



Ángel Gómez de Ágreda

Teniente coronel del Ejército del Aire. Diplomado en Estado Mayor.

- Artículo recibido: Diciembre de 2013

- Artículo aceptado: Marzo de 2014

EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ÁRTICO: MÁS ALLÁ DEL CÍRCULO POLAR

El cambio climático es un fenómeno global cuyos efectos se dejarán sentir de forma distinta en cada rincón del Planeta. Numerosos estudios han acometido la tarea de describir cuáles pueden ser las consecuencias más o menos locales del calentamiento global. Sin embargo, los cambios que acontezcan a nivel de un entorno tan concreto como el ártico también tendrán repercusiones más allá del Círculo Polar. La navegabilidad de las rutas polares, por ejemplo, podría permitir el acceso a las amplias y ricas extensiones de Siberia a través de vías fluviales hasta ahora taponadas.

Para poder comprender el alcance de los cambios que se avecinan, es necesario hacer un estudio dinámico de todos los factores afectados, sin quedarse en la visión secuencial de los escenarios locales. De algún modo, habrá que acostumbrarse a una visión más esférica de la Tierra, en lugar de la cilíndrica que obvia las regiones polares por intransitables.

Cambio Climático, Ártico, Siberia, geopolítica, rutas, energía, recursos.

Climate Change is a global phenomenon which will be felt in different ways in every corner of the Planet. A number of papers and studies have described which the consequences of global warming can be at a more or less local level. However, changes which take place at such a specific environment as the Arctic will reverberate well beyond the Polar Arctic Circle. For instance, navigability of polar routes might allow access to ample and rich grounds of Siberia through river systems so far obstructed by ice.

In order to be able to grasp the true reach of changes ahead it is necessary to conduct a dynamic study of all the factors involved. A sequential view of local scenarios will not do. Somehow, we will need to get used to a more aspheric view against the cylindrical one which alienates the Polar Regions regarding them as impassable.

Climate Change, Arctic, Siberia, geopolitics, routes, energy, resources.

EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ÁRTICO: MÁS ALLÁ DEL CÍRCULO POLAR

I. UN FENÓMENO GLOBAL

Una parte muy significativa de los documentos que afrontan el estudio de los efectos del Cambio Climático sobre el Ártico limitan su alcance a sus consecuencias al norte del Círculo Polar. La globalización del fenómeno medioambiental debería, sin embargo, obligar a evaluar las ramificaciones que se extienden más allá del entorno restringido de la zona polar, para incluir áreas geográficas distantes¹ y distintas que también resultarán perjudicadas -o beneficiadas-².

Uno de los principales elementos distorsionadores que influyen en la percepción de la realidad del Cambio Climático es la observación de sus efectos bien desde un punto de vista excesivamente local, bien desde un enfoque centrado en aspectos o periodos de tiempo muy concretos. Esta tendencia no es siempre inocente. En muchos casos, responde a la voluntad de enfatizar aspectos concretos para apoyar discursos interesados, ya sean negacionistas de la realidad medioambiental³, ya excesivamente alarmistas en cuanto a su verdadero alcance y a sus consecuencias.

Como ocurre en tantas ocasiones, la realidad aquí también se encuentra situada en un punto intermedio entre ambos extremos. De hecho, el Cambio Climático no deja de ser precisamente eso: un cambio. Cualquier pretensión de dramatizar -o desdramatizar- este hecho deriva de una insuficiente comprensión del fenómeno o de la voluntad de aprovechar políticamente datos y estadísticas tomadas de una forma parcial⁴.

1 Los efectos se harán sentir en todo el mundo, incluso en España. Un estudio al respecto puede leerse en “El Ártico y los efectos del cambio climático en España”, Greenpeace, marzo de 2013.

2 De ahí el creciente interés de países muy alejados del Polo por participar en los debates del Consejo Ártico. Ver, entre otros, WILSON, Page, “Asia eyes the Arctic”, *The Diplomat*, 26 de Agosto de 2013. <http://thediplomat.com/2013/08/asia-eyes-the-arctic/>. También PALACIÁN, Blanca y GARCÍA SÁNCHEZ, Ignacio, “Geopolítica de deshielo en el Ártico”, *Estudios de Política Exterior*, Política Exterior número 154. <http://www.politicaexterior.com/articulo?id=5193>

3 FARRELL, Paul B., “The 10 dumbest things climate-change deniers say”, *The Wall Street Journal*, *Market Watch*, 20 de noviembre de 2013. http://www.marketwatch.com/story/the-10-dumbest-things-climate-change-deniers-say-2013-11-20?mod=wsj_share_tweet

4 Resulta muy interesante el estudio de la aplicación del Derecho Internacional a la cambiante re-

El cambio al que hacemos referencia implica, *simplemente*, un desplazamiento de las condiciones climáticas en función de multitud de factores. Nada se crea ni se destruye, sino que se produce una transformación de las circunstancias concretas de cada zona o región. Lo relevante en el fenómeno del Cambio Climático es precisamente el cambio, que traerá consigo la necesidad de adaptación de las especies vegetales y animales a los nuevos escenarios. También la del ser humano, como individuo y como grupo social.

El hecho de que el cambio se produzca sobre un factor global como es el clima es adjetivo al hecho mismo del cambio (global en su sentido literal, que implica que abarca toda la extensión del Globo terráqueo). No obstante, la misma globalidad del cambio exige que su estudio se lleve a cabo en el conjunto del sistema y no solo en una región concreta o ceñido a un aspecto único de ese fenómeno global.

La trascendencia de esta visión de conjunto horizontal (en cuanto a su extensión geográfica) y vertical (en lo que respecta a los fenómenos asociados) se demuestra en el momento de identificar los riesgos a los que estará sometida la actividad humana—de forma directa o indirecta— y cuando se trata de descubrir las oportunidades que presenta la transformación de los parámetros actuales en todo el mundo.

La falta de capacidad para disociar fenómenos y zonas geográficas puede llevar a abrazar visiones parciales que tenderán a ser excesivamente optimistas o pesimistas que, en todo caso, estarán insuficientemente ligadas a la realidad. Estos estudios focalizados pueden llegar a permitir determinar las circunstancias concretas que afectarán a una zona específica, o al conjunto de las regiones que se verán alteradas por un fenómeno dado. Pero siempre resultarán insuficientes para decidir cuáles serán las vías de actuación con mayor eficiencia en la mitigación de esos efectos y para identificar las oportunidades que se abrirán paulatinamente, según se vayan modificando las variables meteorológicas.

Es necesario analizar la realidad en su entorno cambiante. No es posible mantener fijas unas variables para comprobar la evolución del resto si se pretende obtener una imagen realista o, al menos verosímil, del futuro. Este análisis dinámico puede dar lugar a un discurso aparentemente deshilvanado por la superposición de consideraciones; pero, como en un cuadro impresionista, la visión del conjunto de los puntos tratados debería permitirnos distinguir las imágenes que se trazan.

Los efectos directos del Cambio Climático sobre la banquisa ártica son, probablemente, los que mayor repercusión tendrán en el nivel local; también los que provocarán un mayor número de consecuencias a nivel planetario. Muchas de estas variaciones son percibidas por los humanos como adversas a sus intereses, mientras

alidad ártica. Al respecto se puede consultar la recopilación bibliográfica de CONDE PEREZ, Elena en "ArcticRegion", Oxford Bibliographies, 24 de julio de 2013. <http://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199796953/obo-9780199796953-0090.xml?rsk=krk4Ox&result=5&q>

otras se consideran una ventaja, y otras tantas tienen derivaciones todavía desconocidas. En todos los casos mencionados, sin embargo, se trata únicamente de percepciones, de juicios de valor y de evaluaciones de costes y beneficios desde el punto de vista de una especie concreta. El planeta como tal ya ha sufrido alteraciones similares –aunque probablemente con causas y ritmos evolutivos distintos– sin más consecuencias que la necesidad de sus pobladores de amoldarse a las nuevas condiciones de vida en las que debían desenvolverse. Si a nivel local *nunca llueve a gusto de todos*, tampoco a nivel global las variaciones climáticas serán percibidas de igual manera por el conjunto de la comunidad internacional.

Existen ya multitud de estudios sobre los efectos locales del calentamiento global dentro de los confines del Círculo Polar Ártico. En estas líneas se pretende analizar alguno de los ámbitos exteriores que también se verán afectados por el deshielo polar. Como se infiere de lo hasta ahora dicho, incluso aquellas circunstancias que se puedan apreciar como beneficiosas o perjudiciales a nivel local pueden acabar provocando consecuencias estratégicas o geopolíticas opuestas –o al menos distintas– a aquellas percepciones. Más allá de las medidas concretas de mitigación de los efectos claramente perjudiciales, en las próximas décadas será preciso desarrollar una capacidad de adaptación sin precedentes a nuevas circunstancias⁵.

Por otro lado, es muy probable que las enseñanzas que se extraigan de la gestión de los acontecimientos que están teniendo lugar en el Ártico sean extrapolables a otros “espacios vacíos”⁶, aun al otro lado del mundo⁷.

2. GEOPOLÍTICA DEL CONTINENTE EUROASIÁTICO

Robert Kaplan, analista principal de geopolítica del think-tank norteamericano Stratfor, nos ilustra magistralmente en su libro “La venganza de la geografía”⁸ sobre la importancia de las líneas de comunicación en el desarrollo de los imperios y de las

5 No serán menores las implicaciones que el deshielo tendrá en el Derecho Internacional, ni la interpretación que del mismo se haga. Al respecto puede verse ORESHENKOV, Alexander, “ArcticDiplomacy”, *Russia in Global Affairs* número 4, diciembre de 2009. http://eng.globalaffairs.ru/number/n_14250

6 GÓMEZ DE ÁGREDA, Ángel, “Geopolítica de los espacios vacíos”, *Revista Ejército*, número especial de diciembre de 2010.

7 SMITH, Andrew; “Arctic and Antarctic strategy: poles apart?”, *The Strategist*, 2 de diciembre de 2013. <http://www.aspistrategist.org.au/arctic-and-antarctic-strategy-poles-apart/>

8 http://www.stratfor.com/revenge?o=ip_login_no_cache%3Dd6e70407cfe94c3fb823b34d16a3a6a6

naciones. La idea no es novedosa, aunque la aproximación de Kaplan aporta un punto de vista diferente y refrescante.

La importancia de los factores geográficos es conocida desde la antigüedad. La preferencia de los pobladores humanos ha sido siempre establecerse en las riberas de los ríos, con el acceso garantizado a agua potable, vías de comunicación eficientes a lo largo de sus cauces y en las que se pueda aprovechar la energía proporcionada por las corrientes fluviales. Las primeras culturas de que se tiene noticia prosperaron precisamente en las proximidades de las desembocaduras de algunas de las grandes vías de agua. Así, el Nilo era considerado el padre del Imperio Egipcio, Mesopotamia debe su nombre a su ubicación entre los dos grandes ríos de Oriente Medio y China, el Imperio del Centro, construye su núcleo básicamente entre los cursos bajos del Yang-Tsé y el Amarillo.

La importancia de las conexiones interiores

Un análisis elaborado por Stratfor sobre la inevitabilidad del imperio americano⁹ parte de la premisa de que la ventaja competitiva que proporciona el hecho de contar con excelentes comunicaciones fluviales y marítimas otorga a Estados Unidos la posibilidad de explotar sus recursos de forma más eficiente y, por lo tanto, de comerciar con ellos desde una posición de preeminencia. La cuenca del río Mississippi y el resto de las aguas intercostales de la costa atlántica norteamericana constituyen el mayor entramado de vías navegables del mundo y permiten abaratar los costes de operación y de transporte a una fracción marginal respecto a sus competidores¹⁰.

Otros casos relativamente modernos están presentes en la cuenca del Rin-Ruhr, en Alemania. La concentración de actividad industrial a lo largo de las orillas de ambos ríos y sus tributarios es, con mucho, la mayor de Europa, y parece ayudar a justificar la tesis de la importancia de los ríos en el desarrollo económico de las regiones y en su integración sociopolítica.

Aun así, no todos los ríos son -ni han sido- convenientemente aprovechados de este modo. Otras circunstancias influyen en el grado de aprovechamiento que puede hacerse de las vías fluviales. Una de las más importantes es, sin duda, el lugar de desembocadura de la corriente y su propia conectividad con mercados alejados, por poner un ejemplo: la trascendencia del gran río ruso de la zona europea, el Volga, queda muy mediatizada por el hecho de discurrir hacia el Caspio, un mar interior que

⁹ <http://www.stratfor.com/analysis/geopolitics-united-states-part-1-inevitable-empire> y <http://www.stratfor.com/analysis/geopolitics-united-states-part-2-american-identity-and-threats-tomorrow>

¹⁰ http://www.stratfor.com/sites/default/files/main/images/US_transport_costs.jpg

apenas proporciona acceso a ningún mercado internacional.

Hasta el momento los otros grandes ríos rusos, el Obi, el Yeniséi y el Lena, y en menor medida el Kolima, tenían condicionantes similares. Todos ellos fluyen hacia el norte y sus cuencas cubren buena parte de la rica región siberiana, desde el punto de vista de los recursos. Sin embargo, diversas circunstancias han impedido que pudieran convertirse en ejes vertebradores de la economía regional y, probablemente, en uno de los polos geopolíticos mundiales. El hecho de que sus cursos bajos pierdan su navegabilidad al estar cubiertos de hielo y que desemboquen en un océano hasta ahora difícilmente transitable es la más notable de esas circunstancias.

Surcando la “Tierra Corazón”

Ubicados en el mismo centro de lo que Sir Halford John Mackinder denominó la “Tierra Corazón”¹¹, los ríos siberianos tienen un enorme potencial para demostrar la bondad de los postulados que se han comentado más arriba. En 1904, el geógrafo británico ya menciona la importancia de las cuencas del Volga y del Yeniséi, junto con los dos grandes ríos centroasiáticos, el Amur Darya y el SyrDarya, y los mares en los que desembocan, el Caspio y el Aral (hoy casi desaparecido por la sobreexplotación de las aguas de sus tributarios).

Mackinder parte de la premisa de que el *pivot*, como denomina al eje de la “Tierra Corazón”, es “prácticamente inexpugnable frente a ataques de potencias marítimas, si bien es capaz de sostener una gran población propia”, al estar aislado por los hielos *eternos* del Norte. Por la misma razón, las naciones “...que surgen de él dependían de camellos y caballos, es decir: de rutas terrestres, para negociar sus vastas dimensiones...”¹². Desde luego, Mackinder no contempló siquiera por un momento la viabilidad de la utilización de estos cursos de agua como vías de comunicación interna y vehículos de salida hacia mercados internacionales.

Si tenemos en cuenta que las teorías de Mackinder han tenido una influencia decisiva en la mayor parte de los pensadores y decisores políticos relevantes del último siglo (desde Spykman hasta Brzezinski), un cambio sustancial en las premisas sobre las que se asientan podría suponer una alteración sustantiva de las consecuencias que

11 Mackinder, H.J. “The geographical pivot of history”. *The Geographical Journal*, 1904. Disponible en <http://intersci.ss.uci.edu/wiki/eBooks/Articles/1904%20HEARTLAND%20THEORY%20HALFORD%20MACKINDER.pdf>

12 MEGORAN, Nick y SHARAPOVA, Sevara, “Mackinder’s ‘Heartland’: A help or hindrance in understanding Central Asia’s International Relations?”, pág. 12. <http://www.ca-c.org/journal/2005-04-eng/02.megprimen.shtml>

se derivan de ellas. Mackinder hace llegar las consecuencias del dominio de la “Tierra Corazón” hasta el resto del mundo en su famosa frase “quien rija la Europa Oriental dominará la Tierra Corazón; quien rija la Tierra Corazón, dominará la Isla del Mundo (Eurasia); quien rija la Isla del Mundo, dominará el mundo”. La trascendencia global de lo que ocurra en esta región obliga, por lo tanto, a alejar el foco a la hora de determinar las consecuencias que tienen las alteraciones en su geografía.

Las grandes rutas marítimas

Cabría pensar que la mera apertura de las rutas de navegación polares¹³, en concreto la Ruta Noreste¹⁴ que transita a lo largo de las costas árticas rusas conectando Atlántico y Pacífico, debería ser suficiente para asegurar el potencial dinamizador de estas corrientes fluviales para el desarrollo de sus cuencas. Sin embargo, otros factores deberán estar presentes para poder sacar provecho de las múltiples ventajas que presentan estos ríos.

La trascendencia que este aprovechamiento puede tener es difícil de evaluar. No todos los analistas están de acuerdo siquiera en la relevancia que conceden a la Ruta Noreste. En este sentido, algunos argumentan que la mayor parte del comercio Sur-Sur seguirá teniendo lugar a lo largo del Índico y cruzando, en su caso, el Cabo de Buena Esperanza¹⁵. El impacto que pueda tener el deshielo ártico sobre las regiones regadas por los grandes ríos siberianos tendrá mucho que ver con el desarrollo general de la región y con la utilización que se haga de su zona costera como uno de los ejes principales del comercio mundial.

En el artículo mencionado en la nota 15, Humpert y Raspotnik argumentan que, entre los diez primeros socios comerciales de Pekín, la Ruta Noreste sólo representa un beneficio en distancia para los tránsitos entre China y Alemania. Sin embargo, su estudio parece no incluir en las consideraciones factores como la seguridad de las rutas o las posibles alteraciones geopolíticas que pueden producirse en los próximos años, de forma simultánea al retroceso de los hielos.

En cualquier caso: si bien es cierto que la importación de materias primas hacia

13 “Arctic Sea Lanes Likely To Open In Coming Years, Hagel Says En Route To Halifax”, RTT News, 22 de noviembre de 2013. <http://www.rttnews.com/2228564/arctic-sea-lanes-likely-to-open-in-coming-years-hagel-says-en-route-to-halifax.aspx?type=cn>

14 REINOSO, José, “El cambio climático abre una nueva ruta comercial para China”, El País, 12 de agosto de 2013. http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/08/12/actualidad/1376323504_756460.html

15 HUMPERT, Malte y RASPOTNIK, Andreas. “China in the ‘Great White North’”. 17 de Agosto de 2012. Long Posts. <http://www.europeangeostrategy.org/2012/08/china-great-white-north/>

los grandes centros manufactureros asiáticos procederá primordialmente de regiones situadas en latitudes más meridionales, la previsible evolución de la industria china –en relativo paralelismo con la japonesa de hace unas décadas– hacia la producción de bienes con un mayor valor añadido debería incrementar los intercambios con las zonas de un más alto poder adquisitivo¹⁶. Mientras los recursos podrían transitar de forma mayoritaria por el hemisferio sur, los mercados de productos finales se mantendrían ubicados en el norte.

Seguridad de las rutas.

Aun así otras consideraciones, como la vulnerabilidad de las rutas índicas hacia potenciales rivales, han de ser tenidas en cuenta. Por otro lado, el acceso a los recursos contenidos en las mismas cuencas fluviales siberianas –hoy por hoy difícilmente accesibles– podría relativizar la relevancia de la demanda de importaciones desde lugares más lejanos.

En la actualidad, las disputas territoriales y de soberanía que se desarrollan en el entorno del Mar del Sur de China obligan a tener muy presente la peculiar configuración de las aguas del Sudeste Asiático, que destacan por su tradicional inestabilidad. Aunque los porcentajes varían en función de circunstancias concretas. Entre la mitad y el 80% de las materias primas que alimentan las fábricas chinas, taiwanesas, japonesas y coreanas transitan hoy por los estrechos de Malaca, Sonda y Lombok. El primero tiene una boca, en su punto más estrecho, con una longitud ligeramente superior a los dos kilómetros, y soporta un volumen de tráfico marítimo de mucha mayor intensidad que los canales de Suez o Panamá.

A pesar de esta circunstancia, la trascendencia de la ruta índica queda patente por el establecimiento por parte de China de lo que ha dado en llamarse el “Collar de Perlas”, que la atraviesa. Se trata de una serie de instalaciones portuarias inicialmente de carácter logístico, que presentan sus máximos exponentes en los puertos de aguas

¹⁶ No es de extrañar la actividad que los principales países de Extremo Oriente están desarrollando en estos últimos meses en relación con el Ártico. A esterespecto, se puede consultar McBEATH, Jerry, “East Asia and the Arctic: Alaskan and American Perspectives”, Centre for International Governance Innovation, diciembre de 2013; YOUNG, Kil Park, “Arctic Prospects and Challenges from a Korean Perspective”, Centre for International Governance Innovation, diciembre de 2013; OHNISHI, Fujio, “The Process of Formulating Japan’s Arctic Policy: From Involvement to Engagement”, Centre for International Governance Innovation, noviembre de 2013 y SUN, Kai, “China and the Arctic: China’s interests and participation in the region”, Centre for International Governance Innovation, noviembre de 2013.

profundas de Gwadar, en Pakistán, y de Kyaoukpyu, en Myanmar¹⁷. El rasgo más peculiar de ambos, que les confiere un carácter particularmente estratégico, es que no sólo están situados en unos tramos clave del tráfico marítimo mundial –especialmente en lo que se refiere al transporte de hidrocarburos–, sino que son -o al menos presentan condiciones para que algún día lo sean- puntos terminales de importantes oleoductos o gasoductos y vías de comunicación hacia el interior del continente.

Para el objeto de este estudio, el rasgo más relevante en relación al “Collar de Perlas” lo constituyen los paralelismos que se pueden establecer con futuras rutas marítimas a lo largo de las costas árticas. Siguiendo con las similitudes, aquellos puertos, vías de comunicación o terminales que puedan facilitar el acceso hacia el interior del continente, o en sentido inverso, cobrarán una particular importancia; tanto mayor cuanto más trascendentales y críticos sean los recursos o los mercados con los que se comuniquen¹⁸.

Como se verá más adelante, a la importancia de las vías de comunicación costeras habrá que añadir la de aquellas que conecten las mismas con regiones del interior del continente euroasiático que, hasta el momento, apenas han dispuesto de acceso a los mercados internacionales. El énfasis que están poniendo las grandes potencias en el desarrollo de la “Nueva Ruta de la Seda”¹⁹ es sólo uno de los esfuerzos tendentes a aprovechar los recursos que se hallan en el interior del continente.

El mundo del presente siglo, en mayor medida que el de los pasados, es uno en el que los vínculos superan en importancia a los nodos. Las conexiones que se establecen entre los núcleos de la producción y el consumo son fundamentales, especialmente desde que la deslocalización de la producción ha convertido en trascendental el conocimiento y la capacidad de gestión, y desde que los costes de transporte se han minimizado, hasta representar una parte poco significativa en el precio final de los productos.

Por consiguiente, será el control de las rutas de tránsito lo que realmente influya. El dominio de las vías se está convirtiendo en el eje vertebrador de las estrategias de todos los países, ya sea para su mantenimiento en actividad, ya para la denegación de su uso a los rivales presentes o posibles. No es por casualidad que las grandes potencias sienten como su mayor amenaza la que se cierne sobre la libertad de movimientos.

17 RICHARDSON, Michael, “China betting on overland energy-supply lines”, *The Japan Times*, 27 de Julio de 2013. http://www.japantimes.co.jp/opinion/2013/07/27/commentary/china-betting-on-overland-energy-supply-lines/#.UfTLWIIM_WY

18 Para entender la realidad actual del Índico está muy indicada la lectura atenta de KAPLAN, Robert, “Monzón. Un viaje por el futuro del Océano Índico”, Ed. El hombre del tres, ISBN 9788494016158.

19 Un comentario reciente al respecto puede leerse en IMAS, Eugene, “The new Silk Road tonowhere”, *TheDiplomat*, 18 de diciembre de 2013, <http://thediplomat.com/2013/12/the-new-silk-road-tonowhere/>

En el caso de Estados Unidos, la percepción del desarrollo de tácticas y técnicas de A2/AD²⁰ (anti-acceso/denegación de área) por parte de China en el Pacífico Occidental dio origen al *Air-Sea Battle Concept*²¹, una forma de hacer la guerra que pretende contrarrestar la capacidad de interdicción de los misiles y submarinos chinos.

China, por su parte, teme que los norteamericanos puedan cercenar o limitar su acceso a las rutas internacionales. El concepto de las “cadenas de islas”²², archipiélagos dominados por potencias rivales que rodean la costa china y que condicionan su salida al Índico y al Pacífico, está muy presente en los últimos acontecimientos ocurridos en el Mar de China²³ y el Mar del Sur de China²⁴.

Las rutas circumpolares -y en su momento las transpolares- obligarán a una reinterpretación de los actuales mapas. En nuestras cartas de navegación, el Ártico aparece siempre –cuando lo hace– como una región marginal. En el futuro, y por primera vez en la historia, tendremos que tener en cuenta las latitudes más septentrionales para incluirlas en las rutas comerciales, pero también para proporcionar los servicios y la seguridad que van a requerir estos nuevos espacios.

La conexión interior... y sus consecuencias

Queda claro por tanto que va a existir un papel relevante para las rutas árticas en el futuro, a pesar del creciente comercio Sur-Sur. También parece evidente que la apertura de estas rutas va a obligar a asumir una visión mucho más esférica del planeta de la

20 FREIER, Nathan, “The emerging Anti-Access/Area-Denial Challenge”, Center for Strategic and International Studies (CSIS), 17 de mayo de 2012. <http://csis.org/publication/emerging-anti-access-area-denial-challenge>

21 GÓMEZ DE ÁGREDA, Ángel, “Air-Sea Battle concept”, Revista de Aeronáutica y Astronáutica, octubre de 2010. Una versión no clasificada del concepto original puede consultarse en la página: <http://www.defense.gov/pubs/ASB-ConceptImplementation-Summary-May-2013.pdf>

22 GÓMEZ DE ÁGREDA, Ángel, “Proyección geoestratégica de la Marina china”, Revista General de Marina, diciembre de 2010.

23 En el momento de escribir estas líneas, el establecimiento de una Zona de Identificación de la Defensa Aérea (ADIZ) por parte de China era el último paso en la escalada de tensión alrededor de la soberanía sobre las islas Senkaku/Diaoyu. Más en HISLOP, Roxanne, “China and Japan’s dispute over the Senkaku/Diaoyu Islands”, e-International Relations, 16 de diciembre de 2013. <http://www.e-ir.info/2013/12/16/china-and-japans-dispute-over-the-senkakudiaoyu-islands/>

24 RAINE, Sarah y LE MIERE, Christian, “Regional disorder. The South China Sea disputes”, the International Institute for Strategic Studies, 2013, ISBN 978-0-415-70262-1. Vertambién BENTLEY, Scott, “China’s claim and strategic intent in the South China Sea” en <http://southeastasiansea.wordpress.com/2013/11/18/chinas-claims-and-strategic-intent-in-the-south-china-sea-part-1/>

que nos presentan las actuales cartas de navegación, ya que la zona ártica estará abierta al tránsito de mercancías y presentará sus propios riesgos y amenazas. Finalmente, extrapolando desde la evolución que están sufriendo las rutas que transitan por el extremo meridional del continente euroasiático, cabe concluir que la incipiente navegabilidad de las rutas marítimas propiciará el establecimiento de ramales secundarios que conecten el interior del continente con los puertos que se establezcan en la costa.

Aunque es probable que una evolución similar pueda tener lugar en el continente americano²⁵, el distinto grado de desarrollo de la región siberiana respecto de Canadá y Alaska, y la previsiblemente mayor proximidad en el tiempo de la apertura de la Ruta Noreste respecto del Paso Noroccidental entre los archipiélagos canadienses, nos llevan a centrarnos en las consecuencias que tendrá el deshielo ártico sobre la Federación Rusa²⁶ y sus vecinos continentales.

Así, a pesar del interés expresado por el entonces Presidente de la Federación Rusa, Dimitri Medvedev, en repoblar el Ártico²⁷, siguen existiendo ciertos condicionantes que complican significativamente la consecución de este deseo. La reducida –y menguante– población rusa es el más importante de ellos. De hecho, Rusia ha perdido alrededor de un 10% de su población desde que se produjo la disgregación de la Unión Soviética. A los datos numéricos hay que añadir, además, el hecho de que una proporción creciente de rusos procede de las minorías étnicas y religiosas originarias de las regiones del sur del país. Es también muy significativo el número de emigrantes centroasiáticos que trabajan en el territorio de la Federación.

Tanto el discurso de Medvedev como otro de Vladimir Putin, pronunciado en el Foro Internacional *The Arctic: Territory of Dialogue*²⁸ muestran bien a las claras que también existe una preocupación por aspectos medioambientales y por la preservación de los derechos de las poblaciones autóctonas. El Ártico se trata habitualmente como un caso especial en estos aspectos, por las peculiaridades que presenta.

Menos atención se ha prestado sin embargo al desarrollo paralelo de las regiones del interior que quedarían conectadas con los nuevos nodos de comunicaciones costeros. Son precisamente las implicaciones geopolíticas que puede generar este desarrollo

25 Estados Unidos tiene establecida su propia estrategia para el Ártico. Ver PARRISH, Karen; “Hagel Announces DOD’s Arctic Strategy”, U.S. Department of Defense web page, 22 de noviembre de 2013. <http://www.defense.gov/news/newsarticle.aspx?id=121220>

26 Por el momento, Moscú considera prioritario el desarrollo de capacidades para la operación de sus Fuerzas Armadas en el Ártico. Al respecto, ver “ArcticMadePriorityforRussianNavy in 2014”, RIA Novosti, 2 de diciembre de 2013. <http://en.ria.ru/russia/20131202/185208917/Arctic-Made-Priority-for-Russian-Navy-in-2014.html>

27 <http://www.elmundo.es/elmundo/2010/07/03/internacional/1278169407.html>

28 <http://www.arctic-info.com>

probablemente las de mayor trascendencia y calado a nivel internacional.

De hecho, pese al llamamiento presidencial, es muy significativo el estancamiento que la población de las principales ciudades situadas al este de los Urales –a lo largo del recorrido del Transiberiano– ha sufrido desde los años 80²⁹ del siglo pasado. La tendencia de crecimiento que venían experimentando quedó truncado de raíz, al mismo tiempo que apareció la crisis que terminó por desmembrar a la Unión Soviética.

La mayor parte de los análisis que discuten la pertinencia de la apertura de la Ruta Noreste se centran en los ahorros potenciales que puede generar para las economías manufactureras de la costa occidental del Pacífico (aunque raras veces se mencionan otros factores, como el incremento del efecto positivo de la ventaja comparativa, que puede provenir de la reducción en los costes de transporte o de unos plazos de entrega más breves en una estrategia de abastecimiento *just-on-time*). No obstante, los cambios a los que hacemos referencia aquí van más allá del aspecto cuantitativo que supone una disminución de hasta un 40% de la distancia que se ha de recorrer desde Hong-Kong o Yokohama, para centrarse en las alteraciones cualitativas que tendrían lugar en la estepa siberiana.

Así, la dispersión disciplinar en los estudios sobre la región y los efectos que en ella provocará el cambio climático –o que de hecho ya produce– hace que se abunde en la importancia que la creciente aportación de agua dulce procedente de los ríos siberianos para el ecosistema mundial. No hay en cambio muchos estudios que se planteen que esa misma apertura de la desembocadura fluvial se materializa en una nueva vía de conexión con el interior del continente.

De hecho, el ferrocarril transiberiano es prácticamente la única vía de comunicación por superficie que cruza el continente por territorio ruso. La escasa red de carreteras, que discurren también principalmente en sentido Este-Oeste, está compuesta por una única vía que empieza en Moscú con la M5, conecta con el Lago Baikal a través de las M51, M53 y M55, y prosigue por la M58 y M60 hasta el Pacífico.

Tanto el ferrocarril como la carretera, no obstante, recorren los límites meridionales y, si bien sirven de canalización para el tráfico procedente de los países vecinos, dejan incomunicada la inmensa mayoría del territorio siberiano. Las principales cuencas mineras e inmensos territorios al este de los Urales siguen básicamente aislados y, por lo tanto, escasamente explotados. A las dificultades del clima se suman las achacables a la falta de las infraestructuras mínimas para ligar los recursos con sus consumidores.

El aprovechamiento de las cuencas fluviales siberianas para el desarrollo urbano e industrial de estas vastas extensiones podría alterar dramáticamente el paisaje siberiano. Como se ha comentado más arriba, China y otros países están deseosos de acceder a toda clase de recursos minerales y energéticos, especialmente si pueden ser

29 http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/66/Siberian_Cities_Graph.svg

transportados hasta los centros productores sin verse condicionados por la situación geopolítica ni estar mediatizados por posibles intentos de interdicción por parte de terceras potencias.

Se ha especulado mucho –incluso se ha pretendido cuantificar– con la entidad de los recursos minerales y energéticos que puede albergar el Océano Ártico una vez la situación de retroceso de la banquisa se prolongue en el tiempo. Por el contrario, se ha concedido poca atención a los recursos que ya están disponibles, pero cuya explotación no era aún viable por falta de infraestructuras adecuadas para su proceso y su transporte.

La red de comunicaciones fluviales y marítimas que potencialmente puede abrirse para Rusia podría convertir su territorio asiático en un polo de atracción para inversionistas y trabajadores. Más que permitirlo, el estado actual de las infraestructuras obligaría a que estas inversiones tuviesen lugar en un amplio espectro de campos. No sólo en aquellos relacionados con la industria extractiva, sino también en los vinculados al resto de las actividades, circunstancia que implica la construcción de multitud de nuevas infraestructuras, como vías de transporte.

Aquí nos encontramos de nuevo inmersos en el problema demográfico de la Federación Rusa y a su incapacidad para atraer suficiente población a estos nuevos (o acrecentados) núcleos urbanos desde dentro de sus fronteras. Moscú es plenamente consciente de esta circunstancia y de la necesidad de convertir la migración hacia el este y el norte en un hecho atractivo para sus propios ciudadanos. Para ello tiene prevista una cartera de incentivos que, como en tantos otros casos, se verán muy condicionados por la disponibilidad presupuestaria y por las prioridades que establezca el Kremlin.

Otros escenarios alternativos podrían incluir un menor grado de iniciativa estatal en el desarrollo de las regiones interiores ligadas por vía fluvial con los grandes puertos que deberán abrirse en la costa ártica, al tiempo que una mayor influencia de la iniciativa privada. Ésta podría provenir de inversores interesados en entrar en el primer reparto del pastel siberiano en sectores ligados con las infraestructuras o la prestación de servicios a las comunidades nacientes. No obstante, también es muy probable que terceros países –concretamente China– decidiesen obtener concesiones sobre minerales o recursos energéticos a cambio de la construcción de infraestructuras (modelo similar al seguido en África) en una región que les resulta más próxima y menos vulnerable que África o Sudamérica.

El tremendo desequilibrio existente entre Siberia y China, en cuanto a la densidad de población, (3 habitantes por kilómetro cuadrado frente a 143) se une a la capacidad inversora china y a la voracidad que su industria ha demostrado para satisfacer la siempre creciente demanda internacional. La conexión de los recursos y las fábricas a través de líneas terrestres interiores o de fletes costeros reforzaría la tendencia deslocalizadora de grandes empresas hacia Asia.

Sin embargo, la misma inversión y la mano de obra que pueden revertir la tendencia hacia el estancamiento y declive de Siberia pueden llegar a convertirse también en un desafío geopolítico de primer orden. Mucho mayor incluso del que hoy supone la presencia china en las repúblicas exsoviéticas de Asia Central. Las reservas que Moscú parece albergar hacia la Organización para la Cooperación de Shanghái (OCS)³⁰, y su constante pretensión de contrarrestar el liderazgo chino en la misma potenciando la Organización del Tratado de Seguridad Colectiva (CSTO en sus siglas en inglés)³¹, en los llamados “stans”, demuestran lo sensible que se muestra el Kremlin ante la pérdida de protagonismo en sus flancos sur y oriental.

La resolución de esta difícil situación entre las dos grandes potencias asiáticas es tanto más complicada cuanto más asertiva se muestra China en sus relaciones exteriores. Las urgencias de uno y otro régimen por solventar conflictos internos podrían incluso llevar a situaciones de tensión que resultarían en perjuicios para ambas partes.

Energía

En cualquier estudio, tratado o artículo sobre el Ártico se hace referencia al potencial energético que hay bajo el subsuelo marino. En algunos casos, la explotación de estos recursos ya ha comenzado allí donde es técnica y económicamente factible, donde no existen disputas de soberanía o donde éstas se han resuelto de algún modo³².

A pesar de toda la especulación al respecto, es probable que las expectativas que han despertado estos yacimientos no lleguen a formalizarse, al menos en todo su potencial. Dentro del cambiante panorama energético mundial actual, la aparición de nuevas tecnologías extractivas (o la aplicación práctica de viejos conocimientos, como es el caso del *fracking*) modifican sustancialmente el equilibrio existente, y revierten, en cierta manera, la tendencia de los precios de los hidrocarburos.

A medio plazo, las mismas circunstancias medioambientales que permitan acceder a combustibles fósiles en los fondos árticos podrían desaconsejar su utilización, o convertir su explotación en un negocio mucho menos rentable respecto al volumen que podría alcanzar en la actualidad.

30 La página web oficial de la Organización para la Cooperación de Shanghái puede consultarse en <http://www.sectso.org/>

31 La página web oficial del Organización del Tratado de Seguridad Colectiva puede consultarse en http://www.odkb.gov.ru/start/index_aengl.htm

32 FOUCHÉ, Gwladys; “China, Norway may team up in search for Arctic oil”, 13 de noviembre de 2013. <http://www.reuters.com/article/2013/11/13/us-iceland-oil-china-idUSBRE9ACoMW20131113>

3. CONCLUSIONES

El cambio climático es un fenómeno real que está afectando de modo muy especial al entorno ártico. Aunque estamos muy lejos de comprender el alcance global del retroceso del hielo en el Océano Ártico, debemos intentar ir más allá de las consecuencias inmediatas que se producirán en el entorno local del Círculo Polar.

Conscientemente, hemos huido en estas líneas de intentar explicar o analizar los factores científicos y climatológicos que tienen también un alcance planetario. No se ha hablado de la incidencia de la mayor descarga de agua dulce procedente de los ríos y del mismo deshielo de los casquetes polares sobre la salinidad y temperatura de los océanos. Ni de estos dos parámetros en la circulación termohalina, o de cómo esta última influye en la climatología de muchos países templados o tropicales. Tampoco se ha hecho mención a la elevación del nivel de los mares del mundo por ese mismo aporte de agua.

Sin embargo, todos esos factores también alterarán los equilibrios existentes en la actualidad. Islas o archipiélagos enteros quedarán sumergidos, desplazando a sus poblaciones o alterando las jurisdicciones territoriales, provocando a su vez o modificando conflictos. Las costas, principalmente los grandes deltas, se verán anegadas. Estas regiones suelen estar muy densamente pobladas y son particularmente fértiles. Las migraciones que provocarán estas inundaciones privarán a los que permanezcan en el país no sólo de una significativa mano de obra, sino también de una capacidad productiva importante. Las líneas de base desde las que se miden las aguas territoriales y las zonas de exclusividad económicas también se verán alteradas, modificando así la soberanía sobre los recursos marinos.

Todas estas circunstancias se están produciendo ya en alguna medida; pero el proceso presenta una tendencia hacia la aceleración, que será aún más significativa en el futuro. En algunos casos, vendrá propiciada por las mismas condiciones que provocará el deshielo: la desaparición del albedo, la liberación de metano del permafrost, etc.

En estas líneas hemos preferido centrarnos en los efectos no locales del cambio climático en el Ártico sobre una región muy concreta. Precisamente para demostrar que el fenómeno tiene un carácter extraterritorial, incluso planetario, y que es necesaria la comprensión del conjunto de las consecuencias para valorar realmente el alcance de la desaparición del hielo polar.

La apertura de las rutas septentrionales de navegación oceánica obligan a redibujar los mapas del mundo. No sólo en las cartas de navegación, sino en nuestra propia percepción de la esfericidad terrestre. Hasta ahora percibíamos (excepto para la navegación aérea) inconscientemente el mundo más como un cilindro que como una esfera, puesto que descartábamos los polos como vía posible de navegación. El cambio de percepción es equivalente al paso de la trigonometría plana a la esférica; sutil, pero

significativo.

Desde el punto de vista de la seguridad y la defensa, se abren nuevos frentes y posibilidades. Desde la perspectiva geoestratégica, en cambio, deberemos revisar muchos conceptos que venían marcados por los hielos permanentes. Muchas formas de entender el mundo deberán alterarse, aunque sólo se tenga en cuenta la apertura de rutas en sentido sur-norte.

Estas rutas podrán, además, conectar con cursos fluviales que, hasta el momento, permanecían cegados en su desembocadura o que terminaban en mares impracticables. Además del desarrollo de comunidades costeras que presten servicio a estas rutas marítimas, los cauces de los ríos se convertirán, probablemente, en importantes vías de comunicación que favorecerán el desarrollo de inmensas regiones interiores particularmente ricas en recursos.

El ejemplo de otras regiones asimilables nos invita a imaginar escenarios en los que las grandes potencias comerciales buscarán establecer bases logísticas. Ya lo hicieron antes todas las potencias marítimas de la historia y sería temerario ignorar el pasado.

Un mundo más conectado, más interdependiente, más expuesto, se va a enfrentar de forma simultánea a multitud de condiciones climatológicas rápidamente cambiantes que forzarán la adaptación o el desplazamiento de millones de personas.

Para que la Humanidad sea capaz de adaptarse a los numerosos cambios que se avecinan habrá entender, en primer lugar, que no se trata de hacer frente a una catástrofe local, sino a un cambio global de condiciones de vida. No habrá más remedio que aprender a compensar los efectos negativos sobre la habitabilidad de una región con los positivos que se produzcan en otra.

Después, deberemos percatarnos de que, cuando hablamos de condiciones climáticas, no podemos distinguir los problemas que afectan a unos o a otros. El clima es un sistema global y, por lo tanto, sus implicaciones también lo son.

De nuevo, la crisis climática que se avecina lo es por los cambios que introduce, por la necesidad de hacer frente a circunstancias distintas y cambiantes. Toda crisis lleva implícitos unos riesgos, pero también unas oportunidades. Los riesgos y las oportunidades pueden estar separados por miles de kilómetros, o por decenas de años. Esta será una crisis que habremos de gestionar entre todos y para beneficio de todos; una crisis con muchas facetas, en la que todavía no tenemos todos los datos; ni mucho menos.

BIBLIOGRAFÍA

- BENTLEY, Scott, “China’s claim and strategic intent in the South China Sea” en <http://southeastasiansea.wordpress.com/2013/11/18/chinas-claims-and-strategic-intent-in-the-south-china-sea-part-1/>
- CONDE PEREZ, Elena en “ArcticRegion”, Oxford Bibliographies, 24 de julio de 2013. <http://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199796953/obo-9780199796953-0090.xml?rskey=k1k4Ox&result=5&q>
- FARRELL, Paul B., “The 10 dumbest things climate-change deniers say”, The Wall Street Journal, Market Watch, 20 de noviembre de 2013. http://www.market-watch.com/story/the-10-dumbest-things-climate-change-deniers-say-2013-11-20?mod=wsj_share_tweet
- FOUCHE, Gwladys; “China, Norway may team up in search for Arctic oil”, 13 de noviembre de 2013. <http://www.reuters.com/article/2013/11/13/us-iceland-oil-china-idUSBRE9ACoMW20131113>
- FREIER, Nathan, “The emerging Anti-Access/Area-Denial Challenge”, Center for Strategic and International Studies (CSIS), 17 de mayo de 2012. <http://csis.org/publication/emerging-anti-accessarea-denial-challenge>
- GÓMEZ DE ÁGREDA, Ángel, “Air-Sea Battle concept”, Revista de Aeronáutica y Astronáutica, octubre de 2010. Una versión no clasificada del concepto original puede consultarse en la página: <http://www.defense.gov/pubs/ASB-ConceptImplementation-Summary-May-2013.pdf>
- GÓMEZ DE ÁGREDA, Ángel, “Proyección geoestratégica de la Marina china”, Revista General de Marina, diciembre de 2010
- GÓMEZ DE ÁGREDA, Ángel, “Geopolítica de los espacios vacíos”, Revista Ejército, número especial de diciembre de 2010
- GREENPEACE, “El Ártico y los efectos del cambio climático en España”, marzo de 2013
- HISLOP, Roxanne, “China and Japan’s dispute over the Senkaku/Diaoyu Islands”, e International Relations, 16 de diciembre de 2013. <http://www.e-ir.info/2013/12/16/china-and-japans-dispute-over-the-senkakudiaoyu-islands/>
- HUMPERT, Malte y RASPOTNIK, Andreas. “China in the ‘Great White North’”. 17 de Agosto de 2012. Long Posts. <http://www.europeangeostrategy.org/2012/08/china-great-white-north/>
- IMAS, Eugene, “The new Silk Road to nowhere”, The Diplomat, 18 de diciembre de 2013, <http://thediplomat.com/2013/12/the-new-silk-road-to-nowhere/>

- KAPLAN, Robert, “Monzón. Un viaje por el futuro del Océano Índico”, Ed. El hombre del tres, ISBN 9788494016158
- MACKINDER, H.J. “The geographical pivot of history”. The Geographical Journal, 1904. Disponible en <http://intersci.ss.uci.edu/wiki/eBooks/Articles/1904%20HEARTLAND%20THEORY%20HALFORD%20MACKINDER.pdf>
- McBEATH, Jerry, “East Asia and the Arctic: Alaskan and American Perspectives”, Centre for International Governance Innovation, diciembre de 2013
- MEGORAN, Nick y SHARAPOVA, Sevara, “Mackinder’s ‘Heartland’: A help or hindrance in understanding Central Asia’s International Relations?”, pág. 12. <http://www.ca-c.org/journal/2005-04-eng/02.megprimen.shtml>
- OHNISHI, Fujio, “The Process of Formulating Japan’s Arctic Policy: From Involvement to Engagement”, Centre for International Governance Innovation, noviembre de 2013
- ORESHENKOV, Alexander, “Arctic Diplomacy”, Russia in Global Affairs número 4, diciembre de 2009. http://eng.globalaffairs.ru/number/n_14250
- PALACIÁN, Blanca y GARCÍA SÁNCHEZ, Ignacio, “Geopolítica de deshielo en el Ártico”, Estudios de Política Exterior, Política Exterior número 154. <http://www.politicaexterior.com/articulo?id=5193>
- PARRISH, Karen; “Hagel Announces DOD’s Arctic Strategy”, U.S. Department of Defense web page, 22 de noviembre de 2013. <http://www.defense.gov/news/newsarticle.aspx?id=121220>
- RAINE, Sarah y LE MIERE, Christian, “Regional disorder. The South China Sea disputes”, the International Institute for Strategic Studies, 2013, ISBN 978-0-415-70262-1
- REINOSO, José, “El cambio climático abre una nueva ruta comercial para China”, El País, 12 de agosto de 2013. http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/08/12/actualidad/1376323504_756460.html
- RIA Novosti, “Arctic Made Priority for Russian Navy in 2014”, 2 de diciembre de 2013. <http://en.ria.ru/russia/20131202/185208917/Arctic-Made-Priority-for-Russian-Navy-in-2014.html>
- RICHARDSON, Michael, “China betting on overland energy-supply lines”, The Japan Times, 27 de Julio de 2013. <http://www.japantimes.co.jp/opinion/2013/07/27/commentary/china-betting-on-overland-energy-supply-lines/#.UfTLWIIMWY>
- RTT News, “Arctic Sea Lanes Likely To Open In Coming Years, Hagel Says En Route To Halifax”, 22 de noviembre de 2013. <http://www.rttnews.com/2228564/arctic->

[sea-lanes-likely-to-open-in-coming-years-hagel-says-en-route-to-halifax.aspx?-type=cn](#)

SMITH, Andrew; “Arctic and Antarctic strategy: poles apart?”, The Strategist, 2 de diciembre de 2013. <http://www.aspistrategist.org.au/arctic-and-antarctic-strategy-poles-apart/>

SUN, Kai, “China and the Arctic: China’s interests and participation in the region”, Centre for International Governance Innovation, noviembre de 2013

WILSON, Page, “Asia eyes the Arctic”, The Diplomat, 26 de Agosto de 2013. <http://thediplomat.com/2013/08/asia-eyes-the-arctic/>

YOUNG, Kil Park, “Arctic Prospects and Challenges from a Korean Perspective”, Centre for International Governance Innovation, diciembre de 2013

Internet

<http://www.elmundo.es/elmundo/2010/07/03/internacional/1278169407.html>

<http://www.arctic-info.com>

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/66/Siberian_Cities_Graph.svg

<http://www.sectesco.org/>

http://www.odkb.gov.ru/start/index_aengl.htm

http://www.stratfor.com/revange?o=ip_login_no_cache%3Dd6e70407cfe94c3fb823b-34d16a3a6a6

<http://www.stratfor.com/analysis/geopolitics-united-states-part-1-inevitable-empire>
y <http://www.stratfor.com/analysis/geopolitics-united-states-part-2-american-identity-and-threats-tomorrow>

http://www.stratfor.com/sites/default/files/main/images/US_transport_costs.jpg