

Geopolítica y orden global: impacto de la tecnología en el siglo XXI

Elaine Valton Leirá¹

Resumen: A partir de las tendencias y cambios basados en la rápida globalización de los mercados, la crisis sistémica del capitalismo, el capital transnacionalizado y los efectos de una economía digital sustentada en el valor del conocimiento, la tecnología y la innovación, el trabajo aborda los impactos de la tecnología en la geopolítica del siglo XXI. En la actual coyuntura internacional, la geopolítica debe ser comprendida de forma mucho más abarcadora, que promueve el desarrollo y expansión de grandes empresas transnacionales de gran poder tecnológico, militar, económico, financiero y político, que imponen su supremacía y poder global frente a otros países. Entonces, irrumpe una nueva dimensión de la geopolítica, el poder tecnológico, que será un factor de dominio que redelineará el sistema de relaciones internacionales del siglo XXI. Las nuevas tecnologías están siendo monopolizadas por los centros de poder mundial para alcanzar sus objetivos de hegemonía y dominación global, lo que impacta en la estructura económica y en la política configurando el orden global, lo cual representa un gran desafío para los países en desarrollo, y en particular para América Latina y el Caribe. En ese sentido se esbozan enfoques de políticas públicas que favorezcan alianzas con otros países y regiones para impulsar la cooperación y la integración regional sobre bases justas de desarrollo sostenible y equidad socioeconómica.

Palabras clave: geopolítica; tecnología; economía digital.

Geopolitics and the global order: impact of technology I know XXI

Abstract: From the trends and changes based on the rapid globalization of markets, the systemic crisis of capitalism, transnationalized capital and the effects of a digital economy based on the value of knowledge, technology and innovation, the work addresses the impacts of technology in the geopolitics of the 21st century. In the current international situation, geopolitics must be understood in a much more comprehensive way, which promotes the development and expansion of large transnational companies with great technological, military, economic, financial and political power, which impose their supremacy and global power against others countries. Then, a new dimension of geopolitics bursts in, technological power, which will be a dominating factor that will reshape the international relations system of the 21st century. The new technologies are being monopolized by the centers of world power to achieve their objectives of hegemony and global domination, which has an impact on the economic and political structure shaping the global order, which represents a great challenge for developing countries, and in particular for Latin America and the Caribbean. In this sense, public policy approaches are outlined that favor alliances with other countries and regions to promote cooperation and regional integration on fair bases of sustainable development and socioeconomic equity.

¹ Doctora en Ciencias Económicas. Profesora Titular y Coordinadora de la Maestría en Relaciones Internacionales del Instituto Superior de Relaciones Internacionales "Raúl Roa García", La Habana, Cuba. E-mail: valtonelaine@gmail.com.

Keywords: geopolitics; technology; digital economy; fourth industrial revolution.

Introducción

A lo largo de la historia y desarrollo de la humanidad el progreso tecnológico y científico ha provocado disrupciones profundas en la economía y la sociedad. En este sentido, existe un amplio consenso en la literatura académica en torno al incuestionable papel que ejercen –en el crecimiento económico de largo plazo y en otras esferas del desarrollo humano– los procesos de innovación permanentes como fenómenos portadores del progreso técnico.

Desde la perspectiva de las ciencias económicas, múltiples núcleos teóricos se han esforzado en sistematizar la naturaleza de las relaciones que se establecen en el interior de los fenómenos innovativos.

Punto de referencia ineludible constituye la temprana definición marxista de la tecnología como una fuerza productiva con carácter social y la asociación de su dinámica a la esencia de las relaciones sociales de producción capitalistas².

La primera revolución industrial marcó el paso de la producción manual a la mecanizada, entre 1760 y 1830, debido a invenciones como el motor a vapor; la segunda revolución, alrededor de 1850, trajo la electricidad y permitió la manufactura en masa y la tercera revolución industrial a mediados del siglo XX, con la llegada de la electrónica y las tecnologías de la información y las telecomunicaciones, siendo Internet el elemento revolucionario.

Sin duda, el acelerado desarrollo de la tecnología, ha irrumpido en todos los ámbitos y niveles sociales, cuyo impacto ha afectado de manera positiva y negativa a la sociedad, de modo que en los tiempos actuales las nuevas tecnologías en el capitalismo, son de dominio por los centros de poder para imponer su hegemonía a nivel mundial.

Asimismo, el escenario internacional actual es muy complejo, y se aprecian con mayor impacto las profundas contradicciones antagónicas en que se ha producido el desarrollo social a lo largo de la historia de la humanidad. Los riesgos geopolíticos crecen ante las tendencias de expansión económica y política de las grandes potencias capitalistas movidas por intereses geoestratégicos a nivel mundial.

² Sobre la concepción marxista del cambio tecnológico, y acerca de los impactos sociales de la ciencia y la tecnología, además de los propios desarrollos de Marx (1867, 1894), también hay trabajos como los de Claudio Katz (1996, 1997, 1999, 2001), Agustín Lage (2001, 2004, 2016).

Además los acontecimientos internacionales agravados por la crisis sanitaria, muestra como los intereses geopolíticos están íntimamente ligados a las ganancias económicas de las grandes empresas transnacionales que dominan las tecnologías de avanzada en su afán de incrementar sus ingresos, mantener y ampliar su área de influencia en otras regiones, a expensas de la explotación indiscriminada de los recursos naturales de los países subdesarrollados, con elevados índices de pobreza y el daño al medio ambiente.

Por tanto, en la actual coyuntura internacional y su probable evolución en las próximas décadas, la geopolítica debe ser comprendida de forma mucho más abarcadora, y ser definida como un conjunto de estrategias tanto de orden militar, político, como de carácter tecnológico, económico, cultural, financiero, entre otras, que adoptan los centros de poder mundial para alcanzar sus objetivos de supremacía global.

Entonces, irrumpe una nueva dimensión de la geopolítica, el poder tecnológico y su influencia en la economía digital, que será un factor de dominio que redelineará el sistema de relaciones internacionales del siglo XXI. De este modo, para comprender los acontecimientos geoestratégicos más importantes que el mundo enfrentará en las próximas décadas, tendrá que reflexionar sobre la cuarta revolución tecnológica, la geopolítica de la tecnología y su impacto en la economía internacional y el orden global.

Y es que la nueva geopolítica del siglo XXI se ha transformado en geoeconomía, y la situación mundial y los conflictos regionales y globales confirman su actualidad, asociada a nuevos elementos políticos y desequilibrios económicos que trascienden la geografía, el dominio político no se concreta solo en el territorio, sino que se adentra en la esfera económica.

Entonces, para entender los procesos actuales a nivel internacional, se requiere un enfoque sistémico del entorno geopolítico y geoeconómico global. La búsqueda de fines geopolíticos y económicos a veces puede ser poco definida, y en consecuencia ante determinados conflictos y desequilibrios económicos y financieros se entrelazan y se producen al unísono.

Entonces, también cuando hablamos hoy de geopolítica debemos referirnos no solo, a la relación entre el poder político ejercido por el estado y su territorio físico - geográfico y su relación con su política hacia otros estados, sino, a una nueva dimensión de la geopolítica, el “poder tecnológico” que favorece una mayor concentración y acumulación del capital transnacionalizado en poder de las transnacionales, lo que refuerza la profundización de las asimetrías entre los países desarrollados y subdesarrollados.

La velocidad de los avances actuales no tiene precedentes en la historia, y las tecnologías más relevantes y disruptivas de la economía digital, tendrán un mayor impacto en los procesos y con múltiples consecuencias de cambio en la vida social, entre otras el empleo.

En este sentido, ¿Cuál ha sido el impacto de la tecnología en el ámbito económico, social, político y de seguridad configurando el orden global?

Sobre la base de lo planteado, el objetivo del presente artículo es analizar el impacto de la tecnología en el ámbito económico, social y político, unido a los intereses geopolíticos configurando el orden global.

Para el desarrollo del trabajo se propuso un diseño de investigación cualitativo, con el estudio de fuentes documentales que sustentan el análisis del tema de forma integral.

1 Desarrollo

El contexto mundial actual se caracteriza por la incertidumbre, la inestabilidad y la crisis económica mundial, agravado por la crisis sanitaria de la COVID-19 que ha incidido de manera diferente en los países, dado por los problemas estructurales, las desigualdades, los desequilibrios, la financiarización económica, alto endeudamiento de los gobiernos, sector financiero y no financiero y de los hogares, entre otros factores precedentes de la crisis económica actual que agudizan y complejizan el proceso de recuperación a nivel internacional.

Lo expresado anteriormente, está generando un nuevo entorno global con riesgos políticos y económicos, asociados a tensiones geopolíticas y fricciones tecnológicas, con el consecuente aumento de la brecha tecnológica entre los países desarrollados y los países subdesarrollados. Por consiguiente, es necesario entender los procesos de cambio tecnológico y social, así como sus consecuencias económicas y políticas, para una mejor comprensión de las relaciones internacionales en el siglo XXI.

Se puede decir hoy que la geoeconomía es la geopolítica en el contexto de la globalización económica. Por tanto, toda acción geopolítica incluye un beneficio económico, y por otra parte la geoeconomía permite alcanzar objetivos políticos (poder regional y global).

Según Olier, la geoeconomía puede ser entendida como el uso de instrumentos económicos para promover y defender los intereses nacionales y producir resultados geopolíticos beneficiosos; y los efectos de las acciones económicas de otras naciones en las metas geopolíticas de un país (OLIER, 2012).

En este sentido, las grandes corporaciones transnacionales de gran poder global se han adaptado al escenario global caracterizado por los cambios tecnológicos, entre otros factores,

para dominar los mercados globales, las nuevas tecnologías y los recursos estratégicos concentrados en determinados países o regiones para la acumulación de capital e influencia política.

Hoy la geopolítica debe ser comprendida de forma mucho más abarcadora en tanto es conjunto de estrategias de política mundial dirigida por múltiples actores con sus múltiples intereses y medios e instrumentos, a conservar o recomponer en función de sus intereses de hegemonía global, el orden global y cuya dirección depende de los actores que la promuevan.

Precisamente, para entender los acontecimientos geoestratégicos más importantes que el mundo enfrenta y el proceso de transformación tecnológica, es necesario estudiar la geopolítica de la tecnología, su impacto en la estructura económica y en la política configurando el orden global.

2 Impactos y desafíos de la tecnología. Geopolítica y orden global

Según los apologetas del capitalismo, la revolución tecnológica que está en desarrollo será más rápida y más profunda que las revoluciones anteriores, a modo de ejemplo, tecnologías como la computación cuántica o el vehículo autónomo tendrán un enorme impacto en las organizaciones y la sociedad.

Los avances tecnológicos han representado un impacto en todos los aspectos de la vida de las personas, y en las últimas décadas han producido una verdadera revolución en la producción y en la economía, en la prestación de servicios, la medicina, la educación, la mecánica y las relaciones interpersonales, así como también en la forma como se realizan y dirigen los procesos.

Asimismo, la revolución tecnológica no hará sino aumentar la desigualdad en el reparto del ingreso y conducirá a un conjunto de complicaciones de seguridad geopolítica en función del poder tecnológico de los países.

En este sentido, se prevé que la complejidad de la cuarta revolución industrial creará una transformación total en la estructura económica, política y social de las naciones, dado que sus consecuencias impactarán en el comercio internacional y en la economía mundial, el empleo, la desigualdad en el ingreso, la seguridad geopolítica, las comunicaciones y la ética.

Una versión a escala industrial de esta revolución, aumentará las fábricas inteligentes, sin embargo, el proceso de transformación beneficiará principalmente a las empresas transnacionales y por supuesto a los ricos del mundo, con una mayor concentración del capital, sin importarle los crecientes efectos de disparidades sociales.

A pesar, que el progreso tecnológico hace avanzar a la sociedad en general y que genera un gran valor añadido a los bienes y servicios, al mismo tiempo, puede dejar a muchas personas desempleadas, incrementando los problemas de exclusión social que vive el mundo.

Por otro lado, los efectos del desarrollo tecnológico son impredecibles, y se prevé que la cuarta revolución industrial creará una transformación total en la estructura económica, política y social de las naciones, con cambio de modelos de negocio, el mercado de trabajo y un aumento de las desigualdades sociales y económicas.

Entonces, en el contexto internacional actual caracterizado por una persistencia de la crisis sistémica del capitalismo, los efectos del cambio tecnológico son impredecibles y afectarán principalmente a la estructura socio-laboral y ocupacional, así como a la economía productiva³, con la sustitución de mano de obra por la automatización, lo que traerá como consecuencia un aumento del desempleo y la pobreza a nivel regional y global.

Asimismo, se pronostica que la revolución 4.0 modificará fundamentalmente la forma de trabajar y vivir de la sociedad, lo que repercute indudablemente en los mercados económicos con impactos negativos en los procesos sociales a escala global. Los cambios tecnológicos también están afectando a la organización del trabajo y su gestión, como consecuencia de las nuevas formas de relación laboral, donde las nuevas tecnologías pueden causar la desigualdad de oportunidades que se está produciendo entre aquellos que disponen de conocimiento para acceder a empleos especializados.

Por otra parte, la nueva tecnología de la información está rediseñando los procesos laborales y, por lo tanto, la estructura ocupacional, y ha generado una compleja actividad económica, al haber revolucionado el sistema productivo en los últimos años, como lo muestra el crecimiento de las telecomunicaciones y su utilización en los intercambios comerciales y financieros.

A modo de ejemplo, se puede citar como la tecnología ha contribuido a la expansión del comercio electrónico, produciendo cambios en los usos y costumbres de las personas, que serán más significativos en los próximos años, y la perspectiva es que una proporción elevada de bienes de consumo frecuentes sea a través de la red, pero la posibilidad de utilizar los cambios e innovaciones dependerá, cada vez más, de los conocimientos y posibilidades económicas de las personas.

³ Véase “Impacto de la tecnología en la sociedad moderna”, disponible en: <http://miguelcraig.blogspot.com/>.

Esta diferenciación social, en función de los conocimientos tecnológicos, afecta no solo a aquellas personas sin acceso a la educación, sino a las regiones o países que no disponen de las capacidades nacionales y los recursos financieros necesarios para el aprendizaje y el desarrollo tecnológico sobre bases de equidad social.

En relación a la estructura económica productiva, las nuevas tecnologías para el mundo económico capitalista significan un aumento creciente del capital, y en consecuencia las empresas transnacionales al controlar los sectores de alta tecnología y estratégicos en la economía digital, desarrollará las actividades productivas, comerciales y financieras que le aportan un aumento de la tasa de ganancia a favor de la acumulación capitalista.

Siendo el sector tecnológico, el que domina el ranking de las empresas mundiales con mayores valores de capitalización en el 2021, debido a los cambios de hábitos que provocó la pandemia del coronavirus, como el aumento del teletrabajo o las compras online, marcando el atractivo por las empresas de tecnología en la economía digital.

Por tanto, la búsqueda de nuevos mercados se ha convertido en una prioridad para el incremento de la rentabilidad de las empresas transnacionales, lo que implica un flujo continuo de capitales que desborda cualquier tipo de previsión.

De esta manera, las empresas transnacionales como actores no estatales con sus propios intereses y proyectos geopolíticos y geoeconómicos con el propósito de ampliar su influencia política y económica controlan el acceso al recurso más valioso de la era digital: los datos (GONZALO, 2021).

Sin embargo, el progreso hacia la inclusión digital en muchos países se ve retardado por la creciente dependencia digital, la automatización acelerada, la manipulación de la información y los vacíos existentes en la regulación tecnológica.

En este contexto, se acrecientan las desigualdades entre los países desarrollados y los países subdesarrollados, con consecuencias sociales negativas para los trabajadores latinoamericanos y caribeños, dado que América Latina y el Caribe es la región del planeta de mayor desigualdad y más de la mitad de la población se encuentra por debajo de los indicadores de la línea de pobreza.

Por otro lado, cada día será más difícil para los países de América Latina y el Caribe acceder por medio de la inversión extranjera directa a la transferencia de tecnologías limpias, ya que las mismas son de dominio de las empresas transnacionales, mediante los derechos de propiedad intelectual. Además, los países de la región no disponen de los recursos financieros

necesarios para la transferencia de las tecnologías que requieren para su desarrollo sostenible sobre bases de igualdad social.

Como resultado la mayoría de las empresas de la región se convierten en maquilas y/o mano de obra barata como parte de las cadenas de valor globales y producen productos de bajo valor agregado, y mantienen una dependencia tecnológica permanente de las empresas transnacionales y los centros de investigación, desarrollo tecnológico e innovación que radican en los países desarrollados.

De este modo, en las actuales condiciones de revolución tecnológica, la inserción de los países de la región en los flujos de inversiones y el comercio mundial se torna cada día más compleja y desigual, debido a las asimetrías estructurales existentes entre los países desarrollados y los subdesarrollados, que retardan el crecimiento económico y el desarrollo sostenible, evidenciando la incapacidad del neoliberalismo del siglo XXI, para solucionar los problemas financieros, económicos, políticos, sociales y ambientales que agobian a la humanidad, de hecho, se ha incrementado la injusta repartición de la riqueza en el planeta, y es de esperar que sea aún mayor con la cuarta revolución industrial, y con mayores desafíos para América Latina y el Caribe.

El gran desafío frente a la revolución industrial 4.0 es lograr un acuerdo “social-tecnológico”, cuyo centro sea el hombre, sus valores culturales y la satisfacción de sus necesidades sociales, para ello se debe potenciar la innovación, reducir el impacto de la automatización en el empleo, impulsar la diversificación productiva, la exportación de bienes y servicios de alto valor agregado, la sustitución de importaciones y la protección ambiental.

En este contexto, la disputa por la hegemonía en el siglo XXI se resolverá en el campo del liderazgo tecnológico, particularmente en la inteligencia artificial y la ciencia de datos, lo que ofrece oportunidades y grandes retos. China y Estados Unidos concentran el 90 por ciento de las 70 principales plataformas digitales, 78 por ciento de las patentes de inteligencia artificial y 75 por ciento de la computación en la nube (GONZALO, 2021).

De este modo, la conectividad se convierte en un factor de competitividad clave para la nueva economía digital, y en consecuencia se acrecientan las disputas globales por el dominio de las nuevas tecnologías, lograr conexiones rápidas a internet y el acceso seguro a un mercado único digital.

De lo anterior se deriva que los aspectos relativos a la ciberseguridad de redes y sistemas son esenciales para asegurar el desarrollo de la economía mundial. Según (GIACALONE,

2009) las comunicaciones y en especial los medios de comunicación, de conjunto con la virtualidad contribuyen a la transformación de la geopolítica en la actualidad.

Entonces, en este nuevo orden global el factor tecnológico será vital, pero no se trata solo de un conflicto tecnológico, sino de una nueva geopolítica, robustamente competitiva, lo que provoca rivalidad entre los países con mayor capacidad de innovación tecnológica por exportar su tecnología a otras partes del mundo.

Al respecto, las tensiones en torno a los conflictos comerciales y políticos entre EE.UU. y otras naciones, principalmente con China, le impone una complejidad adicional al mundo. Y el aspecto geopolítico más visible de la competencia tecnológica entre Estados Unidos y China está relacionado con la expansión de la tecnología 5G a otros países, el ciberespacio y su influencia política, que repercute en la configuración de un nuevo orden internacional.

De esta manera, la interacción recíproca entre intereses geopolíticos y geoeconómicos de Estados y empresas transnacionales en la economía mundial es una realidad, que ha agudizado las desigualdades sociales, el deterioro ambiental y reforzado las asimetrías entre los países.

3 América Latina ante el nuevo entorno internacional. Políticas públicas.

Ante el nuevo entorno internacional y los futuros impactos de la cuarta revolución industrial, América Latina y el Caribe (ALyC), debe trabajar de manera concertada por la integración regional, apoyando la implementación de políticas públicas integracionistas con un enfoque sistémico, aprovechando la creación de alianzas integradas de Nuestra América con otros países y regiones para insertarse con rapidez al cambio de paradigma y a los nuevos desarrollos tecnológicos que respondan a sus prioridades de desarrollo económico y social sostenible, con especial énfasis en un mayor impulso a las tecnologías de la información y las comunicaciones y el uso de los medios de comunicación en función de las necesidades de la sociedad, como soporte de todo el proceso de cambio tecnológico a nivel mundial.

En este sentido, para los países del Sur, la asimilación de nuevos conocimientos y el desarrollo de procesos y productos innovadores se convierte en premisa ineludible en el diseño de sus estrategias de desarrollo y de reinserción en la imperante coyuntura internacional globalizada, con un mayor espíritu de cooperación.

Del mismo modo, es importante la formulación de políticas de ciencia, tecnología e innovación coherentes con las estrategias económicas y sociales que posibilite el desarrollo

progresivo de la región, fortalecer los esfuerzos multilaterales concertados y que los beneficios del avance tecnológico sean distribuidos con equidad social.

Además, es esencial aumentar los gastos públicos en educación, para asimilar y adaptar las nuevas tecnologías, mediante el desarrollo de proyectos conjuntos dirigidos a la promoción del conocimiento y el aprendizaje, en aras de aumentar el valor agregado nacional, y teniendo en cuenta las particularidades propias de cada uno de los países de la región.

Para ello, se deben articular las políticas de ciencia, tecnología e innovación con políticas de educación y capacitación en la formación de recursos humanos calificados, a los efectos de favorecer el desarrollo de capacidades nacionales, generar nuevos conocimientos científicos y tecnológicos y estimular las actividades de innovación, para impulsar el crecimiento socioeconómico sobre bases de sostenibilidad.

Por otro lado, la cooperación internacional en ciencia, tecnología e innovación es un elemento estratégico en las relaciones internacionales en América Latina y el Caribe, para aprovechar las oportunidades e impulsar el futuro desarrollo tecnológico, crear nuevas fuentes de empleo, el desarrollo de productos innovadores y la transferencia de tecnologías que favorezcan el crecimiento de la productividad y la economía, garantizando un desarrollo sostenible e inclusivo para toda la sociedad.

La cooperación Sur-Sur y triangular se ha convertido en una herramienta de importancia significativa para promover el desarrollo, particularmente en América Latina y el Caribe, donde ha adquirido relevancia en las políticas públicas y representa un instrumento efectivo para compartir información, conocimiento, tecnología y capacidades.

Conclusiones

A partir de las tendencias y cambios basados en una economía digital sustentada en el valor del conocimiento, la tecnología y la innovación, la cuarta revolución industrial, representa un gran desafío para los países en desarrollo, ya que las nuevas tecnologías están siendo monopolizadas por los centros de poder mundial para alcanzar sus objetivos de hegemonía y dominación global, lo que a su vez impacta en el comercio internacional, la economía mundial, la seguridad y la sociedad.

La realidad, es que ha cambiado también el modelo productivo y con ello ha producido tensiones de naturaleza económica y social. Además, la tecnología está reformando las cadenas globales de valor y modificando el acceso a las nuevas tecnologías y el conocimiento en la economía digital.

Este proceso tiene implicaciones geopolíticas que inciden en el debate sobre el futuro ya que abre nuevos frentes de disputa geoestratégica, relacionados con el impacto de la tecnología en la concesión de poder y la defensa de los intereses económicos y, con ello, en el orden global.

Entonces en la actual aceleración tecnológica es necesario que los países latinoamericanos tengan la capacidad de integrarse e insertarse con rapidez al cambio de paradigma y a los nuevos desarrollos tecnológicos, con especial énfasis en un mayor impulso a las tecnologías de la información y las comunicaciones y el uso de los medios de comunicación en función de las necesidades de la sociedad, como soporte de todo el proceso de cambio tecnológico a nivel mundial.

Siendo importante que los gobiernos de América Latina y el Caribe adopten políticas públicas dirigidas a promover la cooperación internacional y fortalecer la integración regional en ciencia, tecnología e innovación, y aprovechar las oportunidades en los diversos campos del conocimiento, la innovación, el comercio internacional y la inversión extranjera directa, como alternativa para enfrentar los desafíos actuales y futuros del desarrollo tecnológico con justicia social y sostenibilidad ambiental.

Encarar el reto de la innovación significará para Nuestra América, la reconfiguración de sus relaciones extraregionales Sur-Sur y Sur-Norte, hacia un mundo multipolar con justicia y equidad, promoviendo la cooperación internacional con los diversos mecanismos de integración en beneficio mutuo basado en el conocimiento y en la propuesta de una agenda de desarrollo regional con impacto en el crecimiento económico y social inclusivo de los pueblos latinoamericanos y caribeños.

Bibliografía

BARU, S. A New Era of Geo-economics: Assessing the Interplay of Economic and Political Risk. **IISS Geo-economics and Strategy Programme Seminar 23-25 March, 2012.** Disponible en: https://www.academia.edu/22677774/A_New_Era_of_Geo_economics_Assessing_the_Interplay_of_Economic_and_Political_Risk_?auto=download. Acceso en: 9 abril.2018.

CEPAL. Disponible en: <http://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-cuarta-revolucion-industrial-supone-la-region-un-cambio-estructural-progresivo-la>. 22 de enero de 2016.

CRAIG, M. **Impacto de la tecnología en la Sociedad moderna.** 2017. Disponible en: <http://miguelcraig.blogspot.com/> Impacto de la tecnología en la sociedad moderna.

GIACALONE, R. **Geopolítica y geoconomía en el proceso globalizador.** Colección Acontecer Mundial, Tomo 2. Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. 2016.

Disponibile en:
<https://ediciones.ucc.edu.co/index.php/ucc/catalog/download/40/44/269?inline=1>. Acceso en:
7 marzo. 2022.

GONZALO, A. **Tecnología y orden global**. 2021. Disponible en:
<https://www.dineroenimagen.com/opinion-del-experto/tecnologia-y-orden-global/132433>
Acceso en: 19 enero. 2022.

GRAY, A. **The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution**. Recuperado de <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution>. 2016.

LAGE, A. La economía del conocimiento y el socialismo: reflexiones a partir de la experiencia de la Biotecnología Cubana. **Revista Cuba Socialista**, n.30. 2004.

MUÑIZ, M. **Orden global, tecnología y la geopolítica del cambio**. 2019. Disponible en:
https://www.cidob.org/es/articulos/anuario_internacional_cidob/2019/orden_global_tecnologia_y_la_geopolitica_del_cambio. Acceso en: 5 junio. 2022.

MARX, C. **El Capital. Crítica de la Economía Política. Tomo I (1867)**. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana. 1981.

Olier, E. Geoeconomía. **Las claves de la economía global**. Madrid: Pearson-Prentice Hall. 2012. Disponible en:
https://www.academia.edu/37087142/Geoenomía._Las_claves_de_la_economía_global.
Acceso en: 26 febrero. 2021.

OLIER, E. Geopolítica de la economía global. **Cuadernos de Estrategia Economía y geopolítica en un mundo globalizado**. Instituto Español de Estudios Estratégicos. Capítulo tercero, pp.103-107. 2015. Disponible en:
http://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE_174.pdf. Acceso en: 21 noviembre. 2021.

SCHUMPETER, J. **The University of Economic Development**. Harvard University Press. 1934.

SCHWAB, K. 2016. **Recuperado de The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond**. 2016.

VALTON, E. La economía ante el desarrollo tecnológico. Una mirada en perspectiva. **Revista Política Internacional**. Revista Semestral XXVII. Julio-Diciembre de 2017. La Habana. ISSN 1810-9330. Editorial ISRI "Raúl Roa" MINREX. 2017.