

# GEOPOLÍTICA Y GEOECONOMÍA EN EL SIGLO XXI: NUEVOS INSTRUMENTOS DE ESTRATEGIA EN SECTORES DE I+D Y ALTA TECNOLOGÍA

**JOSÉ LORENZO JIMÉNEZ BASTIDA**

ISEN Centro Universitario / Universidad de Murcia

**ANTONIO JUAN BRIONES-PEÑALVER**

Universidad Politécnica de Cartagena

Para algunos expertos, desde finales del siglo XX el mundo está sufriendo importantes transformaciones, tanto derivadas de los efectos de la globalización, como las ocasionadas por el creciente grado de competitividad e interconectividad que se está dando entre las naciones, empresas y toda la sociedad en su conjunto. Una aproximación a los conceptos actuales de geopolítica y de geoconomía permite disponer de una nueva óptica

alternativa, para entender lo que está sucediendo con las dinámicas que están conformando el mundo, en cuanto a las relaciones de poder e influencia, y marcan una señal orientativa de la forma en la que se van a implementar dichas relaciones en el futuro (Olier, E. 2016).

En el contexto de las referidas dinámicas que subyacen en el actual proceso de globalización, es importante evaluar la dimensión que alcanzan las relaciones entre geopolítica, poder económico y geoestrategia. Como dice el Profesor Olier (2011), es necesario conocer y entender no solo el marco geoeconómico, su interacción con la política global y con las estructuras de poder institucional y económico que entran en juego, sino también, cuando empezó y porque, como se ha desarrollado, cuál es el predominio de las fuerzas que actualmente existen, y hacia donde apunta su marco de actuación.

La geopolítica utiliza la geoconomía como elemento para cimentar sus objetivos de consolida-

ción de poder, tanto en su entorno, como en todas aquellas áreas geográficas de influencia que le sean de interés. Así, la política geoeconómica, entre sus diversos objetivos, pretende situar a las industrias estratégicas propias en entornos con capacidad de impacto geopolítico, y contemplan sectores de recursos críticos como el petróleo, los microchips, las comunicaciones, las finanzas, y los sectores de alta tecnología e innovación, que posibilite la creación de monopolios en mercados completamente nuevos. La geoconomía, por otra parte, no sustituye a la geopolítica, pero son dos conceptos que están estrechamente vinculados, y se puede afirmar que actualmente es considerada como el motor de la geopolítica de cuarta generación, en la que su elemento central es el capital. El apoyo que realizan los Estados a sus grandes empresas, mediante la creación y localización del capital en empresas afines, y en áreas geográficas específicas para lograr objetivos estratégicos, es otro indicador característico de dicha política (Blackwill E., *et al.* 2016)

En este trabajo, y bajo la óptica de la geoeconomía, se pretenden analizar diferentes instrumentos y estrategias que los Estados pueden llevar a cabo, bien directamente, o a través de sus campeones nacionales, «*National Champions*», para posicionarse en sectores de R&D y de alta tecnología, como parte integrante de su política geoeconómica. Para ello, en la sección segunda se realiza una aproximación sobre lo que hoy se entiende por geoeconomía y geopolítica. En la sección tercera se explica el concepto de las cadenas de valor globales, sus características actuales y porqué cada vez se consideran más importantes; en la sección cuarta, se aborda el papel que desempeñan las cadenas de valor global en el diseño de las estrategias geoeconómicas, así como el papel de los nuevos instrumentos de las estrategias comerciales e industriales en sectores de R&D y alta tecnología. En particular, se explica cómo los Estados pueden llevar a cabo dichas estrategias, como parte integrante de su política geoeconómica. En la última sección, a modo de conclusión, se realiza una síntesis de todo lo expuesto.

## NUEVOS CONCEPTOS DE GEOPOLÍTICA Y GEOECONOMÍA ↓

En la actualidad, son muchos los vocablos que contienen el prefijo «geo», confiriéndoles una dimensión de globalidad, que trasciende lo puramente geográfico; sin embargo, se puede afirmar que términos como «geopolítica», «geoeconomía», «geoestrategia», etc., mantienen una componente global que los sitúa muy por encima de su inicial referente geográfico.

Respecto a la geopolítica, existen diversas aproximaciones sobre dicho concepto y no está exento de cierta controversia. No obstante, una idea general de lo que caracteriza a la geopolítica señalaría que se trata de un arte o técnica de la aplicación del conocimiento de los factores geográficos, políticos e históricos, por parte del Estado, en una acción encaminada a poder alcanzar mayores cotas de poder o dominio político, con respecto al espacio físico que lo rodea, previendo y aprovechando las desigualdades y ventajas que éste entorno pueda representar. (Olier, E., 2018).

La evidencia muestra que no hay unanimidad entre los expertos sobre el alcance del significado de geopolítica. En las últimas décadas, el concepto ha evolucionado de forma sensible. Por ejemplo, expertos analistas, como Eduard Blackwill y Jennifer Harris, en su imprescindible publicación, cuyo título, en traducción libre al castellano podría ser «La Guerra por otros medios: Geoeconomía y Política económica del Estado» (2016), afirman que la geopolítica consiste tanto en el conjunto de supuestos en base a los cuales los estados pueden ejercer el poder sobre un territorio, tanto a nivel nacional, como a nivel asociado a determinadas áreas geográficas de influencia que le sean de interés. Además, contempla las diversas formas en que éste poder puede ser incre-

mentado y empleado. En consecuencia, se puede decir que una idea intuitiva de lo que subyace en el concepto de geopolítica es que está relacionada con la acción de poder político de los Estados, que tiene una dimensión geográfica ligada a un desarrollo de la sociedad, que encierra una voluntad política para constituir, precisamente, la base del poder político que el Estado representa, y que tiene una proyección, tanto a nivel interno como con respecto a su interacciones e influencia en el ámbito internacional (Blackwill E. y Harris, J., 2016).

Como señala Luttwark E. (1998), hoy la geoeconomía es la aplicación moderna del arte de la guerra por otros medios. Este eminente estratega señala que para la geoeconomía el capital es un elemento básico y estratégico, y que tiene una semejanza con la estrategia militar. Así, señala que el capital, cuando es orientado por el Estado para realizar inversiones de carácter industrial, equivale a disponer de una potencia de fuego de amplio impacto. El impulso y el desarrollo de las industrias estratégicas, cuando están subvencionadas por el Estado, equivale a disponer de innovación en nuevos armamentos y en modernas capacidades operativas. Cuando se realizan penetraciones en determinados mercados estratégicos, apoyada por el Estado, éstas vienen a sustituir a lo que en tiempos pasados eran prioridades geopolíticas, en unas ocasiones asociadas a un determinado grado de influencia diplomática, y en otras, a la disponibilidad de eficaces despliegues de Bases militares en suelo extranjero y en diferentes escenarios geográficos. Para Luttwark, las empresas realizan actividades de inversión, investigación y desarrollo (R&D), marketing, etc., con la finalidad exclusiva de maximizar su beneficio. Sin embargo, cuando es el Estado el que interviene, a través de sus múltiples instrumentos, ya no se trata de simple actividad económica empresarial, sino de la plasmación de una política geoeconómica. En efecto, cuando el Estado participa, tanto formando parte del capital de las grandes empresas o propiciando el apoyo geoestratégico de las mismas con la finalidad de estimular, apoyar o dirigir la influencia de sus actividades económicas, estamos hablando de geoeconomía (Luttwark, E., 1990; 1998; 2012).

La geoeconomía por tanto es, de algún modo, un arte que consiste en el empleo de instrumentos económicos a disposición del Estado, para promover y defender intereses nacionales, y para hacer que se generen resultados geopolíticos que le beneficien. La utilización de la geoeconomía, como instrumento de la política económica del estado, conlleva un análisis interdisciplinar que combina factores geopolíticos, inteligencia económica, análisis estratégico y predicción, con la finalidad de servir de instrumento para que los gobiernos desarrollen estrategias de mercado, y potencien segmentos estratégicos de la economía nacional. A pesar de su de su papel cada vez más importante, y como ya se ha dicho, la geoeconomía no sustituye a la geopolítica. Los dos conceptos se entienden que están estrecha-

mente relacionados y, por lo tanto, para examinar las tensiones y rivalidades de poder que emergen en la actualidad, se deben realizar análisis tanto de la dimensión geopolítica como geoeconómica (Blackwill E., *et al.* 2016).

Merece también ser reseñado que entre los instrumentos de la geoeconomía, los más importantes están relacionados con la diplomacia (negociaciones y acuerdos), la información (las noticias y la y la propaganda, cuando no la desinformación y las «fake news»), la fuerza militar (crecimiento de los arsenales armamentistas y la confrontación militar), las Políticas comerciales, las políticas de inversión, las sanciones económicas y financieras, Las Política financiera y monetaria, las Ayudas, el empleo del Ciberespacio como dominio de presión, la energía y las materias primas, y, por último, el más activo de todos ellos las relaciones económicas (las nuevas formas de financiación de los Bancos Centrales, créditos mediante la denominada fórmula de «flexibilización cuantitativa» (QE), las guerras de divisas, las guerras comerciales y arancelarias, y un largo etc.). A modo de ejemplo del creciente empleo de la geoeconomía, y respecto a las nuevas política de Inversiones que están llevando a cabo determinados países, un dato importante de que algo está cambiando de forma irreversible, es que hace apenas cuarenta años, se podía constatar que el 90% de todas las transacciones entre países se basaban en las relaciones comerciales internacionales, sin embargo, ya en 2014, se puede afirmar que el 90% de las transacciones realizadas entre países son ya de naturaleza únicamente financiera, y de ellas, una gran parte de dichos flujos financieros, se llevan a cabo bajo la modalidad de inversiones de capital, particularmente, «FDI», o inversiones directas de capital extranjero. Así, hoy es ya una evidencia que los flujos de inversión internacional superan con creces los flujos comerciales transfronterizos y, según las Naciones Unidas, los países en desarrollo que necesitan capital para crecer, ahora recurren a los mercados internacionales para cubrir gran parte de sus necesidades. De este modo, viene a ser una suerte de combinación entre inversiones a corto plazo y a largo plazo, con el empleo estratégico de empresas multinacionales que tiendena invertir, bajo la ya denominada modalidad de “inversión extranjera directa” (FDI). (Blackwill, E. y Harris, J. 2016; Troxell, John F., 2017).

Hasta hace muy poco, la mayor parte de las FDI se basaban en decisiones impulsadas por en las reglas del mercado y, como resultado, su única consideración geopolítica era la estabilidad del mercado del que se forma parte. Sin embargo, otro elemento que refleja la potencia actual de los nuevos instrumentos que la geoeconomía viene dada por la constatación de que, en nuevas e importantes economías emergentes, se aprecia una irrupción de las denominadas «empresas estatales» o que están participadas por el Estado en más del 51%. Estas, son cada vez de mayor tamaño y van en aumento. Además, a este fenómeno se une al predominio que están

teniendo los Fondos Soberanos y los Bancos que son propiedad del Estado. Estas empresas y organizaciones, que claramente están bajo la tutela y dirección de la soberanía de sus respectivos Estados, gozan cada vez más de un elevado protagonismo a nivel internacional, y se observa que, no solo el campo de juego se está alterando, sino que también se están eclipsando las reglas de juego básicas, donde las decisiones se toman en base a criterios fundamentados en las leyes de los mercados y en los principios de la sostenibilidad que marca la economía real. (Zarate, Juan C. 2013).

## LAS CADENAS DE VALOR Y SU IMPORTANCIA

Siguiendo al profesor Gary Gereffi, las cadenas de valor describen el marco completo de las actividades que realiza una empresa y su fuerza de trabajo, para diseñar, obtener, comercializar y transportar un producto, desde su concepción hasta su empleo final. Así, este proceso abarca tanto actividades relacionadas con la investigación y el desarrollo (R&D), el diseño, la producción, el marketing, la distribución y el servicio al consumidor final, como los procesos relacionados con su logística inversa, y el reciclaje. Las actividades que comprende una cadena de valor pueden estar incluidas dentro de una sola industria o puede estar dividida entre diferentes empresas. En el contexto de la globalización, las actividades que constituyen una cadena de valor generalmente han sido llevadas a cabo mediante redes de interconexión de empresas a una escala global (Gereffi G. *et al*, 2016).

En la Figura 1, se ofrece la redistribución en el juego entre geopolítica y mercados, en determinados sectores industriales, y ya se puede intuir, de algún modo, el papel que pueden jugar las cadenas de valor, en el contexto de la importancia a desempeñar por las empresas, en el juego entre el mercado y la potencial influencia de éstas como elemento útil de la geopolítica de un estado. Así, se muestra, por tipología de sectores industriales, la distribución del grado de significación geopolítica que estos tienen, y al mismo tiempo, su nivel de intensidad en cuanto a la utilización de capital. Podemos ver, por ejemplo, que el sector textil, es relativamente poco significantes geopolíticamente, y a su vez poco intensivo en el empleo de capital, en el extremo opuesto, destacan sectores como los de alta tecnología, industrias petroquímicas, y del gas, que son muy relevantes desde el punto de vista geopolítico, y a su vez, son muy intensivos en las inversiones de capital (Luttwark, E. 1998).

Como establecen los planteamientos teóricos de la ventaja comparativa, es evidente que no todos los sectores industriales son iguales, y las empresas de los sectores más intensivos en capital, y los relacionados con el sector servicios, tienen más posibilidades de generar importantes beneficios, en comparación con otras menos propicias para el desarrollo estratégico. Este planteamiento es muy

FIGURA 1  
SECTORES INDUSTRIALES: GEOPOLÍTICA Y MERCADOS



Fuente: Elaboración propia, en base a E. Luttwark (1998)

tenido en cuenta por determinados Estados, en sus estrategias basadas en el concepto de «capitalismo de estado», cuando llega la hora de proporcionar la financiación y el diseño de la estrategia geo-económica. Dentro de este contexto, siempre subyace, además, el análisis del potencial impacto geopolítico del sector industrial a ser apoyado y financiado por dicho estado. Es evidente, por lo tanto, la atracción que los países, desde el punto de vista de sus planteamientos geopolíticos, pueden tener por unos sectores frente a otros, en la medida que el disponer de industrias nacionales fuertes e importante en esos niveles geopolíticamente significantes, les proporciona más posibilidades de actuación y poder de influencia. Esta es la dinámica que subyace en las estrategias a implementar, en la medida que no es indiferente, el poder estar posicionado en un determinado estrato dentro del tejido industrial productivo. (Luttwark, E. 1998).

Dentro de ese contexto, y en cuanto a la importancia que tienen las cadenas de valor global, el profesor Ujal Singh Bhatia, un alto representante permanente indio en la OMC durante varios años, señala en su trabajo, «La globalización de las cadenas de suministro: desafíos políticos para los países en desarrollo», dentro del interesante libro «Global Value Chains in a Changing World» (2013), puntualiza que «las Cadenas de Valor Globales (CGV) representan la forma dominante de organización económica transfronteriza para la producción y entrega de bienes y servicios, y los países en desarrollo tienen que tenerlas muy en cuenta para poder mantener y mejorar su participación en el contexto de la economía

mundial». Destaca así mismo, que «Si bien las Cadenas de Valor Globales son el producto de cambios significativos que han tenido lugar en la economía mundial durante las últimas tres décadas, y las fuerzas del mercado han determinado en gran medida su alcance y dirección, los gobiernos aún tienen un papel muy importante que desempeñar para influir en la naturaleza y en los términos de participación de sus países». Dicho experto, añade que «hay dos aspectos de la globalización económica que tienen una influencia particularmente significativa en la crisis económica y su resolución: la actual integración de los mercados financieros mundiales y la fragmentación geográfica que tienen los procesos de manufacturación y de servicios. Ambos aspectos han influido profundamente en los cambios recientes en la composición y dirección de los flujos comerciales mundiales», ..., «Básicamente, el marco de la CGV se centra en cómo se crea valor dentro de ella y en como se distribuye este valor entre las empresas y países participantes. Los estudios empíricos de las cadenas de valor mundiales demuestran cómo las empresas y los países han podido mejorar los resultados por sí mismos en términos del valor obtenido y del empleo generado, así como el papel que han jugado las políticas económicas, comerciales e industriales del gobierno en la consecución de esos resultados» (Ujal Singh Bhatia, 2013).

En relación con la actual importancia de las cadenas de valor global, se puede ver también que la economía global cada vez más se está estructurando en torno a las potencialidades que ofrecen dichas cadenas de valor, y que cada vez tienden

a ser tenidas más en cuenta en la creciente participación e interrelación en el comercio internacional, la producción global y el empleo. Las cadenas de valor globales vinculan a gran parte de las grandes empresas, importantes porcentajes de la fuerza laboral, y grandes masas de consumidores alrededor del mundo. Además, cada vez más representan un sólido pedestal para gran parte de las empresas y los trabajadores de la mayoría de los países en vías de desarrollo, suponiendo un elemento decisivo para su mejor integración y participar dentro de la economía global. Para muchos países, especialmente países con bajos niveles de renta, la capacidad de poder acceder a las cadenas de valor globales les permite más posibilidades de integración e interdependencia, lo que supone la posibilidad de poder competir con éxito, y capturar mayores márgenes de beneficios en términos de desarrollo futuro de su economía nacional. Además, a dichos países les permite y también, el poder tener mayor capacidad para crear y generar más y mejores puestos de trabajo, con su consiguiente impacto positivo en la reducción del desempleo y la pobreza (Gereffi G. *et al.*, 2016).

El marco que contempla la cadena de valor global no solo permite entender como están organizadas las industrias que tienen un ámbito global, sino que también posibilitan el análisis de su estructura, y de las dinámicas de los diferentes actores que intervienen dentro del contexto de una industria determinada. Por lo tanto, el análisis que se deriva de la importancia de las cadenas de valor globales no solo es una cuestión de si permiten o no una mayor participación en la economía global, sino también en cómo hacer que esta participación se realice de la forma más beneficiosa para el país, industria, o sector determinado. En la economía globalizada de hoy día, donde se dan interrelaciones industriales muy complejas, la metodología que siguen las cadenas de valor global proporciona una herramienta muy útil para entender los modelos cambiantes que sigue la producción global, permite también ligar geográficamente las actividades dispersas y los actores que intervienen dentro de una industria en particular, identificando y determinando los roles que juegan en los países desarrollados y en vías de desarrollo por igual (Gereffi G. *et al.*, 2016).

El ámbito de estudio de las cadenas de valor global, en la actualidad se centra en el análisis de las secuencias de valores que se van añadiendo dentro de cada industria, desde la concepción y diseño del producto, hasta su distribución al usuario final, pasando por su proceso de producción, transporte, comercialización, marketing, y un largo etc. Permite estudiar la descripción de los trabajos, las tecnologías, los estándares, las regulaciones, los productos, los procesos, y los mercados en industrias específicas y lugares, proporcionando, en consecuencia, una visión holística de la industria global, desde arriba hacia abajo, y desde abajo hacia arriba.

La naturaleza competitiva de este marco permite también a los responsables políticos poder dar respuesta a todas aquellas cuestiones relacionadas con polos de inversión estratégicos y zonas de desarrollo, que, con anterioridad, no habían sido posible apreciar en todas sus amplias interrelaciones y dimensión de conjunto. Todo este progreso aportado por el estudio y alcance de las cadenas de valor proporciona también los medios adecuados para poder explicar el cambio que se está experimentando en la dinámica global-local, que ha surgido de forma imparable durante las tres últimas décadas. Hoy día existe un amplio espectro de instituciones y gobiernos han solicitado la realización de estudios de la cadena de valor global con la finalidad de entender mejor la industria global y servir de guía para la formulación de nuevos programas y políticas para promocionar el desarrollo económico (Gereffi G. *et al.*, 2016).

#### LAS CADENAS DE VALOR GLOBAL EN EL DISEÑO DE LAS ESTRATEGIAS GEOECONÓMICAS: LA INVERSIÓN Y EL CAPITAL. ↓

Es evidente la importancia geoeconómica que cada día están adquiriendo las inversiones en alta tecnología, y en todo el proceso de investigación, desarrollo e innovación (R&D&i) que conllevan, teniendo en cuenta que el elemento básico para hacer posible todo ese proceso es el capital. Las inversiones en infraestructuras y bienes de equipo de alta tecnología son un elemento potenciador de la base industrial y tecnológica, y es motor a su vez del desarrollo de sectores productivos innovadores por parte de un país. Merecen especial mención, por la forma en que éstas se llevan a efecto por parte de algunas grandes potencias, y especialmente por la vinculación de algunos de los flujos de capital asociadas a los sectores de la seguridad y la defensa. Son dignos de estudio, los *cluster* en los que se agrupan, como, por ejemplo, el sector aeronáutico o el aeroespacial. Es fácil constatar como la canalización que determinados países realizan, como parte de su inversión pública, y en el ámbito de un tejido industrial propio. Así, se puede ver en las políticas públicas orientadas a la adquisición de grandes sistemas de armas, donde la complejidad tecnológica es muy elevada y requieren de importantes esfuerzos en I+D. Estas reorientaciones pueden generar incrementos de renta elevados y sostenibles, al menos durante un periodo de tiempo determinado. Huelga decir que estos incrementos son, además, generadores de empleo y valor añadido (Jiménez\_Bastida, J.L., *et al.* 2017; Olier, E., 2018).

Greenwood *et al.* (1997) muestran la importancia de la inversión privada que promueve el cambio tecnológico específico asociado a los nuevos bienes de capital. Utilizando modelos de Equilibrio General Dinámico Estocástico (DSGE, en su acepción inglesa) que incorpora este tipo de cambio tecnológico, se puede demostrar que la inversión realizada en

cada periodo de tiempo se transforma en capital, en función de la tecnología asociada al mismo. Es decir, por cada unidad de producción que se destina a la inversión, el capital resultante de la misma depende del cambio o carga tecnológicas implícita en el mismo. Estos resultados representaron en su día una novedad, en la medida que se introducía el progreso tecnológico específico a la inversión en la función de acumulación del capital, del modelo de equilibrio general utilizado, como un proceso estocástico exógeno asociado a la inversión. Los análisis realizados a través de diferentes modelos económicos apuntan a que incrementos de capital, como puede ser los procesos asociados a la inversión pública, cuando esta es complementaria del progreso tecnológico ligado a la inversión privada. En la mayoría de los análisis realizados, se puede constatar que dicho progreso tecnológico se traduce en un mayor crecimiento de la producción, el empleo, la inversión y la productividad en el conjunto de la economía de un país. (Torres, J. L., 2013; Jiménez\_Bastida, J.L., 2016; Jiménez\_Bastida, et al., 2017).

En relación con el referido resurgir de la geo-económica, y dentro de su campo de análisis, se puede constatar que en los últimos años los estudios sobre la eficiencia relativa y la variación de la productividad entre sectores decisivos en alta tecnología, entre grandes empresas y en los países más hegemónicos, se han convertido en una de las áreas de la economía aplicada que más desarrollo han experimentado. Como destaca Blanco\_Díaz, R. (2019), «Es evidente que vivimos tiempos de cambios acelerados en la industria. Las principales economías del mundo tratan de situar a la industria como uno de sus ejes de actuación prioritarios para asegurar el crecimiento de sus economías y, en definitiva, el bienestar de sus ciudadanos. El sector industrial proporciona grandes ventajas en comparación con otros sectores de la economía en relación con la estabilidad y la calidad del empleo, como motor de innovación, con una capacidad de resiliencia ante los cambios de los ciclos económicos muy superior a la de cualquier otro sector productivo, ...». Este creciente interés está relacionado no solo con el entorno económico, sino también con el contexto geopolítico actual, cada vez más complejo, y, en consecuencia, condicionado por la necesidad que tienen los sectores tecnológicos punteros, y sus empresas líderes, o «national champions», de competir entre ellos para sobrevivir, no solo ante las fuerzas del mercado, sino también ante las capacidades que algunos estados despliegan para apoyar a sus empresas nacionales, con elevada participación estatal, y sus flagrantes apoyos encubiertos, vía subvenciones y otras medidas menos identificables.

También, para el análisis geo-económico, la posibilidad de relacionar empresas o sectores según su comportamiento y el grado de apoyo estatal es también un objetivo esencial. Por ejemplo, la industria asociada a la seguridad y la defensa es clave para aportar el valor diferencial de toda la alta tec-

nología y el I+D asociado al desarrollo y producción a los sistemas de armas utilizados. La posibilidad de la medición de la eficiencia de las empresas, con especial incidencia en R&D, y en sectores de alta tecnología, será también decisiva para determinar su eventual capacidad de lograr sus objetivos de forma sostenible, y será un punto de referencia para poder compararse con las empresas de otros países geopolíticamente rivales. (Jiménez\_Bastida, J.L., et al., 2019).

Para Raphael Kaplinsky y Mike Morris, en su libro «A Handbook for Value Chain Research», «La cadena de valor cubre el amplio espectro de actividades que son necesarias para elaborar un producto o servicio que van desde su concepción, pasando por las diferentes fases que conlleva la de producción, que requieren toda una combinación de transformaciones físicas y de los diversos factores de producción, hasta la entrega al consumidor final, incluido su recogida y reciclaje tras ser utilizado». Además, apuntan que «la producción en sí misma es tan solo un conjunto de valores añadidos que están vinculados entre sí, al tiempo que persisten diferentes niveles de actividad dentro de cada eslabón de la cadena de valor». (Kaplinsky, R. et al. 2000)

Por otra parte, el profesor Eduardo Olier, en su libro «Los ejes del Poder Económico: Geopolítica del tablero mundial» comenta que «Hoy existen cadenas de valor globales que constituyen el aspecto fundamental de la economía global. Se trata de procesos de fabricación que se fundamentan en la fragmentación de las actividades gracias al progreso tecnológico, que permite reducir los costes y dar acceso a recursos y mercados muy lejanos geográficamente. El modo en que las empresas y países se integran de forma global tiene que ver con la forma en que las empresas y países participan en el proceso de globalización, pasando por la forma en que las actividades empresariales se internacionalizan de forma cada vez más integrada con la circunstancia de que la globalización se desarrolla desde la regionalización, y el desarrollo de las diversas cadenas de valor que interactúan entre sí». Para él existe otra consideración adicional, relacionada con el valor añadido, y que considera es constatable en la mayoría de los procesos productivos que se dan en el ámbito de la economía global. Se trata de que aquellos países que disponen de una gran capacidad tecnológica, que, en un momento determinado, alcanza unos salios muy elevados, respecto a otros países tecnológicamente menos capacitados y con salarios más bajos, ven producirse un fenómeno mediante el cual las empresas se desplazan hacia esos países. Este fenómeno, es consustancial con los nuevos procesos de globalización que se están produciendo, y hace que las naciones más ricas sufran una pérdida de su capacidad industrial en beneficio de los países menos desarrollados. Al mismo tiempo, esos países receptores de nuevas tecnologías tratan de mejorar y elevar sus expectativas, intentando escapar de la realización de actividades

**FIGURA 2**  
**LAS CADENAS DE VALOR GLOBAL: LA CURVA DE LA SONRISA**



Fuente: Elaboración propia a partir de Olier, E. (2016), «Los ejes del Poder Económico: Geopolítica del tablero mundial», Pearson.

productivas de poco valor añadido. Ese fenómeno, como se verá más adelante, se suele denominar "flying geese paradigm". (Olier, E., 2016).

Dicho Profesor también recuerda que hay otro fenómeno conocido como «la curva de la sonrisa», el cual «muestra como en los estadios finales de la producción, especialmente en las fases de ensamblaje de productos, el valor añadido es mucho menor que en el primer proceso de desagregación inducido por la globalización, donde la estrategia -allá por años ochenta del siglo XX- se centraban en lo fundamental en la reducción de los costes comerciales». «Esta particularidad, cambió radicalmente con el posterior explosivo desarrollo de las tecnologías de la información ... y de los procesos económicos de la globalización». Y añade que este es «un fenómeno característico, que se refiere al incremento constante de los servicios en todos los procesos fabriles y tecnológicos, ya sea en los propios procesos de fabricación o en las actividades económicas conexas a ellas». Y destaca que el estudio de la cadena de valor permite analizar los procesos dinámicos que se dan en las interrelaciones que existen en los sectores empresariales productivos. (Olier, E., 2016).

Como se puede apreciar, la Figura 2, la referida «curva de la sonrisa» muestra un perfil determinado, reflejando en torno al grado de valor económico que tiene la cadena de valor con respecto a las actividades que se llevan a cabo dentro de los procesos de producción de bienes y servicios. Se identifica claramente una curva en la distribución de los elementos que

forman la cadena de valor. Así, por ejemplo, en los primeros eslabones de la cadena, la investigación, el desarrollo o el diseño, tienen un alto valor añadido, para evolucionar a niveles más bajos, asociados, por ejemplo, al ensamblaje, la producción y la distribución, y donde se aprecia que, en los estadios siguientes de la actividad de la cadena, vuelven a tener valores económicos añadidos mucho más elevados, como los asociados al marketing, la financiación o los servicios post venta. Se refleja también el fenómeno de porqué los países desarrollados, tienden a asegurarse y posicionarse en los elementos de la cadena que tienen los niveles de valor añadido más elevados, frente a los otros elementos, de la parte más baja de la curva que se quedan para los países en vía de desarrollo, o poco desarrollados (Olier, E., 2016).

Por otra parte, y en relación con los sectores industriales, de servicios y tecnológicas antes señaladas, los Estados también deben considerar la dimensión de la cadena de valor de cara a poder implementar sus estrategias asociadas con la geoeconomía. En efecto, cuando se observa la «curva de la sonrisa» de las cadenas de valor, se puede apreciar que en la parte inferior de dicha «sonrisa», está constituida por empresas o sectores que dispone de una fuerza de trabajo, relativamente poco especializada, intensiva en mano de obra, y pobre en uso de capital. Un ejemplo que podríamos citar, serían las líneas de ensamblaje. Por el contrario, sectores ricos en capital, e intensivos en conocimiento, serían aquellos relacionados con la investigación y el desarrollo (R&D), el diseño, la gestión, el marketing, etc. que no solo son ricos en capital, sino que permiten ejercer una posi-

FIGURA 3  
ACTIVIDADES DE VALOR AÑADIDO Y ESTRUCTURA DE APOYO



Fuente: Elaboración propia a partir de Olier, E. (2016), «Los ejes del Poder Económico: Geopolítica del tablero mundial», Pearson.

ción sólida e intrínsecamente de poder, que permite imponer sus objetivos y valores a sectores subordinados y a los clientes. (Olier, E. 2016).

El Profesor Olier, se pregunta, ¿Quién se beneficia de las cadenas de valor globales? O, dicho de otra manera, ¿Quién controla el proceso de las cadenas de valor globales o tiene el poder de las decisiones? Para él, la mayoría de los procesos de producción, que quedan identificados mediante el análisis de las cadenas de valor globales muestran que un pequeño valor porcentual del coste total del producto es el valor asociado con la fabricación de este, mientras que el resto, o al menos un importante porcentaje del mismo, tiene que ver con lo que se denominan activos invisibles. Y consisten en elementos ajenos al proceso de producción como son los relativos a la propiedad intelectual; el diseño, la marca, el marketing, la publicidad, etc. Estos elementos, se pueden extrapolar a toda una gran variedad de productos de alto contenido tecnológico, donde se puede demostrar que, en sus cadenas de valor globales, asociadas a actual funcionamiento de la globalización, los activos invisibles tienen mucho más valor que los activos físicos. Además, señala que ésta es otra importante característica asociada a la actual globalización de los mercados, y que las bases productivas de la globalización están establecidas en *clusters* determinados, y en zonas geográficas específicas; un hecho que actualmente está siendo favorecido por tres elementos clave: un transporte barato a gran escala; las complejas cadenas de valor globales; y zonas de producción próximas para abaratar costes (Olier, E. 2016).

Como se puede observar en la Figura 3, y según el profesor Frederick Stacey, los eslabones de la cadena de valor van asociados a determinadas activida-

des que van generando sus aportaciones específicas al valor añadido, las cuales están enmarcadas en unas estructuras de apoyo muy concretas.

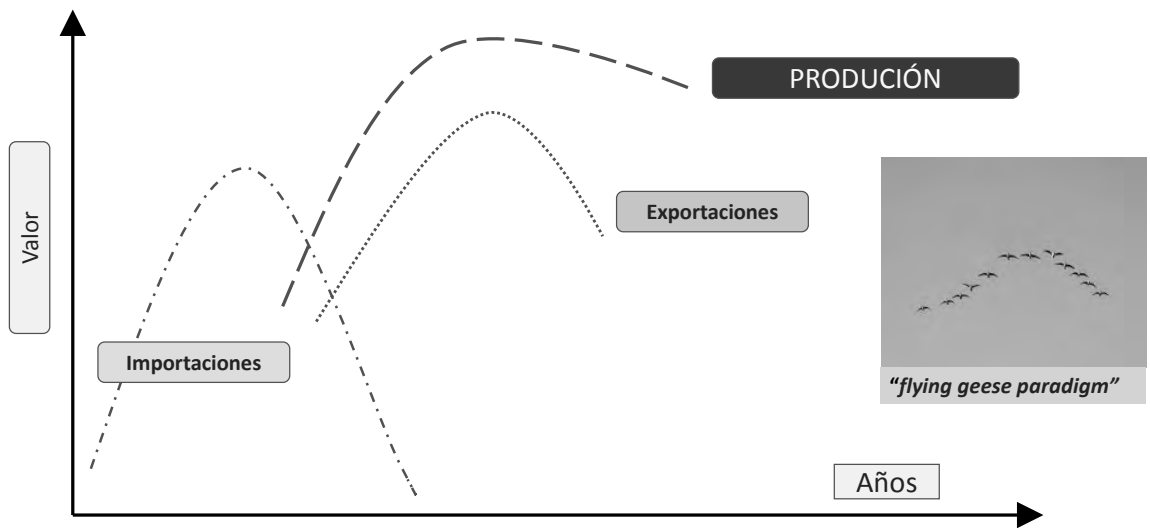
Por otra parte, y como se ha destacado al analizar las características de la geoconomía como instrumento económico en apoyo de las políticas de poder por parte del estado, en la implementación de sus estrategias geopolíticas, uno de los elementos más importantes de esta estrategia geo-económica, consiste en saber identificar aquellas industrias que por su naturaleza potencialmente proporcionan influencia y capacidad de negociación. Se pueden identificar, a modo de ejemplo, las que incluyen recursos industriales escasos pero críticos, como el petróleo, las máquinas herramienta o los microchips; las relativas al sector servicios, que son básicos en una economía moderna como los servicios financieros, ubicados en unas pocas grandes capitales del mundo con sus importantes *cluster* de bancos y de *broker*; y los servicios asociados a las nuevas tecnologías de la información, ofrecidos por las denominadas «Big Tech» de las comunicaciones, de los servicios de internet, y los gigantes de la gestión del «Big Data» y la «*Business Intelligence*» (Por ejemplo, Bloomberg); y por último, las industrias de alta tecnología y alta innovación, que crean y monopolizan mercados globalizados completamente nuevos (Por ejemplo, Apple, Amazon, Google, Facebook, o cualquiera de las grandes farmacéuticas, e industrias aeroespaciales, por citar unas pocas.) (Stacey F., 2019).

Es evidente, que la estrategia geo-económica de los estados, que tienen capacidad para ejercitar tales políticas, tenderá a ocupar estos puestos dentro de las particulares curvas de las cadenas de valor global. En este contexto, y a pesar de que el entorno de la globalización propugna por relaciones comercia-



**FIGURA 4**  
**PARADIGMA DEL FLYING GEESE O MODELO DE AKAMATSU**

**CADENA DE VALOR GLOBAL: Modelo de Desarrollo en Cuña o Modelo de Akamatsu ("flying geese paradigm")**



Fuente: Eduardo Olier, (2016) «Los Ejes Del Poder Económico: Geopolítica del Tablero Mundial», Pearson.

les basadas en la competencia y en la ausencia de barreras arancelarias, es patente, la gran rivalidad y competencia, y el papel más o menos soslayado que las grandes potencias pretenden ejercer marcando estrategias políticas que le posibilite posicionarse mejor en mercados intensivos en inversión y capital. En general, en el diseño de las estrategias geoeconómicas, y teniendo en perspectiva el proceso que siguen las cadenas de valor globales, los objetivos estratégicos tienden a ser seleccionados por razones puramente geopolíticas, ya sea porque aportan grandes beneficios políticos o porque les permiten neutralizar la oposición de un bloque político más amplio.

El profesor Olier (2016), y como ya se apuntó anteriormente, destaca otro importante factor que debe ser considerado en los estudios estratégicos relacionados con el valor añadido, asociado a la cadena de valor global. Se trata del llamado modelo de desarrollo en cuña, conocido también como el «flying geese paradigm», o «paradigma del vuelo del ganso», estudiado por el economista japonés Kanama Akamatsu. Esta curva, como se indica en la Figura 4, viene a mostrar lo que significa el concepto denominado «island hopping», según el cual cuando se llega a un nivel donde el binomio productividad-salarios pierde el objetivo deseado, las empresas buscan un segundo país para continuar sus operaciones de producción, dentro de los elementos desplegados en su cadena de valor global. El comportamiento de dicho modelo se desarrolla en cuatro fases: 1º Inicio de la importación de bienes de consumo del exterior; 2º Inicio de producción

de algunos de esos bienes por industrias locales; 3º Inicio de la exportación de los bienes producidos localmente; 4º Los bienes producidos en vías de desarrollo compiten con los producidos en mercados desarrollados.

De esta forma, según el profesor Olier, las empresas que así lo deciden, una vez que han ido concentrando sus actividades offshore en lugares concretos según el modelo de clusters implícitos en los procesos de implementación de la cadena de valor global, proceden al abandono, hacia otros países, que les ofrecen nuevas y mejores ventajas competitivas. Esto no quiere decir que necesariamente las empresas abandonen el primer lugar, sino que se van abriendo en nuevos países según las necesidades productivas de la empresa en cuestión, como refleja el mencionado paradigma del «flying geese». En definitiva, lo que resulta, es que las empresas, en su proceso de optimizar su cadena de valor global efectúa un rediseño de sus estructuras productivas desde el país donde han operado durante un determinado periodo de tiempo, en busca de nuevas y mejores oportunidades en otros países (Olier, E. 2016).

**CONCLUSIONES**

Para finalizar, nos gustaría concluir resaltando lo siguiente:

Es muy probable que el juego por el dominio geoeconómico sea el escenario más predominante y crítico, mediante el cual en las próximas décadas se haga frente a las rivalidades y la competencia entre

los estados-nación en el mundo. Por lo tanto, es importante comprender todos los instrumentos económicos susceptibles de ser empleados en el arte de gobernar, y en la búsqueda para conseguir objetivos geopolíticos. No obstante, también se debe ser consciente de sus limitaciones.

La economía está cada vez más globalizada y es más interdependiente, lo que obliga a tener que analizar la nueva dimensión de la competencia estratégica, ya que, si bien los Estados siguen priorizando su propia seguridad, el ciudadano también espera ver garantizado su bienestar económico, y posiblemente reemplazará a sus gobiernos en función del estado de la economía.

El poder ya no se limita a controlar territorios geopolíticos y «puntos de alto valor estratégico», sino también a disponer de la propiedad de sectores industriales, mercados y cadenas de suministro clave. Dominar esta nueva arena es, en esencia, otro de los objetivos fundamentales de la geoeconomía.

Los Estados, en relación con los sectores industriales, tanto los relativos a servicios como los puramente tecnológicos, deben considerar la dimensión de la cadena de valor de cara a poder implementar sus estrategias disponibles para ser utilizadas por la geoeconomía. Cuando se observa la «curva de la sonrisa» de las cadenas de valor, se puede apreciar que la parte inferior de dicha «sonrisa», está constituida por empresas o sectores que dispone de una fuerza de trabajo, relativamente poco especializada, intensiva en mano de obra, y pobre en uso de capital, en franco contraste con otras situadas en la parte más elevadas, con elevados valores añadidos, y con importantes potenciales geoeconómicos.

En general, en el diseño de las estrategias geoeconómicas, y especialmente los relacionados con los instrumentos disponibles para los sectores de R&D y alta tecnología, se debe tener en perspectiva el proceso que siguen las cadenas de valor globales. Los nuevos objetivos estratégicos de los Estados tienden a ser seleccionados por razones puramente geopolíticas, ya sea porque aportan grandes beneficios políticos, o porque les permiten neutralizar la confrontación de un bloque político más amplio. En este desempeño, la geoeconomía es su instrumento imprescindible.

## REFERENCIAS

- Blackwill, Robert and Harris, Jennifer, 2016, «*War by Other Means: Geoeconomics and Statecraft*.» The Belknap Press od Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts.
- Blanco Díaz, Raül, 2019, «La Industria de Seguridad y Defensa: Un sector estratégico» Economía Industrial. Nº 412, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
- Gary Gereffi and Karina Fernandez-Stark; (2016), «*Global Value Chain Analysis: A primer*»; DUKE, Center for Globalization, Governance and Competitiveness.

Gary Gereffi *et al* (2010) «Global Value Chains in a Post-crisis World: A Developmental Perspective»; World Bank, Washington D.C.

Gyula Csurgai, (2017), paper, «*The Increasing Importance of Geoeconomics in Power Rivalries in the Twenty-First Century*». Geopolitics.

Jiménez Bastida J.L. (2016) «Un análisis macroeconómico de los efectos de la inversión en defensa nacional sobre la Base Industrial y Tecnológica en España». Ministerio de Defensa. Secretaría General Técnica. Madrid. ISBN: 978-84-9091-264-5.

Jiménez Bastida J.L. *et al.* (2017). «Inversión Pública, Inversión en Defensa y Progreso Tecnológico: Análisis con base en un Modelo DSGE», Papeles de Economía, vol. 30 nº 1, 68-108.

Jiménez Bastida J.L. y Briones Peñalver, A.J. (2019). «Modelo para evaluar la eficiencia y la productividad en la industria de defensa en España», Economía Industrial, nº 412, Monográfico sobre Industria de Defensa. Ministerio de Industria Comercio y Turismo. Madrid.

Kaplinsky, Raphael y Morris, Mike, (2000) «*A Handbook for Value Chain Research*», IDRC.

Leslie Gelb, 2010, «*GDP Now Matters More Than Force: A U.S. Foreign Policy for the Age of Economic Power*,» Foreign Affairs 89.

Luttwark, Edward N. (1990), «*From Geopolitics to Geoeconomics: Logic of Conflict, Grammar of Commerce*,» The National Interest, 20.

Luttwark, Edward N. (1998), «Turbo-Capitalism: Winners and Loser in the Global economy» The Belknap Press od Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts.

Luttwark, Edward N. (2001), «Strategy: The Logic of War and Peace» The Belknap Press od Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts.

Luttwark, Edward N. (2012), «The Rise of China VS. the Logic of Strategy», The Belknap Press od Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts.

Olier, Eduardo, (2011). «Geoeconomía. Las claves de la economía global». Prentice Hall.

Olier, Eduardo, (2016). «Los Ejes del Poder económico. Geopolítica del Tablero Mundial. Pearson.

Olier, Eduardo, (2018). «La Guerra económica global: Ensayo sobre guerra y economía». Tirant lo Blanch. Valencia.

Stacey Frederick (2019), «Global Value Chain Mapping» in the Handbook on Global Value Chains, Edward Elgar.

Torres, Jose Luis, (2013) «Introduction to Dynamic Macroeconomic General Equilibrium Models», Vernon Series in Economic Methodology.

Troxell, John F. (2017) paper «Geoeconomics». Military Review 96.

Ujal Singh Bhatia, (2013), in «Global Value Chains in a Changing World», WTO.

Zarate, Juan C. (2013), «*Treasury's War: The Unleashing of a New Era of Financial Warfare*.» Public Affairs.

Wigell, Mikael (2019) «*Geoeconomics and Power Politics in the 21 first century: a revival of economic statecraft*», Rutter.