



Secretaría General (SG)

Ginebra, 22 de febrero de 2019

Ref.: **CL-19/8**
TSB/AM

Contacto: Alessia Magliarditi

Teléfono: +41 22 730 5882

Telefax: +41 22 730 5853

Correo-e: journal@itu.int

- A las Administraciones de los Estados Miembros de la UIT;
- A los Miembros de Sector de la UIT, Asociados, Instituciones Académicas y organizaciones internacionales, regionales o nacionales pertinentes

Asunto: **Solicitud de contribuciones – Gaceta de la UIT: *Descubrimientos de las TIC*: Edición especial "Modelización de la propagación para futuros sistemas de radiocomunicaciones avanzados – Retos en un espectro radioeléctrico congestionado"**

Estimado(a) Señor(a),

1 En el marco académico y profesional de la Gaceta de la UIT: *Descubrimientos de las TIC*, que se estableció con el fin de fomentar la participación de universidades e instituciones de investigación en la labor de la UIT, me complace informarle de la convocatoria de solicitudes de documentos para la nueva edición especial "Modelización de la propagación para futuros sistemas de radiocomunicaciones avanzados – Retos en un espectro radioeléctrico congestionado". El texto íntegro figura en el **Anexo 1**. El plazo de presentación de los documentos originales impresos es el **3 de junio de 2019**.

2 En la Gaceta de la UIT se publica información sobre estudios y avances técnicos en materia de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y se analizan las transformaciones de índole económica, social y de gobernanza en el plano digital. También se destaca la función primordial que van a desempeñar las TIC para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para 2030. La Gaceta de la UIT es una publicación digital, gratuita para los autores y los lectores y basada en la revisión *inter pares*, que constituye un medio informativo muy útil para los actores del sector industrial y las entidades encargadas de formular políticas, a tenor de los avances en materia de innovación.

3 Pueden presentar solicitudes los Estados Miembros de la UIT, los Miembros de Sector, los Asociados y las Instituciones Académicas, así como todas las personas procedentes de un Estado Miembro de la UIT que deseen contribuir a los trabajos. Ello incluye miembros de organizaciones nacionales, regionales o internacionales.

4 En la Conferencia de Plenipotenciarios de la UIT, celebrada en Dubái en 2018, los Miembros de la UIT resolvieron respaldar el desarrollo de la Gaceta de la UIT y publicar artículos de investigación científica originales a fin de suscitar debates prospectivos acerca de tendencias incipientes que revisten interés para los trabajos de la UIT. Asimismo, los Miembros resolvieron colaborar con la comunidad internacional de investigación y dar a conocer la Gaceta de la UIT a escala mundial (Resolución COM5/1, Dubái, 2018).

5 De acuerdo con esa nueva Resolución, alentamos a todos los Miembros de la UIT a promover la solicitud de contribuciones en la comunidad académica de sus países. La presente solicitud también puede realizarse a través de sitio web de la UIT: <https://www.itu.int/en/journal/2019/001/Pages/default.aspx>.

6 En el sitio web <https://www.itu.int/en/journal/Pages/default.aspx> podrá encontrar las ediciones anteriores, así como información detallada sobre la Gaceta de la UIT: *Descubrimientos de las TIC*.

Atentamente,

(firmado)

Houlin Zhao
Secretario General

ANEXO 1

Gaceta de la UIT: *Descubrimientos de las TIC*

En la Gaceta de la UIT "Descubrimientos de las TIC" se publican estudios originales sobre avances técnicos en materia de telecomunicaciones/TIC, en particular aspectos de índole política y reglamentaria, económicos, sociales y jurídicos. Contribuye a colmar lagunas entre disciplinas, asociar los aspectos técnicos a los teóricos y fomentar el diálogo internacional. Este enfoque interdisciplinario está en consonancia con la esfera de interés exhaustiva de la UIT y permite analizar la convergencia de las telecomunicaciones/TIC con respecto a otras disciplinas. La Gaceta incluye asimismo artículos sobre revisión de temas, tutoriales para la aplicación de prácticas idóneas y casos de estudio. La Gaceta de la UIT acepta en todo momento las contribuciones relativas a su ámbito de interés.

Edición Especial

Modelización de la propagación para futuros sistemas de radiocomunicaciones avanzados – Retos en un espectro radioeléctrico congestionado

Solicitud de contribuciones

Hay una amplia gama de fenómenos, incluso climáticos, que afectan a la propagación de las ondas radioeléctricas y tienen grandes consecuencias para el rendimiento, la disponibilidad y fiabilidad de los sistemas de radiocomunicaciones, la utilización eficiente del espectro radioeléctrico congestionado y la planificación de sistemas y redes. Estos fenómenos afectan por igual a los servicios terrenales y de satélite, incluidos los nuevos sistemas de radiocomunicaciones de banda ancha.

Dado que los servicios de radiocomunicaciones utilizan un espectro radioeléctrico cada vez más congestionado y caro, es fundamental planificarlos para que su eficiencia sea óptima y garantizar que para su adecuada prestación se utiliza la menor cantidad de espectro posible y se evita, además, causar interferencia perjudicial a otros sistemas o recibirla.

En esta edición especial de la Gaceta de la UIT se presentan las últimas novedades en materia de modelización de la propagación de las ondas radioeléctricas y de los fenómenos pertinentes para la planificación e implantación de los futuros sistemas de radiocomunicaciones avanzados, así como la utilización eficiente del espectro radioeléctrico.

Temas propuestos (lista no exhaustiva):

Fundamentos de la propagación de las ondas radioeléctricas	<ul style="list-style-type: none">• Propagación radioeléctrica por difracción, refracción atmosférica, centelleo, conductos atmosféricos, dispersión troposférica, etc.• Atenuación y dispersión debidas a los gases atmosféricos, las nubes, la niebla, la arena, el polvo y las precipitaciones, incluidos los modelos de atenuación específica debida a la lluvia que utilizan la distribución local del tamaño de las gotas.• Atenuación debida a la vegetación, la ocupación del suelo y las pérdidas de entrada en los edificios.• Conductividad y permitividad del suelo, características ionosféricas, frecuencias de transmisión mínimas y máximas.• Radiometeorología y mapas digitales, incluida la modelización de la refractividad radioeléctrica, el vapor de agua, la distribución del
---	---

	<p>tamaño de las gotas, la tasa de pluviosidad, la estructura vertical de la precipitación y la altura de la lluvia.</p> <ul style="list-style-type: none">• La utilización de las bases de datos topográficas y de cobertura de la superficie en la modelización de la propagación de ondas radioeléctricas.• Variabilidad de las estadísticas de atenuación y aspectos estadísticos de la modelización.• Polarización cruzada y anisotropía.• Ruido radioeléctrico, emisividad de la atmósfera y el suelo.• Efectos de antena húmeda.
Métodos de modelización de la propagación de ondas radioeléctricas	<ul style="list-style-type: none">• Modelización de la propagación de ondas radioeléctricas, incluidos los modelos de trayecto específico, de trayecto general, estadístico y de canal de banda amplia.• Modelos para todos los tipos de trayectos de propagación.• Algoritmos numéricos y de inteligencia artificial de propagación de las ondas electromagnéticas.• Modelización de ondas de superficie, ondas ionosféricas y trayectos de rayo.• Modelos de predicción de las señales deseadas e interferentes, habida cuenta del rebasamiento del porcentaje de tiempo y el porcentaje de emplazamientos, y modelización estadística de los diversos componentes de pérdida.• Métodos y datos de medición para la elaboración y/o validación de modelos de propagación.• Propagación de los canales y modelización de nuevas hipótesis, como MIMO masivo, vehículo a vehículo, trenes de alta velocidad, IoT, etc.
Repercusión de los métodos de modelización de la propagación de ondas radioeléctricas en la planificación, la optimización y la fiabilidad de enlaces/redes	<ul style="list-style-type: none">• Incidencia de las consideraciones sobre la propagación de las ondas radioeléctricas en los distintos aspectos de la planificación de sistemas, como el balance del enlace, la planificación de la cobertura, la reutilización de frecuencias, etc.• Incidencia de las consideraciones sobre la propagación de las ondas radioeléctricas en los distintos aspectos del diseño de sistemas, como la codificación de canales, la modulación y MIMO.• Efectos de la propagación de ondas radioeléctricas en la disponibilidad, fiabilidad y diversidad de los sistemas.• Incidencia de las consideraciones sobre la propagación de las ondas radioeléctricas en los distintos aspectos de la planificación del espectro, como la influencia entre sistemas, la interferencia, los análisis de compatibilidad, etc.

Palabras clave

Modelización de la propagación de ondas radioeléctricas, atenuación, radiometeorología, interferencia, medición de la intensidad de campo, base de datos de altura del terreno, base de datos de características de la superficie, modelización estadística, espectro radioeléctrico, planificación de redes de radiocomunicaciones, optimización de redes de radiocomunicaciones, interferencia, trayecto de propagación, ruido radioeléctrico, propagación ionosférica, trazado de rayos.

Plazos

Presentación de contribuciones: **3 de junio de 2019**

Notificación de aceptación de contribuciones: 16 de septiembre de 2019

Presentación de contribuciones listas para imprimir: 7 de octubre de 2019

Presentación de contribuciones

Para esta edición especial se solicitan artículos científicos originales. Las contribuciones presentadas no deberán haberse presentado para su publicación en otros medios. Las contribuciones deben presentarse electrónicamente mediante el sistema EDAS: Asistente de edición. Las plantillas y directrices figuran en <https://www.itu.int/en/journal/Pages/submission-guidelines.aspx>.

Publicación

Tan pronto como sean aceptadas, las contribuciones se publicarán de forma ininterrumpida en la biblioteca digital de la UIT. Posteriormente se incluirán en un volumen anual.

Jefe de redacción

Jian Song, Universidad de Tsinghua, China

Coeditores

- Christopher R. Anderson, Academia Naval de Estados Unidos
- Leke Lin, Instituto Chino de Propagación de Ondas Radioeléctricas
- Carlo Riva, Politécnico de Milán
- Sana Salous, Universidad de Durham
- Zhen-Wei Zhao, Instituto Chino de Propagación de Ondas Radioeléctricas

Jefes de redacción asociados

La lista de Jefes de redacción asociados figura en la siguiente dirección web:

<https://www.itu.int/en/journal/Pages/editorial-board.aspx>.

Presidente de las actividades de divulgación

Stephen Ibaraki, Emprendedor social y futurólogo y Presidente de REDDS Capital

Información adicional

Visite el sitio web de la Gaceta de la UIT: <https://www.itu.int/en/journal/2019/001/Pages/default.aspx>.

Toda consulta deberá formularse por correo electrónico a Alessia Magliarditi: journal@itu.int
