

Emakume zientzialariak euskal ziber hedabideetan. Saretu behar den hiru erpinetako ikerketa: informazio iturriak

(Women scientists in basque cybermedia.
Relationships between three areas: information sources)

Eizmendi Iraola, Maider
Univ. del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV-EHU).
Sarriena s/n. 48940. Leioa
maider.eizmendi@ehu.eus

Recep.: 08.11.2019

BIBLID [eISSN 1988-3935 (2020), 18; 159-176]

Acep.: 05.05.2020

Azken urteetan ugari egin dira emakume zientzialarien inguruan komunikabideek eskaintzen duten irudiaren inguruko azterketak. Emakume zientzialariek ziber-hedabideek eskaintzen duten irudia bere osotasunean aztertzeko beharrezkoa da, noski, azken urteetan eraldaketa esanguratsuak ezagutu dituzten hiru alorretan arreta jartzea: emakumeak komunikabideetan duten tokian; zientzia-kazetaritzaren ezaugarrietan eta gora-beheretan; eta komunikabide digitalen garapen prozesuan. Ikerketa honetan, informazio iturrien baitan aipatu hiru alorretan gauzatzen diren harremanetako batzuei erreparatuko zaie gaiaren inguruko bibliografiari erreparatu eginda.

Gako hitzak: Generoa. Zientzia-kazetaritza. Komunikabide digitalak. Emakume zientzialariak.

En los últimos años el número de estudios que han centrado su atención en la imagen que se ofrece de las mujeres científicas en los medios de comunicación ha aumentado significativamente. Para poder analizar de una manera integral este fenómeno, es necesario profundizar en tres áreas, que durante los últimos años han experimentado cambios significativos: el espacio que los medios ofrecen a las mujeres; las características y los altibajos experimentados por el periodismo científico; y el proceso de desarrollo de los medios online. En este artículo, tras una revisión de la bibliografía existente sobre el tema, se analizan algunas de las relaciones que se producen entre estos tres ámbitos en cuanto a las fuentes de información.

Palabras clave: Género. Periodismo científico. Medios digitales. Mujeres científicas.

In recent years, the number of studies that have focused their attention on the image offered by women scientists in the media has increased. In order to fully analyze the image that digital media offers about women scientists, it is necessary to deepen three areas that have undergone significant changes in recent years: the space that the media offers to women; the characteristics and ups and downs experienced by scientific journalism; and the online media development process. This article analyzes some of the relationships that occur between these three areas in terms of information sources, following a review of the existing literature on the subject.

Keywords: Journalism. Gender. Scientific journalism. Digital media. Women scientists.

Ces dernières années ont vu une prolifération d'études sur l'image des femmes scientifiques dans les médias. Afin d'analyser l'image des femmes scientifiques dans l'ensemble des médias, il est sans doute nécessaire de porter l'attention sur trois aspects qui ont connu des changements importants ces dernières années : la place des femmes dans les médias, les caractéristiques et les fluctuations du journalisme scientifique et le processus de développement des médias numériques. Cette étude analysera certaines des relations qui se produisent au sein des sources d'information dans les trois aspects mentionnés, en passant en revue la bibliographie existante sur le sujet.

Mots-Clés: Genre. Journalisme scientifique. Médias numériques. Memmes scientifiques.

1. SARRERA

Jakina da komunikabideak, iritzi sortzaileak diren neurrian, funtsezkoak direla emakumezko zientzialarien inguruan dauden usteak eraldatzeko eta emakumezkoen artean zientzia bokazioak sortzeko (Mitchell; Mckinnon, 2019; Mena, 2018; Steinke, 2013), arazo handi bat oraindik azken datuei erreparatzen bazaie, bai behintzat zenbait zientzia esparrutan.

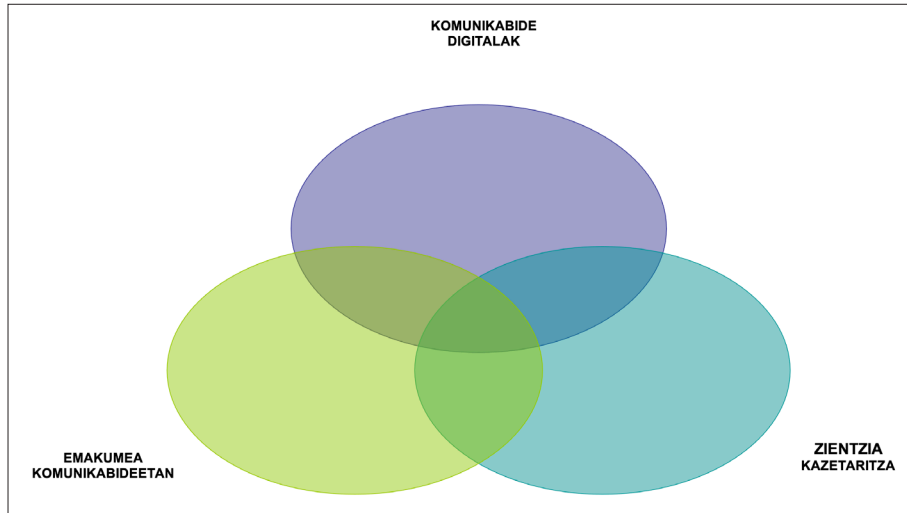
Emakume zientzialariez euskal ziber-hedabideek eskaintzen duten irudia bere osotasunean aztertzeke, beharrezkoa da, noski, azken urteetan eraldaketa esanguratsuak ezagutu dituzten hiru alorretan arreta jartzea: emakumeak komunikabideetan duten tokian; zientzia-kazetaritzaren ezaugarrietan eta gora-beheretan; eta ziber-hedabideen garapen prozesuan. Horietako eremu bakoitza aztertzeaz eta ulertzeaz gainera, oinarrizkoa da bereiziak diruditen hiru erpin horiek harremanetan jarri eta gaia bere konplexutasunean aztertzen lagunduko duen sarea jostea. Ikerketa honetan, informazio iturrien baitan aipatu hiru alorretan gauzatzen diren harremanetako batzuei erreparatuko zaie bibliografiari errepassoa eginez emakume zientzialariez eskaintzen den irudiaren inguruko ikerketa bat abiatu aurretik egin beharrezko oinarrizko urrats gisa.

Azken batean, emakume zientzialariek, emakume gisa zein ikerlari gisa erredakzioetako errutinetan sartzeko dituzten zailtasunei egin behar izaten dietela aurre ulertu da. Ikerketa honetan, informazio iturrien baitan aipatu hiru alorretan gauzatzen diren harremanei erreparatuko zaie. Izan ere, soilik modu honetan ulertuko baita emakume zientzialariei komunikabide digitaletan eskaintzen zaien tartekak eta haien inguruan eskaintzen den irudiak zein berezitasun eta zailtasunei egin behar izaten dien aurre.

2. LANDU BEHARREKO GAIAK

Arestian aipatu den legez, emakume zientzialariez ziber-hedabideek eskaintzen duten irudiaren inguruan ikerketa lan abiatzean hiru alor zehatzetan erreparatzera behartzen gaitu. Hiru eremu zehatz horien arteko harremanetan sakontzeak, izan ere, fenomenoaren mugak ezartzen eta haren ulergarritasuna handitzen lagunduko digu eta.

Ondorengo pasarteetan ikusiko den moduan, azken urteetan eraldaketa nabarmena ezagutu duten eremuak dira aipatutako hiruak: zientzia kazetaritzak goraldiaren osteko apalaldia ezagutu du; emakumeek komunikabideetan duten presentzia aurrerapen esanguratsuak gertatu dira, oraindik ere egoera parekidetasunetik urrun bada ere; eta komunikabideen alorrean, berriz, azken 25 urteetan, online plataformen sorrerak kazetaritzaren oinarriak berak eraldatu ditu.



2.1. Ziber-hedabideak

Ezinezkoa da pasarte gutxi batzuetan ziber-hedabideek komunikazioaren alorrean eragin dituzten aldaketak xehetzea. Interneten zabalkundeak eta digitalizazioak eraldaketak esanguratsuak eragin ditu gizarteko alor gehienetan; guztia bilakatu da digital, baita pertsonok komunikatzeko eta informazioa trukatzeko dugun modua ere; honek kazetaritza bera transformatu du (Franklin, 2014; Meso, 2013; Diaz Noci, 2010; Salaverria, 2010; Flavian; Gurra, 2009; Cardoso, 2008). Hala, aditu batzuk, “mediamorfosis” kontzeptua erabili dute prozesu honi erreferentzia egiteko (Fidler, 1998); Boczkowskyk (2004) tsunami hitza baliatu du komunikabideetan gertatu diren aldaketez mintzatzeko. Egun, ziber-hedabideen garrantzia, bai maila kualitatiboan zein kuantitatiboan, ezin da ezbaian jarri (Salaverria et. al., 2019). Etorkizuneko iragarpenek, gainera, izan diren aldaketen aldean etorriko direnak askoz ere esanguratsuagoak izango direla aurreikusten dute (Martinez-Costa et al., 2019); azken batean, icebergaren tontorra baino ez gara ikusten ari.

Ziber-hedabideak sortu¹ eta berehala hasi ziren bitarteko berriaren ezaugarriak bereizi eta deskribatzeko eta haiek zekartzaten aukera berriak ezagutzeko ikerketa lanak (Masip; Mico, 2010). Oro har, hiru ezaugarri nagusi ezagutu zaizkie ziber-hedabideei: multimediatasuna, interaktibitatea eta

1. 1994ean egin zuten jauzi komunikabideek sarera (Carlson, 2003). Egunkari estatubatuarrek egin zuten lehendabizi zibergunera. Kaliforniako Silicom Valleyko San José Mercury izan zen bere edizioa osorik modu digitalean argitaratu zuen lehena San José Mercury Center izenarekin. Haren ondotik komunikabide andanak jarraitu zuten bide bera eta egun online komunikabideen zentsu zehatzik ez bada ere, aditu hainbatek ohartarazi dute ehunka mila izan daitezkeela munduan barna Interneten zabaltzen diren komunikabideak.

hipertestualitatea (Deuze, 2001). Horien gainean adostasuna dago ikerlarien artean (Diaz Noci, 2008). Badira ordea, beste ezaugarri batzuen garrantzia nabarmendu duten adituak. Esaterako, aipatu horiez gain, aktualizazio gaitasuna gaineratzen die aditu batzuk (Perez Martínez, 2009; Diaz Noci; Meso, 1998); pertsonalizazioa eta memoria beste batzuk (Daltoé, 2003); eta aipatutako guztiak oinarritzekoak direla ziber-hedabideak ulertzeko eta deskribatzeko uste dute, aldiz, beste batzuk (Palacios, 2009).

Edozein kasutan, izan hiru, lau, bost edo sei oinarritzko ezaugarriak, ziber-hedabideen sorrerak transformatu egin ditu komunikabidetako errutina eta baita eduki informatiboak, besteak beste, hauek garai teknologiarri eta kontsumitzaileen eskaerei erantzuten saiatu behar dutelako. Lan prozedurak, bestalde, erabiltzaileen presentzia handiagoak eta formatuen berritasunak definitzen duen eszenatoki konplexuago bati (Meso, 2013: 64) eta, noski, baita informazio kontsumo ohitura berriei erantzuteko (Tuñez; Martínez; Abejón, 2010) egokitu behar dira. Azken batean, kazetaritzaren eredu profesional berria dakar kazetaritza digitalak, komunikazio prozesuaren hiru faseak baldintzatzen baititu: ikerketa, produkzioa eta zabalpena (Salaverria, 2005).

Informazio iturrien baitan dauden harremanen azterketara mugatu nahian, ikerketa eremuari helduko zaio, batez ere, atal honetan. Ziber-hedabideen sorrerak baino, haren oinarri den Interneten garapenak ekarri du arlo honetara aldaketarik nabarmenena eta plataforma berri hauek izan dira aldaketa honen onuradunak. Internet kazetaritza informazioa eta dokumentazioa eskuratzeko lehen mailako bitarteko bilakatu da, *world wide web*-ek munduko datu baserik handienerako ateak zabaltzen baititu (Masip, 2003) eta modu eskuragarrian gainera. Azken batean, Internetek, informazio iturri gehiago izatea ahalbidetzen du eta horrek informazioari balorea gaineratu ahal dio, kazetaritza produktuaren kalitatea erabilitako iturrien kopurua eta kalitatearen arabera (Gomez- Escalonilla, 2004). Zentzu honetan, ziber-hedabideei ezagutu zaizkien potentzialtasunen artean dago, iturri informatibo eta kazetaritza intereseko gai berriak sartzeko eta emakumeak edukien produkzioan barneratzeko duen gaitasuna (Franquet et al., 2007).

Aldi berean, ordea, exijentzia handiago ere egiten dio informazioaren muina topatu behar duen kazetariari (Tuñez et al., 2010). Iturriek esandakoa kontrastatzea behar-beharrezkoa izaten jarraitzen du, are gehiago sinesgarritasunaren baitan krisialdia loratu den honetan (Barredo, 2013). Eta hortxe sarritan arazoa; izan ere, online komunikabideetan azkartasunak bestelako dimentsioa hartu du², etengabeko aktualizazioa eskatzen zaielako online edukiei. Zehazki, hartzaileen artean gehien

2. Hainbat autorek jorratu dute komunikabide digitalaren baitan azkartasunak hartu duen indarraren inguruan eta honek ekar ditzakeen akatsen inguruan. Rosenberg eta Feldmanek (2008) "No Time to Think" lanean azkartasun honek komunikabideen edukietan eragiten duen zehaztasun falta nabarmendu zuten.

baloratzen den ezaugarrietako bat da hori (Chung; Yoo, 2008). Eta horrek, noski, kazetariaren jarduna eraldatzen du, bestek beste, hausnarketa eta edukiaren testuinguru azterketa pausatua eragozten duelako (Rosique-Cedillo; Barranquero-Carretero, 2015).

2.2. Emakumea komunikabideetan

Luzea eta oparoa da emakumeek komunikabideen alorrean duten tokia aztertzeke egin diren ikerketen zerrenda; gaur egun, agortua dagoen ikerketa lerro izatetik urruti, generoa eta komunikazioa uztartzen dituen harremanaren azterketa eremua inoiz baino desafiatzaileagoa da (Buonanno, 2014), bai komunikabideen panoramak bizitutako aldaketagatik eta bai genero identitatearen baitan gertatzen ari den pluralizazioagatik (Ross, 2010).

Hirurogeigarren hamarkadan, Betty Friedmanek *The Feminine Mystique* (1963) lan ezaguna argitara eman zen eta bertan komunikabideek emakumeen estereotipo tradizionalak eraikitzen eta erreproduzitzen zituztela nabarmendu zuen. Haren ondotik, mugimendu feminista komunikabideetako emakumeen errepresentazioarekin lotutako gaietara garrantzia ematen hasi zen; eta akademiatik feminismoaren baitan sortutako ardurari erantzuten saiatu ziren (Hollows, 2005). Hala, lehen etapa honetan, helburua komunikabideek zabaltzen zituzten estereotipoak bereiztea eta haiek salatzea izan zen (Hollows, 2005; Van Zoonen, 1994).

Sasoi hartakoa da, hain justu ere, Gaye Tuchmanek “emakumeen anikilazio sinboliko” gisa izendatu zuen ideia (Tuchman, 1978: 10). Bere esanetan, komunikabideek -telebistari heldu zion autore honek, batez ere emakumeen izaera soziala ezeztatzen zuten errepresentazio eskasa eta itxuraldatua eginen dutelako. Emakumeak emazte eta ama gisa agertzen ziren komunikabideetan; ahulak eta zaugarriak ziren; menpekoak (Tuchman, 1978).

Orduz geroztik, noski, aldaketak gertatu dira eta emakumeek komunikabideetan duten presentzia areagotu egin da (Aladro et al, 2014; Gallego, 2013; Sanchez Alonso et al.; 2009). Hala eta guztiz ere, oraindik orain emakumezkoek hedabideetan duten ikusgarritasuna murriztagoa da eta egunkarietako azaletan, esaterako, kasu urritan agertzen dira (García Orosa; Gallur, 2019; Collins, 2011; WACC, 2015). García Orosak eta Gallurrek (2019) Europako komunikabideek duten jarrera aztertzeke egin duten ikerketan nabarmendu dute emakumeek komunikabideetan duten egoera, eguneroko bizitzan dutenarekin harremanetan dagoela zuzenean eta, beraz, bere presentzia rol zehatzera mugatua dagoela ondorioztatu dute. Hala, euren esanetan, emakumeak ez dira notizien egileak izaten, bigarren mailako informazio iturriak dira; eta diskurtsoaren egituraketan egoera kaltegarrietan dauden emakumeak lehenesten dira; hala, femeninotasunarekin lotu izan diren rol eta estereotipoak indartzen dira (García Orosa; Gallur, 2019).

Izan ere, estereotipoek preskriptibitate botere handia dute eta ikertzaileen aldetik interesa piztu dute: batetik, gizartean dauden rol tradizionalekin eta desberdintasunekin harremana dutelako; eta bestetik, haiek ez betetzea hainbat modutan zigortzen delako (Prentice; Carranza, 2002).

Era berean, emakumeak bere genero rolaekin bat egiten ez duen ekimenen batean parte hartzen duenean, joera dago oraindik “salbuespenezko diskurtsua” baliatzeko (Matud-Aznar et al., 2017: 767) eta, beraz, une oro, aitzindari gisa agertzeko; goi-mailako zientzia eremuetan aritzen diren emakumeak, kasu. Aipatu ideia hau kontuan hartzea interesgarria da, emakume zientzialariek informazio iturri aditu gisa komunikabideetan duten tarteaz aztertu nahi badugu.

Azken urteetan, ziber-hedabideen azterketak garrantzia hartu du komunikabideetan emakumeek duten tarteaz aztertzeko egiten diren ikerketen baitan. Izan ere, autore batzuk nabarmendu duten moduan, sarean gauzatzen den kazetaritza ereduak eskaintzen duen antolaketa horizontalak eta ez linealak berdintasuna lortzeko tresna bilakatzen du (Friedman, 2005). Autore honek, ordea, zera ohartarazten du:

“Deliberate and thoughtful engagement with the technology is essential. At the same time, there is no denying that the technology affords a much expanded space for the expression of socially marginal perspectives. The internet is no panacea; the potential of the virtual world is determined by how it is deployed in the real world”. (Friedman, 2005:27)

Potentzialtasuna izanagatik, arlo honetan egin diren ikerketek aldaketa gutxi nabarmendu dituzte oraindik orain. Esanguratsua da, esaterako, Rosa Franquet eta bere taldeak Estatu espainoleko hainbat komunikabideren —“El Mundo”, “El País”, “La Vanguardia”, Cadena SER, Onda Cero, COPE, Antena 3 eta Telecinco— bertsio digitalak aztertzeko egin zuen ikerketa. Bertan ondorioztatu zuen, online bertsioek komunikabide tradizionalen jarraibide berak mantentzen zituztela emakumeak irudikatze moduari dagokionean, bereizteko eta berritzea duten aukerari muzin eginda (Franquet et al., 2007).

2.3. Zientzia kazetaritza

Zientzia kazetaritzaren ikerkuntzan Estatu espainolean aitzindaria den Carlos Calvo Hernandok gisa honetan deskribatzen du jarduera hau:

“El periodismo científico en su tarea de entregar el conocimiento a la sociedad, es una fuente de enseñanza y aprendizaje que busca hacer comprensible, para un público amplio, las investigaciones científicas y tecnológicas, cuya importancia radica en que se constituye una verdadera herramienta de alfabetización científica por su fácil acceso a grandes grupos sociales con diferentes niveles educativos”. (Calvo, 2001:18)

Wormerrek (2008) zientzia kazetaritzaren edukiari heldu eta bi definizio bereizten ditu: klasikoa eta zabaldua. Tradizionalki zientzia kazetaritzak natura zientziak, teknologia berriak eta medikuntzari lotutako gaiak jorratu behar dituela pentsatu da. Baina definizio zabalagoari helduta, Wormerrek dio eguneroko bizitzari dagozkien gertaeren inguruko informazioak ere izan daitezkeela zientzia kazetaritza, kazetariak haiek azaltzeko azalpen zientifikoak ematen baditu edota ikerketa zehatzei edo zientzia alorreko aktoreei lekua egiten badie (Summ; Volpers, 2015).

Jorratzen dituen gaiez haratago, zientzia kazetaritzari helduta gizartea zientzia gaietan hezteko duen gaitasuna nabarmendu dute aditu askok (Miller, 2010; Nisbet et al., 2002; De Semir, 2014). Ikerkuntzek diote, izan ere, pertsonak duten hezkuntza zientifikoaren gehiengoa giro formaletik kanpo gertatzen dela (De Semir, 2014) eta, beraz, eremu horretatik kanpo zientzia gaietan trebatzen jarraitzeko beharra dago (Miller, 2010). Komunikabideen funtzioa garrantzitsua da horregatik, besteak beste, zientzia arloan gertatzen diren aurkikuntzak edota eztabaidak ezagutzeko baliabide irigarrienak direlako (Nisbet et al., 2002).

Bi mundu gerren artean kokatzen da zientzia kazetaritzaren sorrera (De Semir, 2014), baina II Mundu Gerraren ostean finkatu zen, iparramerikarrak eta sobietarrak espazioko lehia betean sartu zirenean. Zientzia komunikazioak aurrerapen teknologikoen berri eskaintzen zuen garai hartan eta haien bidez saiatzeko ziren erakusten bi ereduak zein zen eraginkorrena (De Semir, 2014). Sasoi hartan sortutakoak dira, halaber, zientzia gaiei eskainitako lehen sekzioak, bai nazioartean, bai eta Estatu espainolean ere —“La Vanguardia” egunkaria izan zen aitzindaria—.

Garai oparoak bizitutakoa, zientzia kazetaritza izan da, hain justu ere, azken urteetan mundu mailan atzeman den krisi ekonomikoak kaltetu duen kazetaritza espezializazioetako bat eta, hori hala, zientzia gehigarri eta sekzio bereziak desagertu egin dira kasu askotan edota ia ezerezean geratu (Cassany et al., 2018) beste askotan. Apalaldia, gainera, maila globalean nabarmendu da (Kristiansen et al., 2016). Zenbaiten iritzian, beharakada honen atzean arrazoi ekonomikoak ezkutatu dira; izan ere, 1992an Pulitzer saria jaso zuen Deborah Blum kazetariak nabarmendu duen moduan, zientzia sekzioek ez dute dirurik ematen. Beste autore batzuek ordea, aldaketaren zergatia paradigma soziokulturetan topatu behar dela aitortu dute (Cassany et al., 2018).

Diziplina honen ikerketari dagokionean, Interneten sarrerak eta honek zientzia kazetaritzan izan dituen ondorioak ikerketa lerro berria abiatu du (Olvera-Lobo; López-Pérez, 2015); zalantzarik ez da, izan ere, ziber-hedabideen ezaugarriek, multimediatasuna, hipertestualitatea, interaktibitateak eta espazio eta denbora mugak hausteak besteak beste, handitu eta eragingarriago egiten dutela zientzia ezagutzaren transmisioa (Meso; Diaz Noci, 2002). Online komunikabideek, beraz, zientzia kazetaritzarako plataforma egokiak dira (Gonzalez-Pedraz; Etura, 2016). Arlo

honetan gauzatu diren ikerketek, ordea, informazioaren homogeneizazioan edota audientziekin sortzen diren hartu emanetan jarri dute arreta (Olvera-Lobo; López-Pérez, 2015).

Noski, informazio iturrietan ere erreparatu dute eta zientzia-kazetaritza ikertu duten adituek arreta zabala eskaini izan die; izan ere, espezializatutako gainerako kazetaritza arloetan bezala, iturri gehiago eta adituagoak aukeratu eta eskaintzeko joera du zientzia kazetariak (De Semir, 2014:223).

Arestian aipatu den moduan, Internetek iturrietarako sarbidea irauli du (Calvo Hernando, 1997; De Semir, 2014), eta world wide web-ek munduko datu baserik handienerako ateak zabaldu ditu (Masip, 2003). Hain justu ere, zientzia eta teknologia alorrean aritzen ziren kazetariak izan ziren Internet informazio iturrien bilaketarako tresna gisa erabili zuten lehenengoak (Masip, 2010). Autore honen esanetan, Internetek profesionalen artean sortutako lehen mesfidantza gaindituta, Internetekiko “maitemintze” fase bat garatu zen erredakzioetan; baina, hura pasata erabilera jada selektiboagoa da eta kazetariak erreferentziatzeko unibertsoa osatzeko joera hartu dute berriz ere (Masip, 2010: 565). Hala, Elias (2018: 82) “obeditze kazetaritza” mintzo da:

“El periodismo actual padece muchas disfunciones, pero quizá una de las más graves sea la cada vez mayor dependencia de los medios de comunicación de unas pocas fuentes que, además, están revestidas de gran autoridad. La forma de actuar de la cultura mediática favorece, además, que cuanto más aparezcan estas fuentes en los medios, más notoriedad adquieran”. (Elias, 2008: 82).

Autore hauei jarraiki, komunikabideek autoritatea duten iturriak bilatzen dituzte euren informazioak eraikitzeko orduan, eta, aldi berean, jarrera horrekin, hare eta autoritate handiago eskaintzen diete haiei. Bukatzen ez den soka, beraz.

3. GAIEN ARTEKO SAREAK

Aurreko pasarteetan emakume zientzialariek ziber-hedabideetan duten irudia aztertzeke halabeharrez jorratu behar diren alorrei erreparatu zaie, zertzelada nagusiak eskainiz bada ere. Hiru eremu horien arteko harremanak jostea da, ordea, ikerketaren planteamenduaren aurretik egin beharreko lehen ariketa eta prozesu hau deskribatzea da, hain justu ere, azterketa honen xedea.

Nabarmendu dugu, ziber-hedabideen sorrerak erabat eraldatu duela komunikazio prozesua eta baita kazetaritza ere. Bistakoa da, beraz, kazetaritza jardunaren edozein alor aztertuta ere, behar-beharrezkoa dela gaur egun transformazio bilakaera kontuan hartzea. Emakume zientzialari azterketarako jorratu beharreko gainerako bi eremuetan –zientzia-kazetaritza eta generoa eta prentsa– bereziki interesgarriak gertatzen dira komunikabide

digitalek garatu dituzten potentzialtasunak, besteak beste, arreta-gune nagusi egin dugun alor batean: informazio iturrietan.

Gansek (2005) arabera, informazio iturriak kazetariak behatzen eta elkarrizketatzen dituen aktoreak dira eta honen baitan sartzen ditu bai kazetaritza testuan espreski aipatzen direnak zein soilik testuinguruko informazioa ematen duten edota istorioak iradokitzen dituztenak ere. Autore honen esanetan, iturri hauek intereseko taldeko edota gizarteko beste sektore batzuetako kide gisa eskaintzen dute informazioa, izan modu antolatuan edo ez. Iturrien erabilpenak ez du nolanhiko garrantzia, besteak beste, lantzen den informazioaren kalitatean duen zeresanagatik (Casero; Lopez, 2013). Autore hauek erabilitako iturrien baitan albisteen kalitatea zehazteko ereduak zehaztu zituzten:

“Resulta posible establecer un conjunto de indicadores que ofrecen patrones para evaluar la excelencia a partir del uso de fuentes en las noticias. Estos se dividen en internos, cuando están vinculados directamente al proceso de producción informativa y externos, cuando tienen que ver con los efectos sociales de la información. Entre los primeros se encuentran el estatus profesional, la verificación, la transparencia, la relevancia y la reducción de incertidumbre. Por su parte, los segundos afectan a la credibilidad, la influencia, el pluralismo y la participación” (Casero; López, 2013: 87).

Emakumeek komunikabideetan duten presentzia eta irudia aztertzeke egin diren ikerketa hainbatek jarri dute, hain zuzen ere, fokua informazio-iturrietan (Armstrong, 2006) eta, zehazki, emakumeen ikusgarritasunean aurrerapausoak izan badira ere, oraindik orain bigarren mailako iturri izaten jarraitzen dutela nabarmendu (Garcia Orosa; Gallur, 2019). Zer gertatzen da emakume zientzialariek? Agian, haien legitimitatean edota eragiten duten legitimitate sentsazioan erreparatu behar da.

Zientzia-kazetaritzari dagokionean ere, aipatu dugun moduan bistakoa da informazioa iturrien garrantzia. Hori hala, kazetaritza eremu hau aztertzeke egin diren lanek ere luze eta zabal jorratu duten informazio iturrien afera; izan ere, oro har kazetaritza lanaren kalitatea neurtzeke iturrien aztertzeke oinarritzkoa bada ere, are eta garrantzitsuagoa da zientzia-kazetaritzan, jakintza arloetan sakontzea eskatzen duen eremua baita (Alonso-Gonzalez, 2018). Zientzia kazetaritzan, gainera, guztiz funtsezkoa da iturriek sortzen duten fidagarritasun sentsazioa.

Beraz zer gertatzen da emakume zientzialariek iturri gisa duten balioarekin? Emakume gisa dituzten oztopoei, zientzialari gisa dituztenak gaineratzen zaizkie? Zein eragin du honetan iturri gisa duten legitimitatearekin?

3.1. Iturrien legitimazioan gakoa

Generoa eta komunikabideak eta zientzia-kazetaritzaren artean iturriei dagokionez dagoen harreman aztertzeke garaian autore batek iruditzen du agian hobekien erlazioa hau: Gay Tuchmanek. Autore honek ekarpen garrantzitsua egin zuen informazio iturrien aukeraketaren inguruan; bere esanetan, kazetariak gehiago erabiltzen dituzte iturri ofizialak eta, beraz, jokamolde honekin joera dute indarrean dagoen *status quo*-a mantentzeko (Tuchman 1978). Izan ere, gizarteko estrukturan hobekien kokatuak dauden iturriak dira kazetariak gehien baldintzatzen dituztenak (Agostini, 1985) eta eremu honetan, noski, emakumeen parte hartzea ez da gizonenaren parekoa. Hala, emakumeak gero eta gehiago gizarteko alor desberdinetan agertzen badira ere, komunikabideetako langileek euren informazioak osatzeko erabiltzen dituzten iturriek, oraindik orain ikuspegi maskulinoa gailentzen dela agerian utzi dute (Ross, 2010; Armstrong, 2006).

Kontuan hartzeko da bestalde, iturriak aukeratzeko orduan zeresan nabarmena duela hauek eragiten duten konfiantza maila da edota haiei ezagutzen zaien autoritatea. Zientzia alorrean aurrerapauso handiak eginagatik, goi mailan aritzen diren emakumezkoen presentzia oraindik ezohikoa da eremu batzuetan eta, beraz, kazetariei mesfidantza gehiago sortzeko aukera dago. Kontuan izan behar da, izan ere, emakumeei egozten zaizkien estereotipoei helduta aipatutakoa: bere genero rolaekin bat egiten ez duen ekimenen batean parte hartzen duten emakumeak aipatzekoan joera dago oraindik “salbuespenezko diskurtsua” baliatzeko (Matud-Aznar et al., 2017: 767). Beraz, emakume hauek une oro, aitzindari gisa agertzen dira. Eta hori, noski zuzenean lotua dago, iturriek kazetariei sortzen dien konfiantza mailarekin.

Kazetariak Interneti esker eskura dituzten iturri kopurua asko handitu bada ere, oraindik joera dago iturri gutxi baliatzeko eta hauek iturri autorizatuak izan daitezen zaintzeko (Elias, 2008). Konfiantza mailaren aferan, kazetarien lan errutinetan izandako aldaketak ere badu zeresana, noski. Salaverriari (2005) erreferentzia eginez aipatu da, online komunikabideen, ikerketa ez ezik, produkzioaren eta zabalpenaren alorrean ere izan direla eraldaketak. Aipatu hiru arloetan azkartasuna gailendu da, bai informazioa osatzeko orduan eta, noski, baita hauek publikora zabaltzeko orduan, nahiz eta lehena izateko grina horrek akatsak eta arbuigarriak ziren jokabideak izateko arriskua handitzen duen kazetarien artean (Mico et al., 2008; Juntunen, 2010).

Azkartasuna eta zuzentasunaren borroka honetan, “fidagarriak” diren iturrien aldeko joera handiago da, are gehiago zientzia-kazetaritzaren baitan duen garrantziagatik. Oro har, iturri ofizialek, aurreikusteko moduko iturriek eta informazio prestatzen dakitenek eragiten dute konfiantza gehien (Nelkin, 1990).

4. ONDORIOAK

Artikuluaren pasarte desberdinetan, emakume zientzialariak online komunikabideetan duten presentzia eta irudia aztertze aldera jorratu beharreko hiru eremuak aipatu dira, bakoitzak bere eremu eta ezaugarri berezietatik eman zitzaizketen arrastoak ezagutzeko. Nabarmendu den moduan, ziber-hedabideek, erakutsi dituzten potentzialtasunei esker, emakume zientzialariak barneratzeko aukera handiagoa dute.

Izatez, online komunikabideek euren bidea abiatu zutenean, halako lilurarekin hartu ziren hedabide berri hauek ekar zitzaizketen aldaketak, besteak beste, iturri berriei lekua egiteari dagokionez. Aipatu den moduan, ezaugarri ekonomiko, tekniko eta estetikoengatik informazio-iturri eta kazetaritza intereseko gai berriak sartzeko erraztasun gehiago eskaintzen zituztela pentsatu izan da (Franquet et al, 2017); baita errealitate plural eta anitzagoa aurkezteko ere (Mielgo et al., 2008; Yun et al., 2007).

Iturri gehiago eta anitzagoak erabiltzeko aukera honek, ordea, zuzenean egin dezake talka komunikabideen sareratzeko areagotu duen beste ezaugarri batekin, azkartasunaren gorespenarekin. Informazioa eskaintzen lehena izatearen grinak lehian jarri ditu komunikabideak eta horrek, besteak beste, patxada eskatzen duen dokumentazio lana eragozten du (Rubio Lacoba, 2005), baita iturri berrien bilaketa ere.

Eta hausnarketa gabezia hori emakumeen ikusgarritasunaren kaltetan izan daiteke. Zergatik? Emakumeak ez dutelako, oraindik orain, gizonak adina autoritaterik gai batzuen inguruan aritzeko, besteak beste, joera dagoelako alor berriak jorratzen dituzten emakumezko profesionalak aitzindari gisa aurkezteko. Eta kazetariak zer bilatzen dute? Azkar erantzungo dieten eta segurtasuna eskainiko dieten iturri autorizatuak topatzea.

Horrenbestez, ziber-komunikabideek iturri eta gai berriak barneratzeko potentzialtasuna erakusten bazuten eta badute; prozesu horrek eskatzen duen patxadak talka egiten du Interneten zabalkundeak berekin ekarri duen azkartasun eskaerarekin. Hala, Deuzek (2005) aditzera eman duen moduan, abiadura ziber-hedabideen ezinbesteko balioa da, baina baita arazoak sor ditzakeen ondorioa ere.

Eremu hauen arteko harremanetan sakontzea premiazkoa da, kontuan hartzen bada komunikabideek zientzia arloan dagoen desberdintasuna islatzen dutenean, errealitate hori indartu dadin laguntzen dutela, iturri maskulinoei sinesgarritasuna eta presentzia publikoa eskaintzen dietelako (Mena, 2018).

4. ERREFERENTZIAK

AGOSTINI, A. (1985). L'inchiesta giornalistica ei suoi lettori. *Problemi dell'Informazione*, 10(3), 429-438.

ALADRO VICO, E. et al. (2014). Presence and representation of female scientists in the Spanish press. *Revista Latina de Comunicación Social*, 69, 176-194.

ARMSTRONG, C. L. (2006). Story genre influences whether women are sources. *Newspaper Research Journal*, 27(3), 66-81.

BOCZKOWSKI, P. J. (2004). *Digitizing the news: Innovation in online newspapers (inside technology)*. Cambridge, MA: Mit Press.

Buonanno, M. (2014). Gender and media studies: Progress and challenge in a vibrant research field. *Anàlisi: Quaderns De Comunicació i Cultura*, 50, 5-25.

CARDOSO, G. (2008). *Los medios en la sociedad en red; filtros, escaparates y noticias*. Barcelona: Editorial UOC.

CARLSON, David (2003). The history of online journalism. En Kawamoto, K. (Eds.), *Digital journalism: Emerging media and the changing horizons of journalism* (31-55). Lanham: Rowman & Littlefield.

CASERO-RIPOLLÉS, A.; RABADÁN, P. L. (2013). La gestión de fuentes informativas como criterio de calidad profesional. En Gomez-Mompart J.L. (Eds), *La Calidad Periodística: Teorías, Investigaciones y Sugerencias Profesionales* (73-89). Barcelona: Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona

CASSANY, R.; et al. (2018). Comunicar la ciencia: El perfil del periodista científico en España. *Comunicar*, 26 (55), 9-18.

CHUNG, D. S.; YOO, C. Y. (2008). Audience motivations for using interactive features: Distinguishing use of different types of interactivity on an online newspaper. *Mass Communication and Society*, 11(4), 375-397.

COLLINS, R. L. (2011). Content analysis of gender roles in media: Where are we now and where should we go? *Sex Roles*, 64(3-4), 290-298.

DE SEMIR, V. (2014). Protagonistas y públicos de la comunicación científica. *Quaderns De La Fundació Dr.Antoni Esteve*, (28), 1-8.

DEUZE, M. (2001). Online journalism: Modelling the first generation of news media on the world wide web. *First Monday*, 6(10).

DEUZE, M. (2005) What is Journalism?, *Journalism* 6(4). 442-64

Eizmendi, M.: Emakume zientzialariak euskal ziber hedabideetan. Saretu behar den...

DÍAZ-NOCI, J. (2010). Medios de comunicación en internet: Algunas tendencias. *El Profesional De La Información*, 19(6), 561-567

ELÍAS, C. (2008). El periodismo científico como paradigma de la noticia acatamiento: Una demostración desde las fuentes y una alerta de sus peligros. *Periodística: Revista Acadèmica*, 11 , 81-93.

FIDLER, R. (1998). *Mediamorfosis: Comprender los nuevos medios*. Buenos Aires: Ediciones Franica.

FLAVIÁN, C.;GURREA, R. (2009). Factores determinantes de la actitud hacia los periódicos digitales. *Revista Española De Investigación De Marketing*, 13(2), 53-71.

FRANKLIN, B. (2014). *The Future of Journalism: In an Age of Digital Media and Economic Uncertainty*. London: Routledge.

FRANQUET, R. et al. (2007). La información en los principales medios de comunicación on-line. Estudiar la representación de género. *ZER: Revista De Estudios De Comunicación /Komunikazio Ikasketen Aldizkaria*, (22), 267-282.

FRIEDMAN, E. J. (2005). The reality of virtual reality: The internet and gender equality advocacy in latin america. *Latin American Politics and Society*, 47(3), 1-34.

GALLEGO, J. (2013). *De reina a ciudadanas. medios de comunicación, ¿motor o rémora para la igualdad*. España: Aresta Mujeres.

GANS, H. J. (2005). *Deciding what's news: A study of CBS evening news, NBC nightly news, newsweek, and time*. Evanston: Northwestern University Press.

GARCÍA OROSA, B.; GALLUR; S. (2019): La presencia de la mujer en las informaciones de los cybermedios europeos de España, Italia, Gran Bretaña, Portugal y Francia. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 403- 417.

GLOBAL MEDIA MONITORING PROJECT. (2015). *Who makes the news?*. Toronto: WACC.

GÓMEZ-ESCALONILLA, G. (2004). Periodismo digital: Nuevas exigencias para el profesional de la información. *Redes.com: revista de estudios para el desarrollo social de la Comunicación*,1, 61-72

GONZÁLEZ, M. A. (2018). La comunicación científica en la prensa digital española: Radiografía de sus fuentes informativas. *Communication Papers*, 7(13), 55-80.

HERNANDO, M. C. (1997). *Manual de periodismo científico*. Barcelona: Bosch.

HERNANDO, M. C. (2001). *Divulgación y periodismo científico: Entre la claridad y la exactitud*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

HOLLOWS, J. (2005). Feminismo, estudios culturales y cultura popular. Lectora: *Revista De Dones i Textualitat*, (11), 15-28.

IBÁÑEZ, D. B. (2013). La crisis de credibilidad de la gestión institucional: Hacia la generación de confianza en la era del ciberespacio. Chasqui. *Revista Latinoamericana De Comunicación*, (123), 41-47.

JUNG YUN, H., et al. (2007). Where is she? coverage of women in online news magazines. *Journalism Studies*, 8(6), 930-947.

JUNTUNEN, L. (2010). Explaining the need for speed. Speed and competition as challenges to journalism ethics. En Cushion, S.; Lewis, J. (Eds.), *The rise of 24-hour news television: Global perspectives* (167-182). New York: Peter Lang.

KRISTIANSEN, S. et al. (2016). Science journalists in switzerland: Results from a survey on professional goals, working conditions, and current changes. *Studies in Communication Sciences*, 16(2), 132-140.

LÓPEZ-PÉREZ, L.; OLVERA-LOBO, M. (2015). Tratamiento de la información científica en las ediciones digitales de los periódicos españoles. *El Profesional De La Información*, 24(6), 766-777.

MARTINEZ-COSTA, M. P et al. (2019). El ecosistema que vienes. En Toural-Bran, C.; López-García; X. (Eds.), *Ecosistema de cybermedios en españa. tipologías, iniciativas, tendencias narrativas y desafíos* (225-240). Salamanca: Comunicación Social.

MASIP, P. (2005). Rutinas periodísticas e internet en la información diaria. *Trípodos*. III Congrés Internacional Comunicació i Realitat bilkuran aurkeztutako lana. Barcelona: Universitat Ramon Llull.

MASIP, P. M. (2003) Presencia y uso de internet en las redacciones catalanas. *ZER: Revista De Estudios De Comunicación /Komunikazio Ikasketen Aldizkaria*, 8(14), 29-42.

MASIP, P.; MICÓ-SANZ, J. (2010). Investigación sobre ciberperiodismo en España. Trayecto hacia la consolidación. *El Profesional De La Información*, 19(6), 577-584.

MATUD-AZNAR, M. et al. (2017). Representación de mujeres y hombres en la prensa española. *Revista Latina De Comunicación Social*, (72), 765-782.

MESO, K.; NOCI, J. (2002). Periodismo científico en el ciberespacio: La información académica al encuentro de la tecnología digital. *Mediatika.Cuadernos De Medios De Comunicación*, (8), 605-629.

MESO AYERDI, K. (2013). Periodismo y audiencias: Inquietudes sobre los contenidos generados por los usuarios. *Cuadernos.Info*, (33), 63-73.

MIELGO, A. et al (2008). El posicionamiento de la mujer en la prensa digital española. *Estableciendo Puentes En Una Economía Global*, 2.

MITCHELL, M.; MCKINNON, M. (2019). 'Human' or 'objective' faces of science? Gender stereotypes and the representation of scientists in the media. *Public Understanding of Science*, 28(2), 177-190.

NELKIN, D. et al.(1990). *La ciencia en el escaparate*. Madrid: Fundesco.

NISBET, M. C. et al. (2002). Knowledge, reservations, or promise? A media effects model for public perceptions of science and technology. *Communication Research*, 29(5), 584-608.

NOCI, J. D. (2008). Definición teórica de las características del ciberperiodismo: Elementos de la comunicación digital. *Doxa Comunicación*, 6, 53-91.

PALACIOS, M. (2009). La memoria como criterio de valoración de calidad en el ciberperiodismo: Algunas consideraciones. *El Profesional De La Información*, 18(3), 270-276.

PÉREZ-MARTÍNEZ, V. M. (2009). Multimedialidad e interactividad en la cobertura informativa de las elecciones presidenciales de los Estados Unidos de 2008 en los cibermedios españoles. *Revista Latina De Comunicación Social*, 12(64), 161-175.

PRENTICE, D. A.; CARRANZA, E. (2002). What women and men should be, shouldn't be, are allowed to be, and don't have to be: The contents of prescriptive gender stereotypes. *Psychology of Women Quarterly*, 26(4), 269-281.

ROSIQUE-CEDILLO, G.; BARRANQUERO-CARRETERO, A. (2015). Slow journalism in the immediacy era: Experiences in Ibero-America. *El Profesional De La Información*, 24(4) 451-462.

ROSS, K. (2010). *Gendered media: Women, men, and identity politics*. Lanham: Rowman & Littlefield.

ROSENBERG, H.; FELDMAN C. (2008). *No Time to think. The Menace of Media Speed and the 24-hour News Cycle*. New York: Continuum.

RUBIO-LACOPA, M. (2005). Nuevos tiempos para la documentación informativa en el periodismo digital: Viejas y nuevas funciones del servicio de documentación digital. *Comunicación y sociedad*, vol. XVIII, 1, 153-168.

SALAVERRIA et al. (2019). El mapa de los cibermedios En españa. En C. Toural-Bran, X. López-García (Eds.), *Ecosistema de cibermedios en españa. tipologías, iniciativas, tendencias narrativas y desafíos* (25-50). Salamanca: Comunicación Social.

SALAVERRIA, R. (2005). *Redacción periodística en internet*. Iruñea: Eunsa.

SALAVERRIA, R. (2010). Estructura de la Convergencia de Medios. En Lopez X.; Pereira, X. (Eds.) *Convergencia Digital: reconfiguración de los medios de comunicación en España* (27-40) Santiago de Compostela: Spicusc.

SÁNCHEZ-ALONSO, Ó. et al. (2009). Mujeres, prensa e invisibilidad: La cuantificación de un olvido. *Palabra Clave*, 12(2), 301-314.

STEINKE, J. (2013). Portrayals of female scientists in themass media. En Valdivia, A.; Mazzarella, S. R. (Eds.), *The international encyclopedia of media studies* (1-18). Oxford: Blackwell.

SUMM, A.; VOLPERS, A. (2016). What's science? Where's science? Science journalism in german print media. *Public Understanding of Science*, 25(7), 775-790.

TUCHMAN G (1978). The symbolic annihilation of women by the mass media. En Tuchman G. et al. (Eds.) *Hearth and home: Images of women in the mass media* (3-38). New York: Oxford University Press.

TUÑEZ et al., (2010). Nuevos entornos, nuevas demandas, nuevos periodistas. *Estudios Sobre El Mensaje Periodístico*, 16, 79-94.

VAN ZONEN, L. (1994). *Feminist media studies*. Londres: Sage Publications.

WORMER H. (2008) Science journalism. En Donsbach W (Eds) *The International Encyclopedia of Communication Online* (4512-4514). New Jersey: Wiley-Blackwell Publishing.

YOUNG, M. M. (2018). Mujeres científicas en la prensa: Análisis de reportajes de ciencia en diarios de España, México y Costa Rica. *Posgrado y Sociedad*, 16(1), 2-15.