'arquitectura del lloc i el disseny de navegació són molt importants per aconseguir visites de qualitat, així com la retenció i la conversió de l'usuari. Per això necessitem desenvolupar el lloc a partir de l'estudi de l'experiència d'usuari, i una primera font d'informació de base prové de l'anàlisi de la ruta que prenen per arribar als continguts citables. Si bé l'arquitectura de llocs creats amb sistemes de gestió de continguts com l'OJS està molt definida, hi ha espai per optimitzar el *look and feel* del lloc, com ara les etiquetes de menú que donen suport a la navegació o els enllaços i les crides a l'acció que figuren en cadascuna de les pàgines HTML, o fins i tot en els PDF.

Ara bé, quan ens referim a navegació del lloc, no només parlem de l'ús que donen els visitants lectors, sinó també aquells visitants que busquen informació sobre la revista en tant que candidats potencials per convertir-se en autors de la revista. La primera impressió que el lloc ofereix a aquest usuari potencial autor és fonamental. El Google Analytics ens podria ajudar, per exemple, a mesurar el nombre d'autors que es van donar d'alta a la revista. Per això necessitem conèixer el volum i les característiques de les visites que van rebre pàgines com la de presentació als autors sobre l'abast i les característiques de la publicació o la d'instruccions per enviar manuscrits.

f) Interacció amb el contingut mitjançant el seguiment d'esdeveniments

El Google Analytics ens brinda facilitats per mesurar les interaccions amb les xarxes socials o els llocs cap als quals enllacem (*outbound links*), dada que d'alguna manera és un indicador afegit

d'interès per aquests continguts. En efecte, el grau d'interès i implicació amb el contingut es pot arribar a relacionar amb la presència d'aquests continguts en xarxes socials. Per això, al marge de l'anàlisi pròpia que ofereixen els mòduls de gestió de perfils en xarxes socials, programes com el Google Analytics permeten traçar les interaccions amb el nostre contingut que porten a compartir contingut des de les nostres pàgines (vegeu la figura 13).



The image shows a screenshot of a digital object journal (OJS) article page. On the left, there is a cover image for the 'ANUARI DE L'OBSERVATORI DE BIBLIOTEQUES, LLIBRES I LECTURA 2016' with a 'PDF' button below it. To the right of the cover, the authors 'Lluís Agustí' and 'Maite Comalat' are listed with their affiliations at the 'Departament de Biblioteconomia, Documentació i Comunicació Audiovisual - Universitat de Barcelona'. Below the authors, there is a short introductory text. Further down, a 'Com citar' section provides citation information and a 'Formats de citació' dropdown menu. At the bottom of the page, a blue-bordered sharing bar contains icons for Facebook, Twitter, Print, Email, and a plus sign for additional options, followed by a counter showing '0' shares.

Figura 13. Barra per compartir que ofereix l'OJS. Font: article de la revista AOBLL

Per mesurar quants clics hi va haver en els botons de compartir, hauríem d'activar el seguiment d'esdeveniments al Google Analytics, una configuració addicional del codi de seguiment que no es pot fer en afegir el connector del Google Analytics a l'OJS, però que sí que existeix en altres sistemes de gestió de continguts com el Drupal. L'informe ens donarà les dades dels clics que s'han produït en els enllaços de compartir amb aquesta funcionalitat (vegeu la figura 14).

Acción de evento ?	Total de eventos ? ↓
	105 % del total: 0,21 % (49.440)
1. twitter	53 (50,48 %)
2. facebook	24 (22,86 %)
3. linkedin	14 (13,33 %)
4. email	9 (8,57 %)
5. google	2 (1,90 %)

Figura 14. Estadístiques obtingudes gràcies al seguiment d'esdeveniments al Google Analytics. Font: compte de Google Analytics per a BiD

A més, amb la creació d'esdeveniments podem saber quantes descàrregues hi ha hagut dels continguts citables en PDF des del botó ";Descarrega"; presentat a la pàgina de l'article. Els esdeveniments són interaccions amb elements de la pàgina que no necessàriament són la càrrega d'una pàgina en si; pot ser el clic a un botó, la reproducció d'un vídeo, etc.

3.4.4 Anàlisi de la conversió: fan allò que esperem que facin?

Les taxes de conversió mesuren el percentatge de visitants que completen una transacció o duen a terme accions específiques. És fonamental que, tot i no disposar d'un enfocament comercial, tinguem clar que en una revista d'accés obert es poden definir objectius de conversió. Si bé amb les conversions no s'obtindrà un retorn econòmic com en els llocs web comercials, es tindrà una repercussió social positiva. L'establiment d'objectius i metes pel que fa al seu nivell d'assoliment és fonamental per poder tenir una certa idea de ";resultats d'explotació";.

a) Visita a la pàgina de presentació

Una part important dels usuaris que arriben al web de la revista ho fan sense saber que existeix. Potser han seguit l'enllaç a un article a partir d'una referència bibliogràfica en un altre article, un enllaç en una xarxa social o en una pàgina de resultats d'un cercador, per la qual cosa pot resultar molt rellevant saber quants accedeixen posteriorment a visitar aquestes pàgines de presentació de la revista. Sens dubte permet aproximar-nos al nivell d'interès dels usuaris pel que fa a la raó de l'existència del lloc.

b) Subscripcions

Si bé en una revista d'accés obert s'ha de poder accedir a tots els continguts sense cap tipus de contrasenya, les alertes i altres serveis de valor afegit requereixen un registre que és aproximadament un bon mètode d'aconseguir *leads* i fidelització. Quan algú visita la pàgina per subscriure-s'hi i aquesta visita acaba sent una conversió (quan proporcionen el seu correu electrònic), significa que en un futur aquest visitant podrà conèixer els nous articles publicats, la qual cosa representarà més consultes i descàrregues dels articles. Una manera de millorar el

resultat del nombre de subscripcions és assegurar-nos que l'usuari sàpiga com subscriure-s'hi i que hi hagi accés fàcil a aquesta opció; d'aquí la importància de l'analítica de la navegació de les pàgines informatives de la revista.

c) Altes d'autors

Quan ens referim a navegació del lloc, no només parlem de l'ús que li donen els visitants lectors, sinó també aquells visitants que busquen informació sobre la revista que siguin candidats potencials per convertir-se en autors. Per exemple, un programa de seguiment de les visites com el GoogleAnalytics ens podria ajudar a anticipar l'evolució futura dels enviaments de manuscrits i la seva procedència, partint de les dades de navegació de visites que passen per les pàgines d'instruccions als autors, enteses com a ";microconversions"; que precedeixen els enviaments de manuscrits per a l'avaluació, entesa aquesta acció com a ";conversió"; final plena. Aquesta conversió es basaria a mesurar el percentatge de persones que s'hi van subscriure com a autors. L'objectiu serà incrementar aquest nombre constantment. Aquesta taxa es pot mesurar gràcies al fet que en el moment de clicar el botó per concloure el procés de registre es visualitza un URL específic que serà el que ens ajudarà a detectar la conversió.

d) Visites de més de n pàgines

Haurem aconseguit un dels nostres objectius quan un usuari superi un llindar de pàgines vistes que considerem que es correspondria amb una visita intensa, en la qual es demostra un interès de l'usuari per romandre en el lloc. La millor manera de determinar el llindar seria consultar els historials de les pàgines vistes per sessió.

3.5 Cap a un quadre de comandament: mesurar per monitoritzar estratègicament

Un cop superat un primer període de descobriment dels usos i usuaris del nostre lloc web, i d'haver avançat cap a una valoració de conjunt del seu acompliment, potser en forma d'una aproximació exploratòria i ";impressionista";, podem pensar en algun tipus de quadre de comandament basat en un pla de mesurament. Un pla de mesurament permet definir amb més claredat què volem aconseguir amb el lloc web, posar-lo en relació amb els indicadors clau de rendiment (KPI) i marcar-nos unes metes. Per poder triar els indicadors clau de rendiment, en qualsevol estratègia d'analítica web és necessari definir unes certes metes prèvies.

En primer lloc, s'estableix la necessitat de partir d'objectius generals del negoci o, en aquest cas, de l'organització sense ànim de lucre que publica la revista. Es tracta d'expressar clarament els objectius que responguin a les preguntes: què es pretén aconseguir amb la revista?, quines necessitats es volen cobrir amb la publicació?

Posteriorment, a partir dels plantejaments anteriors, es requereix establir els objectius del lloc web consistents amb els indicadors clau de rendiment (KPI). Busquem que la formulació dels objectius de l'organització sigui al més concisa possible i que s'alineï amb el precepte d'abastar la raó de ser de la revista en general. Els objectius del lloc web, en canvi, es focalitzen a ser més específics, ja que tenen com a funció establir què volem que passi en la interacció dels usuaris amb la revista. Els indicadors clau de rendiment tenen la funció de mesurar dia amb dia el

rendiment del lloc. Alguns programes com el GoogleAnalytics ofereixen una gran quantitat de mètriques, però, en el nostre pla de mesurament, busquem enfocar-nos a les que ens permetin conèixer el suficient per adoptar mesures de millora.

Quan han d'analitzar l'acompliment dels llocs de revistes científiques, els seus editors solen prestar atenció a mètriques d'ús bàsiques com el nombre de visites globals, el nombre de consultes de cada article o les citacions. Aquestes mètriques poden ajudar a donar una idea global de l'abast del lloc i les publicacions, però, no són suficients per extreure conclusions a partir de les quals puguem millorar el web i aconseguir el que la revista persegueix. Cal mesurar periòdicament els indicadors clau de rendiment i perseguir-ne la millora constant. Hem de tenir clares les raons per les quals volem augmentar o disminuir les xifres llançades. És a dir, estar ben alineats amb les metes del nostre pla de mesurament, detectar anomalies, deduir per què són positives o negatives i tractar d'entendre l'usuari en la mesura del possible. En utilitzar un quadre de comandament és recomanable analitzar la informació incloent-hi filtres addicionals anomenats *segments*, els quals ens ajuden a identificar on s'està presentant qualsevol dels fenòmens que estem observant en els indicadors clau de rendiment. Podem conèixer els comportaments duts a terme des d'un punt geogràfic, un dispositiu o una font de trànsit específics. Si es coneixen aquestes conductes amb un enfocament segmentat, se'ns facilitarà aplicar de forma òptima les millores necessàries. A tall d'exemple, es presenta un quadre de comandament (vegeu la figura 15) i un quadre amb els segments recomanats (vegeu la figura 16).

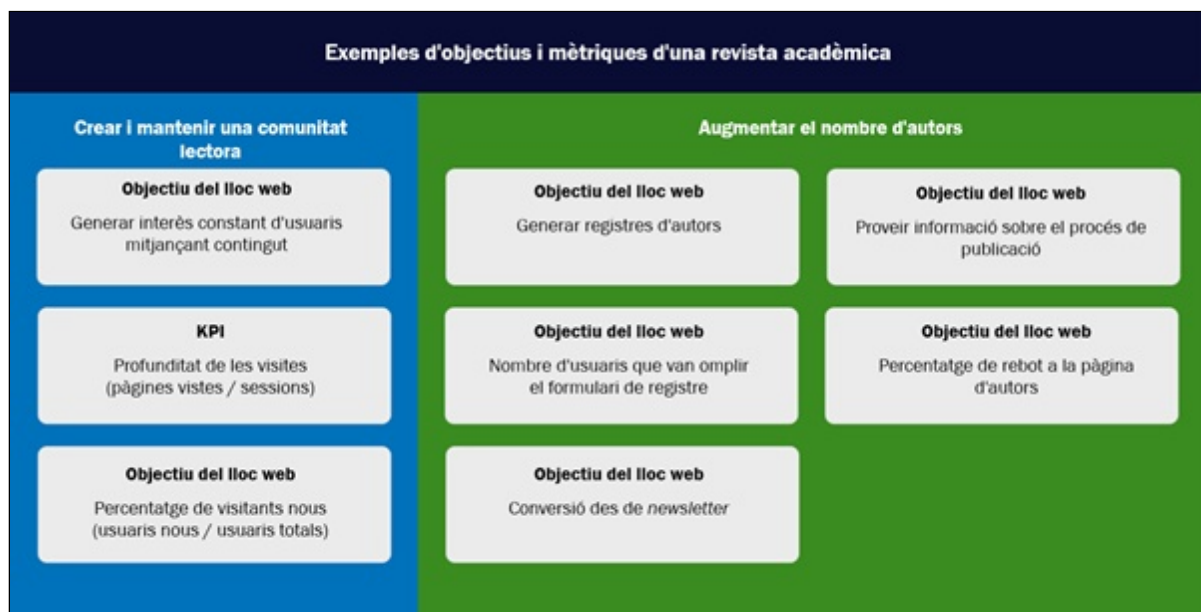


Figura 15. Exemple de quadre de comandament en què es defineixen els objectius i els indicadors clau de rendiment (KPI)

Segmentos	
Geográfica:	País
	Región
	Ciudad
Dispositivo	Móvil
	Tablet
	Ordenador
Fuente de tráfico	Directo
	Orgánico
	Referido (Prestar especial atención al tráfico referido de Google Scholar, Wikipedia y Mendeley)
	Social (Analizar por cada red social, por ejemplo, Twitter y Facebook)
	PDF (Requiere de creación de URL de seguimiento incluida en el PDF)

Figura 16. Exemple de segments possibles

Segmento de ubicación geográfica a nivel país. P. ej. México

Visitas de México; Accedieron por móvil; Por orgánico Guardar Cancelar Vista previa El segmento

Grupos demográficos 1

Grupos demográficos
Permite segmentar a los usuarios por grupos demográficos.

Edad ? 18-24 25-34 35-44 45-54 55-64
 65+

Sexo ? Female Male Unknown

Idioma ? contiene []

Categoría de afinidad (cobertura) ? contiene []

Segmento de mercado ? contiene []

Otra categoría ? contiene []

Ubicación ? País [] contiene [] México [X]

Segmento de categoría de dispositivo. P. ej. Dispositivos móviles

Visitas de México; Accedieron por móvil; Por orgánico Guardar Cancelar Vista previa El segmento

Tecnología 1

Tecnología
Permite segmentar las sesiones de los usuarios por características tecnológicas de la Web y d

Sistema operativo ? contiene []

Versión del sistema operativo ? contiene []

Navegador ? contiene []

Versión de navegador ? contiene []

Resolución de pantalla ? contiene []

Categoría de dispositivo ? coincide exactam... [] mobile [X]

Móvil (tablet incluido) ? Yes No

Segmento de fuente de tráfico (medio). P. ej. Tráfico orgánico

Visitas de México; Accedieron por móvil; Por orgánico Guardar Cancelar Vista previa

Fuentes de tráfico 1

Fuentes de tráfico
Permite segmentar a los usuarios por cómo le han encontrado.

Filtrar sesiones Filtrar usuarios

Campaña ? contiene []

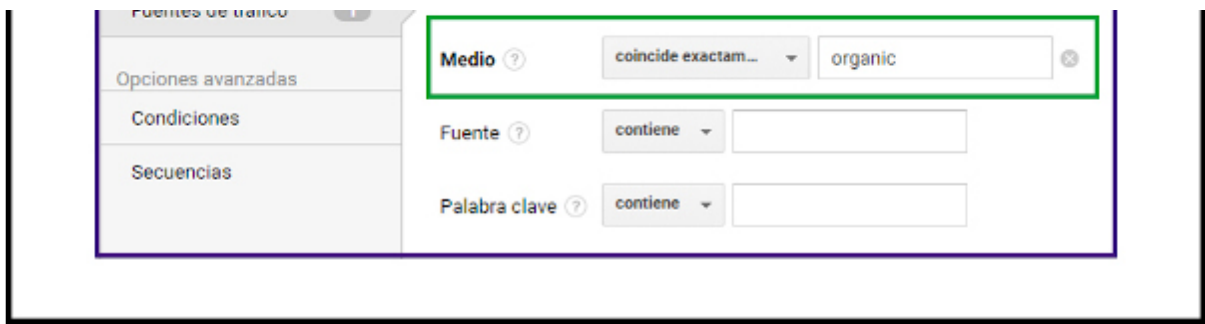


Figura 17. Segments geogràfics, de dispositiu i de mitjà. Font: compte de Google Analytics per a BiD

En la figura 17 hem vist com llueix la secció en la qual es configuren els segments on s'especifiquen diferents tipus de configuració. En la figura 18 es pot visualitzar la gràfica que es genera quan s'apliquen els diferents filtres. A més de veure la quantitat d'usuaris que visiten el lloc, podem veure les sessions, el percentatge de rebot, les pàgines per sessió i la durada mitjana per sessió.

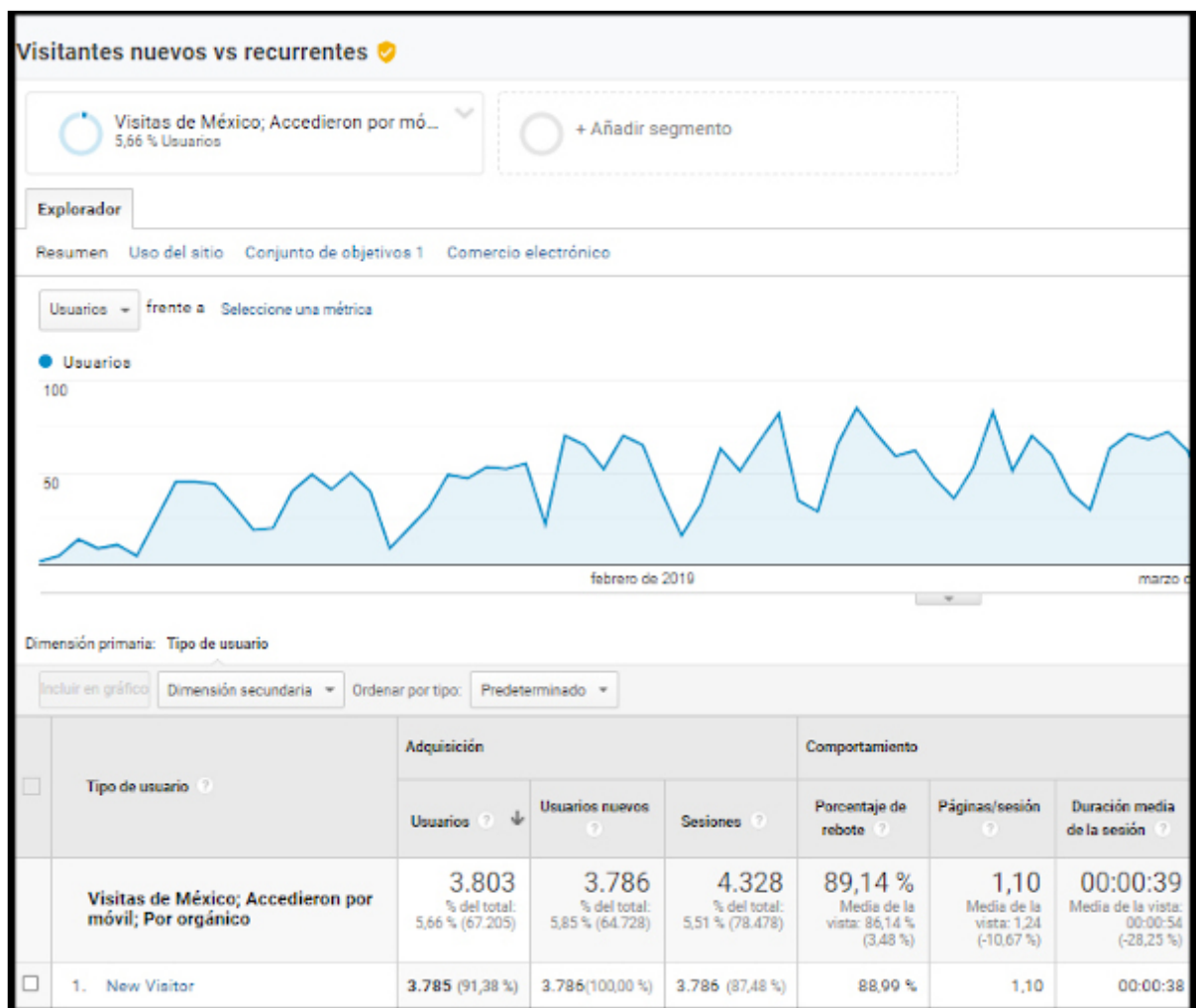


Figura 18. Gràfica que es mostra en aplicar en conjunt els segments geogràfics, de dispositiu i de mitjà. Font: compte de GoogleAnalytics per a BiD

Les segmentacions geogràfiques poden analitzar-se en diferents nivells; podem conèixer des de la ciutat fins al país des del qual ens visiten. És important esmentar que és possible fer combinacions de segmentacions en cas de ser necessari. Per exemple, podem conèixer el trànsit provinent d'una certa ciutat que ens hagi visitat des d'un tipus de dispositiu en particular o que ens hagi visitat des d'una font de trànsit en particular.

El segment *Dispositivo* presentat en el quadre de segments recomanats ens permetrà discriminar les dades en funció de si els usuaris per accedir al lloc van utilitzar un mòbil, una tauleta o un ordinador d'escriptori. Conèixer aquesta informació és molt útil, ja que ens dona una idea del context en el qual els usuaris llegeixen els continguts, la qual cosa ens ajuda a adoptar mesures d'optimització de la usabilitat del lloc web pensat en dispositius específics.

A la secció *Fuente de tráfico* es pot incloure el trànsit de pagament, directe, orgànic, referit, social i PDF. El trànsit de pagament és comú en llocs web de comerç electrònic o d'empreses amb ànim de lucre; en canvi, no és usual en pàgines de revistes científiques, ja que és rar que els editors inverteixin contractant campanyes publicitàries en línia.

Quan s'analitza el trànsit referit és important prestar atenció al trànsit que ve del Google Scholar, ja que permet valorar el nostre posicionament en aquest cercador especialitzat en literatura científica. La Viquipèdia està inclosa en aquesta secció, perquè comença a ser rellevant en plans de mesurament per al cas de revistes científiques: les citacions a la Viquipèdia semblen demostrar un impacte que val la pena mesurar ja que hi ha qui les anomena *les cites del públic*. Així mateix, s'ha de tenir en compte el Mendeley, el popular gestor de referències bibliogràfiques que permet als lectors organitzar, compartir i descobrir publicacions científiques. Es pot prendre en consideració tant el volum de visites des de la plataforma Mendeley com el nombre de lectors que han incorporat articles de la revista a les seves biblioteques personals en aquest gestor bibliogràfic. El volum d'articles d'una revista salvats en el Mendeley es considera un indicador d'ús qualificat i explícit en el context de la comunitat d'usuaris d'aquesta plataforma, en què juntament amb investigadors consolidats tenen una gran presència els investigadors en formació i els estudiants universitaris de cursos avançats, fet que permet tenir una imatge de la repercussió dels treballs, alternativa a les citacions des d'altres revistes (Ortega, 2020; Pooladian; Borrego, 2017).

Per a les revistes científiques, és important conèixer quant trànsit prové dels PDF, ja que en ocasions els usuaris accedeixen directament als articles en PDF que són indexats en cercadors. Per a això, es pot afegir un URL de seguiment per saber quants usuaris provenen d'aquests arxius. Aquest URL es pot crear manualment o mitjançant l'eina anomenada *URL Campaign Builder*.

Resulta molt important explotar les dades aplicant diferents segments; la informació que s'obté pot ser totalment diferent depenent del filtre (segment) aplicat. Per exemple, els usuaris que van visitar la revista des de Mèxic, des de dispositius mòbils i des del trànsit orgànic, poden tenir una taxa de rebot específica, que serà diferent si apliquem filtres diferents; per exemple, un segment que agrupi trànsit de país de parla anglesa, des d'ordinadors de sobretaula i des del correu electrònic, pot tenir una taxa de rebot totalment diferent. Les conductes dels lectors de bibliografia acadèmica en diferents zones del món i des dels diversos dispositius no són uniformes, de manera que una visió sense la suficient granularitat pot donar una imatge equívoca. Tenir diferents perspectives ens donarà una idea més àmplia del que succeeix al nostre lloc.

4 Conclusions

Les mètriques, les prioritats analítiques i els indicadors clau de rendiment que s'han comentat en aquest treball poden resultar útils per a qualsevol lloc de revistes científiques, però sempre s'haurà de partir del context de la revista i dels seus objectius per configurar una pauta interna d'analítica web. En tot cas, sigui quina sigui la configuració de les rutines d'analítica web, cal destacar la importància de dotar de coherència i consistència l'anàlisi: és necessària la continuïtat en el temps i saber que no té gaire sentit recopilar les dades si al final no s'adoptaran mesures de millora. Podem tenir moltes dades i mètriques sobre el funcionament d'una revista, podem oferir-les al conjunt del consell editorial o de la institució que ens finança, amb una presentació de la informació vistosa, però el veritable repte serà la interpretació d'aquesta informació en clau de millora continuada i d'avaluació del retorn que porti a la institució editora.

Quan parlem d'elements per a una proposta ens referim que no es pot donar una única recepta vàlida per a qualsevol revista. Les circumstàncies de cada comitè editorial, de cada editor cap, de les institucions editores, etc., condicionaran quines necessitats d'informació es tenen i quin ús de l'analítica es farà. Ara bé, en tot cas, per parlar d'un plantejament seriós de gestió editorial basada en les dades, s'han d'establir unes rutines de generació d'informes, un inventari de dades i mètriques, un llistat de destinataris d'aquests informes, etc. És a dir, la revista en els seus mecanismes de gestió i especialment en les reunions anuals ha d'integrar aquesta informació d'acord amb una certa planificació, amb algú que assumeixi la responsabilitat de llegir les dades per ajudar l'equip a prendre decisions. Serà fonamental estar en una recerca constant de bones pràctiques pel que fa a SEO, alertes als usuaris, oferiment d'estadístiques, enllaços entre pàgines i redacció dels continguts. A més, tindrà gran importància mantenir estructurada la forma d'analitzar, seguint el pla de mesurament basat en objectius, estratègies, tàctiques i indicadors clau de rendiment.

Amb l'aplicació d'un pla, sigui de la dimensió que sigui, i amb la ferma voluntat de detectar necessitats dels visitants del lloc, s'aconseguirà prendre decisions que aportin valor al contingut i als serveis de la revista. Tenint present això, i mantenint-se al dia pel que fa a funcionalitats de les eines d'analítica, s'obre la porta al manteniment d'un lloc web funcional que faci que els visitants el visitin reiteradament i que, fins i tot, el recomanin.

Bibliografia

Abadal, E. (2012). *Acceso abierto a la ciencia*. Barcelona: Editorial UOC. <<http://eprints.rclis.org/16863/1/2012-acceso-abierto-epi-uoc-vfinal-autor.pdf>>. [Consulta: 05/05/2020].

Allen, H. G.; Stanton, T. R.; Di Pietro, F.; Moseley, G. L. (2013). "Social media release increases dissemination of original articles in the clinical pain sciences". *PLoS ONE*, vol. 8, no. 7. <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0068914>>. [Consulta: 05/05/2020].

Borrego, Á. (2014). "Altmétricas para la evaluación de la investigación y el análisis de necesidades de información". *El profesional de la información*, vol. 23, n.º4, p. 352–358. <<https://doi.org/10.3145/epi.2014.jul.02>>. [Consulta: 05/05/2020].

- Bragg, M.; Cahpman, J.; DeRidder, J., Johnston, R.; Kyrillidou, M.; Stedfeld, E. (2015). *Best Practices for Google Analytics in Digital Libraries*. Digital Library Federation. <<https://doi.org/10.17605/OSF.IO/CT8BS>>. [Consulta: 05/05/2020].
- Codina, L. (2019, junio). ";SEO: Guía de herramientas de análisis y tutoriales de posicionamiento web";. *Lluís Codina: comunicación y documentación*. <<https://www.lluiscodina.com/periodismo-documentacion-medios/recursos-seo/>>. [Consulta: 05/05/2020].
- Edgar, B. D.; Willinsky, J. (2010). ";A survey of scholarly journals using Open Journal Systems";. *Scholarly and research communication*, vol. 1, no. 2. <<https://doi.org/10.22230/src.2010v1n2a24>>. [Consulta: 05/05/2020].
- Eysenbach, G. (2006). ";Citation Advantage of Open Access Articles";. *PLOS Biology*, vol. 4, no. 5. <<https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0040157>>. [Consulta: 05/05/2020].
- Fagan, J. C. (2014). ";The suitability of web analytics key performance indicators in the academic library environment";. *The journal of academic librarianship*, vol. 40, no. 1, p. 25–34. <<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2013.06.005>>. [Consulta: 05/05/2020].
- Fuchs, C.; Sandoval, M. (2013). ";The diamond model of open access publishing: why policy makers, scholars, universities, libraries, labour unions and the publishing world need to take non-commercial, non-profit open access serious";. *TripleC: communication, capitalism & critique*, vol. 11, no. 2, p. 428–443. <<https://doi.org/10.31269/triplec.v11i2.502>>. [Consulta: 05/05/2020].
- Glänzel, W.;Gorraiz, J. (2015). ";Usage metrics versus altmetrics: confusing terminology?";. *Scientometrics*, vol. 102, no. 3, p. 2.161–2.164. <<https://doi.org/10.1007/s11192-014-1472-7>>. [Consulta: 05/05/2020].
- Greene, J. W. (2017). ";Developing COUNTER standards to measure the use of open access resources";. *Qualitative and quantitative methods in libraries*, vol. 6, no. 2, p. 315–320. <<http://www.qqml-journal.net/index.php/qqml/article/view/410>>. [Consulta: 05/05/2020].
- Green, T. (2017a). ";We've failed: pirate black open access is trumping green and gold and we must change our approach";. *Learned publishing*, vol. 30, no. 4, p. 325–329. <<https://doi.org/10.1002/leap.1116>>. [Consulta: 05/05/2020].
- (2017b, 24 de octubre). ";It's time for 'pushmi-pullyu' open access: servicing the distinct needs of readers and authors";. *LSE impact blog*. <<http://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2017/10/24/its-time-for-pushmi-pullyu-open-access-servicing-the-distinct-needs-of-readers-and-authors/>>. [Consulta: 05/05/2020].
- Harrington, R. (2017, 1 de junio). ";Diamond open access, societies and mission";. *The scholarly kitchen*. <<https://scholarlykitchen.sspnet.org/2017/06/01/diamond-open-access-societies-mission/>>. [Consulta: 05/05/2020].

Holdcombe, A.; Wilson, M. C. (2017, 23 de octubre). "Fair open access: returning control of scholarly journals to their communities". *LSE impact blog*.

<<http://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2017/10/23/fair-open-access-returning-control-of-scholarly-journals-to-their-communities/>>. [Consulta: 05/05/2020].

Jansen, B. J. (2009). *Understanding user-web interactions via web analytics*. Williston: Morgan & Claypool Publishers.

<<https://doi.org/10.2200/S00191ED1V01Y200904ICR006>>. [Consulta: 05/05/2020].

Kaushik, A. (2010). *Analítica Web 2.0: el arte de analizar resultados y la ciencia de centrarse en el cliente*. Barcelona: Gestión 2000.

Lawrence, S. (2001). "Free online availability substantially increases a paper's impact". *Nature*, vol. 411, no. 6.837, p. 521–522.

<<https://doi.org/10.1038/35079151>>. [Consulta: 05/05/2020].

Lewis, C. (2018). "The open access citation advantage: does it exist and what does it mean for libraries?". *Information technology and libraries*, vol. 37, no. 3, p. 50–65.

<<https://doi.org/10.6017/ital.v37i3.10604>>. [Consulta: 05/05/2020].

Lewis, D. (2012). "The inevitability of open access". *College & research libraries*, vol. 73, no. 5, p. 493–506. <<https://doi.org/10.5860/crl-299>>. [Consulta: 05/05/2020].

O'Brien, P.; Arlitsch, K.; Mixer, J.; Wheeler, J.; Sterman, L. B. (2017). "RAMP: The Repository Analytics and Metrics Portal". *Library Hi Tech*, vol. 35, no. 1, p. 144–158.

<<https://doi.org/10.1108/LHT-11-2016-0122>>. [Consulta: 05/05/2020].

O'Brien, P.; Arlitsch, K.; Sterman, L.; Mixer, J.; Wheeler, J.; Borda, S. (2016). "Undercounting file downloads from institutional repositories". *Journal of library administration*, vol. 56, no. 7, p. 854–874. <<https://doi.org/10.1080/01930826.2016.1216224>>. [Consulta: 05/05/2020].

Ortega, J. L. (2020). "Altmetrics data providers: a meta-analysis review of the coverage of metrics and publications". *El profesional de la información*, vol. 29, n.º 1.

<<https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.07>>. [Consulta: 05/05/2020].

Park, M. (2018). "SEO for an open access scholarly information system to improve user experience". *Information discovery and delivery*, vol. 46, no. 2, p. 77–82.

<<https://doi.org/10.1108/IDD-08-2017-0060>>. [Consulta: 05/05/2020].

Piwowar, H.; Priem, J.; Larivière, V.; Alperin, J. P.; Matthias, L.; Norlander, B.; Farley, A.; West, J.; Haustein, S. (2018). "The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of open access articles". *PeerJ*, vol. 6. <<https://doi.org/10.7717/peerj.4375>>. [Consulta: 05/05/2020].

Piwowar, H.; Priem, J.; Orr, R. (2019). "The future of OA: a large-scale analysis projecting open access publication and readership". *BioRxiv*, preprint no. 795.310.

<<https://doi.org/10.1101/795310>>. [Consulta: 5/5/2020].

Public Knowledge Project [PKP] (s. d.). ";Statistics";. En: *PKP administrator guide*. PKP Docs website. <<https://docs.pkp.sfu.ca/admin-guide/en/statistics>>. [Consulta: 05/05/2020].

Pooladian, A.; Borrego, Á. (2017). ";Twenty years of readership of library and information science literature under Mendeleev's microscope";. *Performance measurement and metrics*, vol. 18, no. 1, p. 67–77. <<https://doi.org/10.1108/PMM-02-2016-0006>>. [Consulta: 05/05/2020].

Pooley, J. (2017, 15 de agosto). ";Scholarly communications shouldn't just be open, but non-profit too";. *LSE impact blog*. <<http://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2017/08/15/scholarly-communications-shouldnt-just-be-open-but-non-profit-too/>>. [Consulta: 05/05/2020].

Priem, J.; Taraborelli, D.; Groth, P.; Neylon, C. (2010). *Altmetrics: a manifesto*. <<http://altmetrics.org/manifesto/>>. [Consulta: 05/05/2020].

Prom, C. J. (2011). ";Using web analytics to improve online access to archival resources";. *American archivist*, vol. 74, no. 1, p. 158–184. <<https://doi.org/10.17723/aarc.74.1.h56018515230417v>>. [Consulta: 05/05/2020].

Putnam, L. L. (2009). ";Symbolic capital and academic fields";. *Management communication quarterly*, vol. 23, no. 1, p. 127–134. <<https://doi.org/10.1177/0893318909335420>>. [Consulta: 05/05/2020].

Rovira, C.; Guerrero-Solé, F.; Codina, L. (2018). ";Received citations as a main SEO factor of Google Scholar results ranking";. *El profesional de la información*, vol. 27, n.o3, p. 559–569. <<https://doi.org/10.3145/epi.2018.may.09>>. [Consulta: 05/05/2020].

Salö, L. (2017). ";Pierre Bourdieu: view points and entry points";. En: *The sociolinguistics of academic publishing*. Palgrave Macmillan, p. 29–42. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-58940-4_3>. [Consulta: 05/05/2020].

Tananbaum, G. (2013). *Article-Level metrics: a SPARC primer*. SPARC. <<https://sparcopen.org/wp-content/uploads/2016/01/SPARC-ALM-Primer.pdf>>. [Consulta: 05/05/2020].

Taraghi, B.; Grossegger, M.; Ebner, M.; Holzinger, A. (2013). ";Web analytics of user path tracing and a novel algorithm for generating recommendations in Open Journal Systems";. *Online information review*, vol. 37, no. 5, p. 672–691. <<https://doi.org/10.1108/OIR-09-2012-0152>>. [Consulta: 05/05/2020].

Urbano, C. (2013). ";Cuenta atrás para las estadísticas de recursos-e: Counter 4";. *Anuario ThinkEPI*, vol. 7, p. 101–105. <<https://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/30340/0>>. [Consulta: 05/05/2020].

Villarroya, A.; Claudio-González, M.; Abadal, E.; Melero, R. (2012). ";Modelos de negocio de las editoriales de revistas científicas: implicaciones para el acceso abierto";. *El profesional de la información*, vol. 21, n.o2, p. 129–135. <<https://doi.org/10.3145/epi.2012.mar.02>>. [Consulta: 05/05/2020].

Vitela, A. (2017). *Propuesta de mejora de estadísticas del portal de revistas e-RACO*. Trabajo final de máster disponible en el Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona. <<http://hdl.handle.net/2445/117725>>. [Consulta: 05/05/2020].

Watson, A. B. (2007). "Measuring demand for online articles at the Journal of Vision"; *Journal of vision*, vol. 7, no. 7, p. 1–3. <<https://doi.org/10.1167/7.7.i>>. [Consulta: 05/05/2020].

Notes

¹ D'altra banda, aquest article deriva parcialment del treball final del màster de Gestió de Continguts Digitals de la Universitat de Barcelona d'Alex Vitela (2017), sobre la gestió de les estadístiques i l'analítica en portals gestionats amb l'OJS.

²El COUNTER Code of Practice va sorgir com a espai de convergència entre editors comercials i biblioteques per acordar la normalització de les estadístiques d'ús de recursos digitals (Urbano, 2013). En l'àmbit de l'edició en accés obert, l'ús de les mètriques COUNTER té pocs incentius i moltes complicacions per a l'aplicació normativa, motiu pel qual el seguiment estricte és baix, tot i que serveix com a marc de referència per a les definicions de les mètriques d'ús. El fet que el mòdul d'estadístiques de l'OJS integri en les últimes versions informes segons les mètriques COUNTER posa en relleu el seu reconeixement com a marc de referència mètric més enllà dels editors comercials que ofereixen continguts sota subscripció (Greene, 2017).

³Recerques fetes al WoS, l'Scopus i el Google Scholar el 30/11/2019.

⁴Aquest seria el cas d'uns informes estadístics determinats que s'ofereixen en alguns portals de revistes, com les que es publiquen amb l'OJS. Com a mostra podríem esmentar els informes del *RACO: Revistes Catalanes amb Accés Obert*.

Articles similars a BiD

- Revistes d'accés obert : característiques, models econòmics i tendències (<http://bid.ub.edu/20meler1.htm>). Melero, Remedios; Abad García, María Francisca. (2008)
- Revistes d'accés obert en biblioteconomia i documentació (<http://bid.ub.edu/15atena1.htm>). Atenas Rivera, Javiera. (2005)

Articles similars a Temària

- El mercat de la revista científica digital : cinc anys d'evolució, 1999-2003 (<http://www.raco.cat/index.php/Bibliodoc/> Gallart Marsillas, Núria. (2003)
- Retos de las revistas en acceso abierto : cantidad, calidad y sostenibilidad económica (<http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-10/retos-revistas-en-acceso-abierto.html>). Abadal, Ernest. (2012)

- La qualitat de les revistes científiques per al professorat universitari de ciències de l'esport (<http://bid.ub.edu/40/ortega.htm>). Ortega Toro, Enrique; Salado, Jesús. (2018)
- Revistes usades pels investigadors de ciències de la informació del Brasil per publicar i la seva visibilitat en les bases de dades Web of Science i Scopus (<http://bid.ub.edu/32/vieira1.htm>). Pinheiro, Liliana Vierira; Da Silva, Edna Lúcia; Rodríguez, Rosangela Schwarz. (2014)
- Revistas usadas por los investigadores de ciencias de la información de Brasil para publicar y su visibilidad en las bases de datos Web of Science y Scopus (<http://bid.ub.edu/es/32/vieira3.htm>). Pinheiro, Liliana Vierira; Rodríguez, Rosangela Schwarz. (2014)
- Google Analytics : bueno, bonito y gratis (<http://www.elprofesionaldelainformacion.c> Rodríguez Burrel, Jorge. (2009)
- La plataforma e-revist@s del portal Tecnociencia : una experiencia basada en Open Access (<http://www.elprofesionaldelainformacion.c> Fernández Sánchez, Elena; Rodríguez Yunta, Luis; Heras, Juan Francisco. (2005)
- Consideraciones sobre la edición electrónica de revistas en Internet (<http://www.elprofesionaldelainformacion.c> Fernández Sánchez, Elena; Fernández Morales, Isabel. (2000)

Articles del mateix autor a Temària

Vitela Caraveo, Alex ([http://www.temaria.net/lista.php?](http://www.temaria.net/lista.php?base=temaria&opcio=veure&campo_1=creador&texto_1=Vitela+Caraveo%2C+Alex)

base=temaria&opcio=veure&campo_1=creador&texto_1=Vitela+Caraveo%2C+Alex), Urbano, Cristóbal ([http://www.temaria.net/lista.php?](http://www.temaria.net/lista.php?base=temaria&opcio=veure&campo_1=creador&texto_1=Urbano%2C+Crist%C3%B3bal)

base=temaria&opcio=veure&campo_1=creador&texto_1=Urbano%2C+Crist%C3%B3bal)

[més informació (http://www.temaria.net/similares.php?fichero=vitela.htm&preferente=1575-5886&rev_preferente=BiD)]

Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals (UB) (<http://www.ub.edu/biblio>)

Carrer Melcior de Palau 140, 08014-Barcelona

Graus (<http://www.ub.edu/biblio/futurs/>)

Màsters (<http://www.ub.edu/biblio/masters/masters.html>)

Doctorat (<http://www.ub.edu/biblio/doctorat-dinformacio-i-documentacio-./doctorat-dinformacio-i-documentacio-en-la-societat-del-coneixement.html>)

Altres estudis (<http://www.ub.edu/biblio/cursos-de-formacio-continuada/altra-oferta-formativa.html>)

Recerca (<http://www.ub.edu/biblio/recerca/7.html>)

**Estudis de Ciències de la Informació
i de la Comunicació (UOC)**

(http://www.uoc.edu/portal/ca/estudis_arees/ciencies_informacio_comunicacio/docencia/index.html)

Rambla del Poble Nou, 156, 08018-Barcelona (publicacions@uoc.edu (<mailto:publicacions@uoc.edu>))

Oferta formativa (<https://estudis.uoc.edu/ca/comunicacio-informacio>)

Coneix la UOC (<https://www.uoc.edu/portal/ca/universitat/index.html>)

Recerca i innovació (<https://research.uoc.edu/portal/ca/ri/index.html>)

Estudia a la UOC (<https://estudis.uoc.edu/>)
