

PORTUGAL EN LAS RUTAS DE LA SEDA DIGITAL Y ESPACIAL DE CHINA

PORTUGAL IN CHINA'S DIGITAL AND SPACE SILK ROADS

FLÁVIO SILVA 

*Center for Legal, Economic, International
and Environmental Studies,
Lusíada University, Portugal
flaviobsilva2000@gmail.com*

RESUMEN: Este artículo examina el compromiso de Portugal con la Ruta de la Seda Digital (RSD) y la Ruta de la Seda Espacial (RSE) de China. Se parte de la premisa de que tanto la RSD como la RSE, a pesar de su discurso de cooperación, funcionan según la lógica de la *realpolitik* digital –sirviendo al interés nacional de Pekín y aumentando los riesgos de dependencia y control tecnológicos–. Con base en el marco teórico que ofrece la teoría de los pequeños Estados, el estudio explora cómo Portugal gestiona su participación en la RSD y la RSE, a la vez que hace un acto de equilibrio para mantener sus compromisos euroatlánticos en un panorama dinámico modelado por el ascenso de China. A partir de una metodología cualitativa, el artículo revela que, si bien Portugal no se ha adherido formalmente a la RSD ni a la RSE, las inversiones de China en tecnología digital y espacial se han infiltrado cada vez más en el panorama nacional. Varios factores han llevado a que Portugal adopte un enfoque prudente y equilibrado. Las conclusiones insisten en la doble naturaleza de esta participación y destacan las implicaciones generales para los pequeños Estados que participan en la competencia digital mundial.

Palabras clave: inversiones chinas; pequeños Estados;

Iniciativa de la Franja y la Ruta (BRI); Ruta de la Seda Digital (RSD);
Ruta de la Seda Espacial (RSE).

ABSTRACT: This article examines Portugal's engagement with China's Digital Silk Road (DSR) and Space Silk Road (SSR). It operates on the premise that both, the DSR and the SSR, despite their rhetoric of cooperation, function within the logic of Digital Realpolitik –serving Beijing's national interest and rais-

ing risks of technological dependency and control. Drawing on the theoretical framework of Small State Theory, the study explores how Portugal navigates its involvement with the DSR and SSR while balancing its Euro-Atlantic commitments within a dynamic landscape shaped by China's rise. Through a qualitative methodology, the article reveals that, although Portugal has not formally joined the DSR or SSR, Chinese digital and space investments have increasingly infiltrated the national landscape. Several factors have prompted Portugal to adopt a cautious, balanced approach. The conclusions underscore the dual nature of this involvement, highlighting the broader implications for small States engaged in the global digital competition.

Keywords: Chinese investments; small States; Belt and Road Initiative (BRI); Digital Silk Road (DSR); Space Silk Road (SSR).

Fecha de recepción: agosto de 2024.

Fecha de aceptación: mayo de 2025.

Fecha de publicación en línea: 4 de noviembre de 2025.

INTRODUCCIÓN

El presidente de China, Xi Jinping, anunció la Iniciativa de la Franja y la Ruta (BRI, por sus siglas en inglés) en 2013, durante su visita a Kazajistán, donde propuso la creación del Cinturón Económico de la Ruta de la Seda (CERS) entre China y los países de Asia Central, y más tarde en Indonesia, donde planteó el establecimiento de la Ruta de la Seda Marítima del Siglo XXI (RSM) entre China y los países de la ASEAN.¹ En 2015, se lanzó el plan de acción para la Iniciativa de la Franja y la Ruta, con el objetivo de “promover la conectividad de los continentes asiático, europeo y africano y sus mares adyacentes”.² Más tarde, la iniciativa se amplió a nuevas regiones geográficas, como América Latina, e incluyó nuevos corredores, en particular la Ruta de la Seda Digital (RSD) y la Ruta de la Seda Espacial (RSE).

La dinámica en torno a la BRI ha dado lugar a numerosos estudios que se han centrado principalmente en el CERS³ y la RSM.⁴ La investigación de la RSD y la RSE, por lo demás, y quizás por tratarse de proyectos más recientes, aún no ha alcanzado amplio desarrollo. Las excepciones incluyen los trabajos de Assef,⁵ Shen,⁶ Cabestan⁷ y Chung.⁸ En cuanto a Portugal, específicamente, el efecto del CERS y la RSM en su territorio ha atraído la atención de varios investigadores.⁹ Sin embargo, las implicaciones de la RSD y la RSE permanecen en gran parte inexploradas.

¹ “Xi Proposes ...” 2013. “Xi in Call...” 2013.

² National Development and Reform Commission, Ministry of Foreign Affairs, and Ministry of Commerce 2015.

³ Makarov y Sokolova 2016. Tracy, Schvarts, Simonov y Babenko 2017. Dave y Kobayashi 2018.

⁴ Chang 2018. Zhu, Zhang, Li y Zhou 2019.

⁵ Assef 2018.

⁶ Shen 2018.

⁷ Cabestan 2020.

⁸ Chung 2023.

⁹ Duarte 2017. Duarte 2020. Silva, Duarte y Pereira 2023.

En virtud de tal laguna en la bibliografía especializada, este artículo pretende examinar la participación de Portugal en la BRI por medio de la RSD y la RSE. En concreto, esta investigación aspira a reconocer la forma en que Portugal ha logrado equilibrar su cooperación con China en los ámbitos digital y espacial, además de sus compromisos euroatlánticos. Asimismo, exploraremos las oportunidades, los riesgos y los desafíos que la participación en la RSD y la RSE puede suponer para Portugal.

En el contexto de la creciente competencia geopolítica entre China y Estados Unidos (EE.UU.), que se extiende tanto al ámbito digital como al espacial, comprender la forma en que un pequeño Estado como Portugal –aliado de EE.UU. y miembro de la BRI desde 2018– gestiona y equilibra sus compromisos e intereses es más relevante que nunca. Por lo tanto, esta investigación también brindará información sobre cómo los pequeños Estados pueden coordinar su participación en la BRI, contrapesando oportunidades, desafíos y obstáculos, a la vez que mantienen sus relaciones con China y cumplen sus compromisos euroatlánticos. La investigación se enmarca en la siguiente pregunta: ¿cómo logra Portugal, siendo un pequeño Estado, gestionar a un mismo tiempo su cooperación económica con las rutas de la seda digital y espacial de China y sus compromisos euroatlánticos?

Este estudio parte de la premisa de que, a pesar de su discurso de cooperación internacional, tanto la RSD como la RSE sirven, en última instancia, a los intereses nacionales de China. Por consiguiente, ambas iniciativas se entienden mejor como maniobras de política exterior y *realpolitik* o, más específicamente, *realpolitik* digital. En ese marco, la lógica del sistema internacional se fundamenta en la competencia entre Estados, animada por el propósito de satisfacer sus intereses nacionales, utilizando los medios digitales, incluido internet, como herramientas para alcanzar estos objetivos a cualquier precio.¹⁰ La *digitalpolitik* se basa en el desarrollo

¹⁰ Atkinson 2021.

de las tecnologías de la información y la comunicación, el apoyo estatal a la internacionalización de las empresas tecnológicas nacionales, la promoción activa de la innovación digital, la limitación del progreso tecnológico de los Estados rivales y la cooperación con los Estados aliados.¹¹ Desde esta perspectiva, creando mecanismos que faciliten la vigilancia, el control y la coerción, se da prioridad al desarrollo de la infraestructura digital.

Por lo tanto, el análisis de la participación de Portugal en la RSD y la RSE se llevará a cabo partiendo del supuesto de que estas iniciativas contribuyen a los objetivos estratégicos más amplios de China. Además, emplearemos la teoría de los pequeños Estados para examinar e interpretar cómo Portugal se involucra en ambos proyectos, equilibrando su participación en la BRI con los compromisos que tiene con EE.UU., la OTAN y la Unión Europea.

En el plano metodológico, esta investigación adopta un enfoque predominantemente cualitativo, al emplear un procedimiento exploratorio que recurre a fuentes primarias y secundarias. Las fuentes primarias incluyen artículos periodísticos de agencias como Xinhua, China Daily y Lusa, documentos oficiales y comunicados de prensa de los gobiernos de Portugal y la República Popular China. Las fuentes secundarias consisten en artículos académicos y obras de referencia, al igual que en informes de instituciones como el Centro Atlántico del Instituto Nacional de Defensa de Portugal y el Centro de Estudios Aeroespaciales y de Seguridad de Islamabad.

El artículo se estructura de la siguiente manera: la primera sección presenta el marco teórico que sustenta nuestro análisis, por lo cual abunda en la teoría de los pequeños Estados. La siguiente sección describe el posicionamiento de la RSD y la RSE en la BRI, además de la dinámica asociada con cada una de ellas. Las siguientes secciones examinan la participación de Portugal en tales iniciativas. Por último,

¹¹ Atkinson 2021.

la conclusión sintetiza los principales hallazgos de las secciones anteriores.

ALGUNOS ELEMENTOS PARA EL ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LOS PEQUEÑOS ESTADOS

El propósito de esta sección es establecer un marco teórico para analizar el fenómeno sometido a estudio, que permita identificar acciones, tendencias y patrones esenciales. En consecuencia, esta subsección busca introducir elementos desde diversas perspectivas vinculadas con la teoría de los pequeños Estados, para facilitar la comprensión del comportamiento de Portugal como pequeño Estado en relación con la RSD y la RSE.

El comportamiento y las capacidades de los pequeños Estados en la política internacional han sido objeto de investigación académica desde hace mucho tiempo. Estos estudios se conocen comúnmente como la “teoría de los pequeños Estados”, si bien no hay una teoría unificada en el sentido científico estricto del término, sino más bien un cúmulo de perspectivas distintas. En este estudio, nos basamos en los supuestos fundamentales de la teoría del refugio. Esta perspectiva teórica sostiene que los pequeños Estados enfrentan múltiples vulnerabilidades y, al tratar de atemperarlas, buscan protección política, económica y social mediante alianzas con Estados más grandes, participación en organizaciones internacionales y apoyo de las normas internacionales.¹²

Debido a su vulnerabilidad económica y su limitada dimensión demográfica, los pequeños Estados ostentan poca capacidad militar e influencia internacional reducida.¹³ Para contrarrestar tales inconvenientes, los pequeños Esta-

¹² Thorhallsson y Steinsson 2018. Thorhallsson, Steinsson y Kristinsson 2018.

¹³ Thorhallsson, Steinsson y Kristinsson 2018.

dos buscan refugio político procurando alianzas con potencias mayores,¹⁴ lo que se materializa forjando lazos políticos que impliquen apoyo diplomático y militar, cooperación y mecanismos de protección. Mediante estos acuerdos, los pequeños Estados pueden reducir las asimetrías de poder, evitar la coerción de terceros Estados y beneficiarse de las capacidades de otros Estados y organizaciones internacionales para compensar sus propias limitaciones.¹⁵

Además, dado el reducido tamaño de sus mercados internos, los pequeños Estados dependen en mayor medida del comercio internacional, lo que los vuelve particularmente vulnerables a las fluctuaciones económicas mundiales y a las restricciones comerciales.¹⁶ Para hacer frente a estas complicaciones, buscan establecer relaciones comerciales y financieras con potencias mayores y aspiran a ser miembros de organizaciones internacionales.¹⁷

Por último, como resultado de su extensión territorial, los pequeños Estados también enfrentan vulnerabilidades relacionadas con la cultura, la educación y el desarrollo científico y tecnológico.¹⁸ Por consiguiente, necesitan mantener vínculos con los países vecinos, en particular con los Estados más grandes, con quienes procuran forjar lazos que les ayuden a evitar el aislamiento y a fomentar el desarrollo.¹⁹

En suma, los pequeños Estados no son simplemente “unidades funcionalmente indiferenciadas” que enfrentan los mismos desafíos que los grandes Estados, cuyas políticas exteriores se rigen únicamente por las estructuras externas y las preocupaciones de seguridad, como sugiere la teoría realista.²⁰ Su comportamiento tampoco se limita a la búsqueda de beneficios económicos, según consideran las perspec-

¹⁴ Thorhallsson, Steinsson y Kristinsson 2018.

¹⁵ Thorhallsson y Steinsson 2018.

¹⁶ Thorhallsson, Steinsson y Kristinsson 2018.

¹⁷ Thorhallsson, Steinsson y Kristinsson 2018.

¹⁸ Thorhallsson y Steinsson 2018.

¹⁹ Thorhallsson, Steinsson y Kristinsson 2018.

²⁰ Radoman 2018. Thorhallsson, Steinsson y Kristinsson 2019.

tivas liberales.²¹ Además, no buscan simplemente relaciones sociales y culturales, como podrían argumentar los constructivistas. Más bien, los pequeños Estados se esfuerzan por desarrollar estrategias que les permitan sobrevivir y prosperar. Para ello, exploran diversas formas de relación con las grandes potencias, mediante las cuales pueden hallar refugio en un complejo sistema internacional.²²

Luego de formular el marco teórico que sustentará nuestra investigación, podemos proceder al análisis de la dinámica de la RSD y la RSE en Portugal. Basándonos en los elementos de la teoría del refugio, podremos interpretar cómo Portugal se ha involucrado en ambas iniciativas y cómo ha gestionado su participación en la BRI, además de sus compromisos en Occidente.

LOS NUEVOS CORREDORES DE LA BRI: LAS RUTAS DE LA SEDA DIGITAL Y ESPACIAL

En esta sección, presentaremos la RSD y la RSE en el contexto más amplio de la BRI. El propósito es comprender las motivaciones, los objetivos y la dinámica subyacente de cada uno de estos corredores, para posteriormente examinar su presencia en Portugal.

Si la premisa fundamental de la BRI es la conectividad entre los pueblos, de tal manera que transforme el mundo en una verdadera “aldea global” mediante el comercio de bienes y servicios, la RSD cumple un propósito semejante. Como corredor digital, la RSD procura garantizar la conectividad global mediante el desarrollo de infraestructuras digitales a lo largo de los corredores económicos de la BRI. La RSE, a su vez, está intrínsecamente ligada a la RSD, ya que ambas dependen de tecnologías digitales. Sin embargo, se centra en

²¹ Thorhallsson, Steinsson y Kristinsson 2018.

²² Thorhallsson, Steinsson y Kristinsson 2018.

el desarrollo de infraestructuras de comunicación espacial y sistemas de navegación por satélite.

La primera referencia a un corredor digital en la BRI surgió en 2015, cuando su plan de acción demandó la creación de una “Ruta de la Seda de la Información”.²³ Ese mismo año, en julio, en el Foro de Cooperación Digital China-UE, se introdujo oficialmente el término “Ruta de la Seda Digital”.²⁴ Por último, en 2017, Xi Jinping abogó por el establecimiento de una “Ruta de la Seda Digital del Siglo XXI” destinada a fortalecer la cooperación digital a lo largo de los corredores económicos de la BRI.²⁵ Junto con la RSD, y estrechamente relacionada con ella, la BRI también incluyó un corredor espacial conocido como RSE, o “Corredor de Información Espacial de la Franja y la Ruta”.²⁶ La primera mención de la RSE es anterior a la RSD. En 2014, la organización china Alianza Internacional de Servicios de Aplicaciones Satelitales propuso la creación de una “Ruta de la Seda basada en el espacio” a lo largo de la Franja y la Ruta para robustecer la cooperación satelital.²⁷ Posteriormente, en 2016, el gobierno de China publicó un libro blanco sobre la estrategia espacial del país, en el que destacaba su interés por convertirse en una potencia espacial para dar impulso al desarrollo económico.²⁸ Al año siguiente, China declaró su objetivo de constituirse en un líder mundial en tecnología espacial para 2045, garantizando para entonces capacidades completas de exploración espacial.²⁹

La RSD se centra en el desarrollo de tecnologías globales de comunicación y conectividad mediante infraestructuras

²³ National Development and Reform Commission, Ministry of Foreign Affairs, and Ministry of Commerce 2015.

²⁴ “Digital Silk Road...” 2015.

²⁵ “Full Text of...” 2017.

²⁶ Assef 2018.

²⁷ Jie 2015.

²⁸ “China’s Space...” 2016.

²⁹ “China Aims...” 2017.

terrestres y marítimas.³⁰ Por el contrario, la RSE se centra en infraestructuras espaciales de comunicación y geolocalización.³¹ Un pilar importante de la RSE son los sistemas de información espacial, cuyo objetivo es crear un “Corredor de Información Espacial” mediante la observación de la Tierra, la comunicación, la navegación y la geolocalización, y el desarrollo de satélites.³² En este contexto, Pekín ha venido desarrollando el sistema de navegación por satélite BeiDou, con planes de ampliarlo a lo largo del CERS y la RSM, para ofrecer de esa manera una alternativa al GPS estadounidense.³³ Por lo demás, a medida que este sistema se extiende, le permite a China mejorar sus capacidades militares y aumentar su influencia sobre otros Estados y regiones, lo que posibilita la creación de redes de dependencia, particularmente en áreas críticas.³⁴ Además de ser piedra angular de la RSE, BeiDou también es un componente esencial de la RSD, al estar vinculado al desarrollo tecnológico, la conectividad digital y las tecnologías de la información y la comunicación.³⁵ BeiDou se completó en 2020, mediante el establecimiento de una constelación de satélites que proporciona a China nuevas capacidades no sólo en geolocalización, sino también en áreas como el “internet de las cosas”,³⁶ teledetección, mercados financieros, servicios comerciales y comunicación, en especial por medio de la banda ancha, entre otras.³⁷

Además, la RSD también comprende otros elementos, como las redes 5G, la computación cuántica, la inteligencia

³⁰ Chung 2023.

³¹ Assef 2018.

³² Assef 2018. Mujtaba y Chohan 2021.

³³ “China’s Space...” 2016. Assef 2018.

³⁴ Cheney 2019. Ghiasy y Krishnamurthy 2020.

³⁵ Ahmed y Lambert 2022.

³⁶ El “internet de las cosas” hace referencia a una extensión de internet que permite que los objetos cotidianos, desde artículos domésticos, como refrigeradores, hasta dispositivos industriales, como sensores y robots, tengan capacidades informáticas y funcionen de manera inteligente.

³⁷ Ahmed y Lambert 2022. Vandamme, Struye de Swielande y Kimberly Orinx 2023.

artificial, los grandes volúmenes de datos (o datos masivos: *big data*), la computación en la nube y la nanotecnología, así como el comercio electrónico, las transacciones financieras y los pagos y monedas digitales.³⁸ En este contexto, el principal objetivo de Pekín con respecto a la RSD ha sido establecer amplias infraestructuras digitales, como centros de datos y cables de fibra óptica, además de infraestructura de telecomunicaciones, y expandir los servicios de comercio electrónico, los sistemas de pago digital y los sistemas de vigilancia y seguridad.³⁹

En la aplicación de la RSD, las empresas chinas desempeñan un papel determinante al apoyar y promover activamente los intereses de Pekín tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Ello le permite a China competir con empresas tecnológicas europeas y estadounidenses en los sectores de *hardware* y *software*, así como en la exportación de su revolución digital y sus estándares.⁴⁰ Por ejemplo, Alibaba ha buscado competir con Amazon en el comercio electrónico, así como en otros sectores, incluidos los correspondientes a la computación en la nube, los centros de datos y las herramientas de pago digital.⁴¹ Empresas como Dahua y Hikvision, al igual que Huawei y ZTE, han contribuido a la creación de las llamadas “ciudades seguras” mediante el desarrollo de sistemas de vigilancia y reconocimiento facial, que ya están instaladas no sólo en China, sino también en Asia Central y Latinoamérica.⁴² En cuanto a la moneda digital, la internacionalización del renminbi es prioridad para Pekín, con el propósito inicial de desafiar el dominio del dólar mediante el comercio y los pagos digitales y, a largo plazo, mediante la inversión y las reservas.⁴³ En este contexto, la RSD es decisiva para facilitar la circulación mundial del

³⁸ Chung 2023. Hussain, Hussain, Khan e Imran 2024.

³⁹ Ly 2020. Arsentyeva 2024.

⁴⁰ Ahmed y Lambert 2022.

⁴¹ Chung 2023. Hussain, Hussain, Khan e Imran 2024.

⁴² Chung 2023.

⁴³ Aysan y Kayani 2022.

renminbi. Un aspecto sustancial de ello es el desarrollo del Sistema de Pagos Interbancarios Transfronterizos como alternativa de SWIFT, que promete mejorar las transacciones realizadas utilizando el renminbi.⁴⁴

Diseñada a la par con los corredores económicos de la BRI, la RSD tiene como objetivo potenciar la expansión de las empresas industriales chinas, proporcionándoles infraestructuras físicas y digitales que respalden sus iniciativas comerciales en el sector internacional. Por medio del desarrollo y la instalación de infraestructuras troncales de comunicación a cargo de Huawei y ZTE, el almacenamiento de datos proporcionado por Huawei y Alibaba mediante sus centros de datos, los sistemas de vigilancia desarrollados por Dahua y Hikvision, y la creación de sistemas financieros digitales de carácter alternativo, Pekín asegura el acceso a información sensible, aumenta la influencia internacional de sus empresas y promueve la exportación de su modelo y el establecimiento de nuevos estándares mundiales.⁴⁵

La RSD, así como la RSE, ofrecen beneficios y oportunidades para los países involucrados, pero también entrañan riesgos significativos. Si bien estas iniciativas pueden promover el desarrollo de infraestructura digital, impulsar el comercio electrónico y mejorar la innovación y la competitividad, las inversiones en el marco de la RSD y la RSE también suponen ciertos peligros, tales como la exportación del modelo de gobierno autoritario de China y su posibilidad de acceder a los datos sensibles de otros gobiernos –e incluso de ejercer control sobre ellos–.⁴⁶ Estas preocupaciones se ven agravadas por el hecho de que las empresas chinas, que desempeñan un papel central en ambas iniciativas, están legalmente obligadas a cooperar con el gobierno de China en asuntos de seguridad nacional.⁴⁷ Además, proyectos como el de BeiDou

⁴⁴ Shen 2018.

⁴⁵ Hemmings 2020. Chung 2023. Hussain, Hussain, Khan e Imran 2024.

⁴⁶ Hussain, Hussain, Khan e Imran 2024. Shahbaz 2022.

⁴⁷ Hemmings 2020. Ma 2022. Chung 2023.

no sólo tienen la capacidad de rivalizar con el GPS estadounidense, también podrían servir a los intereses estratégicos de China al permitir a Pekín vigilar otros Estados y acceder a información de terceros.⁴⁸

PORTUGAL EN LA FRANJA Y LA RUTA: DE LA BRI A LA RSD

El propósito de esta sección es comprender la participación de Portugal en la RSD. Para ello, analizaremos primero cuál es su implicación en la BRI y, posteriormente, describiremos y examinaremos la dinámica y el estado de la BRI en territorio portugués. Con ello, buscamos recopilar datos suficientes para interpretar cómo procede Portugal en la iniciativa y cómo, al mismo tiempo, equilibra su actuación en ella y sus compromisos en Occidente.

La relación entre Portugal y China se remonta al siglo XVI, concretamente a 1513, cuando los portugueses desembarcaron en Tamão, o Tunmen. A partir de entonces, se estableció una relación duradera y fructífera, firmemente arraigada en el comercio y, durante un largo periodo, centrada en Macao. Sin embargo, las relaciones diplomáticas contemporáneas se remontan a la década de 1970, cuando Portugal reconoció formalmente la República Popular China, tras lo cual se establecieron relaciones diplomáticas.⁴⁹ A lo largo de más de cuatro décadas de mantenerse en tratos diplomáticos, Portugal y China han visto cómo sus vínculos se han desarrollado principalmente, aunque no de forma exclusiva, en los ámbitos del comercio y la inversión extranjera.⁵⁰ La necesidad y disposición de Portugal para colaborar con China, que considera un socio importante, además del interés de Pekín por expandir su influencia en Europa, llevaron al primer país a unirse a la Iniciativa de la Franja y

⁴⁸ USCC 2019. Sewall, Vandenberg y Malden 2023.

⁴⁹ Portal Diplomático s.f.

⁵⁰ Lourido 2024.

la Ruta en 2018 con la firma de un memorando de entendimiento.⁵¹

A pesar de la adhesión de Portugal a la Iniciativa de la Franja y la Ruta el 5 de diciembre de 2018, el gobierno portugués no firmó el memorando de entendimiento sobre economía y conectividad digitales, por lo que Portugal no forma parte oficialmente de la RSD. No obstante, la inversión china y la cooperación luso-china en el ámbito digital son muy evidentes. En 2016, cuando la participación de Portugal en la Iniciativa de la Franja y la Ruta no era más que una aspiración a futuro, los gobiernos portugués y chino firmaron varios acuerdos de cooperación en diversos ámbitos.⁵² En particular, hubo un acuerdo entre Huawei y Portugal Telecom para el desarrollo de una red de infraestructura tecnológica, y otro entre Huawei y la Universidad de Trás-os-Montes y Alto Douro, la Universidad de Évora y el Instituto de Empleo y Formación Profesional para la investigación científica en el ámbito tecnológico.⁵³ Posteriormente, tras firmar el memorando de entendimiento sobre la BRI, se establecieron nuevos acuerdos de cooperación, incluidos un convenio entre Millennium BCP y UnionPay para la emisión de tarjetas bancarias con esta tecnología de pago y un memorando de entendimiento entre MEO y Huawei sobre el desarrollo de la tecnología 5G.⁵⁴ Además, se firmó un memorando para fundar un laboratorio de investigación en los ámbitos oceánico y espacial (STARLab), una iniciativa conjunta entre TAKEVER y CEiiA (Centro de Ingeniería y Desarrollo) y la Academia de Ciencias de China, así como un memorando sobre el establecimiento de la Asociación Portugal-China 2030, destinada a la cooperación científica y tecnológica en las áreas correspondientes al espacio, el clima, la informática y la nanociencia.⁵⁵

⁵¹ República Portuguesa y República Popular da China 2018.

⁵² Portal do Governo 2016.

⁵³ Portal do Governo 2016.

⁵⁴ Portal do Governo 2018.

⁵⁵ Portal do Governo 2018.

En 2017, Huawei Marine Networks y China Unicom anunciaron planes para desarrollar un cable submarino de fibra óptica que conectaría Brasil con Portugal por medio de Cabo Verde.⁵⁶ Sin embargo, el proyecto no procedió con Huawei, sino que, en cambio, la compañía irlandesa Ellalink terminó por desarrollarlo, hasta concretar el primer cable de fibra óptica submarina para conectar América Latina con Europa.⁵⁷ Portugal también sirve como punto de aterrizaje para el Sistema de Cable de África Occidental, que conecta Sudáfrica con el Reino Unido, de cuya actualización se encargó Huawei Marine Networks en 2015, utilizando, como corresponde, la propia tecnología de Huawei.⁵⁸ En 2024, el cable submarino 2Africa, que tiene como objetivo conectar varios Estados en el Océano Índico, Oriente Medio, el Mediterráneo, África Occidental y el Reino Unido, y operado por un consorcio que incluye a Meta y China Mobile International Limited, llegó a Carcavelos, Portugal.⁵⁹

El año de 2019, cabe precisar, se caracterizó por una mayor firmeza de EE.UU. y la Unión Europea ante China. A este respecto, EE.UU., por medio del secretario de Estado Mike Pompeo, incluso desaconsejó al gobierno portugués cooperar con Huawei para la instalación de redes 5G.⁶⁰ El Parlamento Europeo y la Comisión Europea adoptaron una actitud semejante al advertir sobre los riesgos de seguridad que podrían derivarse de la inversión de China en infraestructura crítica.⁶¹ Por lo tanto, debe analizarse el posicionamiento de Portugal en este contexto. Aunque inicialmente el gobierno portugués rechazó una actitud proteccionista, en 2020 los principales operadores portugueses (MEO, NOS y VODAFONE) decidieron al final no recurrir a la tecnología

⁵⁶ Malena 2021.

⁵⁷ “Entenda Como...” 2021.

⁵⁸ Huawei 2015.

⁵⁹ “Cabo 2Africa...” 2024.

⁶⁰ “Pompeo Adverte...” 2019.

⁶¹ EC 2019.

de red 5G de Huawei.⁶² Más tarde, en 2023, el gobierno portugués confirmó esta decisión, cuando el Consejo Superior para la Seguridad del Ciberespacio decidió excluir las compañías no europeas de la instalación de redes 5G, en concreto Huawei y otras empresas chinas.⁶³

Las dudas en cuanto a seguridad relacionadas con la tecnología china de red 5G no impidieron, sin embargo, la continua expansión de los productos y servicios digitales de China en Portugal. En 2021, Huawei, en colaboración con la Universidad de Aveiro y el Instituto de Telecomunicaciones, fundó un laboratorio centrado en 5G e Inteligencia Artificial (5GAIer), con el propósito de “apoyar la industria en la creación de soluciones fiables para diferentes sectores con el fin de garantizar una transición exitosa hacia una sociedad digital en Portugal”.⁶⁴ A pesar de las preocupaciones por la seguridad en relación con la tecnología 5G proveniente de China, los productos y servicios digitales que ofrecen sus empresas permanecen disponibles y en franco crecimiento en Portugal. AliExpress, división internacional de Alibaba, ha consolidado su presencia en el mercado portugués y ha llegado incluso a establecer alianzas con CTT para la distribución de los pedidos realizados durante el *Single's Day*, el equivalente chino del *Black Friday*, que registró un aumento del 40% en 2019 en comparación con el año anterior.⁶⁵

Alipay, por su parte, está registrada en el Banco de Portugal como entidad de dinero electrónico desde 2019, habiendo anunciado su entrada en el país en 2018 por medio de una alianza con Millennium BCP.⁶⁶ A finales de 2019, China informó que sus transacciones habían aumentado 64 veces mediante el uso de Alipay en Portugal durante la primera semana de octubre de ese año.⁶⁷ Mientras tanto,

⁶² “Costa Recusa...” 2019. Freitas Moreira y Malta 2020.

⁶³ Alves y Simões 2023.

⁶⁴ “UA, Huawei e...” 2021.

⁶⁵ “CTT Entregam...” 2019.

⁶⁶ “Alipay Chega...” 2018.

⁶⁷ “Portugal Multiplica...” 2019.

Hikvision ya ofrece soluciones de vigilancia en el mercado portugués, pero aún no ha establecido alianzas ni proyectos para poner en funcionamiento sus sistemas de vigilancia pública en Portugal. Alibaba Cloud, filial de Alibaba especializada en computación en la nube, inauguró en 2022 un centro de servicio y soporte en Oporto (Portugal), en colaboración con Teleperformance, el primero de su tipo en Europa.⁶⁸ Aunque no se trata estrictamente de una inversión de Alibaba en Portugal, esto representa la concienciación de la empresa china sobre el potencial que implican futuras inversiones en territorio portugués. Huawei Cloud, por lo demás, tampoco ha invertido en centros de datos en Portugal. Sin embargo, está presente en el mercado y mantiene acuerdos con varios proveedores de servicios en la nube, como Claranet, que posee un centro de datos, y V-Valley.⁶⁹

Los avances en la relación entre Portugal y China, particularmente en el sector digital, reflejan que el primero necesita desarrollar su infraestructura digital y estimular el crecimiento económico. Teniendo en cuenta las limitaciones asociadas con su condición de pequeño Estado –sobre todo en los ámbitos económico y comercial–, Portugal considera a China un socio capaz de ayudarle a enfrentar sus vulnerabilidades internas. Sin embargo, como socio favorecido de EE.UU. y dependiente de Washington como su principal refugio político, económico y de seguridad, Portugal debe proceder cuidadosamente en su relación con ambas potencias. Tan delicado acto de equilibrio se observa en la cautela que ha venido mostrando, cada vez más precavido en lo que toca a las inversiones provenientes de China, incluso mientras continúa colaborando con este país para alcanzar sus objetivos económicos.

Al mismo tiempo, las inquietudes de la Unión Europea y de EE.UU. sobre los riesgos que conlleva la cooperación en el marco de la RSD han aconsejado una actitud más reservada.

⁶⁸ “Porto é Porta...” 2022.

⁶⁹ “Claranet é o Primeiro...” 2024. “V-Valley e...” 2024.

Prueba de ello es una notable desaceleración –aunque no un cese absoluto– de la inversión china en los últimos meses. Sin embargo, las iniciativas conjuntas entre Huawei y empresas e instituciones académicas portuguesas, como 5GAINER y STARLab, siguen en plena actividad. Estos proyectos ilustran el esfuerzo de Portugal por gestionar su alianza estratégica con EE.UU. y mantener, al mismo tiempo, vínculos económicamente fructíferos con China.

PORTUGAL, EL SECTOR ESPACIAL Y LA RUTA DE LA SEDA ESPACIAL

El objetivo de esta sección es examinar y comprender la participación de Portugal en la RSE. Para ello, describiremos y analizaremos las dinámicas asociadas a la RSE que se observan en territorio portugués, así como los proyectos conjuntos y su estado actual. Los datos reunidos se utilizarán para interpretar cómo Portugal se conduce en la RSE y encuentra así un contrapeso entre su participación en ésta y sus compromisos occidentales.

Los primeros pasos significativos hacia la cooperación entre Portugal y China en el marco de la RSE surgieron a finales de 2018. En noviembre de ese año, durante la visita de Xi Jinping a Portugal, además de los acuerdos y memorandos mencionados, las empresas portuguesas TEKEVER y CEIIA (Centro de Ingeniería y Desarrollo) y el Instituto de Microsatélites de la Academia China de Ciencias firmaron un memorando de entendimiento con el propósito de establecer STARLab, un laboratorio de investigación centrado en los dominios marítimo y espacial.⁷⁰ Situado en Matosinhos y Peniche, este proyecto tiene como objetivo desarrollar tecnologías y sistemas de ingeniería para la gestión y exploración del mar y el espacio.⁷¹ Ese mismo año, Portugal emitió

⁷⁰ Portal do Governo 2018.

⁷¹ Azevedo 2018a.

una solicitud de interés para la construcción de un puerto espacial en Santa María, Azores, que obtuvo importantes respuestas de varias empresas interesadas en el proyecto y dio lugar al establecimiento del Programa Internacional de Lanzamiento de Satélites de las Azores (Azores ISLP, por su siglas en inglés).⁷²

La posición estratégica de las Azores y el interés de Portugal por participar más activamente en la exploración espacial llevaron a la creación de la Agencia Espacial Portuguesa (Portugal Space) en 2019.⁷³ En su estrategia 2020-2030, Portugal Space se asentó sobre el Programa de Lanzamiento Espacial de las Azores (ISLP) como piedra angular, priorizando el desarrollo de una pequeña base de lanzamiento de satélites en la isla de Santa María, además de otros proyectos espaciales relacionados, como el establecimiento de una estación de comunicación por satélite (telepuerto), en operaciones desde 2020, y el desarrollo de instalaciones de prueba para motores de microcohetes y nuevas instalaciones de apoyo para futuras naves espaciales.⁷⁴

Por lo tanto, observamos que, en virtud de la importancia estratégica de las Azores en la estrategia espacial portuguesa, la construcción de un puerto espacial en la isla de Santa María se ha convertido en una de las prioridades esenciales del país en el sector espacial. Esta iniciativa tiene como propósito capitalizar las ventajas de las Azores para potenciar la cooperación con otros Estados y entidades y, de ese modo, contribuir al desarrollo nacional y reforzar la proyección internacional del país.⁷⁵ En 2017, mediante la Resolución del Consejo de Gobierno núm. 5/2017, del 30 de enero, se instauró la Estructura de Misión de las Azores para el Espacio (EMA-Espacio) con el objetivo de “gestionar, administrar y coordinar todas las actividades científicas y técnicas aeroes-

⁷² Portugal Space 2024.

⁷³ “Constituição Da Agência...” 2019.

⁷⁴ Portugal Space 2020.

⁷⁵ Costa 2020.

paciales que se desarrollen en la Región Autónoma de las Azores”.⁷⁶ En 2022, el Gobierno Regional de las Azores decidió ampliar el mandato de EMA-Espacio para desarrollar una estrategia espacial regional.⁷⁷ Tal estrategia, conocida como la “Estrategia Espacial de las Azores”, se aprobó ese mismo año y destaca las ventajas espaciales de la posición clave del archipiélago para el sector espacial, así como su contribución al desarrollo regional y nacional.⁷⁸

Uno de los objetivos trazados en esta estrategia es la construcción de un puerto espacial en la isla de Santa María para la emisión y el aterrizaje de pequeños vehículos de lanzamiento.⁷⁹ Según los datos proporcionados por EMA-Espacio, actualmente hay varios proyectos relacionados con el dominio espacial en el archipiélago, entre ellos la estación de seguimiento y monitoreo de la Agencia Espacial Europea, la estación de sensores Galileo conectada al sistema europeo de navegación Galileo, la antena terrestre EUMETSAT EPS-SG y la antena de control y comando por satélite de la Agencia Espacial Portuguesa, todas ellas situadas en el Telepuerto de Santa María.⁸⁰ La isla de Santa María también alberga la Red Atlántica de Estaciones Geodésicas y Espaciales y el sensor óptico de vigilancia espacial del Programa Europeo de Vigilancia y Seguimiento Espacial.⁸¹

Las ventajas de la óptima ubicación de las Azores en términos espaciales no han pasado inadvertidas para las grandes potencias. En 2014, Xi Jinping hizo una parada estratégica en las islas durante su viaje de Chile a China, lo que se interpretó como una demostración de interés en el archipiélago, particularmente en la Base Aérea de Lajes.⁸² En septiembre de 2016, el primer ministro de China hizo una “parada téc-

⁷⁶ Conselho do Governo 2017.

⁷⁷ Conselho do Governo 2022b.

⁷⁸ Conselho do Governo 2022a.

⁷⁹ Conselho do Governo 2022a.

⁸⁰ Space Azores 2024.

⁸¹ Conselho do Governo 2022a.

⁸² Meireles 2014.

nica”, semejante a la visita de Xi, en un momento en que EE.UU. reducía su presencia en la Base Aérea de Lajes.⁸³ En junio de ese mismo año, se anunció que Portugal y EE.UU. estaban estudiando la creación de un puerto espacial en el Aeropuerto Internacional de Lajes para el lanzamiento de microsátélites.⁸⁴ En 2018, el ministro de Ciencia, Tecnología y Educación Superior de Portugal expresó su interés por asociarse con India y China en el marco del programa espacial portugués.⁸⁵ Posteriormente, durante ese mismo año, se anunció que Portugal y China habían llegado a un acuerdo para erigir un centro de investigación para la fabricación de microsátélites, denominado STARLab.⁸⁶

En 2018, el Gobierno de Portugal y el Gobierno Regional de las Azores, mediante la Fundación para la Ciencia y la Tecnología (FCT) y EMA-Espacio, respectivamente, lanzaron la iniciativa Azores ISLP, que supuso el comienzo de la primera fase del concurso internacional. En ésta se convocó a empresas y centros de investigación nacionales a expresar su interés en la planificación, instalación y operación de un puerto espacial en la isla de Santa María.⁸⁷ En 2019, se lanzó la segunda fase del concurso, en la que los candidatos debían presentar una propuesta que demostrara la viabilidad financiera del proyecto y describiera el desarrollo de dos pequeños lanzadores de microsátélites.⁸⁸ Un total de 14 consorcios dieron muestras de interés en la primera fase, aunque ninguno era originario de China.⁸⁹ La firma del contrato estaba prevista para 2019, con los primeros lanzamientos programados para 2021.⁹⁰ Sin embargo, en 2021, todos los candidatos fueron excluidos de la competencia y, en 2022, el Gobierno

⁸³ “Primeiro-Ministro...” 2016.

⁸⁴ Azevedo 2016.

⁸⁵ “Ministro Da Ciência...” 2018.

⁸⁶ De la Jara 2018.

⁸⁷ Azevedo 2018b. FCT Y EMA-Space 2018.

⁸⁸ Azevedo 2019. Governo Regional dos Açores 2019.

⁸⁹ FCT 2018.

⁹⁰ “Excluídos Todos Os...” 2021.

Regional de las Azores anunció un segundo certamen, sólo para retractarse después, prometiendo que el proyecto continuaría en 2023, lo que nunca llegó a suceder.⁹¹ En febrero de 2024, el presidente de la Agencia Espacial Portuguesa declaró que el puerto espacial habría de comenzar sus operaciones ese mismo año, aunque se esperaba que los primeros lanzamientos ocurrieran en 2025, con la esperanza de que el puerto espacial fuera seleccionado para el lanzamiento del “Space Rider” de la Agencia Espacial Europea.⁹²

Al igual que la participación de Portugal en la RSD, la implicación del país en la RSE se rige principalmente por intereses económicos y comerciales. Por medio de esta iniciativa, Portugal procura obtener financiación de China para desarrollar infraestructuras con potencial económico y de innovación y busca aprovecharlas para fortalecer su posición internacional. Una vez más, la relación con China, empleada como una forma de refugio, le permite a Portugal mitigar las limitaciones por su condición de pequeño Estado. Por ello, participar en la RSE representa una oportunidad para apuntalar su credibilidad internacional como país –no sólo porque fortalece su capacidad de innovación, sino también porque le otorga la condición de actor preponderante en la exploración espacial y en la gobernanza global del espacio exterior–.

Sin embargo, como se ha señalado anteriormente, su participación en la RSE también puede entrañar ciertos riesgos, los cuales aún no se han definido con claridad, probablemente a causa de la naturaleza embrionaria de los proyectos relacionados con la RSE en Portugal. Aunque iniciativas como STARLab siguen en marcha y el interés de China en las Azores persiste, en los últimos meses no se han observado avances significativos. Este aparente estancamiento puede atribuirse a la presión de los aliados occidentales –reflejo de sus preocupaciones en torno a las inversiones digitales–, a una mayor

⁹¹ “Excluídos Todos Os...” 2021. “Empresa Excluída...” 2024.

⁹² “Santa Maria Poderá 2024.

percepción de riesgo del gobierno portugués o simplemente a una combinación de factores que han demeritado la importancia del tema en la agenda política nacional, incluida la corta duración de los sucesivos gobiernos en los últimos años.

CONCLUSIÓN

Este artículo exploró la dinámica de la RSD y la RSE, así como la participación de Portugal en estos dos corredores de la BRI, intrínsecamente vinculados al desarrollo de la infraestructura de conectividad digital. Partimos de la premisa de que tanto la RSD como la RSE son componentes esenciales del arte de gobernar de China. Al adoptar los principios de la *realpolitik* digital, demostramos cómo la RSD y la RSE se alineaban con los intereses nacionales de China, de modo que funcionaban como herramientas para mejorar la posición internacional de Pekín. Mediante la creación de nuevas redes de dependencia tecnológica y digital, China se benefició de un mayor control sobre la infraestructura crítica y el acceso a datos sensibles. Al mismo tiempo, al promover nuevos estándares tecnológicos, servicios y normas alternativas a las de Occidente, China pretendía avanzar en un modelo de gobernanza global centrado en sí misma. Este marco también nos permitió identificar los riesgos potenciales para Portugal al participar en la RSD y la RSE. No obstante, para comprender cómo se posicionó Portugal en ambas iniciativas, recurrimos a un marco teórico basado en la teoría de los pequeños Estados, específicamente en la teoría del refugio.

A partir de nuestro análisis, llegamos a cuatro conclusiones fundamentales. La primera encuentra que, aun cuando Portugal no forma parte expresamente de la RSD ni de la RSE –en virtud de la ausencia de un determinado memorando de entendimiento firmado para cualquiera de las iniciativas–, hay una dinámica evidente que indica la expansión gradual de ambos proyectos en el país. La segunda de estas conclusiones determina que la participación de Portugal en

la RSD y la RSE responde principalmente a consideraciones económicas y comerciales. A este respecto, la asociación con China sirve a Portugal como medio para superar las limitaciones impuestas por su condición de pequeño Estado; de manera simultánea, su participación en ambas iniciativas le permite ampliar su relevancia internacional. Al aprovechar la experiencia tecnológica y las inversiones de China, Portugal puede mantenerse a la vanguardia de los avances tecnológicos mundiales y de la innovación. Ello sitúa al país como un participante activo en la dinámica política internacional emergente, con el potencial de desempeñar un papel importante en la gobernanza digital global, la exploración espacial y áreas relacionadas.

Nuestra tercera conclusión atañe a los riesgos asociados con la expansión de la RSD y la RSE en Portugal. Si bien aún no ha enfrentado amenazas significativas de seguridad por su participación en cualquiera de los dos proyectos, las inversiones de las empresas tecnológicas chinas, en particular Huawei, plantean riesgos potenciales para la seguridad y la soberanía digital de Portugal. La inquietud que suponen estos inconvenientes encuentra respaldo tanto en la Unión Europea como en EE.UU., así como en el Consejo Superior para la Seguridad del Ciberespacio portugués. Sin embargo, tales riesgos aún no se han materializado, lo que sugiere que, actualmente, China considera que Portugal es como un activo táctico en su estrategia global más amplia para contrarrestar la hegemonía de Estados Unidos –en virtud de su condición de aliado estadounidense– y menos como un objetivo directo para la explotación.

La cuarta y última conclusión se relaciona estrechamente con las posibles tensiones geopolíticas y diplomáticas que podrían surgir de la participación de Portugal en la RSD y la RSE. Si bien Portugal aspira a fortalecer su colaboración con China, también debe gestionar con cuidado su relación con EE.UU. y cumplir sus compromisos euroatlánticos. Este acto de equilibrio es fundamental para evitar fricciones con su principal aliado, EE.UU. Como se ha demostrado,

Portugal parece estar sobrellevando de manera cautelosa su compromiso con China, buscando el prudente equilibrio entre su alianza con Pekín y su relación con EE.UU.

A la luz de estos hallazgos, argumentamos que los responsables de formular las políticas deben permanecer vigilantes, garantizando que haya mecanismos sólidos para impedir a China el acceso a datos sensibles y el control de infraestructuras críticas, ya que todo ello podría brindar a Pekín herramientas para la coerción o la manipulación. Al mismo tiempo, es fundamental seguir sopesando los beneficios y riesgos de la cooperación con China –no sólo desde una perspectiva económica y comercial, sino también geopolítica y diplomática–.

En suma, a pesar de que Portugal no forma parte expresamente de la RSD ni de la RSE, ambas iniciativas se están consolidando gradualmente en el país. En este ámbito reside tanto su interés en fortalecer su cooperación con la República Popular China como el interés de ésta en aprovechar la posición estratégica de Portugal para avanzar en los corredores digitales y espaciales de la BRI. Esta relación puede representar importantes oportunidades para Portugal, particularmente en las áreas del desarrollo tecnológico y la exploración espacial. Sin embargo, también conlleva riesgos para la seguridad, como posibles amenazas a las infraestructuras críticas y los datos sensibles, además de desafíos geopolíticos y diplomáticos. La forma en que Portugal gestione estas dinámicas será fundamental para definir en el futuro su papel a desempeñar tanto en la gobernanza global como en el orden digital internacional.

Traducción de JORGE VALENZUELA

BIBLIOGRAFÍA

AHMED, Faisal y Alexandre LAMBERT. 2022. *The Belt and Road Initiative: Geopolitical and Geoeconomic Aspects*. Londres: Routledge.

- “Alipay Chega a Portugal à Boleia Do Millennium BCP”. 2018. SAPO Tek (blog), 23 de marzo de 2018. <https://tek.sapo.pt/noticias/negocios/artigos/alipay-chega-a-portugal-a-boleia-do-millennium-bcp>
- ALVES Filipe y Lígia SIMÕES. 2023. “Governo Afasta Empresas Chinesas Das Redes 5G Nacionais”. *Jornal Económico*, 26 de mayo de 2023. <https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/governo-afasta-empresas-chinesas-das-redes-5g-nacionais/>
- ARSENTYEVA, Irina I. 2024. “China’s Digital Silk Road: Challenges and Opportunities for Latin America and the Caribbean”. *Vestnik RUDN. International Relations* 24 (1): 51-64. <https://doi.org/10.22363/2313-0660-2024-24-1-51-64>
- ASSEF, Nicholas Andrew. 2018. “China’s Control of the Heavens: An Overview of the Rapidly Developing Space Silk Road”. *SSRN*, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3176348
- ATKINSON, Robert D. 2021. “A U.S. Grand Strategy for the Global Digital Economy”. Washington, D.C.: Information Technology & Innovation Foundation, 19 de enero de 2021. <https://itif.org/publications/2021/01/19/us-grand-strategy-global-digital-economy/>
- AYSAN, Ahmet Faruk y Farrukh Nawaz KAYANI. 2022. “China’s Transition to a Digital Currency Does It Threaten Dollarization?”. *Asia and the Global Economy* 2 (1), enero: 100023. <https://doi.org/10.1016/j.aglobe.2021.100023>
- AZEVEDO, Virgílio. 2016. “Portugal e EUA Estudam Criação de Base Espacial No Aeroporto Das Lajes”. *Expresso*, 26 de junio de 2016. <https://expresso.pt/sociedade/2016-06-26-Portugal-e-EUA-estudam-criacao-de-base-espacial-no-aeroporto-das-Lajes>
- AZEVEDO, Virgílio. 2018a. “Governo Lança Concurso Internacional Para Instalar Base Espacial Nos Açores”. *Expresso*, 24 de septiembre de 2018. <https://expresso.pt/sociedade/2018-09-24-Governo-lanca-concurso-internacional-para-instalar-base-espacial-nos-Acores>
- AZEVEDO, Virgílio. 2018b. “STARLab. Portugal e a China Investem €50 Milhões Para Fabricar Pequenos Satélites Em Matosinhos e Peniche”. *Expresso* (blog), 6 de noviembre de 2018.

- <https://expresso.pt/sociedade/2018-11-06-STARLab.-Portugal-e-a-China-investem-50-milhoes-para-fabricar-pequenos-satelites-em-Matosinhos-e-Peniche>
- AZEVEDO, Virgílio. 2019. “Base Espacial Dos Açores Terá Pelo Menos Duas Plataformas de Lançamento de Satélites e Um Cluster Industrial”. *Expresso*, 4 de abril de 2019. <https://expresso.pt/sociedade/2019-04-04-Base-espacial-dos-Acores-terape-lo-menos-duasplataformas-de-lancamento-de-satelitese-um-clusterindustrial>
- CABESTAN, Jean-Pierre. 2020. “The State and Digital Society in China: Big Brother Xi Is Watching You!” *Issues & Studies* 56 (1), marzo: 2040003. <https://doi.org/10.1142/S1013251120400032>
- “Cabo 2Africa Chega Em Carcavelos, Portugal”. 2024. *Data Center Dynamics* (blog), 15 de marzo de 2024. <https://www.datacenterdynamics.com/br/not%C3%ADcias/cabo-2afri-ca-chega-em-carcavelos-portugal/>
- CHANG, Yen-Chiang. 2018. “The ‘21st Century Maritime Silk Road Initiative’ and Naval Diplomacy in China”. *Ocean & Coastal Management* 153: 148-156. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2017.12.015>
- CHENEY, Clayton. 2019. “China’s Digital Silk Road: Strategic Technological Competition and Exporting Political Illiberalism”. *Issues & Insights Working Paper* 19 (8): 1-23. https://pacforum.org/wp-content/uploads/2019/08/issuesinsights_Vol19-WP-8FINAL.pdf
- “China Aims to Be World-Leading Space Power by 2045”. 2017. *China Daily* (blog), 17 de noviembre de 2017. https://www.chinadaily.com.cn/china/2017-11/17/content_34653486.htm
- “China’s Space Activities in 2016”. 2016. (The State Council Information Office of the People’s Republic of China). *Xinhua*. http://www.xinhuanet.com//english/china/2016-12/27/c_135935416.htm
- CHUNG, Chien-peng. 2023. “China’s Digital Silk Road”. *East Asian Policy* 15 (2): 123-137. <https://doi.org/10.1142/S1793930523000168>
- “Claranet é o Primeiro Parceiro Huawei Em Portugal a Garantir Especialização Master Em Storage”. 2024. Claranet, 10 de

- enero de 2024. <https://www.claranet.com/pt/noticias/claranet-e-o-primeiro-parceiro-huawei-em-portugal-a-garantir-especializacao-master-storage>
- Conselho do Governo. 2017. “Resolução do Conselho do Governo No. 5/2017 de 30 de janeiro”, Pub. L. No. 5/2017, 6 Jornal Oficial, Presidência do Governo dos Açores, I Série 226. <https://jo.azores.gov.pt/#/ato/3a28f887-bdfa-4177-able-d997609e7946>
- Conselho do Governo. 2022a. “Estratégia dos Açores para o Espaço”, Pub. L. No. Resolução do Conselho do Governo No. 206/2022, 166 Jornal Oficial, Presidência do Governo dos Açores, I Série 4860. <https://jo.azores.gov.pt/#/ato/e080de7c-b266-47ad-a54a-54c0c462a9fa>
- Conselho do Governo. 2022b. “Resolução do Conselho do Governo No. 106/2022 de 13 de junho”, Pub. L. No. 106/2022, 73 Jornal Oficial, Presidência do Governo dos Açores, I Série 2099. <https://jo.azores.gov.pt/#/ato/5591d968-b8d8-4630-9d55-b929379e14b2>
- “Constituição Da Agência Espacial Portuguesa Já Foi Formalizada Nos Açores”. 2019. *Público*, 19 de marzo de 2019. <https://www.publico.pt/2019/03/19/ciencia/noticia/formalizada-acores-constituicao-agencia-espacial-portuguesa-1865932>
- COSTA, Pedro Miguel da Silva. 2020. “The Geostrategic Position of the Azores Archipelago and the Current Space Race: Opportunities for Portugal”. Policy Brief 3, octubre de 2020. Atlantic Centre. https://www.defesa.gov.pt/pt/pdefesa/ac/pub/acpubs/Documents/Atlantic-Centre_PB_03.pdf
- “Costa Recusa ‘Proteccionismos’ e Lembra Acesso Da Huawei à Alemanha e Ao Reino Unido”. 2019. *Observador*, 19 de marzo de 2019. <https://observador.pt/2019/03/19/costa-recusa-proteccionismos-e-lembra-acesso-da-huawei-a-alemanha-e-ao-reino-unido/>
- “CTT Entregam 420 Mil Encomendas Do Singles’ Day Da China Em Portugal”. 2019. *ECO - Economia Online* (blog), 14 de noviembre de 2019. <https://eco.sapo.pt/2019/11/14/CTT-entregam-420-mil-encomendas-do-singles-day-da-china-em-portugal/>

- DAVE, Bhavna y Yuka KOBAYASHI. 2018. "China's Silk Road Economic Belt Initiative in Central Asia: Economic and Security Implications". *Asia Europe Journal* 16 (3): 267-281. <https://doi.org/10.1007/s10308-018-0513-x>
- DE LA JARA, Antonio. 2018. "China's Southern Power Buys Stake in Chile's Transelec". *Reuters*, 15 de marzo de 2018. <https://www.reuters.com/article/idUSL1N1QX15X/>
- "Digital Silk Road Linked to 'Net Plus'". 2015. *China Daily* (blog), 8 de septiembre de 2015. https://english.www.gov.cn/news/top_news/2015/12/24/content_281475259901640.htm
- DUARTE, Paulo Afonso Brardo. 2017. *Pax Sinica: All Roads Lead to China*. Lisboa: Chiado Editora.
- DUARTE, Paulo Afonso Brardo. 2020. *De Lisboa a Pequim: Portugal Na Faixa e Rota Chinesa*. Macau: Instituto Internacional de Macau.
- "Empresa Excluída de Concurso Continua Interessada No Porto Espacial de Santa Maria". 2024. *Açoriano Oriental*, 19 de enero de 2024. <https://www.acorianooriental.pt/noticia/empresa-excluida-de-concurso-continua-interessada-no-porto-espacial-de-santa-maria-357127>
- "Entenda Como o Cabo Submarino Entre Brasil e Portugal Pode Mudar Sua Internet". 2021. *Globo G1*, 5 de junio de 2021. <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/06/05/entenda-como-o-cabo-submarino-entre-brasil-e-portugal-pode-mudar-sua-internet.ghtml>
- European Commission (EC). 2019. "Commission Recommendation on Cybersecurity of 5G networks", Pub. L. No. 2019/534, L88 Official Journal of the European Union 42. <http://data.europa.eu/eli/reco/2019/534/oj>
- "Excluídos Todos Os Concorrentes à Construção Do Porto Espacial de Santa Maria Nos Açores". 2021. *ECO - Economia Online*, 24 de abril de 2021. <https://eco.sapo.pt/2021/04/24/excluidos-todos-os-concorrentes-a-construcao-do-porto-espacial-de-santa-maria-nos-acores/>
- FREITAS Moreira, Sofia y João Carlos MALTA. 2020. "NOS, Altice e Vodafone não usam Huawei na rede 'core' 5G, apesar de Governo não banir operadora chinesa". *Rádio Renascença*, 30 de julio de 2020. <https://rr.sapo.pt/noticia/economia/2020/07/30/>

- nos-altice-e-vodafone-nao-usam-huawei-na-rede-core-5g-ape-sar-de-governo-nao-banir-operadora-chinesa/202018/
- “Full Text of President Xi’s Speech at Opening of Belt and Road Forum”. 2017. *Xinhuanet*, 14 de mayo de 2017. http://www.xinhuanet.com//english/2017-05/14/c_136282982.htm
- Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT). 2018. “Call for Satellite Launching in the Azores Received 14 Proposals”. Fundação Para a Ciência e a Tecnologia (blog), 6 de septiembre de 2018. <https://www.fct.pt/en/media/noticias/call-for-launching-of-satellites-in-the-azores-has-received-14-proposals/>
- Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) y EMA-Space. 2018. “An International Call for Interest. Atlantic International Satellite Launch Programme: Launch Services to Space from the Island of Santa Maria, Azores (PT)”. <https://ptspace.pt/wp-content/uploads/2020/07/ATLANTIC-I-S-L-PHASE-1-e-book.pdf>
- GHIASY, Richard y Rajeshwari KRISHNAMURTHY. 2020. “China’s Digital Silk Road: Strategic Implications for the EU and India”. Special Report #208. Nueva Delhi y Leiden: Institute Of Peace & Conflict Studies y Leiden Asia Centre. https://www.ipcs.org/issue_select.php?recNo=6153
- Governo Regional dos Açores. 2019. “Descriptive Memory of the Competitive Dialogue Forthe Construction, Operation and Exploitation of a Spaceport Enabling a New Generation of Launch Services, Located in the Island of Santa Maria, Azores”. Região Autónoma dos Açores. Secretaria Regional do Mar, Ciência e Tecnologia. Direção Regional da Ciencia e Tecnologia. <https://ptspace.pt/wp-content/uploads/2020/07/Azores-ISLP-Spaceport-Schedule-I-Descriptive-Memory.pdf>
- HEMMINGS, John. 2020. “Reconstructing Order: The Geopolitical Risks in China’s Digital Silk Road”. *Asia Policy* 15 (1): 5-21. <https://doi.org/10.1353/asp.2020.0002>
- Huawei. 2015. “Huawei Marine and the WACS Consortium Complete Upgrades to 11,450 Km Submarine Cable System with Advanced 100G Solution”. Huawei, 11 de agosto de 2015. https://www.huawei.com/en/news/2015/08/hw_449978

- HUSSAIN, Fakhar, Zakar HUSSAIN, Muhammad Ikramullah KHAN y Ali IMRAN. 2024. "The Digital Rise and Its Economic Implications for China through the Digital Silk Road under the Belt and Road Initiative". *Asian Journal of Comparative Politics* 9 (2): 238-253. <https://doi.org/10.1177/20578911231174731>
- JIE, Jiang. 2015. "Nation Considers Space-Based 'Silk Road of Satellites' to Provide Data Services". *Global Times* (blog), 31 de mayo de 2015. <https://www.globaltimes.cn/content/924600.shtml>
- LOURIDO, Rui. 2024. "Relações Portugal-China, 45 Anos de Desenvolvimento". Observatorio de la política china (blog), 8 de febrero de 2024. <https://politica-china.org/areas/politica-exterior/relacoes-portugal-china-45-anos-de-desenvolvimento>
- LY, Bora. 2020. "Challenge and Perspective for Digital Silk Road". Edición de Albert W. K. Tan. *Cogent Business & Management* 7 (1): 1804180. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1804180>
- MA, Damien. 2022. "The Digital Silk Road and China's Grand Strategic Ambition". En *The Digital Silk Road: China's Technological Rise and the Geopolitics of Cyberspace*. Edición de David Gordon y Meia Nouwens: 89-106. Londres: Routledge.
- MAKAROV, Igor y Anna SOKOLOVA. 2016. "The Eurasian Economic Union and the Silk Road Economic Belt: Opportunities for Russia". *International Organisations Research Journal* 11 (2): 40-57. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2016-02-40>
- MALENA, Jorge. 2021. "The Extension of the Digital Silk Road to Latin America: Advantages and Potential Risks". Council on Foreign Relations y Brazilian Center for International Relations. <https://cdn.cfr.org/sites/default/files/pdf/jorgemalenadsr.pdf>
- MEIRELES, Luisa. 2014. "Presidente Chinês de Visita Aos Açores Durante Oito Horas". *Expresso*, 16 de junio de 2014. <https://expresso.pt/politica/presidente-chines-de-visita-aos-acores-durante-oito-horas=f881464>
- "Ministro Da Ciência Quer Parcerias Com Índia e China Para Programa Espacial Português". 2018. *Exame Informática*, 28 de mayo de 2018. <https://visao.pt/exameinformatica/noti->

- cias-ei/mercados/2018-05-28-ministro-da-ciencia-quer-parce-
rias-com-india-e-china-para-programa-espacial-portugues/
- MUJTABA, Hassan y Usman W. CHOHAN. 2021. “The Space Silk Road (SSR): An Avenue for China-Pakistan Space Cooperation”. CASS Working Paper. Islamabad: Centre for Aerospace & Security Studies. <https://casstt.com/the-space-silk-road-ss-ran-avenue-for-china-pakistan-spacecooperation/>
- National Development and Reform Commission, Ministry of Foreign Affairs, and Ministry of Commerce. 2015. “Vision and Actions on Jointly Building Silk Road Economic Belt and 21st-Century Maritime Silk Road”. https://www.fmprc.gov.cn/eng/topics_665678/2015zt/xjpcxbayzlt2015nnh/201503/t20150328_705553.html
- “Pompeo Adverte Contra Huawei, Portugal Assegura Atenção à Segurança Nacional”. 2019. *Expresso*, 5 de diciembre de 2019. <https://expresso.pt/politica/2019-12-05-Pompeo-adverte-contra-Huawei-Portugal-assegura-atencao-a-seguranca-nacional>
- “Porto é Porta de Entrada Da Alibaba Na Europa”. 2022. *Idealista/News*, 29 de julio de 2022. <https://www.idealista.pt/news/immobiliario/escritorios/2022/07/29/53359-porto-e-porta-de-entrada-da-alibaba-na-europa>
- “Portugal Multiplica Por 64 Transações via Alipay Na Primeira Semana de Outubro”. 2019. *Jornal de Negócios* (blog), 8 de octubre de 2019. <https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/tecnologiasdetalhe/portugal-multiplica-por-64-transacoes-via-alipay-na-primeira-semana-de-outubro>
- Portugal Space. 2020. “Portugal Space Strategy 2020-2030”. Portugal Space. https://ptspace.pt/wp-content/uploads/2020/11/PortugalSpace2030_Status-and-Way-Forward_Nov.pdf
- Portugal Space. 2024. “AZORES ISLP”. Portugal Space. <https://ptspace.pt/azores-islp/>
- “Primeiro-Ministro Chinês Faz “Escala Técnica” de Dois Dias Nos Açores”. 2016. *Jornal de Notícias*, 26 de septiembre de 2016. <https://www.jn.pt/pais/artigo/ministro-chines-faz-escala-tecnica-de-dois-dias-nos-aco-5409528>

- RADOMAN, Jelena. 2018. "Small States in World Politics: State of the Art". *Journal of Regional Security* 13 (2): 179-200. <https://doi.org/10.5937/JRS1802179R>
- República Portuguesa, Portal Diplomático. s.f. "República Popular Da China". *Portal Diplomático*. <https://portaldiplomatico.mne.gov.pt/relacoesbilaterais/paises-geral/republica-popular-da-china> (consulta del 1 de agosto de 2024).
- República Portuguesa, Portal do Governo. 2016. "Visita Do Primeiro-Ministro à China Termina Com Acordos Nas Tecnologias Da Informação e Comunicação". *Portal Do Governo* (blog), 12 de octubre de 2016. <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/comunicacao/noticia?i=20161012-pm-china>
- República Portuguesa. Portal do Governo. 2018. "Declaração Conjunta e Acordos Assinados Na Visita de Estado Do Presidente Da República Popular Da China". *Portal Do Governo* (blog), 5 de diciembre de 2018. <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/comunicacao/documento?i=declaracao-conjunta-e-acordos-assinados-na-visita-de-estado-do-presidente-da-republica-popular-da-china>
- República Portuguesa y República Popular da China. 2018. "Memorando de Entendimento Entre o Governo Da República Portuguesa e o Governo Da República Popular Da China Sobre Cooperação No Âmbito Da Iniciativa Da Faixa Económica Da Rota Da Seda e Da Rota Marítima Da Rota Da Seda Do Século XXI". https://www.gpp.pt/images/gam/bilateral/CHN_MdE_FaixaRotaSeda.pdf
- "Santa Maria Poderá Acolher Este Ano Aterragens de Veículos Espaciais". 2024. *Diário Dos Açores*, 22 de febrero de 2024. <https://diariodosacores.pt/2024/02/22/santa-maria-podera-acolher-este-ano-aterragens-de-veiculos-espaciais/>
- SEWALL, Sarah, Tyler VANDENBERG y Kaj MALDEN. 2023. "China's BeiDou: New Dimensions of Great Power Competition". Reports & Papers. Cambridge, M.A.: Harvard Kennedy School, Belfer Center for Science and International Affairs. <https://www.belfercenter.org/publication/chinas-beidou-new-dimensions-great-power-competition>

- SHAHBAZ, Adrian. 2022. "The Digital Silk Road and Normative Values". En *The Digital Silk Road: China's Technological Rise and the Geopolitics of Cyberspace*. Edición de David Gordon y Meia Nouwens: 107-130. Londres: Routledge.
- SHEN, Hong. 2018. "Building a Digital Silk Road? Situating the Internet in China's Belt and Road Initiative". *International Journal of Communication* 12: 2683-2701. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/8405/2386>
- SILVA, Jorge Tavares da, Paulo Afonso Brardo DUARTE y Rui P. PEREIRA. 2023. "China, Portugal and the Atlantic: The Shifting Geopolitics". En *Portugal and the Lusophone World: Law, Geopolitics and Institutional Cooperation*. Edición de Paulo Afonso Brardo Duarte, Rui Albuquerque y António Manuel Lopes Tavares: 153-173. Singapur: Palgrave Macmillan.
- Space Azores. 2024. "Space Azores Teleporto". Space Azores. https://spaceazores.pt/componentes_ilhas/teleporto/#1 (consulta del 16 de julio de 2024).
- THORHALLSSON, Baldur y Sverrir STEINSSON. 2018. "A Theory of Shelter". En *Small States and Shelter Theory: Iceland's External Affairs*. Edición de Baldur Thorhallsson: 24-58. Londres: Routledge.
- THORHALLSSON, Baldur, Sverrir STEINSSON y Thorsteinn KRISTINSSON. 2018. "A Theory of Shelter: Iceland's American Period (1941-2006)". *Scandinavian Journal of History* 43 (4): 539-563. <https://doi.org/10.1080/03468755.2018.1467078>
- THORHALLSSON, Baldur, Sverrir STEINSSON y Thorsteinn KRISTINSSON. 2019. "The Small State in International Relations". En *Small States and Shelter Theory: Iceland's External Affairs*. Edición de Baldur Thorhallsson: 13-23. Londres: Routledge.
- TRACY, Elena F., Evgeny SHVARTS, Eugene SIMONOV y Mikhail BABENKO. 2017. "China's New Eurasian Ambitions: The Environmental Risks of the Silk Road Economic Belt". *Eurasian Geography and Economics* 58 (1): 56-88. <https://doi.org/10.1080/015387216.2017.1295876>
- "UA, Huawei e IT Inauguram Laboratório de 5G e Inteligência Artificial". 2021. Universidade de Aveiro (blog), 12 de noviembre de 2021. <https://www.ua.pt/pt/noticias/11/71824>

- United States Chamber of Commerce (USCC). 2019. “2019 Annual Report to Congress”. Washington, D.C.: U.S.-China Economic and Security Review Commission. <https://www.uscc.gov/annual-report/2019-annual-report-congress>
- “V-Valley e Huawei Cloud Assinam Acordo”. 2024. *IT Channel*, 9 de julio de 2024. <https://www.itchannel.pt/news/distribuicao/v-valley-e-huawei-cloud-assinam-acordo>
- VANDAMME, Dorothee, Tanguy STRUYE DE SWIELANDE y Kimberly ORINX. 2023. “Digital China: Governance, Power Politics, and the Social Game”. En *The Palgrave Handbook of Globalization with Chinese Characteristics: The Case of the Belt and Road Initiative*. Edición de Paulo Afonso Brardo Duarte, Francisco José B. S. Leandro y Enrique Martínez Galán: 237-252. Singapur: Palgrave Macmillan.
- “Xi in Call for Building of New ‘Maritime Silk Road’”. 2013. *China Daily* (blog), 4 de octubre de 2013. https://usa.chinadaily.com.cn/china/2013-10/04/content_17008940.htm
- “Xi Proposes a ‘New Silk Road’ With Central Asia”. 2013. *China Daily* (blog), 8 de septiembre de 2013. https://www.chinadaily.com.cn/china/2013xivisitcenterasia/2013-09/08/content_16952228.htm
- ZHU, Lequn, Lingye ZHANG, Xiaojun LI y Ran ZHOU. 2019. “Maritime Safety Assessment in the 21st-Century Maritime Silk Road under Risk Factors Coupling”. En *2019 5th International Conference on Transportation Information and Safety (ICTIS)*: 411-415. Liverpool, U.K.: IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICTIS.2019.8883809>