

BIBLIOGRAFÍA

- ABBANY, Zulfikar, *Cementerio espacial marino: cohetes, satélites y estaciones terminan en el fondo del mar*, DW, Berlín, 2021, disponible en: <https://www.dw.com/es/cementerio-espacial-marino-cohetes-sat%C3%A9lites-y-estaciones-terminan-en-el-fondo-del-mar/a-57562297>.
- Acuerdo por el que se Establecen Arreglos Provisionales para un Sistema Satelital de Comunicaciones Comerciales, 20 de agosto de 1964.
- Acuerdo que Debe Regir las Actividades de los Estados en la Luna y Otros Cuerpos Celestes, 1979.
- Acuerdo Relativo a la Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite “Intelsat”, 20 de agosto de 1971.
- Acuerdo sobre el Salvamento y la Devolución de Astronautas y la Restitución de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre, 1968.
- AGENCIA ESPACIAL MEXICANA, *¿Qué hacemos?*, Gobierno de México, consulta: 14 de mayo de 2023, disponible en: <https://www.gob.mx/aem/es/que-hacemos>.
- AGENCIA ESPACIAL MEXICANA, *Walter Cross Buchanan, (1906-1907), Hacia el espacio*, México, 2017 disponible en: <https://haciaelespacio.aem.gob.mx/revistadigital/articul.php?interior=533>.
- ÁLVAREZ, Clara Luz, *Derecho de las telecomunicaciones*, México, Cámara de Diputados-Miguel Ángel Porrúa, 2008, disponible en: <https://claraluzalvarez.org/wp-content/uploads/2023/03/derecho-de-las-telecomunicaciones-1a-ed.pdf>.
- ÁLVAREZ, Clara Luz, *Telecomunicaciones y radiodifusión en México*, Posgrado de Derecho de la UNAM, México, 2018, http://derecho.posgrado.unam.mx/site_cpd/public/publicis_cpd/telecomyradiodifjenMX.pdf.

- ASAMBLEA GENERAL, *Resolución mediante la que se aprueba la Agenda “Espacio 2030”: el espacio como motor del desarrollo sostenible*, 2021, disponible en: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N21/307/35/PDF/N2130735.pdf?OpenElement>.
- BOHLMANN, Ulrike y PETROVICI, Gina, “Developing planetary sustainability: Legal challenges of Space 4.0”, *Global Sustainability*, Cambridge, Cambridge University Press, vol. 2, julio de 2019, disponible en: <https://doi.org/10.1017/sus.2019.10>.
- BRAUN, Teresa, *Satellite Communications Payload and System*, John Wiley & Sons, Inc., Nueva Jersey, 2012, disponible en: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/updf-ebooks/detail.action?docID=875929>.
- BYERS, Michael y BOLEY, Aaron, *Who Owns Outer Space?: International Law, Astrophysics, and the Sustainable Development of Space*, Cambridge, Cambridge University Press, 2023, disponible en: doi.org/10.1017/9781108597135
- CLORMANN, Michael y KLIMBURG-WITJES, Nina, “Troubled Orbits and Earthly Concerns: Space Debris as a Boundary Infrastructure”, *Science, Technology, & Human Values*, Londres, núm. 5, vol. 47, junio de 2021, disponible en: <https://doi.org/10.1177/01622439211023554>.
- COCHETTI, Roger, *Mobile Satellite Communications Handbook*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, 2014.
- COFETEL, *Informe de Labores de septiembre de 1997 a mayo de 1999*, México.
- COLEGIO DE MÉXICO, *Diccionario del español mexicano*, “Sustentable”, México, disponible en: <https://dem.colmex.mx/Ver/sustentable>.
- COMISIÓN FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, *Acta de Fallo de la Licitación para el otorgamiento de una concesión para ocupar la posición orbital geoestacionaria 77° Oeste, y explotar sus respectivas bandas de frecuencias, derechos de emisión y recepción de señales (Licitación no. 14, Segunda Convocatoria)*, Pleno en sesión extraordinaria de 24 de noviembre de 2004 mediante acuerdo P/EXT/241104/59.

- COMISIÓN FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, *Bases de licitación para el otorgamiento de una concesión para ocupar la posición orbital geoestacionaria 77° Oeste, y explotar sus respectivas bandas de frecuencias, derechos de emisión y recepción de señales* (Licitación núm. 14, Segunda Convocatoria), Pleno, condición 9.5.
- COMISIÓN FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, *Primer Informe Anual*, México, Comisión Federal de Telecomunicaciones, 1997.
- COMISIÓN FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, *Regulación Satelital en México*, México, Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2013, disponible en: <https://www.iftl.org.mx/espectro-radioelectrico/regulacion-satelital-en-mexico-estudio-y-acciones#:~:text=Satelital%20en%20M%C3%A9xico.,Estudio%20y%20Acciones,comunicaciones%20satelitales%20en%20el%20pa%C3%ADs>.
- COMISIÓN FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, *Resolución mediante la cual el Pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones declara desierto el proceso de licitación para el otorgamiento de una concesión para ocupar la posición orbital geoestacionaria 109.2° Oeste y explotar las bandas de frecuencias 19.7-20.2 GHz y 29.5-30.0 GHz asociadas y los derechos de emisión y recepción de señales para el servicio fijo por satélite y el servicio móvil por satélite* ("Licitación núm. 19, Segunda Convocatoria, de fecha 30 de mayo de 2006, Acuerdo P/300507/300, antecedente V).
- COMISIÓN SOBRE LA UTILIZACIÓN DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE CON FINES PACÍFICOS (COPUOS), *Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales (Directrices contra la Basura Espacial)*, 2007, disponible en: <https://www.unoosa.org/documents/pdf/spacelaw/sd/COPUOS-GuidelinesS.pdf>.
- COMMITTEE ON THE PEACEFUL USES OF OUTER SPACE, *Status of International Agreements relating to activities in outer space as at 1 January 2022*, Viena, última actualización: 18 de marzo de 2022, consulta: 15 de mayo de 2023, disponible en: https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2022/aac_105c_22022crp/aac_105c_22022crp_10_0_html/AAC105_C2_2022_CRP10E.pdf.

- “Concesión administrativa. Sus formas de extinción”, Tesis: IV.2o.A.123 A, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, t. XXI, enero de 2005, registro digital: 179641.
- CONTANT-JORGENSEN, Corinne, *Cosmic Study on Space Traffic Management*, París, International Academy of Astronautics, 2006, disponible en: https://www.black-holes.eu/resources/LAA_spacetrafficmanagement.pdf.
- Convenio Constitutivo de la Organización Internacional de Telecomunicaciones Marítimas por Satélite (INMARSAT), 3 de septiembre de 1976.
- Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre, 1975.
- Convenio sobre la Responsabilidad Internacional por Daños Causados por Objetos Espaciales, 1972.
- CORBIN, Benjamin, *Global Trends in on Orbit Servicing, Assembly and Manufacturing (OSAM)*, Institute for Defense Analyses Science & Technology Policy Institute, Virginia, 2020, disponible en: <https://www.ida.org/-/media/feature/publications/g/gl/global-trends-in-on-orbit-servicing-assembly-and-manufacturing->.
- DE WAAL ALBERTS, Anton, “Answering an orbit full of questions: a proposed framework to provide legal certainty on the current and future state of the law regulating satellite constellations”, en FROELICH, Annette, *Legal Aspects Around Satellite Constellations*, European Space Policy Institute y Springer, Viena-Cham, 2019, disponible en: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-06028-2>.
- Decreto por el que se expidió la Ley Federal de Telecomunicaciones, *Diario Oficial de la Federación*, 7 de junio de 1995.
- Decreto presidencial publicado en el *Diario Oficial* del 31 de agosto de 1962.
- DENIS, Gil *et al.*, “From new space to big space: How commercial space dream is becoming a reality”, *Acta Astronautica*, vol. 166, 2020, disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2019.08.031>.
- DOODY, David, *Basics of Space*, NASA, disponible en: <https://solarsystem.nasa.gov/basics/chapter51/#:~:text=Types%20of%20>

BIBLIOGRAFÍA

223

Orbits-, Geosynchronous %20Orbits, to %20wander %20north %20and %20south.

DOYLE, Stephen, “Equitable Aspects of Access to and Use of the Geostationary Satellite Orbit”, *Acta Astronautica*, núm. 6, vol. 17, 1988, disponible en: [https://doi.org/10.1016/0094-5765\(88\)90209-3](https://doi.org/10.1016/0094-5765(88)90209-3).

DUARTE, Carlos, *¡Feliz cumpleaños, Explorer I!*, México, Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes – Agencia Espacial Mexicana, 2018, disponible en: <https://haciaelespacio.aem.gob.mx/revistadigital/articul.php?interior=761>.

DUARTE, Carlos, *Todo listo para el lanzamiento del satélite Centenario*, Agencia Espacial Mexicana: Hacia el Espacio, México, 2015, disponible en: <https://haciaelespacio.aem.gob.mx/revistadigital/articul.php?interior=253>.

EUROPEAN SPACE AGENCY, *About Payload Systems*, European Space Agency, disponible en: https://www.esa.int/Enabling_Support/Space_Engineering_Technology/About_Payload_Systems.

EUROPEAN SPACE AGENCY, *Gravity satellite to benefit future missions*, ESA, 2012 disponible en: https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/FutureEO/GOCE/Gravity_satellite_to_benefit_future_missions.

EUROPEAN SPACE AGENCY, *Near-Earth Objects – NEO Segment*, Space Safety, París, disponible en: https://www.esa.int/Space_Safety/Near-Earth_Objects_-_NEO_Segment.

EUROPEAN SPACE AGENCY, *Structures and Mechanisms*, ESA, disponible en: https://www.esa.int/Enabling_Support/Space_Engineering_Technology/Structures_and_Mechanism.

EUROPEAN SPACE AGENCY, *Thermal Control*, disponible en: https://www.esa.int/Enabling_Support/Space_Engineering_Technology/Thermal_Control.

EUROPEAN SPACE AGENCY, *Types of orbits*, ESA, 2020, disponible en: https://www.esa.int/Enabling_Support/Space_Transportation/Types_of_orbits.

EUROPEAN SPACE AGENCY, *What is Galileo?*, disponible en: https://www.esa.int/Applications/Navigation/Galileo/What_is_Galileo.

EUROPEAN SPACE AGENCY, *Where's the International Space Station*, disponible en: https://www.esa.int/Science_Exploration/Human_and_Robotic_Exploration/International_Space_Station/Where_is_the_International_Space_Station.

Exposición de motivos a la iniciativa del Ejecutivo Federal del 18 de enero de 1995 para reformar el cuarto párrafo del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION (EUA), *Launch activity and orbital debris mitigation: second quarter 2002 – Quarterly Launch Report*, Washington, D. C., 2002, disponible en: https://rosap.ntl.bts.gov/view/dot/15757/dot_15757_DS1.pdf.

FORBES, “Cohete que transportaba satélite Centenario se estrella en Siberia”, *Forbes*, México, 2015, disponible en: <https://www.forbes.com.mx/cohete-que-transportaba-satelite-centenario-se-estrella-en-siberia/>.

GLONASS, About GLONASS, disponible en: https://glonass-iac.ru/spa/about_glonass/.

GOBIERNO FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, *Convenio que celebran el Gobierno Federal de los Estados Unidos Mexicanos, Telefónica Autrey, S. A. de C.V., Ediciones Enigma, S.A. de C.V., Loral Space & Communications Ltd, Loral Satmex, Ltd, y Servicios Corporativos Satelitales, S.A. de C.V.*, de fecha 29 de diciembre de 1997.

GOHD, Chelsea, “Russian anti-satellite missile test draws condemnation from space companies and countries”, *space.com*, última actualización 10 de agosto de 2022, última consulta: 5 de junio de 2023, disponible en: <https://www.space.com/russian-anti-satellite-missile-test-world-condemnation>.

GONZÁLEZ ANINAT, Raimundo, “Devenir y porvenir del derecho espacial”, *Revista de Temas Constitucionales*, Bogotá, 2007, disponible en: <http://historico.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/juicio/cont/5/cnt/cnt5.pdf>.

- HARRISON, Todd, *Escalation and Deterrence: In the Second Space Age*, Center for Strategic and International Studies (CSIS), Washington, D. C., 2017, disponible en: <https://www.jstor.org/stable/resrep23194.3>.
- HOBE, Stephan *et al.* (eds.), *Cologne Commentary on Space Law*, volume I: Outer Space Treaty, Carl Heymanns Verlag, Cologne, 2010.
- Iniciativa del Presidente de los Estados Unidos Mexicanos del 3 de diciembre de 1982.
- INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones actualiza el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias”, México, *Diario Oficial de la Federación*, 30 de diciembre de 2021.
- INSTITUTO FEDERAL DE TELÉCOMUNICACIONES, “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba y emita la convocatoria y las bases de licitación pública para concesionar el uso, aprovechamiento y explotación comercial de 40 MHz de espectro radioeléctrico disponibles en la banda de frecuencias 2000-2020/2180-2200 MHz para la prestación del servicio complementario terrestre del servicio móvil por satélite (Licitación No. IFT- 9)”, México, aprobado el 10 de abril de 2019, acuerdo P/IFT/100419/173, considerando tercero, inciso b).
- INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, “Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones declara desierto el procedimiento de licitación para otorgar concesiones para ocupar las posiciones orbitales geoestacionarias 113° Oeste y 116.8° Oeste y explotar las bandas de frecuencias asociadas C y Ku extendidas, así como los derechos de emisión y recepción de señales para la provisión de capacidad satelital para el servicio fijo por satélite” (Licitación núm. IFT- 2), aprobada por el Pleno en su XVI sesión ordinaria del 5 de noviembre de 2014.

- INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite las Disposiciones Regulatorias en materia de Comunicación Vía Satélite”, México, *Diario Oficial de la Federación*, 23 de enero de 2023 [Disposiciones Regulatorias Satelitales].
- INTER-AGENCY SPACE DEBRIS COORDINATION COMMITTEE, *What’s IADC*, última actualización: 2019, consulta: 13 de mayo de 2023, disponible en: https://www.iadc-home.org/what_iadc.
- INTERSPUTNIK, *About Intersputnik: Five Decades in Outer Space*, Moscú, última actualización: 2020, disponible en: <https://intersputnik.int/about/organization/>.
- JOHNSON, Kaitlyn, *Rendezvous and Proximity Operations*, Center for Strategic and International Studies (CSIS), Washington, D. C., 2020, disponible en: <https://www.jstor.org/stable/resrep26047.7>.
- JUÁREZ, Claudia, “Satmex en la órbita de Eutelsat”, *El Economista*, México, 2014, disponible en: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Satmex-en-la-orbita-deEutelsat-20140102-0028.html#>.
- KA, Omar, *Results and implications of World Radiocommunications Conference*, 2017, disponible en: https://www.itu.int/en/ITU-R/seminars/rrs/2017-Africa/Documents/Plenary/03_%20WRC-15%20Outcomes.pdf.
- KENNEDY, Charles y PASTOR, Verónica, *An introduction to International Telecommunications Law*, Norwood, Artech House on Demand, 1996.
- KODHELI, Oltjon, “Satellite Communications in the New Space Era: A Survey and Future Challenges”, *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, Nueva York, núm. 1, vol. 23, 2021, disponible en: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9210567>.
- KOENIG, Christian y BUSCH, Martin, “Regulation in Outer Space – The Assignment of Rights to Orbit Positions and Frequency Usage by Telecommunications Satellites”, *Eur. Networks L. & Reg. Q.*, Berlín, 2013, disponible en: <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/enr1&div=7&id=&page=>.

- LOFF, Sarah, *Explorer 1 Overview*, NASA, 2017, disponible en: https://www.nasa.gov/mission_pages/explorer/explorer-overview.html.
- LOGSDON, John, *How a launch vehicle works*, Britannica, Chicago, última actualización: 23 de abril de 2023, consulta: 12 de mayo de 2023, disponible en: <https://www.britannica.com/technology/launch-vehicle/How-a-launch-vehicle-works>.
- MALLOWAN, Lucas *et al.*, “Reinventing treaty compliant «safety zones» in the context of space sustainability”, *Journal of Space Safety Engineering*, Ámsterdam, núm. 2, vol. 8, junio de 2021, disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jsse.2021.05.001>.
- MARTÍNEZ, Peter, “The UN COPUOS Guidelines for the Long-term Sustainability of Outer Space Activities”, *Journal of Space Safety Engineering*, vol. 8, núm. 1, 2021, disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jsse.2021.02.003>.
- MCCORMICK, Patricia y MECHANICK, Maury, *The Transformation of Intergovernmental Satellite Organisations: Policy and Legal Perspectives*, BRILL, Países Bajos, 2013.
- MEJÍA-KAISER, Martha, *The Geostationary Ring*, Brill, Leiden, 2020.
- MERCHÁN, Carlos, *Telecomunicaciones*, México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 1988.
- MERRIAM-WEBSTER, “Transponder Definition & Meaning”, *Merriam Webster Dictionary*, disponible en: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/transponder>.
- NASA ORBITAL DEBRIS PROGRAM OFFICE, “Two More On-orbit Fragmentations in 2022”, *Orbital Debris: Quarterly News*, Texas, núm. 1, vol. 27, 2023, disponible en: <https://orbitaldebris.jsc.nasa.gov/quarterly-news/pdfs/odqnv27i1.pdf>.
- NASA, ¿Qué es el AztechSat-1?, NASA, disponible en: <https://ciencia.nasa.gov/%C2%BFqu%C3%A9-es-el-aztechsat-1>.
- NASA, “¿A dónde van los satélites viejos cuando mueren?”, última actualización: 2022, disponible en: <https://spaceplace.nasa.gov/spacecraft-graveyard/sp/>.

- NASA, *Arabsat 1*, NASA Space Science Data Coordinated Archive, disponible en: <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/spacecraft/display.action?id=1985-015A>.
- NASA, *Aryabhata*, NASA Space Science Data Coordinated Archive, disponible en: <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/spacecraft/display.action?id=1975-033A>.
- NASA, *Brazilsat 1*, NASA Space Science Data Coordinated Archive, disponible en: <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/spacecraft/display.action?id=1985-015B>.
- NASA, *DFH 1*, NASA Space Science Data Coordinated Archive, disponible en: <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/spacecraft/display.action?id=1970-034A>.
- NASA, *Explorer 1*, NASA Space Science Data Coordinated Archive, Texas, disponible en: <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/spacecraft/display.action?id=1958-001A>.
- NASA, *Mexsat 3*, NASA Space Science Data Coordinated Archive, disponible en: <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/spacecraft/display.action?id=2012-075B>.
- NASA, *Morelos 3*, NASA Space Science Data Coordinated Archive, disponible en: <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/spacecraft/display.action?id=2015-056A>.
- NASA, *Morelos-A*, NASA Space Science Data Coordinated Archive, Texas, disponible en: <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/spacecraft/display.action?id=1985-048B>.
- NASA, *Palapa 1*, NASA Space Science Data Coordinated Archive, disponible en: <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/spacecraft/display.action?id=1976-066A>.
- NASA, *Space Debris and Human Spacecraft*, Space Station, Texas, 2021, 2021, disponible en: https://www.nasa.gov/mission_pages/station/news/orbital_debris.html.
- NASA, *Sputnik 2*, NASA Space Science Data Coordinated Archive, Texas, disponible en: <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/spacecraft/display.action?id=1957-002A>.

- NASA, *What is an Orbit?*, NASA, 2010, disponible en: <https://www.nasa.gov/audience/forstudents/5-8/features/nasa-knows/what-is-orbit-58.html>.
- NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION, "What is space weather?", *Education and Outreach*, Broadway, consulta: 13 de mayo de 2023, disponible en: <https://www.swpc.noaa.gov/content/education-and-outreach>.
- NATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY COUNCIL (EUA), *National Low Earth Orbit Research and Development Strategy*, Washington, D. C., 2023, disponible en: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2023/03/NATIONAL-LEO-RD-STRATEGY-033123.pdf>.
- NATIONAL SECURITY ARCHIVE, *What's Up There, Where is it, and What's it Doing? The U.S. Space Surveillance Network*, Washington, D. C., 2023, disponible en: https://nsarchive.gwu.edu/briefing-book/intelligence/2023-03-13/whats-there-where-it-and-whats-it-doing-us-space-surveillance#_edn1.
- NATIONAL SECURITY TECHNOLOGY ACCELERATOR, *Space Situational Awareness (SSA) and Space Traffic Management (STM)*, California, 2023, disponible en: <https://nstxl.org/space-situational-awareness-and-space-traffic-management/>.
- NERI VELA, Rodolfo y LANDEROS, Salvador, *Comunicaciones por satélite*, México, Universidad Veracruzana, 2015.
- OFICINA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS ASUNTOS DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE (UNOOSA), *What is UN-SPIDER?*, UNOOSA, disponible en: <https://www.un-spider.org/about/what-is-un-spider>.
- OFICINA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS ASUNTOS DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE (UNOOSA), *Roles and Responsibilities*, UNOOSA, última consulta 14 de mayo de 2023, disponible en: <https://www.unoosa.org/oosa/en/aboutus/roles-responsibilities.html>.
- OFICINA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS ASUNTOS DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE (UNOOSA), *Space Law: Resolutions*,

Naciones Unidas, UNOOSA, última consulta 14 de mayo de 2023, disponible en: <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/resolutions.html>.

OFICINA PARA ASUNTOS DEL ESPACIO EXTERIOR (UNOOSA) Y EUROPEAN SPACE AGENCY, *Infographic 6: the history of space debris creation*, UNOOSA and ESA space debris infographics and podcasts, Ginebra, 2021, disponible en: <https://www.unoosa.org/oosa/en/informationfor/media/unoosa-and-esa-release-infographics-and-podcasts-about-space-debris.html>.

OFICINA PARA ASUNTOS DEL ESPACIO EXTERIOR (UNOOSA) Y EUROPEAN SPACE AGENCY, *Infographic 7: the impact of space debris creation*, UNOOSA and ESA space debris infographics and podcasts, Ginebra, 2021, disponible en: <https://www.unoosa.org/oosa/en/informationfor/media/unoosa-and-esa-release-infographics-and-podcasts-about-space-debris.html>.

OFICINA PARA ASUNTOS DEL ESPACIO EXTERIOR (UNOOSA) Y EUROPEAN SPACE AGENCY, *Infographic 3: the cost of avoiding collisions*, UNOOSA and ESA space debris infographics and podcasts, Ginebra, disponible en: <https://www.unoosa.org/oosa/en/informationfor/media/unoosa-and-esa-release-infographics-and-podcasts-about-space-debris.html>.

OFICINA PARA ASUNTOS DEL ESPACIO EXTERIOR (UNOOSA) Y EUROPEAN SPACE AGENCY, *Infographic 2: falling to Earth takes a long time*”, UNOOSA and ESA space debris infographics and podcasts, Ginebra, última actualización: 10 de febrero de 2021, consulta: 13 de mayo de 2023, disponible en: <https://www.unoosa.org/oosa/en/informationfor/media/unoosa-and-esa-release-infographics-and-podcasts-about-space-debris.html>.

OFICINA PARA ASUNTOS DEL ESPACIO EXTERIOR (UNOOSA) Y EUROPEAN SPACE AGENCY, *Infographic 5: the role of reentries*, UNOOSA and ESA space debris infographics and podcasts, Ginebra, 2021, disponible en: <https://www.unoosa.org/oosa/en/informationfor/media/unoosa-and-esa-release-infographics-and-podcasts-about-space-debris.html>.

- OFICINA PARA ASUNTOS DEL ESPACIO EXTERIOR (UNOOSA), *A Timeline of the Exploration and Peaceful Use of Outer Space*, Viena, disponible en: <https://www.unoosa.org/oosa/en/timeline/index.html>.
- OFICINA PARA ASUNTOS DEL ESPACIO EXTERIOR (UNOOSA), *Directrices Relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (Directrices de Sostenibilidad del Espacio)*, UNOOSA, Viena, 2021, disponible en: https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2021/stspace/stspace79_0_html/st_space79 [Directrices de Sostenibilidad de Espacio].
- OFICINA PARA ASUNTOS DEL ESPACIO EXTERIOR (UNOOSA), *Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*, UNOOSA, Viena, 2010, disponible en: https://www.unoosa.org/pdf/publications/st_space_49E.pdf.
- ONU, *Agreement governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies*, disponible en: https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXIV-2&chapter=24&clang=_en.
- ONU, *Agreement relating to the International Telecommunications Satellite Organization*, “INTELSAT”; (with annexes), disponible en: https://treaties.un.org/Pages/showDetails.aspx?objid=08000002800e8e08&clang=_en.
- ONU, *Convention on the International Maritime Satellite Organization (INMARSAT)*, disponible en: <https://treaties.un.org/pages/showDetails.aspx?objid=08000002800f95d2>.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, *Resolución 1348 (XIII)*. *Cuestión del uso del espacio ultraterrestre con fines pacíficos*, aprobada en la 792a. sesión plenaria de la Asamblea General, 1958.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, *Resolución 1721 (XIV)*. *Cooperación Internacional para la Utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos*, aprobada en la 1085a. sesión plenaria de la Asamblea General celebrada el 20 de diciembre de 1961.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, *Resolución 1802 (XVII)*. *Cooperación Internacional para la Utilización del Espacio Ultraterrestre*

con fines pacíficos, aprobada en la 1192a. sesión plenaria de la Asamblea General celebrada el 14 de diciembre de 1962.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, *Resolución 1962 (XVIII). Declaración de los principios jurídicos que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre*, aprobada en la 1280a. sesión plenaria de la Asamblea General celebrada el 13 de diciembre de 1963.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Hitos de la ITSO*, Washington D. C., disponible en: <https://itso.int/es/acerca-de-la-itso/hitos-de-la-itso/>.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS, *Earth's Orbits at Risk: The Economics of Space Sustainability*, París, OCDE Publishing, 2022, disponible en: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/16543990-en/1/3/2/index.html?itemId=/content/publication/16543990->.

PAPADOPOULOS, Loukia, “Here’s How the Chinese Tiangong Space Station Compares to the ISS”, última actualización: 21 de septiembre de 2021, última consulta: 5 de junio de 2023, disponible en: <https://interestingengineering.com/science/heres-how-the-chinese-tiangong-space-station-compares-to-the-iss>.

PARDINI, Carmen y ANSELMO, Luciano, “The Kinetic casualty risk of uncontrolled re-entries before and after the transition to small satellites and mega-constellations”, *Journal of Space Safety Engineering*, Noordwijk, núm. 3, vol. 9, 2022, disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jsse.2022.04.003>.

PELTON, Joseph, *Satellite Communications, International Space University y Springer*, Nueva York, 2012.

PETIT, Alexis, “Assessment of the close approach frequency and collision probability for satellites in different configurations of large constellations”, *Advances in Space Research*, París, núm. 12, vol. 67, 2021, disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.asr.2021.02.022>.

PRASAD, Deva, “Relevance of the Sustainable Development Concept for International Space Law: An Analysis”, *Space*

- Policy*, vol. 37, 2019, disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.spacepol.2018.12.001>.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, “Sustentable”, *Diccionario de la lengua española*, Madrid, última actualización: 2022, consulta: 12 de mayo de 2023, disponible en: <https://dle.rae.es/sustentable>.
- Reglamento de Comunicación vía Satélite, México, *Diario Oficial de la Federecación*, 1o. de agosto de 1997.
- Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT.
- Reglamento de Servicios del Convenio Radiotelegráfico Internacional.
- RIA Novosti, *Así muere un satélite – infografía*, Satelital-Móvil, consulta: 13 de mayo de 2023, disponible en: <https://www.satelital-movil.com/2013/08/asi-muere-un-satelite-infografia.html>.
- RICHHARIA, Madhavendra y RICHHARIA, D., *Mobile satellite communications: Principles and trends*, Nueva Jersey, John Wiley & Sons, 2014.
- RIVIERE, Alice, “The rise of the LEO: Is there a need to create a distinct legal regime for constellations of satellites?”, en FROELICH, Annette (ed.), *Legal Aspects Around Satellite Constellations*, European Space Policy Institute y Springer, Viena-Cham, 2019, disponible en: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-06028-2>.
- RODRÍGUEZ MEDINA, Ernesto, “Nuestro derecho al espacio. La órbita geoestacionaria: ¿una frustrada regulación?”, *Revista de Temas Constitucionales*, Bogotá, 2006, disponible en: <http://historico.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/juicio/cont/2/cnt/cnt4.pdf>.
- ROME, Primoz, “Every Satellite Orbiting Earth and Who Owns Them”, Dewesoft, 2022, disponible en: <https://dewesoft.com/daq/every-satellite-orbiting-earth-and-who-owns-them>.
- SATNOW, “What is a Launch Vehicle?”, *SaTNow*, 2022, disponible en: <https://www.satnow.com/community/what-is-a-launch-vehicle>.
- SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, *Acuerdo que establece la política en materia satelital del Gobierno Federal*, publicado en el *DOF* del 15 de mayo de 2018.

- SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, *Cuando el futuro nos alcanza. Sistema Satelital Mexicano*, México, SCT, disponible en: <https://elmirador.sct.gob.mx/cuando-el-futuro-nos-alcanza/sistema-satelital-mexicano>.
- SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, *Libro Blanco del Sistema Satelital Mexicano para Seguridad Nacional y Cobertura Social*, del 2007 al 15 de octubre de 2012.
- SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, *Libro Blanco: Sistema Satelital Mexicano MEXSAT*, México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2012.
- SECURE WORLD FOUNDATION, *Space Sustainability: A Practical Guide*, Secure World Foundation, 2014, disponible en: https://swfound.org/media/206289/swf_space_sustainability-a_practical_guide_2018__1.pdf.
- SERVICIOS CORPORATIVOS SATELITALES, S. A. DE C. V., “Pagaré” a favor del Gobierno Federal de los Estados Unidos Mexicanos, de fecha 29 de diciembre de 1997.
- SPACE FOUNDATION EDITORIAL TEAM, *Space Situational Awareness*, Space Foundation, Colorado, disponible en: https://www.spacefoundation.org/space_brief/space-situational-awareness/.
- SSA, Madrid, consulta: 13 de mayo de 2023, disponible en: <https://www.satcen.europa.eu/page/ssa>.
- UNDSETH, M., *Space Sustainability: The Economics of Space Debris in Perspective*, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, OECD Publishing, París, 2020, disponible en: <https://doi.org/10.1787/a339de43-en>.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES – OFICINA DE RADIOCOMUNICACIONES, *Circular Administrativa CA/186*, 2009, disponible en: <https://search.itu.int/history/HistoryDigitalCollectionDocLibrary/4.101.57.es.903.pdf>.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Administrative Radio Conference (Geneva, 1959)*, Radio Conferences, Ginebra, consulta: 12 de mayo de 2023, disponible en: <http://handle.itu.int/11.1004/020.1000/4.85>.

- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Administrative Radio Conference (Geneva, 1979)*, Radio Conferences, Ginebra, consulta: 12 de mayo de 2023, disponible en: <http://handle.itu.int/11.1004/020.1000/4.101>.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *API – Advance Publication Information*, disponible en: <https://www.itu.int/en/ITU-R/space/Pages/API.aspx>.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Breve historia de la UIT* (5), 2022, disponible en: https://www.itu.int/itunews/manager/display_pdf.asp?lang=en&year=2008&issue=03.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Breve historia de la UIT*, Ginebra, 2020, disponible en: <http://handle.itu.int/11.1004/020.2000/s.210-es>.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Estaciones terrenas en movimiento (ETEM)*, UIT, disponible en: <https://www.itu.int/es/mediacentre/backgrounders/Pages/Earth-stations-in-motion-satellite-issues.aspx>.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Extraordinary Administrative Radio Conference to allocate frequency bands for space radiocommunication purposes (Geneva, 1963)*, Radio Conferences, Ginebra, disponible en: <http://handle.itu.int/11.1004/020.1000/4.89>.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Frequency Bands for Space Radiocommunications Services*, Final Acts of the World Administrative Radio Conference for Space Telecommunications, July 17, 1971, entered into force Jan. 1, 1973.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Handbook on Satellite Communications*, 3a. ed., Wiley-Interscience, 2002.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *HAPS Sistemas de estaciones en plataformas a gran altitud*, UIT, última actualización: abril de 2022, disponible en: <https://www.itu.int/es/mediacentre/backgrounders/Pages/High-altitude-platform-systems.aspx>.

- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Introduction to BSS & FSS Plans*, Ginebra, 2022, disponible en: <https://www.itu.int/wrs-22/>.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *ITU and space: Ensuring interference-free satellite orbits in LEO and beyond*, Unión Internacional de Telecomunicaciones, Ginebra, disponible en: <https://www.itu.int/hub/2022/02/itu-space-interference-free-satellite-orbits-leo/>.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *ITU-R: Managing the radio-frequency spectrum for the world*, UIT, última consulta 14 de mayo de 2023, disponible en: <https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/itu-r-managing-the-radio-frequency-spectrum-for-the-world.aspx>.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, ITU-R: Managing the radio-frequency spectrum for the world, UIT, disponible en: <https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/itu-r-managing-the-radio-frequency-spectrum-for-the-world.aspx>.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Manual de Comunicaciones para la Investigación Espacial*, Ginebra, UIT, 2014.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Member State Entries*, UIT, disponible en: <https://www.itu.int/hub/membership/our-members/directory/?myitu-members-states=true&request=organisations&id=1000100411>.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Non-geostationary-satellite networks (Non-GSO)*, Ginebra, última actualización: 2023, consulta: 23 de abril de 2023, disponible en: <https://www.itu.int/en/ITU-R/space/support/nonGSO/Pages/default.aspx>.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, “Nuevos hitos para el despliegue de satélites no geoestacionarios”, *ITU News Magazine*, Ginebra, núm. 6, 2019, pp. 26-27, disponible en: https://www.itu.int/en/itunews/Documents/2019/2019-06/2019_ITUNews06-es.pdf.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Our members*, UIT, disponible en: <https://www.itu.int/hub/membership/our-members/#:~:text=With%20193%20Member%20States%20and,professionals%20in%20its%20global%20network.>

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Prefacio a la Circular Internacional de Información sobre Frecuencias del Buró de Radiocomunicación*, 2023.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, “Radio Conference on Space Communications: Rewarding Results”, *Telecommunication Journal*, Ginebra, núm. 12, vol. 30, 1963, disponible en: <https://search.itu.int/history/HistoryDigitalCollectionDocLibrary/4.89.57.en.105.pdf>.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Reglas de Procedimiento, aprobadas por la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones*, Ginebra, 2021.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Regulation of satellite systems*, UIT, Ginebra, disponible en: <https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/Regulation-of-Satellite-Systems.aspx>.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Resolución 49 (REVCMR-19): Debida diligencia administrativa aplicable a ciertos servicios de radiocomunicaciones por satélite*, revisada en la Conferencia Mundial de Radiocomunicación de 2019, Sharm el-Sheikh.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, “Sir Arthur C. Clarke – Visionario de la era espacial”, *Actualidades de la UIT*, Ginebra, núm. 3, abril 2008, disponible en: https://www.itu.int/itunews/manager/display_pdf.asp?lang=en&year=2008&is_sue=03.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *World Administrative Radio Conference for the Planning of the Broadcasting-Satellite Service in Frequency Bands 11.7-12.2 GHz (Regions 2 and 3) and 11.7-12.5 GHz (Region 1) (Geneva, 1977)*, Radio Conferences, disponible en: <http://handle.itu.int/11.1004/020.1000/4.99>.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *World Administrative Radio Conference on the use of the geostationary-satellite orbit and the planning of the space services utilizing it (1st session) (Geneva, 1985)*, Radio Conferences, Ginebra, disponible en: <http://handle.itu.int/11.1004/020.1000/4.111>.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *World Radio-communication Conference 2019*, Ginebra, 2019, disponible en: <https://www.itu.int/es/membership/Pages/member-states-status.aspx>.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *World Radiocommunication Conferences (WRC)*, UIT, última consulta, disponible en: <https://www.itu.int/en/ITU-R/conferences/wrc/Pages/default.aspx>.

UNITED NATIONS, *Agreement governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies*, Treaty Collection, Turtle Bay, consulta: 17 de mayo de 2023, disponible en: https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXIV-2&chapter=24&clang=_en.

UNITED NATIONS, *Convention on registration of objects launched into outer space*, Treaty Collection, Turtle Bay, consulta: 17 de mayo de 2023, disponible en: https://treaties.un.org/pages/ViewDetailsIII.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXIV-1&chapter=24&Temp=mtdsg3&clang=_en.

VELÁZQUEZ ELIZARRARÁS, Juan Carlos, “El derecho del espacio ultraterrestre en tiempos decisivos: ¿estatalidad, monopolización o universalidad”, *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, Ciudad de México, vol. XIII, 2013, disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46542013000100014.

VERSPIEREN, Quentin, “Space Traffic Management: A brief history”, *Space Policy*, Londres, London School of Economics and Political Science, vol. 58, 2021, disponible en: <https://www.lse.ac.uk/ideas/projects/space-policy/publications/A-Brief-History-of-Space-Traffic->.

- WALL, Mike, “Kessler Syndrome and the space debris problem”, *Space.com*, Nueva York, última actualización: 2022, disponible en: <https://www.space.com/kessler-syndrome-space-debris>.
- YAP, Xiao-Shan y TRUFFER, Bernhard, “Contouring ‘earth-space sustainability’”, *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Países Bajos, vol. 44, 2022, disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.eist.2022.06.004>.
- ZOLLER, Julie N., “Satellite regulations: Improving the international satellite regulatory framework”, *ITU News*, Ginebra, 2012.