

VI Congreso de Comunicación Social de la Ciencia.
Córdoba 23 al 25 de noviembre de 2017

**Formas, Estrategias,
Misión y Objetivos**
de la Comunicación Social
de la Ciencia

UCOPress



Editorial Universidad de Córdoba

VI Congreso de Comunicación Social de la Ciencia. Córdoba 23 al 25 de noviembre de 2017. Volumen II :
Formas, Estrategias, Misión y Objetivos de la Comunicación Social de la Ciencia.– Córdoba : UCOPress.
Editorial Universidad de Córdoba.
17 x 24, 636 pp., il. b/n
IBIC: GP

COPIA DEL AUTOR

VI CONGRESO DE COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA.
Córdoba 23 al 25 de noviembre de 2017.
Volumen II: Formas, Estrategias, Misión y Objetivos de la Comunicación Social de la Ciencia.

© UCOPress. Editorial Universidad de Córdoba, 2018
Campus Universitario de Rabanales
Ctra. Nacional IV, Km. 396. 14071 Córdoba
Tel.: 957 212165
www.uco.es/ucopress • ucopress@uco.es

ISBN Obra completa: 978-84-9927-382-2
ISBN Vol. II: 978-84-9927-384-6

DL: CO 889-2018

Impresión: Gráficas Minerva de Córdoba, S.L.
Tel. 957 322 222

Impreso en papel ecológico



*Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra
solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.
Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita
fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.*

Impreso en España

FORMAS Y ESTRATEGIAS
DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA

Alcaide Baena, Jose Manuel. <i>¿Cómo adaptarse a las nuevas formas de consumo audiovisual en el ámbito digital? Creación y difusión de vídeo online en divulgación científica</i>	17
Alguacil Martín, Silvia; Cruz Sánchez, Teresa; Carrasco Tellado, Miguel; Segura Quirante, Carmen; Moya Castillo, Carolina; Parrilla Cubiella, Sara; Pérez Moreno, Ana; e Ibarra Alba, Pilar. <i>Exploria ciencia</i>	23
Alguacil Martín, Silvia; Cruz Sánchez, Teresa; Carrasco Tellado, Miguel; Segura Quirante, Carmen; Moya Castillo, Carolina; Parrilla Cubiella, Sara; Pérez Moreno, Ana; e Ibarra Alba, Pilar. <i>Descubre el cine científico</i>	29
Becerra García, Margarita; y Menéndez, Sabrina. <i>El programa “La UB divulga”</i>	35
Bellón Rodríguez, Ana. <i>Órbita Laika: una apuesta innovadora por la comunicación social de la ciencia a través del medio televisivo</i>	41
Blasco, Fernando; Duran Portas, Miquel; y Simon Rabasseda, Sílvia. <i>Científicos, magos, su intersección y su relación con el público</i>	47
Blasco, Fernando; Duran Portas, Miquel; y Simon Rabasseda, Sílvia. <i>El legado de Martin Gardner y Raymond Smullyan</i>	51
Cabrera García-Ochoa, Yolanda; Roger Monzó, Vanessa. <i>YouTube frente a las terapias naturales, alternativas o complementarias</i>	55
Cruz, Eleusa Cristina; y Melo Ribeiro, Alice. <i>A construção do conhecimento em aulas de biologia por meio de leitura e produção de imagens</i>	63
Crúz-Mena, Javier; Morelos, Michelle; Gómez-Gurrola, Itzel; y Quiroz, Yanine. <i>Perfil de ciencia: una herramienta dual para el análisis y la planeación en periodismo de ciencia</i>	71
De Iriarte Rodríguez, Rocío; y Cantera, Xiomara. <i>Museo Nacional de Ciencias Naturales, implicando a los profesores en la divulgación de la ciencia</i>	77
Delgado Palominos, Almudena; Abaigar Ancín, Teresa; Iglesias Páramo, Jorge; x García Barroso, Jorge; y Barbero, Javier. <i>CIENCIAjazz: Tertulias sobre ciencia a ritmo de jazz</i>	81
Del Puerto Varela, Carmen. <i>“En un lugar del universo...” y otros proyectos transversales del Instituto de Astrofísica de Canarias</i>	87
Díaz Del Pozo, Yolanda; y López Palma, Erika. <i>Construir un museo desde la comunicación social</i>	93

Duran Portas, Miquel; Duran Carpintero, Josep; Simon Rabasseda, Sílvia; Vieta, Josep A.; y Blasco Contreras, Fernando. <i>Itinerarios mágico-científicos: comunicación social de la ciencia en la calle.....</i>	<i>101</i>
Erice, Daniel; y Luque, Inma. <i>“Pastel de Lagrange” o arte y ciencia, una relación de ida y vuelta... ¡con una sola cara!</i>	<i>107</i>
Escribano Guillamón, Rebeca. <i>Aproximación teórica al concepto de calidad en la información científica: una propuesta normalizadora.....</i>	<i>113</i>
Fernández de Pablos, Pilar; Matías Gómez, Carmen; y Oña Rosado, Rocío. <i>Proyectos de ciencia ciudadana, buenos aliados de las UCCs</i>	<i>117</i>
Fernández Medina, Alfonso Andrés; y Figueroa Perea, Ángel. <i>Periodismo de ciencia enfocado a la salud: fundamental para prevenir enfermedades</i>	<i>121</i>
Franco Stuchi, Julia; y Calle Collado, Ángel. <i>Empoderamiento de los actores rurales para la transición agroecológica en el paisaje rural de Rio de Janeiro (Brasil).....</i>	<i>125</i>
García Bello, Deborah; y Canle, Moisés. <i>Relaciones entre ciencia y arte contemporáneo: una herramienta para la divulgación de la cultura científica y tecnológica.....</i>	<i>131</i>
García López, Ana Isabel. <i>I Plan de Divulgación de la Ciencia y la Investigación de la Universidad de Granada.....</i>	<i>135</i>
Gil, Lydia. <i>Estudio sobre las universidades españolas en YouTube</i>	<i>139</i>
Giménez, Marta; Sebastián, Víctor; Varona, Miguel Ángel; Beltrán, José Ramón; y Santamaría, Jesús. <i>Los cinco sentidos y la nanotecnología: el oído. Sonificación de nanopartículas. Nanomelodías.....</i>	<i>145</i>
Gómez Aguilar, Johnny; Garita Granados, Karla; Mora Pérez, Kenneth; y Quesada Araya, Jorge. <i>Estrategia transmedia para la comunicación de la ciencia: la primera descarga de plasma en un dispositivo Stellarator único en Latinoamérica</i>	<i>151</i>
Guirado-Romero, Nuria. <i>Tú por aquí y yo por allá: la comunicación bipolar de las ciencias naturales</i>	<i>157</i>
Gutiérrez Pérez, Cayetano. <i>Cartagena piensa.....</i>	<i>161</i>
Gutiérrez Pérez, Cayetano. <i>Disfruta la ciencia</i>	<i>167</i>
Lázaro Real, Elena; y Marinas Aramendía, Alberto. <i>La institucionalización de la divulgación científica en la Universidad de Córdoba</i>	<i>173</i>
Limñana Gregori, Marina. <i>DivulArte: el proyecto de la Universidad de Alicante de divulgación para acercar la ciencia a través del arte.....</i>	<i>177</i>
López García, César. <i>Herramienta para la evaluación de proyectos de cultura científica.....</i>	<i>183</i>

López-Goñi, Ignacio. <i>Comunicar ciencia a través de las redes sociales: #microMOOC & #microBIOscope</i>	187
Magalhães, Joana; y Blanco, Francisco J. <i>Estrategias para la educación informal inclusiva de la investigación biomédica a través de los medios de comunicación de masas</i>	191
Marín González, Esther; López Martínez, J. Agustín; Catanzaro, Michele; y Ribas Barberan, Cristina. <i>PerCientEx: una mirada optimista al periodismo científico</i>	197
Martín Pena, Daniel; Parejo Cuellar, Macarena; Vivas Moreno, Agustín. <i>Ondas universitarias al servicio de la comunicación científica: Semillas de Ciencia</i>	203
Martín Suárez, Juan José. <i>La erupción volcánica de El Hierro, análisis de un despropósito mediático, científico y político</i>	209
Martínez Sevilla, Álvaro A. <i>Paseos Matemáticos: cómo comunicar la matemática con el arte, la historia y la tecnología</i>	215
Menéndez, Sabrina; y Becerra García, Margarita. <i>Ciencia animada, el caso concreto de “El método científico”</i>	221
Monasor Pascual, Ángela. <i>Más allá de las vocaciones; fomentando aspiraciones científicas a través de internet</i>	227
Moreno Domínguez, Ester. <i>Ciencia en Navidad</i>	233
Moya Castillo, Carolina; Cruz Sánchez, Teresa; Carrasco Tellado, Miguel; Pérez Moreno, Ana María; Parrilla Cubiella, Sara; Ibarra Alba, Pilar; Segura Quirante, Carmen; y Alguacil Martín, Silvia. <i>“iDescubre”, revista digital de comunicación científica andaluza</i>	239
Nájera López, Alberto; y García Garrido, Nerea. <i>Implicar a la gente en la investigación para reducir la percepción de riesgo a los campos electromagnéticos de radiofrecuencia</i>	245
Omena dos Santos, Adriana C.; y Avila Magolli, Daniela. <i>De la divulgación científica a la comunicación pública de la ciencia: análisis de las políticas públicas de popularización de la ciencia</i>	253
Oña Rosado, Rocío; Fernández de Pablos, Pilar; y Matías Gómez, Carmen. <i>Buenas prácticas UPM en comunicación y divulgación de la ciencia. La experiencia desde la UCC</i>	259
Pérez Maldonado, Marcos. <i>La noche es necesaria</i>	263
Pérez Moreno, Ana María; Cruz Sánchez, Teresa; Moya Castillo, Carolina; Parrilla Cubiella, Sara; Ibarra Alba, Pilar; Segura Quirante, Carmen; Carrasco Tellado, Miguel; y Alguacil Martín, Silvia. <i>Sistema web de la Fundación Descubre. Ciencia en un click</i>	267
Pérez Tijerín, Guillermo. <i>Divulgación científica en YouTube</i>	273

Permuy Iglesias, Rubén. <i>SpinUOC: jornada anual del conocimiento transferible y del emprendimiento</i>	277
Plata Rosas, Luis Javier. “Sobre ciencia, en teoría”: una columna con nexos entre sociedad, ciencia y literatura.....	283
Plata Rosas, Luis Javier. <i>Ciencia en ficción como herramienta de divulgación para niños y jóvenes</i>	287
Poleri, Andrés. <i>Comunicar sin escalas: el desafío de divulgar la nanotecnología</i>	291
Polinario, Javi. <i>La estrategia de ComCiència en las redes sociales</i>	295
Rodríguez Eugenio, Nayra; y Socas Navarro, Héctor. “Coffee Break: Señal y Ruido”: tertulia científica para el día y la noche.....	301
Rodríguez Hidalgo, Inés. <i>Ciencia para Lía y Edmu: cinco experiencias creativas de divulgación científica</i>	305
Romero-Luis, Juan; Gertrudis Casado, María del Carmen; y Gértrudix Barrio, Manuel. “Interactive digital storytelling” para la comunicación científica eficiente.....	311
Rosenberg González, Alfred. <i>Exposición “100 Lunas2”. Comunicando astrofísica</i>	315
Ruiz Morillas, Nùria. <i>Comunicación social de la ciencia a través de las redes sociales: el caso de la Facultad de Química de la Universidad Rovira i Virgili</i>	321
Ruiz Sánchez, Andrés; y Rosabal Coto, Mariano. <i>Escuela para Madres y Padres: divulgación de la psicología para audiencias no especializadas</i>	325
Ruiz Zelmanovitch, Natalia; y González García, Manuel. <i>Ciencia y artes escénicas: el caso de la “astrocopla”</i>	331
Ruiz Zelmanovitch, Natalia; y Castellanos Beltrán, Marcelo. <i>En Nanocosmos somos unos modernos</i>	337
Sáez Melero, Lara Paloma. <i>Ciencia Primaria: un laboratorio en mi clase</i>	343
Sánchez Sampedro, Lucas; y Sánchez Fernández, Guzmán. <i>Comunicar el cambio climático</i>	347
Segura Quirante, Carmen; Martín Peinado, Fco. José; Fernández-Ondoño, Emilia; Martín Garzón, Francisco Javier; Ortiz Bernad, Irene; y Sierra Aragón, Manuel. <i>Edafolo...¿qué? Divulgando la ciencia del suelo</i>	351
Serrano, Carmen; y Perla Mateo, Pilar. <i>Tendencias en la divulgación de la ciencia, vistas desde las Jornadas de Divulgación Innovadora D+i</i>	357
Simon Rabasseda, Sílvia; Pagans, Sara; y Duran, Miquel. <i>La ciencia de un cuento</i>	363
Torán Navarro, Raúl; y Martínez Iñíguez, Tània. <i>Ciencia ciudadana sobre contaminación atmosférica en el aula</i>	367

Toro, Victoria. <i>Representación asimétrica de las mujeres científicas en los medios de comunicación</i>	371
Verdugo González, Vanessa; y Serrano Dávila, Luis Manuel. <i>Sistema Universitario de Radio y Televisión Digital: expansión hacia nuevos formatos</i>	375
Vieta Corcoy, Pep Anton; Duran Carpintero, Josep; y Duran Portas, Miquel. <i>Nuevos formatos en la comunicación de la química. Explorando su papel en el fomento de la cultura y las vocaciones científicas</i>	379
Viguera Mínguez, Enrique; Grande Pérez, Ana; Argibay Seco, Mariola; Lozano Castro, José; Aznar López, Juan Carlos; Toval Requena, Julia; y Reina Pinto, José J. “Encuentros con la ciencia”: <i>autivando al público durante 15 años</i>	385
 MISIÓN Y OBJETIVOS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA	
Actis Monserrat, Eduardo. <i>Divulgación científica y apps: la experiencia de Arbolapp y Arbolapp Canarias</i>	393
Alacis Fernández, Juan Miguel; y Enrique Mirón, Carmen. <i>La percepción de la ciencia y la tecnología desde la perspectiva intercultural. Un estudio diagnóstico en estudiantes universitarios de la ciudad autónoma de Melilla</i>	459
Barciela Durán, Patricia; García Visos, Bibiana; y Pérez Castelo, Susana. <i>World Biotech Tour: la biotecnología al alcance de tu mano</i>	403
Benitez Herrera, Sandra; Spinelli, Patricia F; Paula Germano, Ana; y Mano, Sonia. <i>Inclusión a través de la ciencia: el proyecto “Chicas en el Museo de Astronomía y Ciencia Afines”</i>	409
Cánovas, Cristina; De Iriarte, Rocío; López, Azucena; y Nombela, Alfonso. <i>Ciencia para todos. Exposiciones, actividades educativas y comunicación, tres pilares fundamentales para divulgar la ciencia</i>	415
Carrasco Tellado, Miguel; Cruz Sánchez, Teresa; Segura Quirante, Carmen; Alguacil Martín, Silvia; Moya Castillo, Carolina; Pérez Moreno, Ana María; Ibarra Alba, Pilar; y Parrilla Cubiella, Sara. <i>La Noche Europea de los Investigadores en Andalucía: la ciencia toma la calle</i>	419
Cartañà Guasch, Montse; y Mallo Álvarez, Cristina. <i>El talento investigador, en multiformato</i>	425
Colmenarejo Fernández, Rosa. <i>Democracia, big data y métodos analíticos basados en inteligencia artificial</i>	431
Cuevas Silva, Juan María. <i>Análisis crítico del discurso de la comunicación científica en América Latina en el contexto del capitalismo cognitivo</i>	435

Duran Portas, Miquel; y Simon Rabasseda, Sílvia. <i>¿Qué hace un químico cuántico como yo en un congreso como éste?</i>	443
Duran Portas, Miquel; Simon Rabasseda, Sílvia; y Blasco Contreras, Fernando. <i>Un congreso y un campus de verano de magia y ciencia. Dos vías de comunicación social de la ciencia</i>	449
Ferrando González, Laura; Morera Cuesta, Rafael; Pérez del Val, Jaime; y Tígeras Sánchez, Pilar. <i>Indicadores de cultura científica: análisis de actividad en el CSIC</i>	455
Frías Perles, Jorge Javier. <i>30 años de ARP-Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico</i>	461
García-Herrero, Ismael. <i>Cambio climático e imagen fotoperiodística</i>	465
Garrido Huarte, Elena; y Roca Marín, Delfina. <i>Mujer y ciencia: las sincédra. Repaso por la historia de las científicas españolas olvidadas</i>	473
Gómez Ferri, Javier; Llopis Goig, Ramón; y Aler Gay, Mercedes. <i>Ciencia, sociedad y homeopatía. Cuando demasiada evidencia científica no es persuasiva</i>	481
Gómez Ferri, Javier; y Llopis Goig, Ramón. <i>Conocimientos sobre ciencia y cultura científica: un análisis referido a la sociedad española</i>	487
Gómez Martín, Paz; y Menchón Sánchez, Iván. <i>¿Los documentales son el mejor formato para divulgar las enfermedades raras?</i>	491
Gómez Martín, Paz. <i>¿Crisis sanitarias o crisis mediáticas? Análisis de la comunicación en la mayor epidemia de legionelosis del mundo</i>	497
Guerrero Martínez, Carmen; Vicente Olmo, Violeta; Arroyo Waldhaus, Paloma; Hidalgo Gil, Javier; y Tígeras Sánchez, Pilar. <i>Ciudad Ciencia, un lugar de encuentro entre ciencia y sociedad en el entorno local</i>	505
Guirao Piñera, Antonio; y Escribano Guillamón, Rebeca. <i>Política científica y resultados de la ciencia, ¿podemos saber más?</i>	511
Hernández-Ascanio, José. <i>Transferencia de conocimiento, comunicación social e innovación social: relaciones y posibilidades en la construcción de sociedades del bienestar</i>	517
Hinojosa Luque, Pablo; Lázaro Real, Elena; Márquez Calvente, Silvia; Sánchez Cruz, David; y Sánchez Mingo, Margarita. <i>Calles de ciencia</i>	523
Hurtado García, Inma; García Dauder, S.; y Gregori Flor, Nuria. <i>La ciencia participada: usos y comunicación del conocimiento científico en asociaciones en torno a la salud</i>	529
López Berrocal, Ángela. <i>Foro Química y Sociedad, un caso de comunicación social de la ciencia sectorial</i>	533
López-Navarro, Irene; y Rey-Rocha, Jesús. <i>Cultura científica empresarial: la imagen de la ciencia en la empresa española</i>	539

Martínez Lorenzo, Luisa. <i>Dime cómo eres y te diré cómo lo vamos a contar</i>	547
Martí Sánchez, Myriam; y Roger Monzó, Vanessa. <i>La homeopatía como creencia: un análisis semántico de la prensa digital española</i>	553
Melo Ribeiro, Alice; Tala de Sousa, Elizabeth Maria; Barreto Cunha, ngrid; Dos Santos Silva, Gabriel; y Fortes de Valência, Fernando. <i>Uma estratégia de aproximação da tecnologia educacional a distância na sala de aula presencial na Universidade de Brasília</i>	559
Muñoz-Rodríguez, José Ramón; y Velázquez Ayuso, Juan. <i>Música y cerebro, el uso de la música como medio de divulgación científica</i>	563
Olmo, Manuel; Barrón, Vidal; García, Clara; Del Campillo, María del Carmen; y Villar, Rafael. <i>Sembrando la divulgación en los estudiantes universitarios</i>	567
Pérez de Luque, Alejandro; Castellano Muñoz, Manuel; Gómez Sebastián, Silvia; Hernández, Ledia F; Josa Prado, Fernando; Quesada, Elena; y Sánchez-Laorden, Berta L. <i>Científicos Retornados a España (CRE): importando experiencia y actividades divulgativas</i>	573
Pozuelo Reina, Ángel; Redondo Calvo, Francisco-Javier; Palop Valverde, María Dolores; y Muñoz Rodríguez, José Ramón. <i>Difusión de la ciencia sanitaria: Apuntes de Ciencia, boletín científico del Hospital General Universitario de Ciudad Real (2011-2017)</i>	577
Refojo, Cintia. <i>¿Cómo podemos estimular una mente científica?</i>	583
Remiro Ródenas, Gonzalo. <i>14 años de encuestas de percepción social de la ciencia en España: ¿qué podemos aprender de ellas para mejorar la comunicación social de la ciencia?</i>	591
Rodríguez Eugenio, Nayra; y Jiménez Montalvo, Iván. <i>¿Cómo cocinar un buen vídeo corporativo? La experiencia de comunicar más allá del mensaje institucional</i>	595
Rovira Carballido, Jordi; Soto Muñoz, María Isabel; y Pérez Gutiérrez, Samuel. <i>(I+D)2. Si quieres que la gente sepa lo que estás haciendo, cuéntalo</i>	599
Sanahuja Sanahuja, Rosana; Fernández Beltrán, Francisco; García Marzá, Domingo; Barberá Forcadell, Susana; y Andrés Manrtínez, Alicia. <i>El diálogo entre ciencia y sociedad en España: impulso de la RRI desde la comunicación</i>	603
Simon Rabasseda, Sílvia; Solà, Miquel; Poater, Jordi; Pagans, Sara; Duran, Miquel. <i>Tres problemas y varias soluciones para una comunicación sostenible</i>	609
Serrano Sanz, Fermín. <i>La ciencia ciudadana, elemento integrador de ciencia, política y sociedad</i>	613
Tigeras Sánchez, Pilar; Pérez del Val, Jaime; Guerrero Martínez, Carmen; y Ferrando González, Laura. <i>Una década de cultura científica en el CSIC</i>	619
Torrecilla Molina, Fernando. <i>Estrategias comunicativas para la aceptación social de proyectos tecnológicos energéticos innovadores</i>	625

Perfil de Ciencia: una herramienta dual para el análisis y la planeación en periodismo de ciencia

[JAVIER CRÚZ-MENA]

Universidad Nacional Autónoma de México, México, DGDC,
Tlf. (52) 55 56227264 / cruzmena@dgdc.unam.mx

[MICHELLE MORELOS]

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México
michelle.morelos04@gmail.com

[ITZEL GÓMEZ-GURROLA]

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México
itzel.gomez@politicas.unam.mx

[YANINE QUIROZ]

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México,
yaninequiroz@gmail.com

COPIA DEL AUTOR

[RESUMEN]

La cuestión del viaje de la información científica de los reportes de investigación al periodismo en TV es un tema que demanda investigación e innovación. Presentamos la herramienta *Perfil de Ciencia* para operar en las dimensiones académica (para el análisis de contenido en productos periodísticos ya publicados) y periodística (instrumento de planeación para reporteras). Mostramos resultados en tres escenarios de investigación y exponemos su potencial en la planeación periodística. Primero, pusimos a prueba la eficacia del *Perfil* para representar la ciencia ahí donde ésta es comunicada por primera vez, analizando un corpus aleatorio de artículos científicos en revistas arbitradas; concluimos que el *Perfil* es representativo del contenido de ciencia ahí.

Para análisis de contenido de ciencia empleamos el *Perfil* en dos tipos de cobertura: la de un evento (la COP 21 de París) y la cotidiana (mediante semana construida) en noticiarios de TV pública de México, España, Gran Bretaña y Estados Unidos. Los resultados muestran tendencias comunes —tanto por énfasis como por déficit—, así como características distintivas de estilo periodístico que parecen afectar el contenido de ciencia. Finalizamos exponiendo la utilidad potencial del *Perfil* como herramienta en la ejecución del periodismo de ciencia, aportando una prueba de concepto.

INTRODUCCIÓN

Según Kovach y Rosenstiel (2014), “la esencia del periodismo es la verificación por disciplina”. Por tanto, el problema central del periodismo de ciencia es la verificación de la ciencia involucrada en cada historia periodística. Si parte de esta verificación ha de ocurrir en las fuentes originales (i.e., *papers*), la cuestión se complica para periodistas que no han estudiado carreras en ciencias. Rueda (2007) propuso una técnica de lectura de *papers* para periodistas basada en el reconocimiento de dos rasgos centrales de la ciencia: evidencia empírica y argumentación lógica.

Hemos ampliado esa primera aproximación elaborando un *Perfil de Ciencia* que conjunta 6 rasgos que, en nuestra hipótesis, son propios de la argumentación científica. Ellos son: definiciones, magnitud, hipótesis, evidencia empírica, explicaciones y predicciones. Postulamos que estos rasgos son representativos de la ciencia porque estarán mayormente presentes en cualquier conjunto de artículos científicos en revistas con revisión de pares. Hemos puesto a prueba esta hipótesis rastreando los rasgos del *Perfil* en un *corpus* de 19 artículos científicos elegidos aleatoriamente. Para detectar el traslado de los rasgos a las coberturas, hemos analizado noticiarios de televisoras públicas en dos instancias: un evento noticioso propicio y una muestra representativa de la cobertura cotidiana.

RESULTADOS

Mediante algoritmos *ad hoc* construimos un *corpus* de 19 artículos extraídos de 8 revistas científicas con revisión de pares. Para minimizar sesgos temáticos, 4 de las revistas y los 19 artículos fueron seleccionados aleatoriamente. Las otras 4 revistas, *Nature*, *Science*, *PNAS* y *PLoS 1*, fueron elegidas por su influencia en la agencia periodística mundial. Los artículos fueron leídos por una estudiante de periodismo (MM) y un lector con amplia experiencia en periodismo de ciencia (JCM). Los resultados muestran que la mayoría de los 8 rasgos aparecen consistentemente, si bien con patrones variables de distribución.

Si los rasgos del *Perfil* son, en efecto, representativos de la ciencia en las fuentes más primarias, es de interés examinar su aparición en los productos periodísticos terminados. Se formaron dos grupos de piezas con tema científico en noticiarios de televisoras públicas de México, España, Estados Unidos y Gran Bretaña. El primer *corpus* siguió la cobertura de la llamada Cumbre del Clima de París (COP 21) desde dos semanas antes y hasta una después; el segundo *corpus* se formó con la técnica de *semana construida* para reflejar las coberturas cotidianas. Dos estudiantes de periodismo (YQ e IG, respectivamente) y un periodista experimentado (JCM) analizaron las notas.

La figura 1 muestra las apariciones de los 6 rasgos del *Perfil* en las notas analizadas. Resalta el dominio numérico del rasgo *magnitud*, especialmente en la cobertura de la COP 21. Es particularmente notable la consistencia de la cobertura de PBS, en el sentido de que contiene casi todos los rasgos, sin que ninguno se dispare respecto de los otros.

Recuperando la noción de que la verificación de la ciencia es el problema fundamental del periodismo de ciencia, postulamos que los 6 rasgos del *Perfil* no tienen el mismo valor periodístico: la presentación de evidencia empírica y la incorporación de explicaciones a la narrativa son indispensables para atender la pregunta periodística *¿cómo saben?* —ineludible en la verificación— y les asignamos, por tanto, un valor sustancialmente superior. Lo raquíto de su presencia en la muestra analizada parece indicar un área potencial de análisis de los procesos editoriales.

Presentar evidencia empírica e incluir explicaciones precisas y claras están entre los desafíos mayores del periodismo de ciencia. Demandan, por tanto, cierta inversión del recurso más escaso en TV: el tiempo. La figura 2 muestra la distribución de tiempo de las coberturas de cada medio. Es evidente que Canal 11 y Televisión Española, aunque con gran cantidad de notas, invierten poco tiempo al aire en cada una, mayormente menos de 3 minutos; en contraste, la mayoría de las notas de PBS rebasa esa cota. Interpretamos que la mayor inclusión de evidencia y explicaciones en la cadena pública estadounidense es consecuencia de la decisión editorial de invertir en tiempo al aire.

Debemos subrayar que nuestros resultados son parciales, pues las muestras no han sido analizadas en su totalidad aún. Pero aunque las cantidades podrán cambiar, la experiencia anecdótica como observadores de noticiarios nos hace dudar de que los patrones cambien sustancialmente.

CONCLUSIONES

El *Perfil de Ciencia* aquí propuesto es representativo de la ciencia en los artículos publicados en revistas con revisión de pares, fuentes primarias del periodismo de ciencia. Nuestra investigación sugiere que, con adiestramiento, periodistas sin formación profesional en ciencia pueden reconocer los rasgos más relevantes en esas fuentes. El análisis de coberturas periodísticas cotidianas, e incluso de un gran evento, evidencia el predominio cuantitativo del rasgo *magnitud*. En contraste, los rasgos *definiciones*, *evidencia empírica* y *explicaciones* aparecen muy escasamente, excepto en PBS. La ausencia de *evidencia* y *explicaciones* parece estar correlacionada con la inversión de tiempo al aire en las notas.

Considerando que los principios elementales del periodismo demandan la atención de las preguntas *¿qué?* y *¿por qué?*, la falta de *definiciones* y de *explicaciones* insinúa debilidades fundamentales en el trabajo periodístico. Similarmente, la pregunta periodística *¿cómo saben?* queda desatendida si no se discute la *evidencia*.

Postulamos que la consideración de la pertinencia periodística de los rasgos del *Perfil* podría ayudar en la planeación de la cobertura.

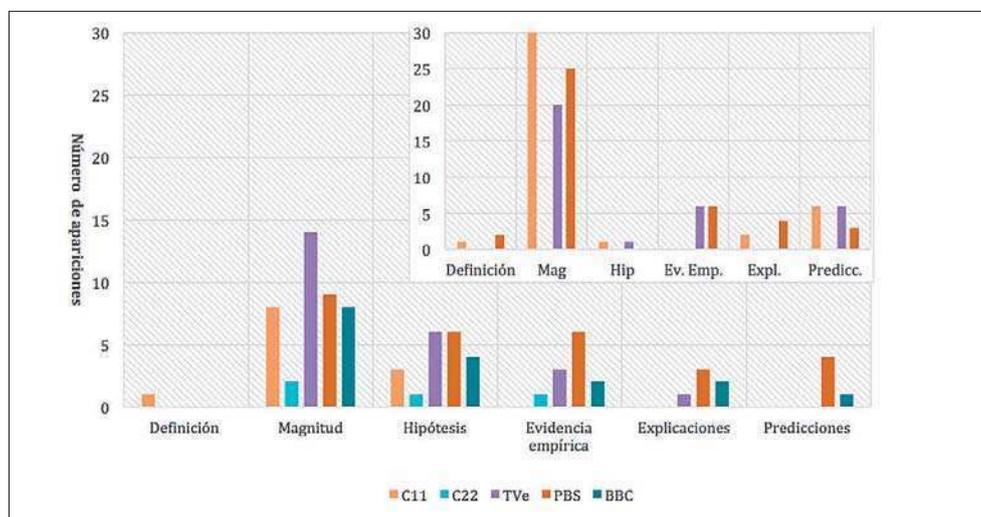


Figura 1. Número de veces que apareció cada rasgo del Perfil de Ciencia en las notas analizadas. La gráfica inferior corresponde a la cobertura cotidiana (mediante Semana Construida) y la gráfica superior a la cobertura de un evento (la COP21 de París).

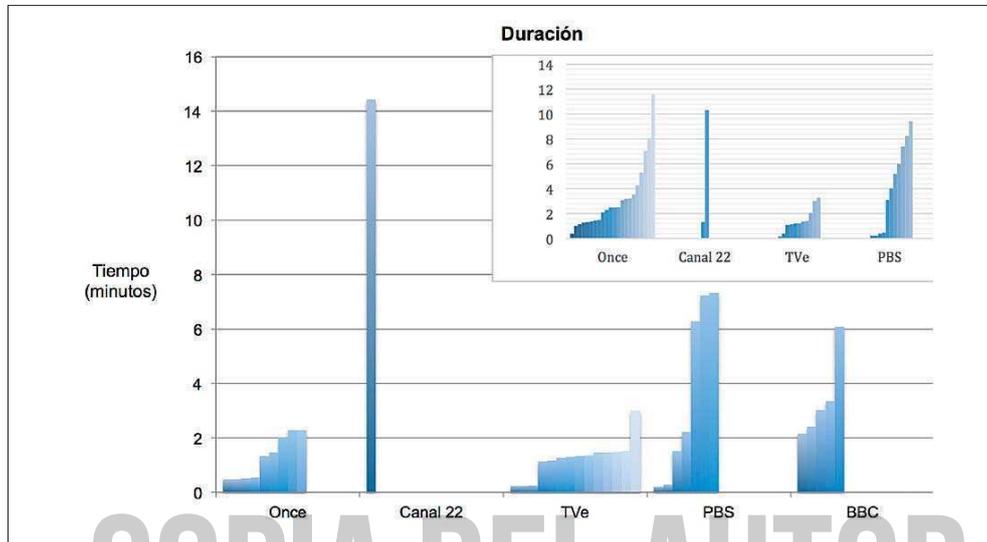


Figura 2. Espectro de duración de las notas analizadas. La gráfica inferior corresponde a la cobertura cotidiana y la gráfica superior a la COP 21; en esta última, se examinaron cuatro medios, mientras que en análisis del comportamiento habitual de los noticieros se incluyó la BBC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Kovach, B. Y Rosenstiel, T. (2014). *The Elements of Journalism* (p. 98). Nueva York: Three Rivers Press.
- Rueda, A. (2007). La síntesis como herramienta en el periodismo de ciencia. *Un análisis comparativo con su uso en la literatura infantil*. Tesis, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.

COPIA DEL AUTOR