

Francis Milady Vásquez Archila 

PDVSA, Venezuela

Ana Lía García Fajardo 

Universidad Rafael Bellosó Chacín, Venezuela

Correspondencia: francisvasquez25@gmail.com, analiagarc@gmail.com

**Resumen.** Se propone la construcción de una red socioproductiva del petróleo para América Latina a partir del análisis de la vinculación de la red del sector petrolero, el orden mundial y las organizaciones de poder que la conforman en los niveles: micro, meso, macro y meta. La innovación gerencial en las organizaciones de Latinoamérica en el contexto del sector petrolero está asociada a sus niveles de productividad. La sustentación teórica se basa en Zimmermann (2004), Petit (2014) y Vásquez (2017). La investigación es cualitativa, con enfoque epistémico documental-interpretativo, las bases del argumento se sustentan desde la perspectiva de la teoría de redes de productividad orientada al enfoque socioproductivo. En el caso de América Latina, existen factores que impiden el entretreído de una red de cooperación y coordinación cuya debilidad se aprecia en la desarticulación de los actores en relación con sus políticas internacionales, la carencia de lineamientos unificados y las diferencias de ideologías políticas son determinantes claves para el enclavamiento de la región. Por lo tanto, a través de la configuración de una red para la complementariedad y sustentabilidad desde la integración de una política petrolera internacional se puede potenciar para fortalecer la economía local - regional.

**Palabras clave:** Redes socioproductivas y cooperación, petrolero, Latinoamérica.

**Abstract.** The construction of a socio-productive network of oil for Latin America is proposed, based on the analysis of the linkage of the oil sector network, the world order and the power organizations that make it up at the micro, meso, macro and target levels. Management innovation in Latin American organizations in the context of the oil sector is associated with their productivity levels. The theoretical support is based on Zimmermann (2004), Petit (2014) and Vasquez (2017). The research is qualitative, with an epistemic documentary-interpretative approach; the bases of the argument are supported from the perspective of the theory of productivity networks oriented to the Socioproductive approach. In the case of Latin America, there are factors that prevent the interweaving of a network of cooperation and coordination whose weakness is seen in the disarticulation of the actors in relation to their international policies, the lack of unified guidelines and the differences of political ideologies are decisive keys to the interlocking of the region. Therefore, through the configuration of a network for complementarity and sustainability since the integration of an international oil policy can be enhanced to strengthen the local - regional economy.

**Keywords:** Socioproductive Networks and Cooperation, Petroleum, Latin America.

Recibido: 19/10/2023 Aceptado: 15/05/2024

## 1. INTRODUCCIÓN

El mundo petrolero desde principios del siglo XX ha estado supeditado al dominio de las grandes corporaciones y éstas a la economía mundial. No obstante, se encuentra relacionado a factores determinantes enmarcados en los principios del mercado (la oferta y la demanda) prescritos en la escuela clásica de economía. Estas guías de acción directiva manifiestas en los procesos de importación y exportación de materias primas o de producto terminado, afectan de manera significativa la estabilidad de la economía mundial y el desarrollo de los países industrializados que

dependen fuertemente de la producción de los hidrocarburos fósiles. A finales de los años 70 se producen cambios bruscos en el negocio petrolero orientados hacia:

1) El traspaso de las empresas petroleras dominadas por compañías transnacionales que luego pasaron a manos del Estado por medio de procesos de nacionalización; hoy en día, conocidas a nivel mundial como las principales estatales petroleras, medidas por su potencial de producción y reservas probadas, entre ellas: Aramco (Arabia Saudita), CNPC (China), Gazprom (Rusia), NIOC (Irán), PDVSA (Venezuela), Petrobras (Brasil), Petronas (Malasia).

2) El nuevo orden económico mundial con la creación de organizaciones que tratan temas, tales como: económicos, políticos, petroleros y sociales, son quienes lideran sectores económicos e industriales que establecen lineamientos y estrategias políticas a seguir por el resto de los países que la conforman.

3) La dependencia tecnológica de los países subdesarrollados y la falta de cooperación entre las empresas estatales petroleras de Latinoamérica.

Definitivamente, el crecimiento industrial y el desarrollo de un país no se garantiza solo por el hecho de poseer las mayores reservas de petróleo éste debe contar también, con infraestructura, poder económico, talento humano, capacidad de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), desarrollo industrial. En este sentido, es clave hacer énfasis en el tema de la transformación del modo de gerenciar e innovar la industria petrolera del siglo XXI en Venezuela y como ésta, desde la visión socioproductiva puede crecer de manera complementaria con otras empresas petroleras de la región para fortalecerse de manera cooperativa hacia un desarrollo sustentable en América Latina por medio de la integración y cooperación entre ellas, sin embargo, previo será necesario revisar los modelos y preceptos que han dominado el mercado petrolero a nivel mundial para así entender el contexto que se plantea en el presente trabajo.

El modelo clásico impuesto desde principios del siglo XX para el mercado petrolero por las economías del primer mundo en la actualidad presentan evidencias de un envejecimiento, el cual requiere de cambios e innovaciones en especial en las empresas petroleras estatales latinoamericanas que en su recorrido histórico, reflejan: distanciamiento, poca colaboración, muy bajo intercambio de tecnología, ausencia de políticas unificadoras que permitan la integración y consolidación. En específico empresas como PDVSA, Ecopetrol, Petrobras, PEMEX, YPF Ecuador no muestran intercambio comercial entre ellas ni cooperación técnica y tecnológica; significa que no existe una red socioproductiva de empresas petroleras latinoamericanas.

Sin embargo, contradice la creación de la asociación PETROCARIBE ya que los objetivos que persigue son otros, mas relacionados con el intercambio de producto por bienes y servicios que además los países que la integran no son exportadores de materia prima por lo tanto, la red que se persigue crear está relacionada con el intercambio de tecnología, recurso humano, producto crudo para refinar y que para ello necesariamente es importante el acompañamiento de una reformulación de la política petrolera internacional de los países latinoamericanos que forman parte de la OPEP y no OPEP.

Es evidente que desde la realidad, disciernen de la falta de criterios hacia una política petrolera regional cooperativa, sustentable y complementaria, que permiten pensar en la búsqueda de la unificación del bloque petrolero latinoamericano como elemento fortalecedor del crecimiento de las sociedades de la región, regidas desde un marco político petrolero único integrador.

Desde finales del siglo XX con los avances significativos en temas gerenciales, se genera la teoría de redes cuyos aportes se evidencian sustanciales para la innovación gerencial a partir de 1985, cuando desde la praxis, se comienzan a propiciar cambios y adaptaciones en el ámbito organizacional manifiestos en resultados satisfactorios., así por ejemplo años más tarde, con la transformación en la generación de redes virtuales, se dio un impulso notorio desde la globalización y posterior en la glocalización para el crecimiento en los negocios.

Zimmermann (2004) refiere que a través del pensamiento sistémico para el “mundo real, las ideas e ideologías y la preservación o búsqueda de poder desempeñan un importante rol en la selección de oportunidades, en el grado de apertura de mercados y en los costos de transacción que resultan de mercados imperfectos” (p. 18). En ese sentido, las empresas petroleras estatales de países latinoamericanos se consideran mercados imperfectos. En un siglo de existencia no convergen en políticas sólidas que les permita crecer como un solo bloque donde prevalezca la complementariedad como aspecto preponderante en la manera de gestionar las instituciones modernas de gobierno y en cómo se canalicen los estudios prospectivos del mercado.

A través del uso de redes de productividad desde una visión socioproductiva es posible encontrar respuestas ante la realidad; ya que “las redes constituyen un conjunto de nudos,... vinculadas por (...). las tendencias organizacionales a relacionarse entre sí, en busca de complementariedad, ventajas competitivas, acceso a recursos y alcance de desarrollo (...) apoyadas en el modelo de isomorfismo<sup>1</sup> institucional” (Flores, 2008, p. 6). Por lo tanto, ante tal escenario, es importante “transformar el modo de pensar de la gerencia actual para reorientar y enfocar la gestión de las organizaciones en aras de potenciar el quehacer diario con sentido de responsabilidad y planificación de las actividades” (Vásquez, 2017, p. 100).

Schumpeter (1954) señala que las innovaciones no solo derivan de la invención, al respecto Peña (2000) refiere la necesidad de un emprendedor capaz de impulsar el desarrollo sustentable, en ese sentido, los gerentes de la industria petrolera venezolana deben tener poseer liderazgo, para que sean capaces de impulsar convenios y asociaciones en aras de fortalecer la industria en la región por medio de redes socioproductivas desde el desarrollo de una gerencia transformadora con visión integracionista.

En el sentido expuesto por los expertos, al considerar el tema de la globalización, y el contexto de la administración pública, proponemos la aparición de un nuevo perfil gerencial, el innovador, que consiste en otro de los desafíos que debe afrontar América Latina sobre todo por la existencia de raíces fuertes en débiles valores y principios, lo que impiden el devenir de un nuevo modelo socio-productivo.

Históricamente ha prevalecido la figura del gerente político con promesas individuales y particulares, donde el tema de los actores y sus interrelaciones pasa a un segundo plano, es así como el tema de la cooperación y el desarrollo endógeno en materia energética, se ha desprovisto de principios desde la gestión por redes.

En ese sentido, la estrategia de innovación para las organizaciones de Latinoamérica en el contexto del sector petrolero y en específico, de las empresas administradas por el Estado, debe comprender que los estadios para su transformación o no dependen de la innovación en la gerencia o forma sistémica de relacionarse mediante la conformación de redes inter organizacionales que permitan el buen desarrollo económico, político, social y cultural de la industria petrolera de la región enfocado en cuatro niveles estructurales desde la visión socioproductiva que según Láscaris (2002) se constituyen en: micro, meso, macro y meta.

El nivel micro lo conforman agentes individuales integrados al interior de los sectores de producción, investigación, desarrollo, educación y productivo. Mientras que el nivel meso, se ubica en la dimensión que integra la estructura de articulación entre los sectores: Estado, universidades y empresas. En el nivel macro, lo conforman el ámbito de la planificación, las políticas, las estrategias y los marcos regulatorios, elementos necesarios para la construcción de una plataforma de gestión cooperativa, integrativa, sustentable y competitiva. En cuanto al nivel meta lo integra el capital de cada país, es la conformación de sociedades, organizaciones internacionales, cuya estrategia se visualiza y organiza de manera común, significa que son el ordenamiento e integración de una comunidad selecta que se rigen por normas y lineamientos para darle movilidad al aparato empresarial, social y político.

La vinculación de estructuras multicéntricas en la configuración de redes está conformada por actores, organizaciones, instituciones, países y sociedades puede ser vista desde el contexto global como un fenómeno presente

---

<sup>1</sup> Se refiere a la forma o estructura y en como las teorías tienen que ver con la verdad, la esencia a la igualdad de dos estructuras y como una de ellas puede reducirse al de la otra.

propio de una dinámica gerencial compatible y adecuada a las normas, políticas y objetivos comunes; por lo tanto, es parte del desafío en el diseño de nuevas formas de ordenar, controlar y coordinar desde el nivel meta que parte del establecimiento de lineamientos a seguir por la comunidad que la integra.

En el caso de América Latina, existen factores que impiden el entretendido de una red de cooperación y coordinación cuya debilidad aparente se aprecia en la desarticulación de los actores en relación con sus políticas internacionales para la región en materia energética, con visión cooperativa y sustentable. La carencia de lineamientos unificados y las diferencias de ideologías políticas son determinantes claves para el enclavamiento de la región, aspectos que otras regiones como Europa, Asia y países del medio Oriente adoptaron hace medio siglo atrás.

De acuerdo con Sábato (2011) países más desarrollados de la región no pudieron establecer el vínculo: el gobierno, la infraestructura científico-tecnológica y la estructura productiva, aún en momentos históricos de bonanza petrolera. Por lo tanto, surge “la necesidad de elegir caminos que rompieran con el círculo vicioso de dependencia, falta de innovación y sentimiento de incapacidad” (Albornoz, 2013, p. 115) lo que hace repensar el ordenamiento para América Latina en el contexto energético hacia la conformación de redes de cooperación socioproductivas donde la complejidad de los procesos administrativos bajo un ambiente dinámico, impide que cualquier actor aislado (país-Estado) controle sus procesos y la velocidad de los cambios tecnológicos, científicos y sociales.

Sin embargo, desde el pensamiento sistémico, el gerente transformador orienta sus acciones hacia la unificación de la política petrolera de la región, hace necesario configurar una red vinculada a la complementariedad sobre la base de las estructuras socioproductivas de cada empresa petrolera, bajo unos lineamientos equitativos y el respeto de sus políticas internas sobre las cuales el tema de agenda común sean los convenios y tratados bilaterales, de manera que permitan potenciar el aparato productivo de una empresa con respecto a la otra. En ese sentido, hace necesario fortalecer sus economías a través del intercambio comercial en relación a la compra de equipos, maquinarias, recursos y personal especializado.

No obstante, parte del camino para la conformación de la red con visión socioproductiva consiste en “promover procesos creativos y transformadores en Latinoamérica” (Petit, 2012, p 74). Significa irrumpir la trayectoria histórica de manera abrupta, si desde el pensamiento neoclásico cobra fuerza el postulado de Shumpeter, quien señala que al poner en el “centro del desarrollo económico a la actividad innovadora hecha rutina al interior de las grandes corporaciones” (Shumpeter, 1978, citado por Peña Cedillo, 2000, p. 55).

De tal manera, ante la propuesta de la conformación de una red socioproductiva del petróleo para América Latina a partir del análisis de la vinculación de la red del sector petrolero, el orden mundial y las organizaciones de poder que la conforman en los niveles micro, meso, macro y meta, se siguió el patrón epistémico documentalinterpretativo a través de la técnica de análisis de contenido, abordado con el método cualitativo. La construcción de la propuesta se basa en la fundamentación de Strauss y Corbin (2002).

El manejo teórico se ha hecho desde el pensamiento sistémico, desde donde se sientan las bases como soporte para identificar la perspectiva teórica del pensamiento de la innovación: clásico-neoclásico-institucionalistas, en combinación con la teoría de redes de productividad orientada al enfoque socioproductivo. Este entretendido teórico considera aspectos determinantes en la dinámica gerencial del Estado como administrador de las industrias del sector petrolero en Latinoamérica. Desde esta perspectiva teórica se visualiza la manera en cómo se posibilita la construcción de la propuesta a través de la configuración de una red de cooperación y complementariedad para fortalecer economías petroleras en todos sus niveles como desafío en el presente siglo.

### **Situación actual en la conformación de la red de vinculación económica y petrolera a nivel mundial**

La revisión sistemática de literatura permitió detectar que a nivel mundial existe un ordenamiento en el ámbito económico – petrolero generado a partir de 1970 dominado por los países desarrollados cuyas potencias económicas superan por amplio margen a la de otros países de varios continentes. Estados Unidos, China y Rusia cuyas economías son potencia. Arabia Saudita representa la fuerza dominante en la producción petrolera cuyos yacimientos son los de

mejor rentabilidad, no solo por tener menor costo de producción, sino que sus crudos cuentan con una calidad (°API) que lo hace más costoso en la venta del mercado; si se compara con otros productores a nivel mundial, se posiciona como segundo con mayor reservas a nivel mundial detrás de Venezuela. Por su parte, China pasó a ser el país mayor consumidor de productos fósiles el cual se encuentra en el orden de los 11MBPD, mientras que Rusia y Estados Unidos incrementaron sus volúmenes de producción según datos extraídos en la cotización del mercado petrolero.

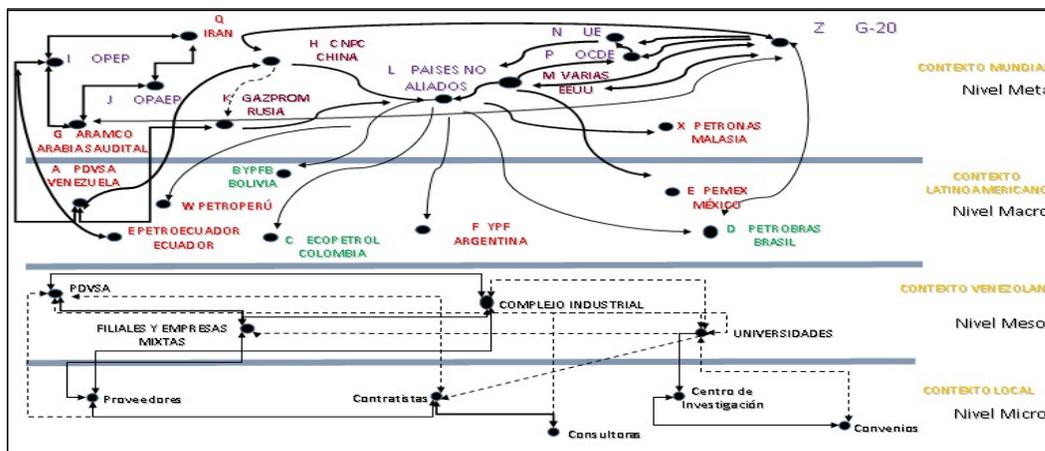
De los países que conforman el G-20 sólo Arabia Saudita que no forma parte del G-7 domina: el control de producción mundial, las exportaciones, el desarrollo de la I+D y las importaciones; significa entonces, que siete (07) países controlan de manera global la dinámica mundial; mientras que Arabia Saudita es un socio principal de la OPEP pero que este organismo no representa la mayoría en la porción de producción mundial del mercado petrolero.

### Entretejido teórico que sustenta el planteamiento de la red socioproductiva petrolera para la complementariedad y sustentabilidad en Latinoamérica

A continuación se muestra en la figura 1 la red a los niveles micro y meso sobre el cual se establecieron algunos lineamientos basados en Vásquez (2017), sobre el Modelo gerencial ético-socio-productivo para la industria petrolera venezolana, en la cual debe existir vinculación entre las políticas de Estado y la Gerencia Corporativa de Planificación, comenzando por la revisión anual de los planes estratégicos en función del crecimiento del campo para ajustarlos luego a la dinámica del mercado internacional; por lo tanto, requerirá establecer nuevas políticas orientadas con la misión y visión del negocio petrolero.

En ese sentido, para la conformación de la red que aquí se propone deberá considerarse desde el nivel meta hasta el nivel micro el contexto venezolano: 1) las organizaciones que marcan las políticas económicas y petroleras a nivel mundial, 2) las empresas petroleras de mayor relevancia; y 3) los niveles de articulación de la red.

Figura 1. Red Actual en el ordenamiento mundial económico y petrolero



Fuente: Elaboración propia, 2017.

#### Notas:

- \* Letras en color rojo representa las empresas estatales.
- \* Letras en color verde, representa el manejo de empresa mixta o privada.
- \* Letra color morado, representa organizaciones importantes a nivel mundial.
- \* Letras en color púrpura, representa las empresas de mayor proyección a nivel mundial.
- \* Líneas de trazo grueso, oscuro, significan que tienen vinculación fuerte.
- \* Líneas de trazo medio continuo, claro, significan que tienen vinculación suave.

- \* Líneas de trazo discontinuo, claro, significan que tienen vinculación débil.
- \* Existen puntos que no se unen, significa que ambos elementos no tienen vinculación, desde la teoría de redes se conocen como pensamientos divergentes.

En la figura 1 se observa el contexto mundial, específicamente el nivel meta donde se consideran para la propuesta los siguientes elementos vinculantes en la red: 1) las organizaciones tales como: Organización de países Exportadores de petróleo (OPEP), no OPEP, organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE), organización de países árabes exportadores de petróleo (OPEAP) y el G-20; 2) las empresas petroleras con mayor relevancia diferenciadas por colores en relación a su naturaleza (privada, pública, mixta), así como en la esencia (mayor productora, mayor consumidora). Asimismo, se representa la magnitud de la vinculación entre los puntos de análisis y su correspondencia.

En el contexto latinoamericano, de especial atención en el nivel macro, se identifican las empresas petroleras y su desvinculación entre ellas, motivado a varios aspectos: 1) diferencias en la asociación de organizaciones a nivel mundial del sector petrolero, ya que de las nueve empresas, dos pertenecen al grupo de la OPEP (Venezuela y Ecuador), mientras que las otras siete (Ecopetrol, PEMEX, YPF de Argentina, ENNE, PetroPerú, YPF de Bolivia y Petrobras) integran la organización de países no aliados (No OPEP); esta diferencia es un punto de inflexión hacia la divergencia ya que sus políticas petroleras no corresponden con la misma orientación recibida de la organización a la cual pertenecen; 2) de las nueve empresas petroleras, cinco pertenecen al Estado, es otro punto de inflexión; 3) la desintegración de tratados binacionales entre empresas de la misma región para fortalecer redes socioproductivas.

Las empresas petroleras de Argentina y Chile disponen de contratos de compra de crudo liviano a países como Irán y Argelia; mientras que Colombia y México disponen de negociaciones con Estados Unidos y Canadá en la compra de productos refinados (gasolina y diésel). En el caso de Venezuela existen convenios de compra de crudo liviano proveniente de Irán, a la vez que cuenta con tratados de exportación con China de crudo pesado asociado con procesos enlazados con mejoradores donde se mezclan productos refinados para obtener crudo en especificación.

En ese sentido, cifras que se manejan en el 2017 en América Latina (datos extraídos de la página [preciopetroleo.net](http://preciopetroleo.net)) revelan la compra de productos refinados a Estados Unidos en el orden de 2.2 MMBPD significa que se requieren refinerías para compensar este déficit o quizás un nuevo orden en Latinoamérica con respecto a la complementariedad.

En comparación de países del medio Oriente: Arabia Saudita, Libia, Siria, se alinearon para impulsar el crecimiento eléctrico y dinamizar la economía de la región; lo que generó la nacionalización de la Refinería de Argel y de El-Wend (Iraq), creando en Siria y algunas de tipo petroquímico como la de Azrew (Argelia) y otras para la exportación como la de Basra (Iraq) y Tartus (Siria), mientras que en Libia existió la obligación de construir en su localidad las refinerías lo que ayudó a motorizar su economía, pasando de una política de sustitución por exportación de sus productos.

En el contexto venezolano a nivel meso, existen vinculaciones débiles entre instituciones tales como: empresa estatal (PDVSA), universidad y complejo industrial ya que “la gerencia petrolera no interactúa con las universidades, (...) se limita a la captación de talento, (...). Los experimentos de campo, se limitan a estudios dirigidos por Intevep (instituto de tecnología venezolana para el petróleo), sin incluir al personal técnico especialista del campo” (Vásquez, 2017; p: 51); por lo tanto, hace necesario la creación de vínculos estratégicos en aras de potenciar la cooperación intelectual y científica; fortalecer la inversión en infraestructura cuya orientación sea la adaptación de nuevas tecnologías para propiciar un nuevo ciclo de integración en busca del desarrollo endógeno del país, en ese sentido:

Las generaciones que no saben comprender las tareas de su época quedan fallecidas en la historia. Somos los venezolanos del tiempo de la inmensa y compleja revolución petrolera. Sepamos serlo con inteligencia, con energía y con grandeza, y habremos ganado para ese pueblo una dura y larga batalla que la posteridad no estimará menos que Carabobo o Ayacucho (Uslar Pietri; p. 58; 1955)

## **Orden político petrolero mundial y la creación de organizaciones**

La OPEP se crea en 1960 fundada por los países: Venezuela, Arabia Saudita, Kuwait, Iraq e Irán, seguido se unieron Qatar (1961), Libia e Indonesia (1962), Abu Dabi (1967), Argelia (1969), Nigeria (1971), Ecuador (1973) y Gabón (1975). Los objetivos principales: a) estabilidad en los precios del petróleo en mercados internacionales; b) coordinar y armonizar la política petrolera de los países miembros; c) salvaguardar los intereses de los países miembros y el equilibrio de los países consumidores. Actualmente, se mantienen los objetivos establecidos desde sus inicios, pero éstos no se cumplen, lo que indica que deben ser reformuladas y diseñadas nuevas políticas petroleras de manera tal, que den respuesta efectiva al problema, parte se debe a que existe desigualdad entre los países miembros.

En 1964 se crea la Comisión Económica como órgano permanente y especializado, mientras que para 1968 se funda el Comité de Coordinación de las Compañías Nacionales Petrolíferas de los Estados Miembros. Asimismo, se inicia con la Política Petrolífera Árabe Unificada, fundada ese mismo año con las siglas OPAEP (Organización de Países Árabes Exportadores de Petróleo) integrada por Kuwait, Arabia Saudita, Libia, Emiratos Árabes, Bahrei, Argelia, Qatar, Irak, Siria y Egipto; para esa época unidos representaban el 60% de las reservas a nivel mundial y exportaban la mitad de la demanda mundial de crudo. Los objetivos estratégicos: 1) coordinar la política petrolífera de los países árabes; 2) intercambiar información y experiencia; 3) cooperar e integrar para contrarrestar las dificultades de la industria petroquímica.

El propósito de los objetivos estratégicos es consolidar un solo bloque integrando los países productores de crudo, las compañías petrolíferas y los países consumidores. En este sentido, se crea la Compañía Árabe Marítima de Transporte de Petróleo asentada sobre las bases de cooperación y solidaridad.

En 1973, se crea la AIE (Agencia Internacional de la Energía), organización internacional autónoma creada por la OCDE (Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo), que busca coordinar las políticas energéticas de sus estados asociados. En la actualidad está constituida por 34 estados asociados: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Chile, Corea del Sur, Dinamarca, España, Eslovenia, Estonia, Estados Unidos Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Japón, Letonia, Luxemburgo, México, Noruega, Nueva Zelanda, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suecia, Suiza y Turquía. Adhesión: Colombia y Costa Rica; socios clave: Brasil, China, India, Sudáfrica e Indonesia. La misión de la OCDE es promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo.

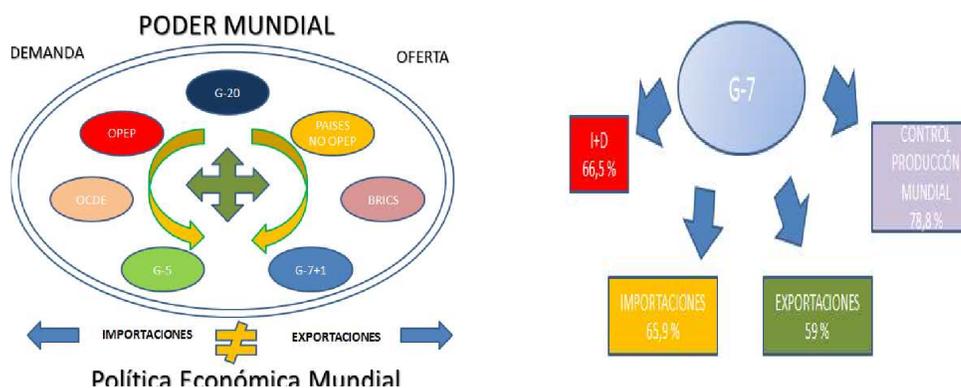
En la actualidad, los organismos internacionales de Latinoamérica se orientan a la naturaleza de otros fenómenos relacionados con aspectos sociales y geopolíticos pero no puntualizados a tratados en política petrolera internacional orientada para la integración como único bloque que brinde respuesta a otros fenómenos de aspecto energético.

## **Dominio del mercado petrolero y la dependencia económica**

En 1999, se establece el G-20, constituido por los países del G-7, Arabia Saudita, Argentina (Mercosur), Australia (OCDE), Brasil (G-5 y Mercosur), China (G-5), Corea del Sur (OCDE), India (G-5), Indonesia (ASEAN), México (G-5 y OCDE), Sudáfrica (G5), Turquía (OCDE) y los países que conforman la Unión Europea.

La finalidad del G-20 es reunir las economías industrializadas, además de estudiar, revisar y promover discusiones sobre temas relacionados con los países industrializados y las economías emergentes, con el objetivo de mantener la estabilidad financiera internacional, y de encargarse de temas que estén más allá del ámbito de acción de otras organizaciones de menor jerarquía. Desde el 2009 el G-20 desplazó al G-8 y G-5 para tratar temas del ámbito económico mundial. Los países que conforman el G-7 (Estados Unidos, Alemania, Canadá, Francia, Gran Bretaña, Italia y Japón) tienen como propósito reunir las economías industrializadas y el desarrollo; representan en conjunto de las 100 corporaciones: Fuerza de Trabajo y activo 81% en tanto que Ingresos y Beneficios 88% (Ver figura No 2).

Figura 2. Distribución económica mundial



Fuente: Elaboración propia (2017).

Ante este escenario, en el cual, existe un grupo que domina el desarrollo tecnológico, implanta los planes y programas en política exterior con el poder de decisión sobre el desarrollo económico mundial (nivel meta) se plantea entonces como escenario de análisis la OPEP como organismo de menor porcentaje de exportación de crudo a nivel mundial la posibilidad de mitigar escenarios futuros en pro de proteger a los países exportadores de petróleo como es el caso de Ecuador y Venezuela.

En ese orden de ideas, existen varias aristas de análisis en cuanto a: 1) La OPEP no tiene dominio sobre el G-20; 2) no tiene dominio los países no OPEP que además integran el G-20; 3) Arabia Saudita forma parte del G-20, lo que significa que existe además, desequilibrio dentro de la OPEP, ya que Arabia Saudita presenta ventajas competitivas y tecnológicas que le permiten crecer e incrementar su producción en comparación con el resto de los países que integran esa misma organización ya que no cuentan con el respaldo financiero del G-20; sin embargo, sería beneficio que a futuro Rusia se integre a la OPEP para que brinde equilibrio a nivel meta en relación a la producción y venta de crudo en el mercado internacional.

En el nivel macro, en el caso de América Latina ante el contexto mundial, pocas posibilidades tiene de crecer y desarrollarse en la manera como se gesta, países aislados, políticas tanto públicas como internacionales poco comunes, economías a poco fines y principios bajo el interés propio del gobernante de turno, el mundo parece transitar hacia un nuevo giro de época en la cual los países de Latinoamérica aún siguen sin encajar en el actual pero extinto modelo económico mundial. “Diversos actores sociales, políticos y económicos se convocan para repensar las relaciones comerciales entre los países, la arquitectura de las Instituciones Financieras Internacionales, el diseño institucional de las Naciones Unidas y replantearse objetivos de desarrollo” (Aguar *et al.*; 2010, p. 8).

## Hacia una integración cooperativa, sustentable y complementaria de las empresas petroleras de Latinoamérica desde una visión socio-productiva

### Creación de redes de cooperación en América Latina

De acuerdo a Zimmermann (2004) se debe partir de una arquitectura de redes socioproductivas que comprenda los siguientes aspectos:

a) **Propósito en común:** Generar una misión, visión y políticas claras que promuevan la interdependencia entre las empresas petroleras de Latinoamérica; considerar la geografía, características del petróleo que producen cada una, medir las capacidades de refinación, las potenciales de crecimiento a corto plazo para abastecer el mercado interno y considerar el gas como fuente secundaria para impulsar la generación eléctrica de la región, emprender estudios de laboratorio para evaluar la combinación de productos para conseguir productos finalizados.

- b) **Delimitación:** Establecer entre los actores, límites equitativos y acorde a sus posibilidades de respuesta a corto plazo y mediano plazo, significa que cada uno deberá comprender un punto de la cadena de exploración, producción, refinación, distribución, comercialización.
- c) **Participación:** Cada empresa deberá contar con varios especialistas que conformaran el comité de desarrollo petrolero latinoamericano, se deberán establecer reuniones para puntos de acuerdo.
- d) **Coordinación:** Establecer la configuración de la red, la interdependencia, la interacción y los puntos de acuerdo.
- e) **Compromiso:** Entre los actores involucrados, se deben acordar puntos de atención y compromiso enfocados en la resolución y ampliación de la red.
- f) **Esquema de financiamiento:** Actualmente existen mecanismos y acuerdos binacionales, la unificación y el desarrollo por eje temático y zona estratégica.
- g) **Diversidad:** Se deben considerar en la configuración de la red la diversidad y transformación de la misma, el crecimiento a largo plazo, la integración de nuevo actores o empresas, nuevos modos de coordinar y comunicarse.

### Configuración de la Red de Integración en Latinoamérica desde un contexto macro

La configuración de la Red de Integración en Latinoamérica desde un contexto macro constituye precisamente la adaptación del modelo PIANO descrito por Zimmermann (2004), el cual detalla los siguientes aspectos que están vinculados para nuestra construcción propositiva (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Configuración de la Red de Integración a nivel Marco

Empresa Petrolera	Producción (MMBPD)	Objetivos	Procesos Favorables	Ventajas
PDVSA	2.2	Mixto	Crudos pesados y extrapesado	Capacidad de refinación para exportar a países vecinos
PEMEX	2.1	Mixto	Crudos pesados	Para mezclas de crudo
PETROBRAS	2.75	Mixto	Livianospesados	Capacidad de refinación para exportar a países vecinos
PETROPERU	0.618	Consumo interno	Livianospesados	Para mezclas de crudo
YPF BOLIVIA	0.200	Consumo interno	Crudos livianos	Para mezclas de crudo
YPF ARGENTINA	0.573	Consumo interno	Crudos livianos	Para mezclas de crudo
PETROECUADOR	0.526	Consumo interno	Crudos pesados	Capacidad de refinación para exportar a países vecinos
ECOPETROL	0.868	Consumo interno	Crudos pesados	Para mezclas de crudo

ENNE	0.300	Consumo interno	Crudos livianos	Para mezclas de crudo
TOTAL	<b>7.385 MMBPD</b>			
IDP	<b>2.215 MMBPD</b>			

Fuente: Adaptación del modelo PIANO de Zimmermann (2004).

La configuración de la red de integración en el nivel macro requiere desarrollar acciones conjuntas de cooperación en el contexto latinoamericano y se explica de la siguiente manera:

**P (productos):** Se extrae la significancia que a través de la propuesta, creará un ambiente de intercambio comercial potenciando un sector industrial más desarrollado que otro, por medio de la cooperación binacional, que depende del caso impulsará las economías de sus países; significa que no solo potencia las empresas sino también fortalece vínculos entre naciones.

**I (integración y sinergia):** A través de la complementariedad se fortalecen las debilidades de una empresa con respecto a la otra; no se trata de competitividad y apropiamiento del mercado para generar monopolio, sino de una visión socioproductiva enfocada en la cooperación.

**A (actores):** Los actores en el nivel micro y meso de cada país por medio del potencial endógeno deben propiciar una articulación en triada donde la empresa petrolera de un país pueda crear integración a través de bienes y servicios con otras empresas de la misma rama económica. En otras palabras las fronteras no existen para el ámbito laboral y de empresas de servicios. En este ambiente el ciudadano puede laborar en cualquiera de las nueve empresas petroleras, con ello se abre el abanico de intercambio cultural, aprendizaje colectivo, integración de las tareas.

**N (negociación):** Establecer lineamientos a través de la efectiva comunicación, existe libertad de pensamiento no existe el sesgo ideológico, prevalece el respeto. Los tratados internacionales de cada empresa son propios y no intervencionistas de la red. Por lo tanto, se debe partir de la formulación de políticas internacionales petroleras para la región desde el enfoque socio-productivo.

**O (orientación):** El foco de la red parte de la cooperación y sustentabilidad; significa que no debe perderse la brújula, la competitividad es vista hacia adentro y no entre las empresas que conforman la red, la cooperación de adentro hacia afuera y la sustentabilidad depende de todos los actores que la integran.

En ese sentido, la configuración de la red de integración en el marco latinoamericano tiene como factores clave la cooperación y la sustentabilidad basadas en la formulación de unas políticas petroleras internacionales de la región propia e integrada ya que a través de la sinergia en el dinamismo de la red podrá existir la complementariedad de las empresas que la conforman. La potencialidad e impulso de la red propuesta están intrínsecamente vinculadas con los procesos productivos en los niveles meso y micro de cada país.

### **Propuesta para la creación de una Red Petrolera Complementaria en relación a la cooperativa de las estructuras socio-productivas en América Latina**

La Red Petrolera Complementaria en relación a la cooperativa de las estructuras socioproductivas en América Latina es de nivel macro, su objeto es fortalecer las estructuras socio-productivas de las empresas estatales petroleras que conforman la región, busca su desarrollo y expansión. Sin embargo, como debilidad

se observa que la unificación de la política petrolera internacional la cual debe contar con reglas claras, fundamentalmente debe prevalecer la transparencia entre ellas:

a) Mantener el bienestar de las sociedades que la conforman. La red que se propone, requiere el establecimiento de un protocolo de equidad entre los países de la región, en función de la dinámica económica actual y el balance del mercado internacional con respecto a la cotización del crudo. Es fundamental la cooperación entre ellas significa observar la infraestructura que tienen y el tipo de producto que procesan.

b) Coordinar a nivel macro: Los actores que conforman el sistema de cooperación participan en la conducción de los procesos relacionados con la red socioproductiva, aunque de manera divergente prevalezca el interés particular y diferente pero que desde la convergencia coinciden en los propósitos comunes que regulan la red.

Según Zimmermann (2004) “la tarea de coordinar la red de cooperación puede ser encargada a una de las organizaciones participantes” (p. 214); sin embargo, cuando algún participante asume el rol de coordinador, los niveles de poder se desplazan y deben contar con la aceptación del resto de los participantes de la red.

c) Conducción del cambio hacia el cooperativismo y la sostenibilidad en el nivel macro: La ruta hacia el cambio se centra en el pensamiento sistémico, integrado, colaborativo, cooperativo y competitivo de las empresas petroleras, la visión compartida es la complementariedad e interdependencia entre ellas.

d) El negocio petrolero persigue a través de la venta de sus productos el desarrollo endógeno (nivel meso y micro) de su sociedad y la expansión energética de la región (nivel macro). Al respecto existen potencialidades que pueden contrarrestar la debilidad de otras, el intercambio es el fundamento de la red.

Como aspecto complementario de esta propuesta, a continuación se presenta el Cuadro 2, referido a los elementos de cooperación y socio-productividad de la red en su nivel macro, es una información útil para garantizar la combinación estratégica en función de los niveles de producción, objetivos, procesos favorables y ventajas de cada empresa petrolera en la región. Por supuesto, este aporte es útil en el sentido de guiar en la red objetivos de cooperación y guías para emprender proyectos de socioproductividad en el sector petrolero.

**Cuadro 2.** Elementos de cooperación y socio productividad de la Red a nivel macro

<b>Empresa petrolera</b>	<b>Producción (MMBPD)</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Procesos Favorables</b>	<b>Ventajas</b>
<b>PDVSA</b>	2.2	Mixto	Crudos pesados y extrapesado	Capacidad de refinación para exportar a países vecinos
<b>PEMEX</b>	2.1	Mixto	Crudos pesados	Para mezclas de crudo
<b>PETROBRAS</b>	2.75	Mixto	Livianospesados	Capacidad de refinación para exportar a países vecinos
<b>PETROPERU</b>	0.618	Consumo interno	Livianospesados	Para mezclas de crudo

YPF BOLIVIA	0.200	Consumo interno	Crudos livianos	Para mezclas de crudo
YPF ARGENTINA	0.573	Consumo interno	Crudos livianos	Para mezclas de crudo
PETROECUADOR	0.526	Consumo interno	Crudos pesados	Capacidad de refinación para exportar a países vecinos
ECOPETROL	0.868	Consumo interno	Crudos pesados	Para mezclas de crudo
ENNE	0.300	Consumo interno	Crudos livianos	Para mezclas de crudo
<b>TOTAL</b>	<b>7.385 MMBPD</b>			
<b>IDP</b>	<b>2.215 MMBPD</b>			

Fuente: Elaboración propia (2017).

El caso de Ecopetrol y PDVSA a través del establecimiento de estrategias pueden fortalecer vínculos binacionales relacionados con la importación de gasolina y diésel a precios preferenciales para Colombia, los cuales desde hace décadas sirven de mercado ilegal e intercambio comercial en sus fronteras lo que incrementa el contrabando motivado por la debilidad de una política internacional petrolera sólida entre ambas naciones.

El caso de PEMEX, PDVSA y PETROECUADOR, una triada que puede ser fortalecida a través del principio de la red de cooperatividad y complementariedad, la debilidad de una, es la fortaleza de otras y en común se potencian. Desde hace décadas Pemex depende de Estados Unidos para refinar su crudo por no contar con suficientes refinerías para autoabastecerse de productos derivados del petróleo. Además, la economía a nivel meso es vulnerable a los precios de la gasolina que determinan los Estados Unidos.

En ese sentido, es posible revertir la actual situación de México a través de convenios con países miembros de la red latinoamericana de empresas petroleras, como por ejemplo, Ecuador o Venezuela que disponen de crudos con similares características físico-químicas que impactan en menor medida el proceso de refinación y que geográficamente les favorece a través de la construcción de un oleoducto y poliducto.

Mientras Ecopetrol de Colombia y YPF de Argentina, dos empresas petroleras con debilidades en el autoabastecimiento de productos refinados y crudos livianos para completar la dieta, pueden integrarse con Petrobras de Brasil para fortalecer y potenciar sus economías, así como incrementar su autonomía con respecto a países industrializados de los que actualmente dependen como Estados Unidos y países Árabes.

## 2. CONCLUSIONES

La complementariedad se asocia con la interdependencia de las instituciones que conforman la red cuyo objetivo central es fortalecer tanto las economías de sus países producto del mercado petrolero como sus propias empresas de hidrocarburos a fin de cubrir las debilidades que pueda tener una empresa petrolera con respecto a las fortalezas de la otra, mediante el impulso del intercambio de bienes y servicios así como la transferencia de tecnología y conocimiento del capital humano que poseen cada una de las empresas petroleras.

En ese sentido, el fortalecimiento de estrategias en lineamientos políticos petroleros internacionales permitirá cerrar brechas en la región mediante la cooperación y comercialización del producto refinado en Latinoamérica.

Mientras que para potenciar la producción de cada una de las empresas que conforman la red, se requiere, fundamentalmente, de capital humano calificado, alto nivel tecnológico, infraestructura para refinar productos derivados y complejos petroquímicos para impulsar el desarrollo de productos transformados en la región, para luego competir con las de países industrializados. No obstante, toda red es susceptible a cambios, problemas, influencia de políticas públicas propias de cada país, diferencia de objetivos y debilidad en estrategias que dependen de la vinculación, configuración y diseño de la red.

En el contexto latinoamericano, se visualiza poca cooperación entre las empresas petroleras de la región hasta el punto de importar crudo de países del medio oriente o en otros casos de Estados Unidos, aun cuando los costos por transporte sean superiores. Significa entonces, que se vislumbran debilidades en política petrolera internacional de la región, ya que se evidencia la incapacidad de establecer tratados de intercambio de productos entre las empresas de la región.

Algunos lineamientos orientativos para garantizar la construcción y gestión de la red socioproductiva petrolera para la complementariedad y sustentabilidad en Latinoamérica en su modalidad cooperativa son los siguientes:

- Los actores representantes de los diferentes nodos de la red deben mantener las sinergias entre las empresas petroleras. La técnica y la científica específicamente, revisar todos los procesos particulares: reservas, tipo de crudo, estudios para mezclas y mejoras, refinación, comercialización, combustible para energía eléctrica.
- El protocolo debe garantizar el carácter voluntario para ingresar a la red que los organismos institucionales y empresas petroleras de cada país que integren la red, demuestren legalidad en sus negociaciones y transparencia en los contratos binacionales.
- Debe respetarse el Plan de desarrollo de infraestructura de la red. Cada integrante deberá elaborar un programa de integración y cooperación ya sea intercambio del producto, financiamiento, apoyo técnico o tecnológico y cada 2 años deben relevarse o rotarse las funciones de la coordinación de la red, para garantizar la participación estratégica de todos los involucrados en la red.

## Referencias

- Aguiar Diana, Arocena Rodrigo, Ffrench Davis, Guardia Alexis, Maira Luis, Becerra María, Ominami Carlos y Pomar Valter. (2010) “América Latina: Nuevos enfoques de desarrollo para el siglo XXI”. Editorial Friedrich Ebert Stiftung. Libro Latinoamericano.
- Albornoz M. y Alfaraz C. (2006). “Redes de Conocimiento: Construcción, Dinámica y Gestión”. Editorial Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) y la Oficina Regional de Ciencia para América Latina y el Caribe de la UNESCO. Argentina.
- Albornoz, Mario (2013). Innovación, equidad y desarrollo latinoamericano. Revista de Filosofía Moral y Política. Número 48. Enero – Julio. Centro REDES, CONICET. Argentina

- Flores, Matilde (2008). Redes organizacionales de conocimiento como sustrato para la Innovación. En: *Redes de Conocimiento. Conceptos y Aplicaciones*. Editores: Rodolfo Faloh y Candelaria Fernández. Editorial Academia. La Habana-Cuba.
- Láscaris, Tatiana (2002). Estructura Organizacional para la Innovación Tecnológica. El caso de América Latina. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*. Número 3. Mayo – Agosto. Universidad Nacional de Costa Rica. Recuperado de:  
<http://www.oei.es/historico/revistactsi/numero3/art02.htm>
- Peña, Jesús (2000). Vigencia y Transformación del Entrepreneur Shumpetereano. *Revista Nueva Economía* No. 15, pp. 49-84.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11820086003>
- Petit, Elsa (2012). El desarrollo organizacional innovador: un cambio conceptual para promover el desarrollo. *Revista de Ciencias Sociales*, vol. 18, núm. 1, pp. 74-88.  
[www.redalyc.org/pdf/280/28022785006.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/280/28022785006.pdf)
- Sábato, Ernesto (2011). El pensamiento latinoamericano en la problemática cienciatecnología-desarrollo-dependencia. Colección PLACED. Buenos Aires. Argentina.
- Schumpeter, Joseph (1954). *History of Economic Analysis*. Oxford University Press, New York.
- Strauss y Corbin (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Editorial Universidad de Antioquia. Medellín- Colombia.
- Uslar Pietri (1955). Pizarrón. Editorial CEC. Caracas - Venezuela
- Vásquez, Francis (2017). *Modelo Gerencial Ético Socioproductivo para la Industria Petrolera Venezolana*. Tesis Doctoral sin publicar. Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín. Zulia, Venezuela.
- Zimmermann, Arthur (2004). *La teoría de redes, caminos y herramientas*. Editorial Abya Yala.  
[https://www.google.co.ve/search?q=Zimmermann+Arthur+%282004%29+%E2%80%9C9C+La+teor%C3%ADa+de+Redes,+caminos+y+herramientas&ie=utf-8&oe=utf8&gws\\_rd=cr&ei=-OMuWdXUF8qqsQHQyYfYBg](https://www.google.co.ve/search?q=Zimmermann+Arthur+%282004%29+%E2%80%9C9C+La+teor%C3%ADa+de+Redes,+caminos+y+herramientas&ie=utf-8&oe=utf8&gws_rd=cr&ei=-OMuWdXUF8qqsQHQyYfYBg)