

Volumen 13, Número 1 / Enero-junio 2020

ISSN: 1856-9536

Doi de la revista: <http://dx.doi.org/10.12804/disertaciones>

Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social

# **DISERTACIONES**

---

**Tecnologías y métodos  
computacionales para la  
investigación en ciencias sociales y  
comunicación**

Universidad del Rosario de Colombia

Universidad de los Andes de Venezuela

Universidad Complutense de Madrid de España



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID



UNIVERSIDAD  
DE LOS ANDES  
VENEZUELA



Universidad del  
Rosario

### Editores (Editors in chief)

Carlos Arcila Calderón, Universidad de Salamanca, España

José Luis Piñuel Raigada, Universidad Complutense de Madrid,  
España

Leandro Peñaranda, Universidad del Rosario, Colombia

### Editor Adjunto (Assistant Editor)

Eduar Barbosa Caro, Universidad del Rosario, Colombia

David Blanco-Herrero, Universidad de Salamanca

### Editores invitados

Ysabel Briceño, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia

Luis A. Núñez, Universidad Industrial de Santander, Colombia

### Editor de reseñas

Francisco Cabezuelo Lorenzo, Universidad Complutense  
de Madrid, España

### Editora, Coordinación de Publicaciones Periódicas

Tatiana Morales Perdomo, Editorial Universidad del Rosario

### Corrección de estilo

Lina Morales

### Diagramación

Fredy Johan Espitia Ballesteros

### Consejo Editorial (Editorial Board)

1. José Abdelnour Nocera, University of West London, Reino Unido
2. Alberto Ardèvol-Abreu, Universidad de La Laguna, España
3. Daniel Barredo Ibáñez, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador
4. Desiderio Blanco, Universidad de Lima, Perú
5. Francisco Cabezuelo Lorenzo, Universidad San Pablo CEU de Madrid, España
6. María Dolores Cáceres Zapatero, Universidad Complutense de Madrid, España
7. Mabel Calderín Cruz, Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela
8. Carolina Campalans, Universidad del Rosario, Colombia
9. João Canavilhas, Universidade de Beira Interior, Portugal
10. Andrés Cañizález, Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela

11. Anabela Carvalho, Universidade do Minho, Portugal
12. Cosette Castro, Universidad de Brasilia, Brasil
13. Carlos del Valle Rojas, Universidad de La Frontera, Chile
14. Philippe Dumas, Université de Toulon, Francia
15. Argelia Ferrer, Universidad de los Andes, Venezuela
16. Heidi Figueroa Sarriera, Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Recinto de Río Piedras, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico
17. Juan Antonio Gaitán Moya, Universidad Complutense de Madrid, España
18. Gino Gramaccia, Universidad de Bordeaux 1, Francia
19. Carlos Guzmán, Universidad Central de Venezuela, Venezuela
20. Heloiza Herscovitz, California State University - Long Beach, Estados Unidos
21. Juan José Igartúa Perosanz, Universidad de Salamanca, España
22. Gabriel Kaplún, Universidad de la República, Uruguay
23. Margarida Krohling Kunsch, Universidade de São Paulo, Brasil
24. Virginia Linares Rodríguez, Universidad Complutense de Madrid, España
25. David López Jiménez, GRIICE, Universidad de Huelva, España
26. José Carlos Lozano, Universidad Internacional de Texas A&M, Estados Unidos
27. Jairo Lugo-Ocando, University of Sheffield, Reino Unido
28. Paolo Mancini, Università degli Studi di Perugia, Italia
29. José Manuel de Pablos, Universidad de La Laguna, España
30. Moisés Martins, Universidad do Minho, Portugal
31. Carlos Muñoz Muriel, Universidad Autónoma de Nuevo León, México
32. Isaac Nahon-Serfaty, University of Ottawa, Canadá
33. Raúl Navarro Fuentes, Universidad Jesuita de Guadalajara, México
34. Fernando Oliveira Paulino, Universidad de Brasilia, Brasil
35. Martín Oller Alonso, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (Ecuador, Suiza)
36. Guillermo Orozco, Universidad de Guadalajara, México



37. Ángel Páez, Universidad del Zulia, Venezuela
38. James Painter, University of Oxford, Reino Unido
39. María Pérez Yglesias, Universidad de Costa Rica, Costa Rica
40. Denis Porto Reno, Universidad Estatal Paulista, Brasil
41. Giuseppe Richeri, Università della Svizzera italiana, Suiza
42. Hernando Rojas, University of Wisconsin Madison, Estados Unidos
43. José A. Ruiz San Román, Universidad Complutense de Madrid, España
44. Fernando Ruiz, Universidad Austral, Argentina
45. Sandra Lucía Ruiz Moreno, Universidad Panamericana, Colombia
46. Hilda María Saladrigas Media, Facultad de Comunicación, Universidad de La Habana, Cuba
47. Pablo Schleifer, Universidad del Comahue, Argentina
48. Philip Schlesinger, University of Glasgow, Reino Unido
49. Gaëtan Tremblay, Universidad de Quebec, Canadá
50. Thomas Tufte, Roskilde University, Dinamarca
51. Raisa Urribarri, Universidad de los Andes, Venezuela
52. Beatrice Vacher, École Nationale Supérieure des Mines d'Albi Carmaux, Francia
53. Sebastián Valenzuela, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile
54. María Immacolata Vassallo de Lopes, Universidade de São Paulo, Brasil
55. Eduardo Villanueva Mansilla, Pontificia Universidad Católica de Perú, Perú
56. Silvio Waisbord, George Washington University, Estados Unidos
57. Lyudmyla Yezers'ka, Universidad de Piura, Perú

## Histórico de editores invitados (Guest editors)

EDITOR VOL. 1, N.º 1

Carlos Arcila Calderón, Universidad de Salamanca, España

EDITORA VOL. 2, N.º 1

Raisa Urribarri, Universidad de los Andes, Venezuela

EDITORA VOL. 2, N.º 2

Claudia Cavallin, Universidad Simón Bolívar, Venezuela

EDITORES VOL. 3, N.º 1

Otto Rosales Cárdenas, Universidad de los Andes (ULA), Venezuela

Fania Castillo, Universidad de los Andes (ULA), Venezuela

EDITORA VOL. 3, N.º 2

Argelia Ferrer, Universidad de los Andes, Venezuela

EDITORAS VOL. 4, N.º 1

Raquel Álvarez de Flores, CEFI - Universidad de los Andes, Venezuela

Marlene Otero, Universidad de los Andes, Venezuela

EDITOR VOL. 4, N.º 2

Elías Said, Universidad del Norte, Colombia

EDITORA VOL. 5, N.º 1

Raisa Urribarri, Universidad de los Andes, Venezuela

EDITORES VOL. 5, N.º 2

Virginia Linares Rodríguez, Universidad Complutense de Madrid, España

José A. Ruiz San Román, Universidad Complutense de Madrid, España

EDITOR VOL. 6, N.º 1

José Luis Piñuel Raigada, Universidad Complutense de Madrid, España

EDITORES VOL. 6, N.º 2

Acianela Montes de Oca, Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela

Carlos Arcila Calderón, Universidad Rey Juan Carlos, España

EDITOR VOL. 7, N.º 1

Carlos Muñiz Muriel, Universidad Autónoma de Nuevo León, México

EDITORES VOL. 7, N.º 2

María Dolores Cáceres Zapatero, Universidad Complutense de Madrid, España

Juan Antonio Gaitán Moya, Universidad Complutense de Madrid, España

EDITOR VOL. 8, N.º 1

Daniel Barredo Ibáñez, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador

EDITOR VOL. 8, N.º 2

Andrés Scherman Teitelboim, Universidad Diego Portales, Chile

EDITORA VOL. 9, N.º 1

María Luisa Humanes, Universidad Rey Juan Carlos, España

EDITORES VOL. 9, N.º 2

Manuel Martínez Nicolás, Universidad Rey Juan Carlos, España  
Miguel Vicente Mariño, Universidad de Valladolid, España

EDITORA VOL. 10, N.º 1

Eloísa Nos Aldás, Universitat Jaume I/Iudesp-UIJ, España

EDITORES VOL. 10, N.º 2

Carlos Lozano Ascencio, Universidad Rey Juan Carlos, España  
Márcia Franz Amaral, Universidad Federal de Santa María, Brasil

EDITORA VOL. 11, N.º 1

María T. Soto-Sanfiel, Universitat Autònoma de Barcelona, España

EDITORES VOL. 11, N.º 2

Alejandro Barranquero Carretero, Universidad Carlos III de Madrid, España

Eva González Tanco, Universidad del Cauca, Colombia

EDITORA VOL. 12, N.º 1

Juliana Colussi Ribeiro, Universidad del Rosario, Colombia

EDITORA VOL. 12, N.º 2

Emma Roderó, Universitat Pompeu Fabra, España



## EDITORIAL

En esta edición especial del *Anuario Electrónico Disertaciones*, presentamos una compilación de estudios empíricos y reflexiones con matiz interdisciplinario, propio de estos tiempos, en los que la investigación social se enfrenta a un gran reto procedimental, dado el creciente uso de herramientas computacionales. Se trata de una condición que podría ser vista como expresión de la llamada “ciencia extraordinaria” de la que Thomas Kuhn (1971) habló, refiriéndose a los cambios que enfrentaría, en algunos momentos históricos, la producción del conocimiento. En efecto, parte de la revisión obligada en este momento en la investigación social sugiere la adaptación de rutas que permitan comprender la nueva lógica comunicativa, distanciada de la producción centralizada.

Ya sabemos que gracias a las crecientes capacidades computacionales, es posible plantear el análisis de grandes volúmenes de datos derivados de una compleja producción distribuida y registrada desde variados dispositivos de comunicación, cada vez más personalizados. ¿Qué nos dicen estos datos y para qué podrían servirnos en la interpretación de la realidad social? ¿Qué podemos extraer realmente de estos enormes conjuntos de datos (textos, imágenes, audios y sus combinaciones) y cuáles pueden ser sus formas de interpretación y análisis? ¿Cuál es la frontera entre cantidad y calidad de los datos? ¿Cuál es el papel de los algoritmos para extraer, dar forma y representar la realidad social desde lo digital? ¿Cómo establecer relaciones causales entre contenido y conocimiento en comunidades virtuales de gran escala?

Este panorama emergente permite experimentar enfoques para la gestión de datos sociales y, ¿por qué no?, podrían configurarse nuevas preguntas o, al menos, nuevos caminos para responderlas. Todo esto nos mueve al diálogo con otras disciplinas, una condición que hemos intentado plasmar en esta edición como una manifestación que se encuentra en proceso de maduración en la investigación social. Los caminos, aún incipientes, le confieren a esta investigación un rico panorama por aprender en este ambiente en el que el lenguaje sigue operando como una expresión de lo social.

En este sentido, el llamado a este número especial de *Disertaciones* ha sido atendido por investigadores de diversos países y disciplinas del conocimiento, quienes exponen nuevas metodologías, experiencias y enfoques en el tratamiento o interpretación de datos sociales derivados de entornos digitales o mediados por sistemas computacionales.

En la sección dedicada a ensayos, el artículo “El rol de las redes nacionales de investigación y educación en las ciencias sociales”, de Luis Eliecer Cadenas, diserta sobre las implicaciones de una infraestructura y los servicios apropiados para el desarrollo científico, necesarios para optimizar el acceso seguro y compartido a una comunidad de recursos como instrumentos, datos, capacidades de cómputo, publicaciones, herramientas de colaboración y



marcado semántico. Desde la experiencia de la Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas, organización multinacional que interconecta las redes académicas de América Latina con otras similares a escala mundial, el autor enfatiza la importancia de contar con políticas y estrategias orientadas a fortalecer a los investigadores provenientes de ciencias sociales en el uso de la llamada ciberinfraestructura. Al mostrar un amplio panorama de la investigación científica soportada en este ambiente, se propone incentivar la formación y el desarrollo de capacidades en los investigadores sociales como una forma de promover una mayor productividad científica marcada por lo colaborativo, abierto e interdisciplinario, en temas sociales que requieren ser abordados con urgencia.

En esta misma sección, el artículo “Perspectivas y retos de las técnicas de inteligencia artificial en el ámbito de las ciencias sociales y de la comunicación”, de Raúl Ramos Pollán, muestra algunos ejemplos novedosos de aplicaciones de esta inteligencia en la investigación social que ilustran consideraciones prácticas y técnicas. Como reto fundamental, el autor hace explícita la necesidad de comprender la lógica de estas tecnologías: cuál es el alcance y las limitaciones que pueden llegar a tener para alcanzar resultados benéficos en la investigación social. Como procedimientos derivados de la inteligencia artificial, se propone que la utilidad de los modelos depende de la capacidad que tengamos para definir con precisión qué queremos obtener, diseñar campañas efectivas de adquisición, recolección y etiquetado de datos y formar equipos multidisciplinares bien integrados; rutas que exigen matices en el procedimiento tradicional de la investigación social.

En la sección de estudios empíricos, se despliegan artículos de diversos enfoques con el hilo conductor de abrir un camino rico en perspectivas futuras inmediatas para la investigación social. Así, el artículo “Del *data-driven* al *data-feeling*: análisis de sentimiento en tiempo real de mensajes en español sobre divulgación científica usando técnicas de aprendizaje automático”, de Patricia Sánchez-Holgado, propone técnicas de aprendizaje automático para desarrollar un clasificador de sentimiento aplicado a mensajes relacionados con la ciencia, publicados en tiempo real en Twitter. Esta experiencia, aún en proceso de prueba, pretende ser útil para valorar temas científicos en futuros debates sociales y predecir intereses o tendencias, un gran reto dentro del marco de interpretación en la opinión pública plasmada en redes sociales.

Por su parte, desde una perspectiva control de los nuevos procesos de producción periodística, en el artículo “La visualización de datos para eventos deportivos: emergencia y consolidación de mecanismos informativos basados en tecnologías de la visión en los medios de comunicación”, Hugo Alonso Plazas se acerca a la noción de *relatos de victoria* para interpretar las características enunciativas que los medios de comunicación emplean con nuevas técnicas en la presentación de la información deportiva, dentro de una tendencia de producción periodística soportada en métodos estadísticos, visualizaciones y medios interactivos. Con la revisión de cinco casos de visualizaciones de datos producidas por distintos medios de comunicación en la cobertura de la Copa Mundial de la FIFA, Rusia 2018, el autor concluye que hay una estrecha relación entre el relato de victoria y la cantidad de datos de soporte de las que dispone el medio para gestionar la incertidumbre que los espectadores pudieran tener ante el posible ganador.

Por último, partiendo estrictamente de un modelo computacional, en el artículo “Opiniones de agentes sociales: una propuesta desde la sociofísica para investigar comportamientos colectivos”, Karen Arias, Bernarda Pinilla y Mario Cosenza, autores de diversas disciplinas, proponen moldear la opinión de quienes están conectados entre sí en una red real o virtual. Desde la noción de redes complejas se pretende detectar las condiciones de consenso o de polarización con el reto de trasladar modelos sociofísicos a los sistemas sociales como estructuras colectivas.



Esta propuesta promete afinar metodologías e interpretaciones útiles para definir tendencias o patrones de consumo desde la opinión ofrecida por los usuarios en plataformas digitales ante la oferta de diversos productos; un camino aún en maduración, apetecible para seguir en el diálogo interdisciplinario con potencial en otros terrenos como, por ejemplo, la opinión pública sobre asuntos políticos.

Cuando Kuhn propone la ciencia como una actividad humana susceptible al cambio, deja abierta la posibilidad de algunas revoluciones en el proceso de producción del conocimiento. Es probable que en estos momentos nos corresponda —más allá de reflexionar por las tensiones emergentes— formar parte de una dinámica que a su vez está contribuyendo a redefinir patrones organizativos, procedimentales y hasta epistémicos en la investigación social, toda vez que la puerta está abierta para que las preguntas clásicas sean abordadas desde, con y en un entorno de interacción que hasta hace pocas décadas era impensable. Dejar registro de ello es parte de esta contribución.

Ysabel Briceño (Universidad Autónoma de Bucaramanga)

Luis A. Núñez (Universidad Industrial de Santander, Colombia)

**Editores invitados**